

Reactor® 3 Hydraulisches Dosiersystem

X021141DE

Rev. D

Hydraulisches, beheiztes, Mehrkomponenten-Dosiergerät zum Auftragen von Polyurethanschäumen und Polyurea-Beschichtungen. Nur mit beheizten Reactor 3 Schläuchen verwenden. Nur für Einsätze in Innenbereichen. Verwendung nur durch geschultes Personal.

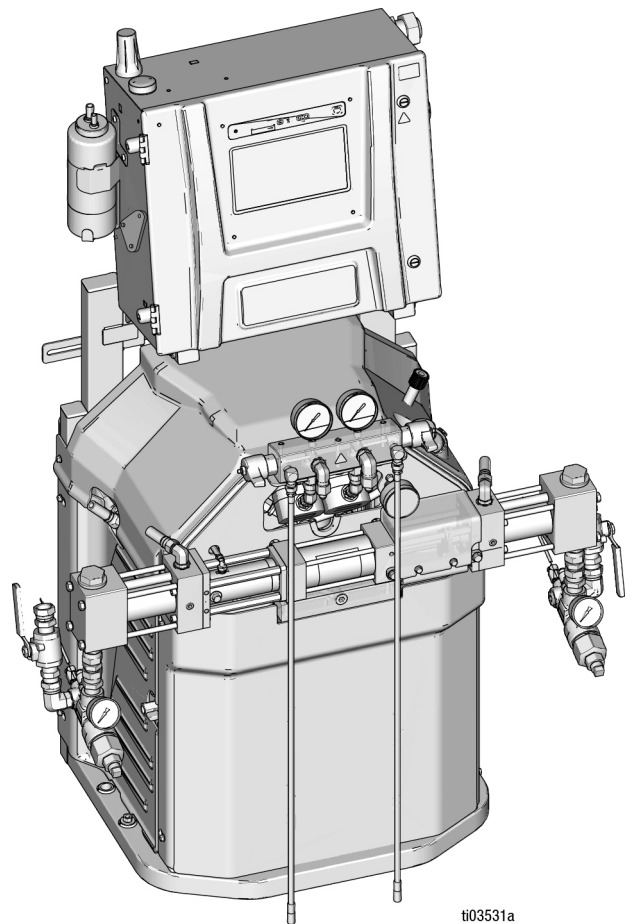
Für den Einsatz in explosionsgefährdeten Umgebungen und als Gefahrenzone klassifizierten Bereichen nicht geeignet.

Informationen zu den einzelnen Modellen sowie über die jeweiligen zulässigen Betriebsdrücke und Zulassungen finden Sie auf Seite 4.



Wichtige Sicherheitshinweise

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



ti03531a

Inhalt

Mitgelieferte Handbücher	3	Inbetriebnahme	34
Sachverwandte Handbücher	3	Bedienung	37
Modelle	4	Druckentlastung	37
Reactor H-30	4	Tippbetrieb	38
Reactor H-30 (50 Hz)	5	Tippstufe	38
Reactor H-50	6	System im Tippbetrieb fahren	38
Reactor H-50	7	Getrennter Tippbetrieb der Förderpumpen	38
Reactor H-XP2	8	Tippbbegrenzungsfunktion	38
Reactor H-XP2 (50 Hz)	9	Entlüftung	39
Reactor H-XP3	10	Gerät spülen	40
Reactor H-XP3	11	Materialumlauf	41
Zulassungen	12	Kalibrierung	43
Zubehörteile	13	Spritzen	44
Sicherheitssymbole	14	Spritzeinstellungen	46
Allgemeine Warnhinweise	15	Gerät abschalten	46
Wichtige Hinweise zu Isocyanaten	18	Erweitertes Anzeigemodul (ADM)	48
Bedingungen bei Isocyanaten	18	Menüleiste	48
Selbstentzündung von Materialien	19	Startbildschirm	49
Halten Sie die Komponenten A und B immer getrennt	19	Diagnosebildschirm	52
Auswechseln von Materialien	19	Protokoll-Bildschirme	52
Feuchtigkeitsempfindlichkeit von Isocyanaten	19	Setup-Bildschirme	54
Schaumharze mit 245 fa Treibmitteln	19	Erweiterte Bildschirme	58
Typische Installation	20	Wartung	59
Typische Installation ohne Zirkulation	20	Plan zur vorbeugenden Wartung	59
Typische Installation mit Zirkulation vom System-Materialverteiler zum Materialbehälter	21	Für die Wartung erforderliche Werkzeuge	59
Typische Installation mit Zirkulation vom Pistolen-Materialverteiler zum Materialbehälter	22	Wartung des Dosiergeräts	59
Komponentenidentifizierung	23	Spülen des Einlasssiebs	60
Dosiergerät	23	Wechseln der ISO-Pumpenschmiermittels für die Halsdichtung (TSL)	61
Schaltkasten	24	Recycling und Entsorgung	61
Reactor H-30/H-XP2	24	Fehlerbehebung	62
Schaltkasten	25	Fehlersuche und Fehlerbehebung	62
Reactor H-50/H-XP3	25	Erläuterung der Status-LEDs	63
Temperatursteuermodul (TSM)	26	Leistungskurven	64
Hydraulisches Steuermodul (HCM)	27	Druck-/Durchflussdiagramme	64
Installation	28	Heizelement-Leistungskurve	65
Ort	28	Technische Spezifikationen	66
Für die Installation erforderliche Werkzeuge ..	28	Erweiterte Graco-Garantie auf Reactor® Komponenten	70
Dosiergerät zusammenbauen	28		
System montieren	28		
Einrichtung des Geräts	29		
Erdung	29		
Für die Einrichtung erforderliche Werkzeuge ..	29		
Allgemeine Geräterichtlinien	29		
Anschluss des beheizten Schlauchs an das Dosiergerät	30		
Stromversorgung anschließen	31		
H-30 / H-XP2 (50/60 Hz)	31		
Stromversorgung anschließen	32		
H-30 / H-XP2 (50 Hz)	32		
H-50 / H-XP3 (50/60 Hz)	32		
TSL-Flüssigkeit (TSL™)	33		
Mobilfunkmodul installieren	33		

Mitgelieferte Handbücher

Die folgenden Betriebsanleitungen werden mit dem Reactor ausgeliefert. Diese Betriebsanleitungen enthalten detaillierte Geräteinformationen.

Die Betriebsanleitungen stehen auch auf unserer Website www.graco.com zur Verfügung.

Handbuch-nummer (Englisch)	Beschreibung
X021141EN	Dosiergerät Reactor 3, Betrieb
3B0421	Reactor 3, Kurzanleitung Inbetriebnahme
3B0422	Reactor 3, Kurzanleitung Abschaltung

Sachverwandte Handbücher

Englische Handbücher sowie alle verfügbaren Übersetzungen finden Sie unter www.graco.com.

Handbuch-nummer (Englisch)	Beschreibung
X024616EN	Dosiergerät Reactor 3, Reparatur - Teile
Handbücher Zufuhrsysteme	
309852	Zirkulations- und Rücklaufschlauchsatz, Anleitung - Teile
3A8502	T4 3:1 Pneumatische Förderpumpe, Betrieb und Teile
3A8503	CORE® E1 Förderpumpe, Betrieb und Teile
Handbuch Unterpumpe	
309577	Unterpumpen, Anleitungen
Spritzpistolen-Handbücher	
309550	Fusion® AP-Spritzpistole, Anleitungen
3A7314	Fusion PC Spritzpistole, Anleitungen
312666	Fusion CS Spritzpistole, Anleitungen
309586	Fusion MP-Spritzpistole, Anleitungen - Teile
3A9329	Fusion FX Pistole, Anleitungen
313213	Probler® P2-Pistole, Anleitungen
Reactor Connect Handbuch	
3A8504	Reactor Connect, Anleitungen
Beheizter Schlauch, Handbuch	
3A7683	Reactor-Heizschlauch (Reactor 3), Anleitungen

Modelle

Reactor H-30

	Modell	H-30 Pro 15 kW (27R355)	H-30 Elite 15 kW (27R357)
Technische Informationen	Maximaler Betriebsdruck	2000 psi (14 MPa 140 bar)	2000 psi (14 MPa 140 bar)
	Ungefähre Fördermenge / Zyklus A+B	0,28 l (0,074 Gal.)	0,28 l (0,074 Gal.)
	Maximale Durchflussrate (60 Hz)	31 lb/min (14,1 kg/min)	31 lb/min (14,1 kg/min)
	Max. unterstützte Länge des beheizten Schlauchs	320 ft (97 m)	320 ft (97 m)
	Gesamte Systemlast	23260 Watt	23260 Watt
	Primäre Heizungslast	14,4 kW	14,4 kW
	Spitzenstrom- stärke Vollast* 50/60 Hz	200-240 VAC 1Ø	100 A
		200-240 VAC 3Ø Δ	59 Ampere
		350-415 VAC, 3Ø, Y	35 Ampere
System-Merkmale	Mischverhältnisüberwachung		✓
	Reactor Connect App	✓	✓
	Software mit automatischem Druckausgleich und Energieeintrichtung	✓	✓
	Großes Einlasssieb mit Manometer, Druck- und Temperatursensoren		✓
	Großes Einlasssieb mit Manometer	✓	
	Elektronische Drucksteuerung		✓
Komplettgeräte	Extern beheiztes Schlauchpaket, 1 x 15,24 m (50 ft)	ESR355	ESR357
	Extern beheiztes Schlauchpaket, 4 x 15,24 m (50 ft)	EHR355	EHR357
	Innen beheiztes Schlauchpaket, 1 x 15,24 m (50 ft)	ISR355	ISR357
	Innen beheiztes Schlauchpaket, 2 x 30,48 m (100 ft)	IHR355	IHR357
	KERN E1 Förderpumpe mit innen beheiztem Schlauchpaket, 1 x 15,24 m (50 ft)		CSR357
	KERN E1 Förderpumpe mit innen beheiztem Schlauchpaket, 2 x 30,48 m (100 ft)		CHR357

Reactor H-30 (50 Hz)

	Modell		H-30 Pro 15 kW, 50 Hz (27R389)	H-30 Elite 15 kW, 50 Hz (27R390)
Technische Informationen	Maximaler Betriebsdruck		2000 psi (14 MPa 140 bar)	2000 psi (14 MPa 140 bar)
	Ungefähre Fördermenge / Zyklus A+B		0,28 l (0,074 Gal.)	0,28 l (0,074 Gal.)
	Maximale Durchflussrate (50 Hz)		31 lb/min (14,1 kg/min)	31 lb/min (14,1 kg/min)
	Max. unterstützte Länge des beheizten Schlauchs		320 ft (97 m)	320 ft (97 m)
	Gesamte Systemlast		23260 Watt	23260 Watt
	Primäre Heizungslast		14,4 kW	14,4 kW
	Spitzenstromstärke 50 Hz	350-415 VAC, 3Ø, Y	35 Ampere	35 Ampere
System-Merkmale	Mischverhältnisüberwachung			✓
	Reactor Connect App		✓	✓
	Software mit automatischem Druckausgleich und Energieeinrichtung		✓	✓
	Großes Einlasssieb mit Manometer, Druck- und Temperatursensoren			✓
	Großes Einlasssieb mit Manometer		✓	
	Elektronische Drucksteuerung			✓
Komplettgeräte	Extern beheiztes Schlauchpaket, 1 x 15,24 m (50 ft)		ESR389	ESR390
	Extern beheiztes Schlauchpaket, 4 x 15,24 m (50 ft)		EHR389	EHR390
	Innen beheiztes Schlauchpaket, 1 x 15,24 m (50 ft)		ISR389	ISR390
	Innen beheiztes Schlauchpaket, 2 x 30,48 m (100 ft)		IHR389	IHR390
	KERN E1 Förderpumpe mit innen beheiztem Schlauchpaket, 1 x 15,24 m (50 ft)			CSR390
	KERN E1 Förderpumpe mit innen beheiztem Schlauchpaket, 2 x 30,48 m (100 ft)			CHR390

Reactor H-50

	Modell		H-50 Pro 20 kW, 230 V (27R375)	H-50 Elite 20 kW, 230 V (27R377)
Technische Informationen	Maximaler Betriebsdruck		2000 psi (14 MPa 140 bar)	2000 psi (14 MPa 140 bar)
	Ungefähre Fördermenge / Zyklus A+B		0,28 l (0,074 Gal.)	0,28 l (0,074 Gal.)
	Maximale Förderleistung		53 lb/min (24 kg/min)	53 lb/min (24 kg/min)
	Max. unterstützte Länge des beheizten Schlauchs		420 ft (128 m)	420 ft (128 m)
	Gesamte Systemlast		31700 Watt	31700 Watt
	Primäre Heizungslast		20,4 kW	20,4 kW
	Spitzenstromstärke Vollast*	200–240 VAC 3Ø Δ 50/60 Hz	95 A	95 A
System-Merkmale	Mischverhältnisüberwachung			✓
	Reactor Connect App		✓	✓
	Software mit automatischem Druckausgleich und Energieeinsparung		✓	✓
	Großes Einlasssieb mit Manometer, Druck- und Temperatursensoren			✓
	Großes Einlasssieb mit Manometer		✓	
	Elektronische Drucksteuerung			✓
Komplettgeräte	Extern beheiztes Schlauchpaket, 1 x 15,24 m (50 ft)		ESR375	ESR377
	Extern beheiztes Schlauchpaket, 6 x 15,24 m (50 ft)		EHR375	EHR377
	Innen beheiztes Schlauchpaket, 1 x 15,24 m (50 ft)		ISR375	ISR377
	Innen beheiztes Schlauchpaket, 3 x 30,48 m (100 ft)		IHR375	IHR377
	KERN E1 Förderpumpe mit innen beheiztem Schlauchpaket, 1 x 15,24 m (50 ft)			CSR377
	KERN E1 Förderpumpe mit innen beheiztem Schlauchpaket, 3 x 30,48 m (100 ft)			CHR377

Reactor H-50

	Modell		H-50 Pro 20 kW, 400 V (27R376)	H-50 Elite 20 kW, 400 V (27R378)
Technische Informationen	Maximaler Betriebsdruck		2000 psi (14 MPa 140 bar)	2000 psi (14 MPa 140 bar)
	Ungefähre Fördermenge / Zyklus A+B		0,28 l (0,074 Gal.)	0,28 l (0,074 Gal.)
	Maximale Förderleistung		53 lb/min (24 kg/min)	53 lb/min (24 kg/min)
	Max. unterstützte Länge des beheizten Schlauchs		420 ft (128 m)	420 ft (128 m)
	Gesamte Systemlast		31700 Watt	31700 Watt
	Primäre Heizungslast		20,4 kW	20,4 kW
	Spitzenstromstärke Vollast*	350-415 VAC, 3Ø, Y 50/60 Hz	52 Ampere	52 Ampere
System-Merkmale	Mischverhältnisüberwachung			✓
	Reactor Connect App		✓	✓
	Software mit automatischem Druckausgleich und Energieeintrichtung		✓	✓
	Großes Einlasssieb mit Manometer, Druck- und Temperatursensoren			✓
	Großes Einlasssieb mit Manometer		✓	
	Elektronische Drucksteuerung			✓
Komplettgeräte	Extern beheiztes Schlauchpaket, 1 x 15,24 m (50 ft)		ESR376	ESR378
	Extern beheiztes Schlauchpaket, 6 x 15,24 m (50 ft)		EHR376	EHR378
	Innen beheiztes Schlauchpaket, 1 x 15,24 m (50 ft)		ISR376	ISR378
	Innen beheiztes Schlauchpaket, 3 x 30,48 m (100 ft)		IHR376	IHR378
	KERN E1 Förderpumpe mit innen beheiztem Schlauchpaket, 1 x 15,24 m (50 ft)			CSR378
	KERN E1 Förderpumpe mit innen beheiztem Schlauchpaket, 3 x 30,48 m (100 ft)			CHR378

Reactor H-XP2

	Modell	H-XP2 Pro 15 kW (27R365)	H-XP2 Elite 15 kW (27R367)
Technische Informationen	Maximaler Betriebsdruck	3500 psi (24,1 MPa 241 bar)	3500 psi (24,1 MPa 241 bar)
	Ungefähre Fördermenge / Zyklus A+B	0,16 l (0,042 Gal.)	0,16 l (0,042 Gal.)
	Maximale Durchflussrate (60 Hz)	1,8 Gal/min (6,8 l/min)	1,8 Gal/min (6,8 l/min)
	Max. unterstützte Länge des beheizten Schlauchs	320 ft (97 m)	320 ft (97 m)
	Gesamte Systemlast	23260 Watt	23260 Watt
	Primäre Heizungslast	14,4 kW	14,4 kW
	Spitzenstrom- stärke Vollast* 50/60 Hz	200-240 VAC 1Ø	100 A
		200-240 VAC 3Ø Δ	59 Ampere
		350-415 VAC, 3Ø, Y	35 Ampere
System-Merkmale	Mischverhältnisüberwachung		✓
	Reactor Connect App	✓	✓
	Software mit automatischem Druckausgleich und Energieeinrichtung	✓	✓
	Großes Einlasssieb mit Manometer, Druck- und Temperatursensoren		✓
	Großes Einlasssieb mit Manometer	✓	
	Elektronische Drucksteuerung		✓
Komplettgeräte	Extern beheiztes Schlauchpaket, 1 x 15,24 m (50 ft)	ESR365	ESR367
	Extern beheiztes Schlauchpaket, 4 x 15,24 m (50 ft)	EHR365	EHR367
	Innen beheiztes Schlauchpaket, 1 x 15,24 m (50 ft)	ISR365	ISR367
	Innen beheiztes Schlauchpaket, 2 x 30,48 m (100 ft)	IHR365	IHR367
	KERN E1 Förderpumpe mit innen beheiztem Schlauchpaket, 1 x 15,24 m (50 ft)		CSR367
	KERN E1 Förderpumpe mit innen beheiztem Schlauchpaket, 2 x 30,48 m (100 ft)		CHR367

Reactor H-XP2 (50 Hz)

	Modell		H-XP2 Pro 15 kW, 50 Hz (27R391)	H-XP2 Elite 15 kW, 50 Hz (27R392)
Technische Informationen	Maximaler Betriebsdruck		3500 psi (24,1 MPa 241 bar)	3500 psi (24,1 MPa 241 bar)
	Ungefähre Fördermenge / Zyklus A+B		0,16 l (0,042 Gal.)	0,16 l (0,042 Gal.)
	Maximale Durchflussrate (50 Hz)		1,8 Gal/min (6,8 l/min)	1,8 Gal/min (6,8 l/min)
	Max. unterstützte Länge des beheizten Schlauchs		320 ft (97 m)	320 ft (97 m)
	Gesamte Systemlast		23260 Watt	23260 Watt
	Primäre Heizungslast		14,4 kW	14,4 kW
	Spitzenstromstärke 50 Hz	350-415 VAC, 3Ø, Y	35 Ampere	35 Ampere
System-Merkmale	Mischverhältnisüberwachung			✓
	Reactor Connect App		✓	✓
	Software mit automatischem Druckausgleich und Energieeinrichtung		✓	✓
	Großes Einlasssieb mit Manometer, Druck- und Temperatursensoren			✓
	Großes Einlasssieb mit Manometer		✓	
	Elektronische Drucksteuerung			✓
Komplettgeräte	Extern beheiztes Schlauchpaket, 1 x 15,24 m (50 ft)		ESR391	ESR392
	Extern beheiztes Schlauchpaket, 4 x 15,24 m (50 ft)		EHR391	EHR392
	Innen beheiztes Schlauchpaket, 1 x 15,24 m (50 ft)		ISR391	ISR392
	Innen beheiztes Schlauchpaket, 2 x 30,48 m (100 ft)		IHR391	IHR392
	KERN E1 Förderpumpe mit innen beheiztem Schlauchpaket, 1 x 15,24 m (50 ft)			CSR392
	KERN E1 Förderpumpe mit innen beheiztem Schlauchpaket, 2 x 30,48 m (100 ft)			CHR392

Reactor H-XP3

	Modell		H-XP3 Pro 20 kW, 230 V (27R385)	H-XP3 Elite 20 kW, 230 V (27R387)
Technische Informationen	Maximaler Betriebsdruck		3500 psi (24,1 MPa 241 bar)	3500 psi (24,1 MPa 241 bar)
	Ungefähre Fördermenge / Zyklus A+B		0,16 l (0,042 Gal.)	0,16 l (0,042 Gal.)
	Maximale Förderleistung		3,0 g/min (11,4 l/min)	3,0 g/min (11,4 l/min)
	Max. unterstützte Länge des beheizten Schlauchs		420 ft (128 m)	420 ft (128 m)
	Gesamte Systemlast		31700 Watt	31700 Watt
	Primäre Heizungslast		20,4 kW	20,4 kW
	Spitzenstromstärke Vollast*	200–240 VAC 3Ø Δ 50/60 Hz	95 A	95 A
System-Merkmale	Mischverhältnisüberwachung			✓
	Reactor Connect App		✓	✓
	Software mit automatischem Druckausgleich und Energieeinrichtung		✓	✓
	Großes Einlasssieb mit Manometer, Druck- und Temperatursensoren			✓
	Großes Einlasssieb mit Manometer		✓	
	Elektronische Drucksteuerung			✓
Komplettgeräte	Extern beheiztes Schlauchpaket, 1 x 15,24 m (50 ft)		ESR385	ESR387
	Extern beheiztes Schlauchpaket, 6 x 15,24 m (50 ft)		EHR385	EHR387
	Innen beheiztes Schlauchpaket, 1 x 15,24 m (50 ft)		ISR385	ISR387
	Innen beheiztes Schlauchpaket, 3 x 30,48 m (100 ft)		IHR385	IHR387
	KERN E1 Förderpumpe mit innen beheiztem Schlauchpaket, 1 x 15,24 m (50 ft)			CSR387
	KERN E1 Förderpumpe mit innen beheiztem Schlauchpaket, 3 x 30,48 m (100 ft)			CHR387

Reactor H-XP3

	Modell		H-XP3 Pro 20 kW, 400 V (27R386)	H-XP3 Elite 20 kW, 400 V (27R388)
Technische Informationen	Maximaler Betriebsdruck		3500 psi (24,1 MPa 241 bar)	3500 psi (24,1 MPa 241 bar)
	Ungefähre Fördermenge / Zyklus A+B		0,16 l (0,042 Gal.)	0,16 l (0,042 Gal.)
	Maximale Förderleistung		3,0 g/min (11,4 l/min)	3,0 g/min (11,4 l/min)
	Max. unterstützte Länge des beheizten Schlauchs		420 ft (128 m)	420 ft (128 m)
	Gesamte Systemlast		31700 Watt	31700 Watt
	Primäre Heizungslast		20,4 kW	20,4 kW
	Spitzenstromstärke Vollast*	350-415 VAC, 3Ø, Y 50/60 Hz	52 Ampere	52 Ampere
System-Merkmale	Mischverhältnisüberwachung			✓
	Reactor Connect App		✓	✓
	Software mit automatischem Druckausgleich und Energieeintrichtung		✓	✓
	Großes Einlasssieb mit Manometer, Druck- und Temperatursensoren			✓
	Großes Einlasssieb mit Manometer		✓	
	Elektronische Drucksteuerung			✓
Komplettgeräte	Extern beheiztes Schlauchpaket, 1 x 15,24 m (50 ft)		ESR386	ESR388
	Extern beheiztes Schlauchpaket, 6 x 15,24 m (50 ft)		EHR386	EHR388
	Innen beheiztes Schlauchpaket, 1 x 15,24 m (50 ft)		ISR386	ISR388
	Innen beheiztes Schlauchpaket, 3 x 30,48 m (100 ft)		IHR386	IHR388
	KERN E1 Förderpumpe mit innen beheiztem Schlauchpaket, 1 x 15,24 m (50 ft)			CSR388
	KERN E1 Förderpumpe mit innen beheiztem Schlauchpaket, 3 x 30,48 m (100 ft)			CHR388

Zulassungen

Intertek-Zulassungen beziehen sich auf Dosiergeräte ohne Schläuche.

Teilenummer	Modell	Serie	Zulassungen	
27R355	H-30	Pro		 Intertek 5024314 Entspricht der Norm ANSI/UL 499 Zertifiziert nach CAN/CSA-Norm C22.2 Nr. 88
27R357		Elite		
27R375	H-50	Pro		
27R377		Elite		
27R365	H-XP2	Pro		
27R367		Elite		
27R385	H-XP3	Pro		
27R387		Elite		
27R389	H-30 (50 Hz)	Pro		
27R390		Elite		
27R376	H-50 (400 V)	Pro		
27R378		Elite		
27R391	H-XP2 (50 Hz)	Pro		
27R392		Elite		
27R386	H-XP3 (400 V)	Pro		
27R388		Elite		

Zubehörteile

Satznummer	Beschreibung
20A677	Motor-CAN-Satz
24M174	Zylinderpegel-Stäbe
20A676	Lichtsäulensatz
18E191	Off-Ratio-Sätze
18E192	
18E154	Luftverteilersatz
18E211	Handy-Mobilfunk-Montagesatz
2010517	MPR-zu-EPR-Umrüstung H-30/H-XP2 (60 Hz)
2010519	MPR-zu-EPR-Umrüstung H-50/H-XP3 (60 Hz)
2010518	MPR-zu-EPR-Umrüstung H-30/H-XP2 (50 Hz)
2010520	MPR-zu-EPR-Umrüstung H-50/H-XP3 (50 Hz)

Sicherheitssymbole

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

Symbol	Bedeutung
	Verbrennungsgefahr
	Quetschgefahr
	Stromschlaggefahr
	Gefahren durch falsche Gerätebenutzung
	Brand- und Explosionsgefahr
	Gefahr durch bewegliche Teile
	Gefahr durch Material-einspritzung unter die Haut
	Gefahr durch Material-einspritzung unter die Haut
	Gefahr durch Spritzer

Symbol	Bedeutung
	Gefahr durch giftige Materialien oder Dämpfe
	Gerät erden
	Handbuch lesen
	Druckentlastung durchführen
	Arbeitsbereich belüften
	Persönliche Schutzausrüstung tragen
	Mögliche Zündquellen beseitigen
	Undichte Stellen nicht mit der Hand, dem Körper, einem Handschuh oder Lappen zuhalten
	Hände oder andere Körperteile nicht in die Nähe des Materialauslasses halten



Sicherheitswarnsymbol

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

Allgemeine Warnhinweise

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

 GEFAHR	
 	GEFAHR EINES STARKEN STROMSCHLAGS Dieses Gerät kann mit mehr als 240 V betrieben werden. Ein Kontakt mit dieser Spannung führt zu Tod oder schweren Verletzungen. • Vor dem Trennen von Kabeln und dem Durchführen von Wartungsarbeiten von Geräten immer den Netzschalter ausschalten. • Dieses Gerät muss geerdet sein. Das Gerät nur an eine geerdete Energiequelle anschließen. • Die Verkabelung darf ausschließlich von einem ausgebildeten Elektriker ausgeführt werden und muss sämtliche Vorschriften und Bestimmungen des Landes erfüllen.

 WARNUNG	
	GIFTIGE FLÜSSIGKEITEN ODER DÄMPFE Giftige Flüssigkeiten oder Dämpfe können schwere oder tödliche Verletzungen verursachen, wenn sie in die Augen oder auf die Haut gelangen oder geschluckt oder eingeatmet werden. • Die Sicherheitsdatenblätter (SDB) für Anweisungen zur Handhabung und Informationen zu speziellen Gefahren – z. B. Langzeiteinwirkungen – der verwendeten Flüssigkeiten lesen. • Beim Spritzen, bei der Gerätewartung oder bei Aufenthalt im Arbeitsbereich immer für gute Belüftung des Arbeitsbereichs sorgen und eine angemessene persönliche Schutzausrüstung tragen. Siehe Warnhinweise zur persönlichen Schutzausrüstung in diesem Handbuch. • Gefährliche Materialien nur in dafür zugelassenen Behältern lagern und gemäß den zutreffenden Vorschriften entsorgen.
	PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG Immer angemessene Schutzausrüstung tragen und darauf achten, dass beim Spritzen, bei der Gerätewartung oder bei Aufenthalt im Arbeitsbereich die Haut vollständig abgedeckt ist. Die Schutzausrüstung trägt zur Vermeidung schwerer Verletzungen bei, z. B. bei langer Exposition; beim Einatmen giftiger Dämpfe; bei allergischen Reaktionen; Verbrennungen; Augenverletzungen und Hörverlust. Zu diesen Schutzvorrichtungen gehören unter anderem: • Eine passende Atemmaske (evtl. mit Frischluftzufuhr), chemikalienresistente Handschuhe, Schutzkleidung und Fußabdeckungen nach den Empfehlungen des Materialherstellers und der lokalen Aufsichtsbehörden. • Schutzbrille und Gehörschutz.

! WARNUNG



GEFAHR DURCH EINDRINGEN DES MATERIALS IN DIE HAUT

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

- Niemals ohne Düsenschutz und Abzugssperre arbeiten.
- Immer die Abzugssperre verriegeln, wenn nicht gespritzt wird.
- Die Pistole niemals gegen Personen oder Körperteile richten.
- Nicht die Hand über die Spritzdüse legen.
- Undichte Stellen nicht mit der Hand, dem Körper, einem Handschuh oder einem Lappen zuhalten oder ablenken.
- Stets die Schritte im Abschnitt **Druckentlastung** ausführen, wenn die Dosierung von Material beendet wird und bevor Geräte gereinigt, überprüft oder gewartet werden.
- Vor der Inbetriebnahme des Geräts alle Flüssigkeitsanschlüsse festziehen.
- Schläuche und Kupplungen täglich prüfen und verschlissene oder beschädigte Teile sofort austauschen.



BRAND- UND EXPLOSIONSGEFAHR

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

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



GEFAHR THERMISCHER AUSDEHNUNG

Materialien, die in abgeschlossenen Bereichen – einschließlich Schläuchen – übermäßig erwärmt werden, können aufgrund der thermischen Ausdehnung einen schnellen Anstieg des Drucks hervorrufen. Übermäßiger Druck kann zum Bersten des Geräts führen und schwere Verletzungen verursachen.

- Ein Ventil öffnen, um die Ausdehnung des Materials während der Erhitzung zuzulassen.
- Den Schlauch abhängig von den Betriebsbedingungen in regelmäßigen Abständen ersetzen.

! **WARNUNG**



GEFAHR DURCH UNTER DRUCK STEHENDE ALUMINIUMTEILE

Wenn Materialien, die nicht mit Aluminium kompatibel sind, in unter Druck stehenden Geräten verwendet werden, kann es zu schwerwiegenden chemischen Reaktionen und zum Bruch der Geräte kommen. Ein Nichtbeachten dieser Warnung kann zum Tod, schweren Verletzungen oder Sachschäden führen.

- Verwenden Sie niemals 1,1,1-Trichlorethan, Methylenchlorid, andere Lösungsmittel mit halogenierten Kohlenwasserstoffen oder Materialien, die solche Lösungsmittel enthalten.
- Keine Chlorbleiche verwenden.
- Viele andere Flüssigkeiten können Chemikalien enthalten, die nicht mit Aluminium kompatibel sind. Die Verträglichkeit vom Materialhersteller bestätigen lassen.



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



GEFAHR DURCH BEWEGLICHE TEILE

Bewegliche Teile können Finger oder andere Körperteile einklemmen, verletzen oder abtrennen.

- Abstand zu beweglichen Teilen halten.
- Das Gerät niemals ohne Schutzabdeckungen in Betrieb nehmen.
- Das Gerät kann sich ohne Vorwarnung in Betrieb setzen. Vor der Überprüfung, Bewegung oder Wartung des Geräts eine **Druckentlastung** durchführen und alle Energiequellen abschalten.



BRANDGEFAHR

Geräteoberflächen und erwärmte Flüssigkeit können während des Betriebs sehr heiß werden. Um schwere Verbrennungen zu vermeiden:

- Niemals heiße Flüssigkeit oder heiße Geräte berühren.

Wichtige Hinweise zu Isocyanaten

Isocyanate (ISO) sind für Zweikomponentenmaterialien verwendete Katalysatoren.

Bedingungen bei Isocyanaten

									
Das Spritzen oder Dosieren von Materialien, die Isocyanate enthalten, führt zur Bildung von potenziell gefährlichen Dämpfen, Nebeln und Kleinstpartikeln. • Zu den speziellen Risiken von Isocyanaten und damit verbundenen Vorkehrungen lesen Sie bitte die Warnhinweise des Herstellers sowie die Sicherheitsdatenblätter (SDS). • Die Verwendung von Isocyanaten geht mit potenziell gefährlichen Verfahren einher. Verwenden Sie dieses Gerät nicht zum Spritzen, wenn Sie nicht entsprechend geschult und ausgebildet sind und nicht die Informationen in diesem Handbuch und in den Anwendungshinweisen und den SDS des Flüssigkeitsherstellers verstanden haben. • Die Verwendung von falsch gewarteten oder falsch eingestellten Geräten kann zu nicht ordnungsgemäß ausgehärtetem Material führen, das Vergasung und unangenehme Gerüche zur Folge haben kann. Geräte müssen sorgfältig nach den Anweisungen im Handbuch gewartet und eingestellt werden. • Um das Einatmen von Isocyanatdämpfen und Feinstpartikeln zu vermeiden, müssen alle Personen im Arbeitsbereich einen geeigneten Atemschutz tragen. Immer eine richtig sitzende Atemmaske tragen, eventuell mit einem zusätzlichen Beatmungsgerät. Den Arbeitsbereich gemäß den Anweisungen auf dem Sicherheitsdatenblatt des Materialherstellers lüften. • Vermeiden Sie jeglichen Hautkontakt mit Isocyanaten. Alle Personen im Arbeitsbereich müssen chemikalienresistente Handschuhe, Schutzkleidung und Fußabdeckungen nach den Empfehlungen des Materialherstellers und der lokalen Aufsichtsbehörden tragen. Alle Hinweise des Materialherstellers befolgen, einschließlich der Hinweise für die Handhabung kontaminierter Kleidung. Waschen Sie nach dem Spritzen die Hände und das Gesicht, bevor Sie essen oder trinken. • Die Gefahr durch die Isocyanat-Exposition ist nach dem Spritzen nicht vorbei. Jeder, der keine geeignete persönliche Schutzausrüstung hat, muss sich während des Spritzens und nach dem Spritzen während der vom Materialhersteller festgelegten Zeit vom Arbeitsbereich fernhalten. In der Regel beträgt diese Zeit mindestens 24 Stunden. • Andere Personen, die den aufgrund der Isocyanat-Exposition gefährlichen Arbeitsbereich betreten könnten, müssen gewarnt werden. Die Hinweise des Materialherstellers und der örtlichen Aufsichtsbehörde befolgen. Es wird empfohlen, ein Plakat wie das folgende außerhalb des Arbeitsbereichs anzubringen:									

 **WARNUNG**



**GEFAHR GIFTIGER
DÄMPFE**

**NICHT WÄHREND DES
DES AUFTRAGENS DES
SCHAUMS ODER _____ STUNDEN
NACH BEENDIGUNG DES
AUFTRAGENS EINTRETEN**

BETRETEN ERST WIEDER AM/UM:

DATUM: _____

UHRZEIT: _____

Selbstentzündung von Materialien

				
Einige Materialien können sich selbst entzünden, wenn sie zu dick aufgetragen werden. Lesen Sie die Warnhinweise des Materialherstellers und die Sicherheitsdatenblätter (SDS).				

Halten Sie die Komponenten A und B immer getrennt

				
Kreuzkontamination kann gehärtetes Material in Flüssigkeitsleitungen zur Folge haben, das zu schweren Verletzungen oder Beschädigungen des Geräts führen kann. Zur Vermeidung einer Kreuzkontamination:				
• Mit Komponente A und Komponente B materialberührte Teile niemals untereinander austauschen. • Verwenden Sie niemals Lösungsmittel auf einer Seite, wenn es bereits an der anderen Seite eingesetzt wurde.				

Auswechseln von Materialien

HINWEIS
Ein Wechsel der im Gerät verwendeten Materialien erfordert besondere Aufmerksamkeit, um Schäden und Ausfallzeiten der Geräte zu vermeiden.
• Die Anlage beim Materialwechsel mehrmals gründlich durchspülen, damit sie richtig sauber ist. • Nach dem Spülen immer die Materialeinlassfilter reinigen. • Vom Materialhersteller die chemische Kompatibilität bestätigen lassen. • Beim Wechsel zwischen Epoxiden und Urethanen oder Polyurea alle Materialkomponenten demontieren und reinigen und die Schläuche auswechseln. Expoxidharze haben oft Amine an der B-Seite (Härter). Polyurea haben oft Amine auf der B-Seite (Harz).

Feuchtigkeitsempfindlichkeit von Isocyanaten

Einwirkung von Feuchtigkeit (wie zum Beispiel Luftfeuchtigkeit) führt dazu, dass das ISO-Material teilweise aushärtet und kleine, harte, abrasive Kristalle bildet, die in der Flüssigkeit suspendiert werden. Schließlich bildet sich ein Film auf der Oberfläche, und das ISO-Material beginnt zu gelieren, wodurch die Viskosität erhöht wird.

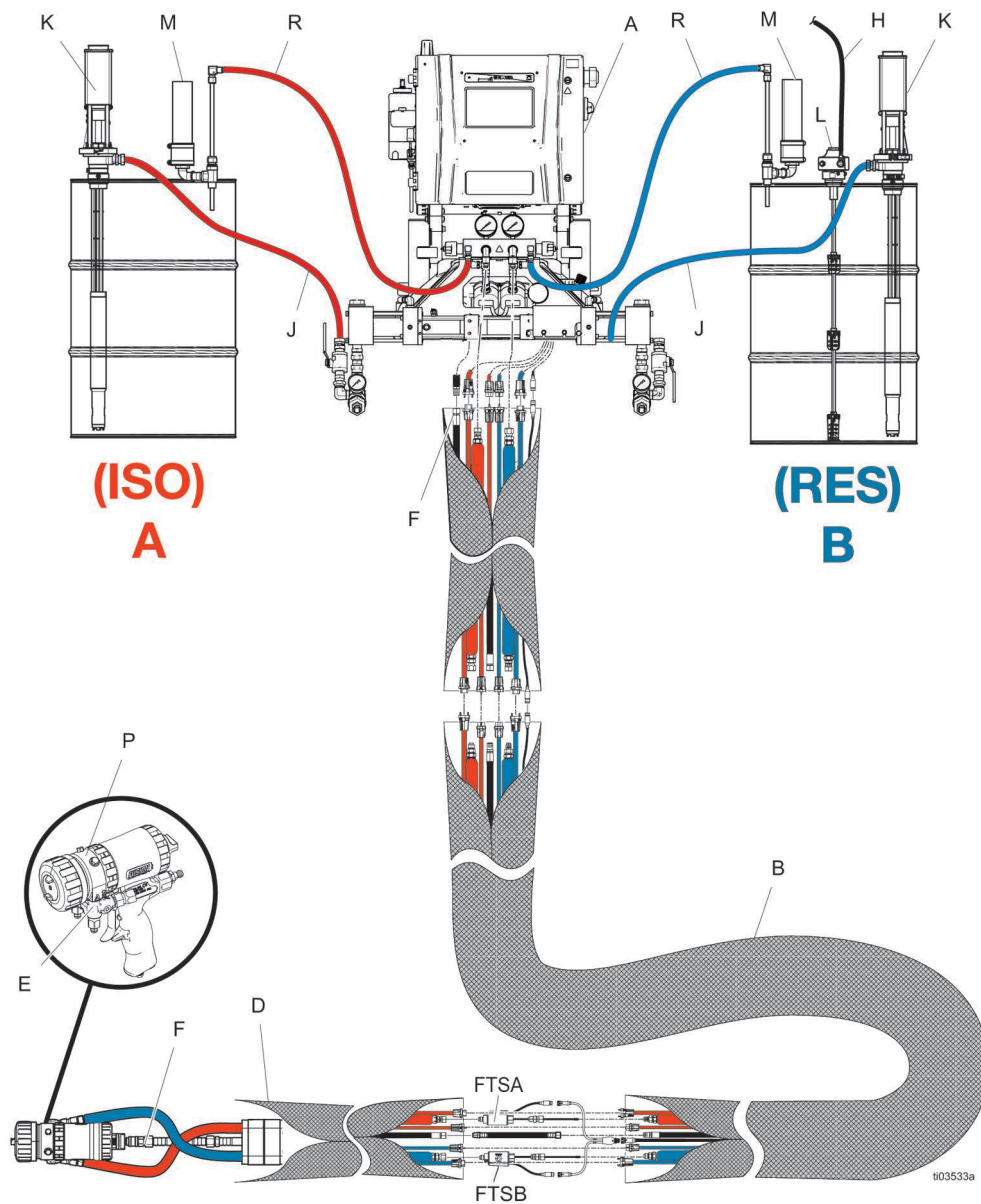
ACHTUNG
Teilweise ausgehärtetes ISO-Material verringert die Leistung und Lebensdauer aller materialberührten Teile.
• Immer einen versiegelten Behälter mit einem Trockner in der Belüftungsöffnung oder eine Stickstoffatmosphäre verwenden. ISO-Material niemals in einem offenen Behälter lagern. • Darauf achten, dass die Ökertasse der ISO-Pumpe oder der Behälter (falls montiert) immer mit dem geeigneten Schmierstoff gefüllt sind. Der Schmierstoff erzeugt eine Barriere zwischen dem ISO-Material und der Atmosphäre. • Nur feuchtigkeitsbeständige und ISO-kompatible Schläuche verwenden. • Niemals regenerierte Lösungsmittel verwenden, die eventuell Feuchtigkeit enthalten. Darauf achten, dass Lösungsmittelbehälter bei Nichtgebrauch immer geschlossen sind. • Gewindeteile bei der Montage immer mit einem geeigneten Schmierstoff schmieren. • Lassen Sie das Material mindestens einmal pro Woche durch das Reactor-Gerät laufen, wenn es befeuchtet und im Leerlauf ist. Verwenden Sie die A-seitige Förderpumpe, um das Material durch den Rücklaufanschluss des A-seitigen Auslassverteilers zu spülen. Siehe Spülen des Geräts. • Das Reactor-Gerät sollte nicht eingelagert werden, nachdem es Luft angesaugt hat oder das Material ausgegangen ist. Befolgen Sie vor dem Einlagern das Verfahren zur Luftspülung in Ihrer Bedienungsanleitung.

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

Schaumharze mit 245 fa Treibmitteln

Einige Schaumtreibmittel schäumen ohne Druck bei Temperaturen über 33 °C (90 °F), besonders dann, wenn sie gerührt werden. Zur Verringerung der Schaumbildung ist die Vorwärmung im Zirkulationssystem zu minimieren.

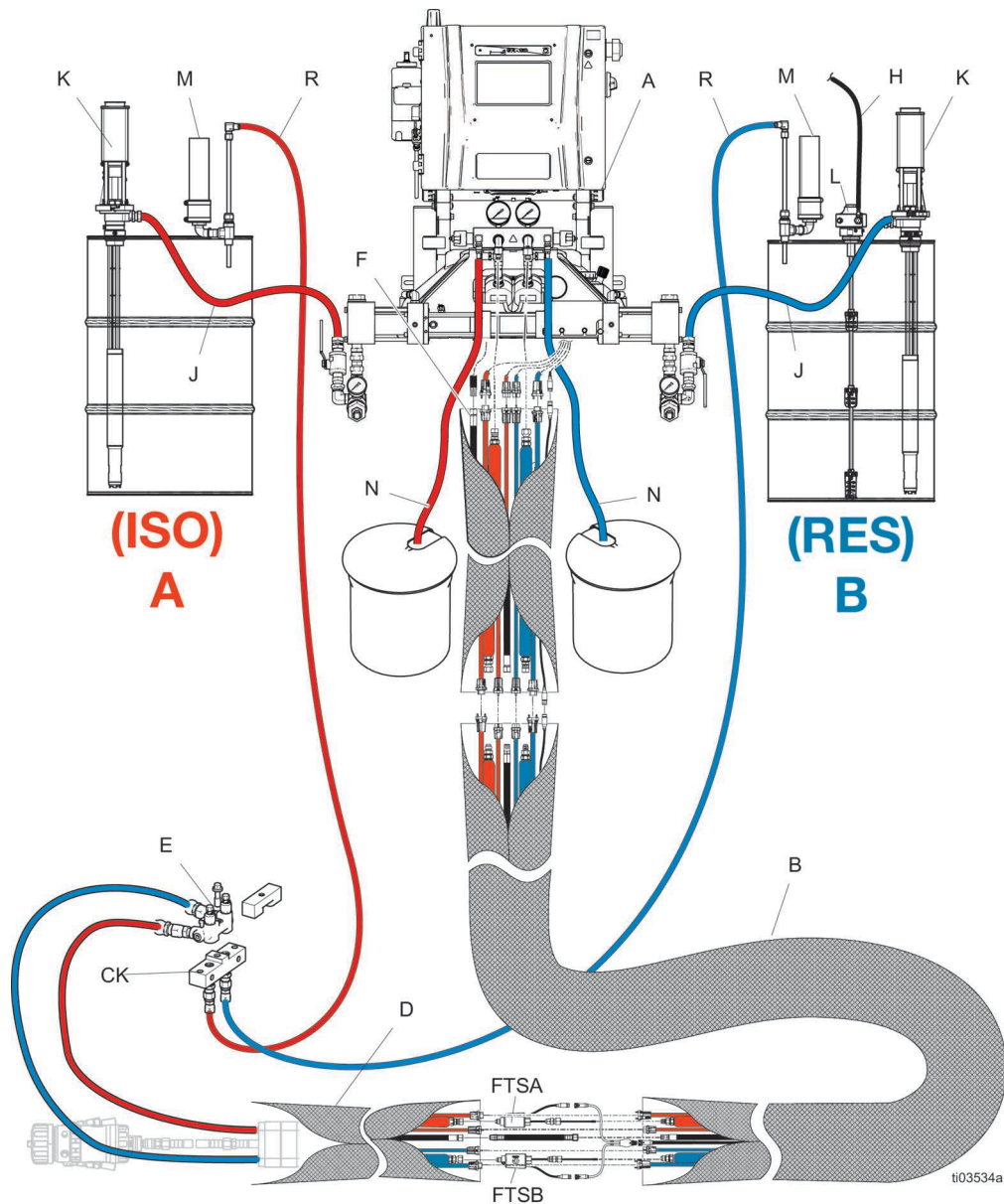
Typische Installation mit Zirkulation vom System-Materialverteiler zum Materialbehälter



A	Reactor Dosiergerät	K	Förderpumpen
B*	Beheiztes Schlauchpaket	L	Rührwerk
D	Beheiztes Peitschenende	M	Trockner
E	Pistolenverteiler	P	Pistolenmaterialverteiler
F	Luftzufuhrschlauch für Pistole	R	Zirkulationsleitungen
H	Luftzufuhrleitung für Rührwerk	FTSA*	Materialtemperatursensor (A-Seite)
J	Materialzufuhrleitungen	FTSB*	Materialtemperatursensor (B-Seite)

**Zur besseren Verständlichkeit abgebildet. Beim Betrieb mit Band umwickeln. Nicht bei allen Modellen enthalten.*

Typische Installation mit Zirkulation vom Pistolen-Materialverteiler zum Materialbehälter

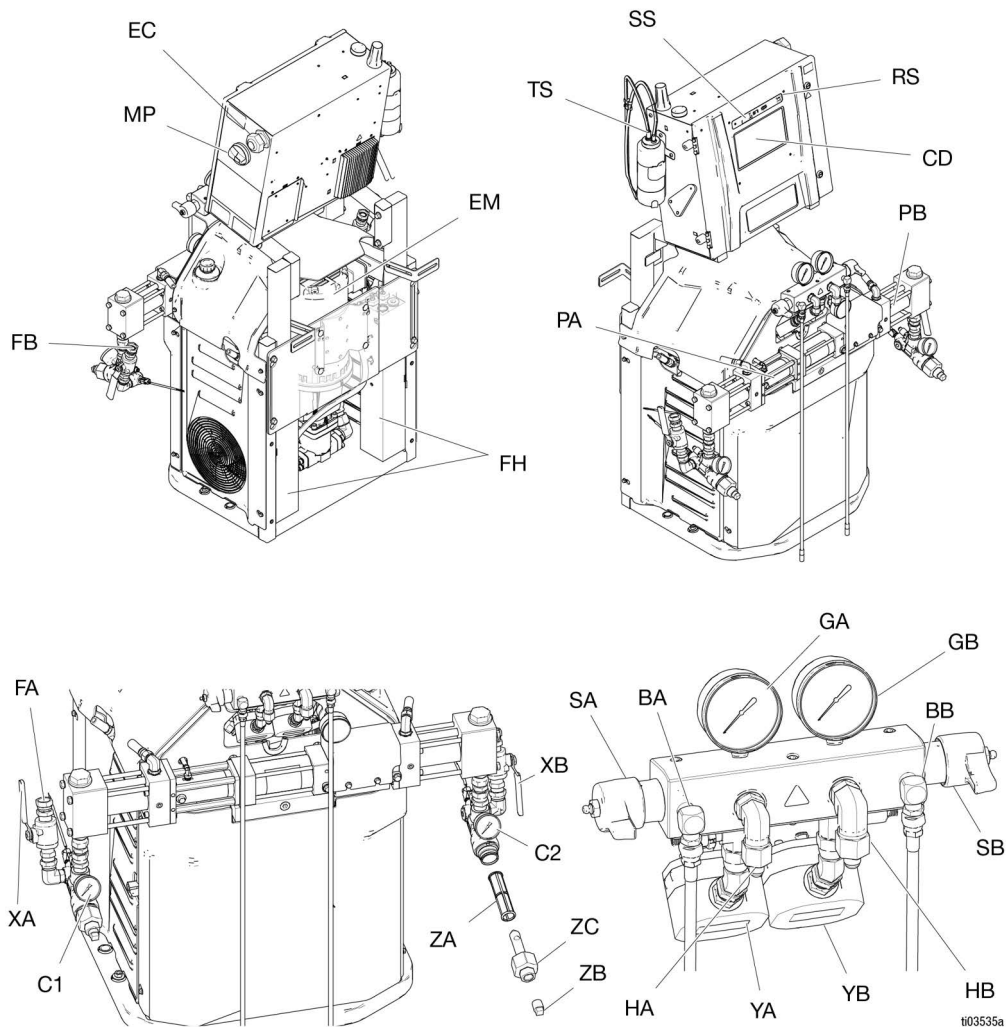


A	Reactor Dosiergerät	L	Rührwerk
B*	Beheiztes Schlauchpaket	M	Trockner
D	Beheiztes Peitschenende	N	Entlüftungsleitungen
E	Pistolenverteiler	R	Zirkulationsleitungen
F	Luftzufuhrschlauch für Pistole	CK	Zirkulationsblock
H	Luftzufuhrleitung für Rührwerk	FTSA*	Materialtemperatursensor (A-Seite)
J	Materialzufuhrleitungen	FTSB*	Materialtemperatursensor (B-Seite)
K	Förderpumpen		

*Zur besseren Verständlichkeit abgebildet. Beim Betrieb mit Band umwickeln. Nicht bei allen Modellen enthalten.

Komponentenidentifizierung

Dosiergerät

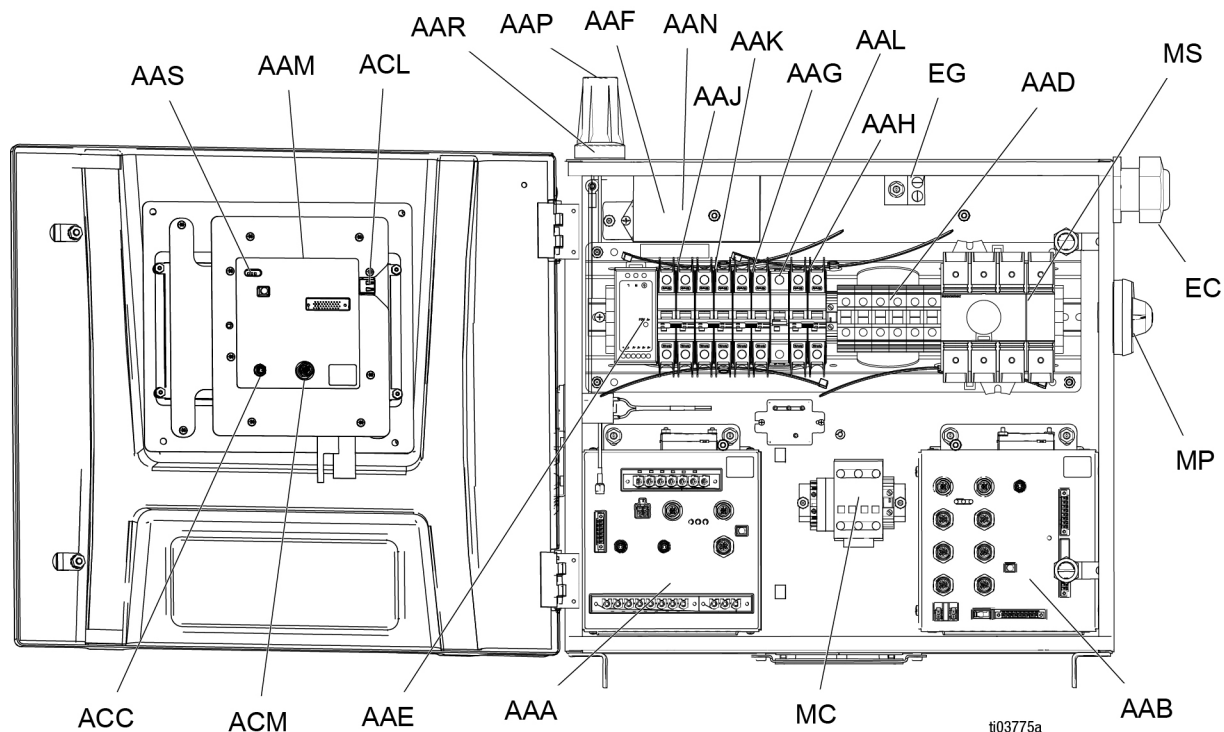


BA	ISO-seitige Druckentlastungsöffnung
BB	RES-seitige Druckentlastungsöffnung
C1	ISO-seitiges Einlassmanometer
C2	RES-seitiges Einlassmanometer
CD	Erweitertes Display-Modul (ADM)
EC	Zugentlastung für Elektrokabel
EM	Elektromotor
FA	ISO-seitiges Einlassverschraubung
FB	RES-seitige Einlassverschraubung
FH	Materialheizelemente
GA	ISO-seitiges Manometer
GB	RES-seitiges Manometer
HA	ISO-seitiger Schlauchanschluss
HB	RES-seitiger Schlauchanschluss
MP	Netzschalter

PA	ISO-seitige Pumpe
PB	RES-seitige Pumpe
RS	Roter Stopp-Schalter
SA	ISO-seitiges Druckentlastungs-/Spritzventil
SB	RES-seitiges Druckentlastungs-/Spritzventil
SS	System-LED-Status-Leuchte
TS	ISO-Schmiermittelbehälter
XA	ISO-seitiges Flüssigkeitseinlassventil
XB	RES-seitiges Flüssigkeitseinlassventil
YA	Volumenzähler (ISO-Seite, nur Elite-Modelle)
YB	Volumenzähler (RES-Seite, nur Elite-Modelle)
ZA	Einlasssieb-Gitter
ZB	Einlasssieb Ablassstopfen
ZC	Einlasssieb-Kappe

Schaltkasten

Reactor H-30/H-XP2

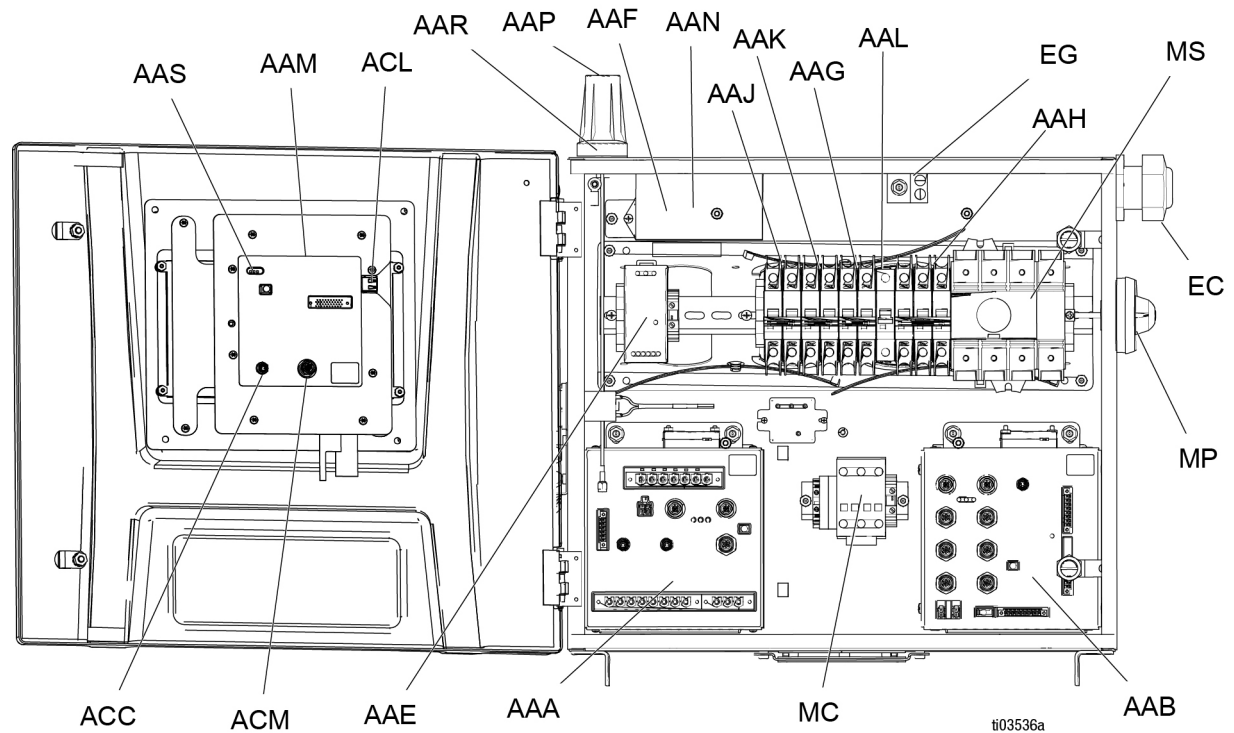


AAA	Temperatursteuermodul (TCM)
AAB	Hydraulisches Steuermodul (HCM)
AAD	Klemmenblöcke
AAE	24V-Stromversorgung
AAF	Überspannungsschutz
AAG	Transformatorsicherung
AAH	Motorsicherung
AAJ	A-seitige Heizungssicherung
AAK	B-seitige Heizungssicherung
AAL	Schlauchsicherung
AAM	Erweitertes Anzeigemodul (ADM)
AAN	Reactor Connect App-Modul
AAP	Antenne für Mobiltelefone
AAR	GPS-Antenne
AAS	Status-LEDs des ADM
ACC	Reactor Connect Modul Kabelanschluss
ACL	USB-Anschluss am ADM
ACM	ADM CAN-Kabelanschluss

EC	Zugentlastung des Netzkabels
EG	Erdungsklemme für Stromversorgung
MC	Motorschütz
MP	Hauptstrom-Trennknopf
MS	Hauptschalter

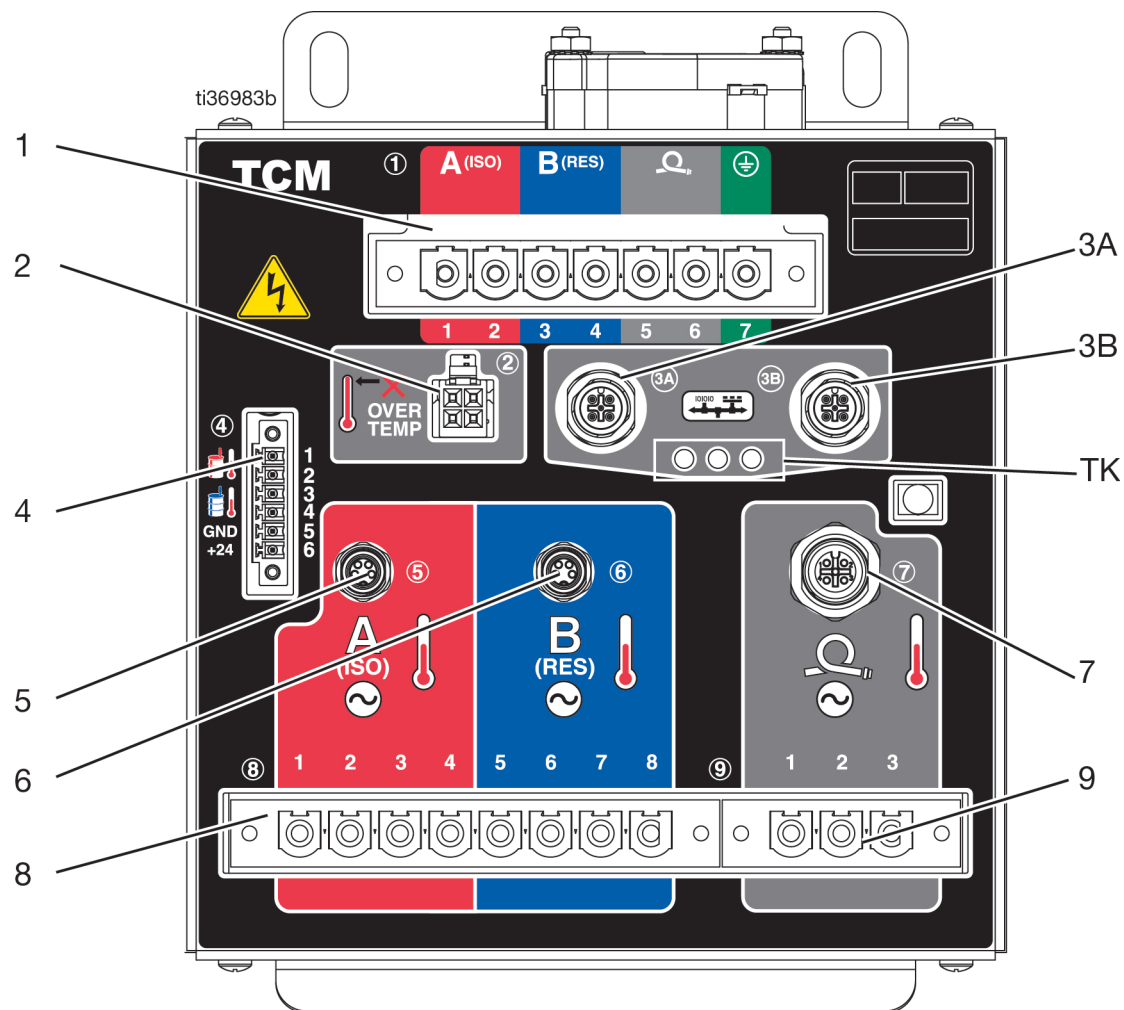
Schaltkasten

Reactor H-50/H-XP3



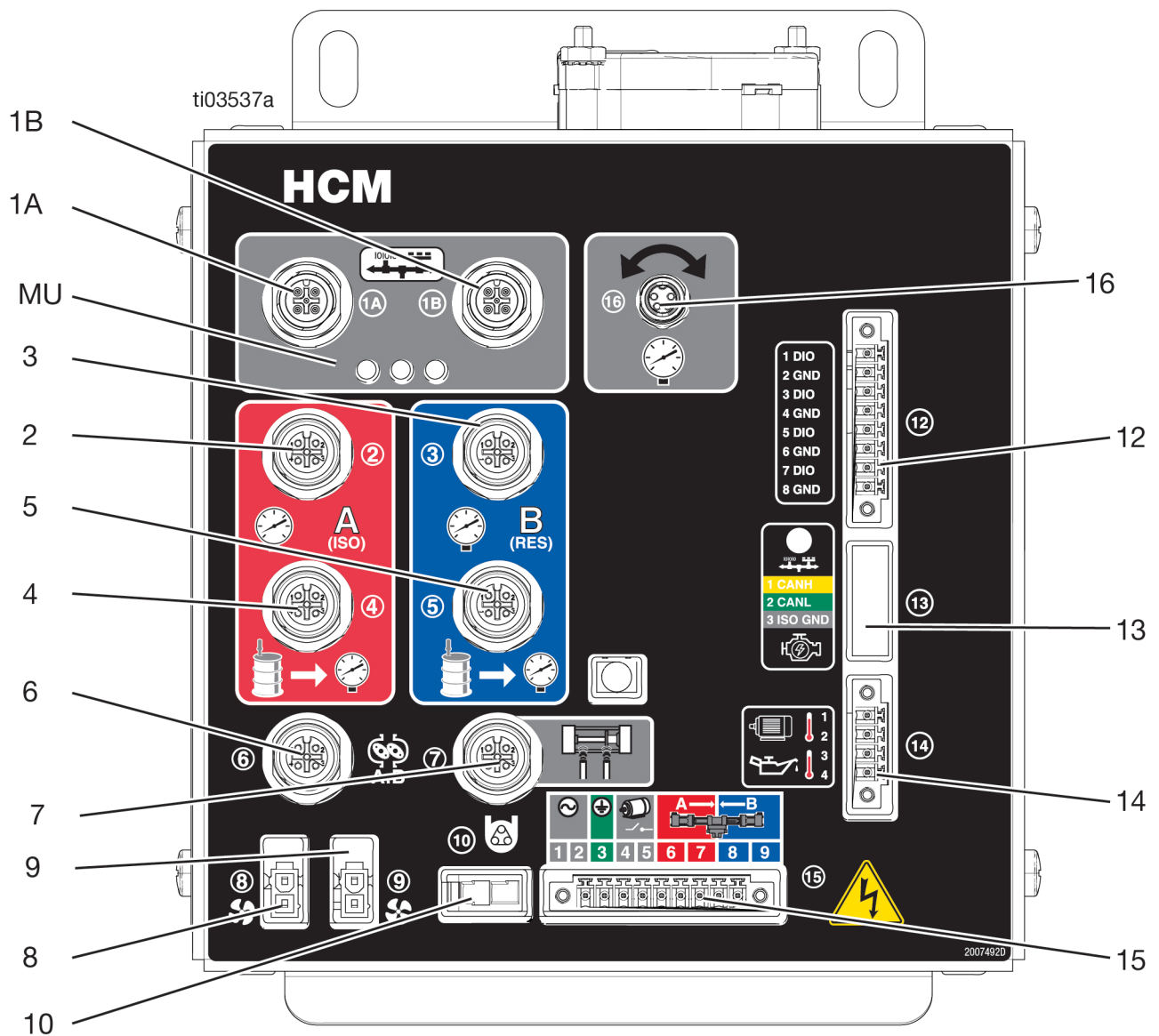
AAA	Temperatursteuermodul (TCM)
AAB	Hydraulisches Steuermodul (HCM)
AAE	24V-Stromversorgung
AAF	Überspannungsschutz
AAG	Transformatorsicherung
AAH	Motorsicherung
AAJ	A-seitige Heizungssicherung
AAK	B-seitige Heizungssicherung
AAL	Schlauchsicherung
AAM	Erweitertes Anzeigemodul (ADM)
AAN	Reactor Connect App-Modul
AAP	Antenne für Mobiltelefone
AAR	GPS-Antenne
AAS	Status-LEDs des ADM
ACC	Reactor Connect Modul Kabelanschluss
ACL	USB-Anschluss am ADM
ACM	ADM CAN-Kabelanschluss
EC	Zugentlastung des Netzkabels
EG	Erdungsklemme für Stromversorgung
MC	Motorschütz
MP	Hauptstrom-Trennknopf
MS	Hauptschalter

Temperatursteuermodul (TSM)



- 1 Hauptstromeingang
- 2 Übertemperatur-Eingänge Heizung
- 3A CAN-Kommunikationsanschlüsse
- 3B
- 4 A/B Einlasstemperaturen und 24 VDC Stromversorgungseingang
- 5 Temperatureingang Heizung A
- 6 Temperatureingang Heizung B
- 7 A/B Schlauchtemperatur-Eingänge
- 8 A/B-Heizung Stromausgänge
- 9 A/B-Schlauch Stromausgänge
- TK Status-LEDs des TCM

Hydraulisches Steuermodul (HCM)



- 1A CAN-Kommunikationsanschlüsse
- 1B
- 2 A-seitiger Pumpenausgangsdruck
- 3 B-seitiger Pumpenausgangsdruck
- 4 A-seitiger Pumpeneingangsdruck
- 5 B-seitiger Pumpeneingangsdruck
- 6 Volumenzählereingänge
- 7 Pumpenpositionsschalter
- 8 Transformator-Lüfter
- 9 Motorlüfter
- 10 ISO-Schmiermittelpumpenausgang
- 12 Digitale Eingänge/Ausgänge

- 13 Motor J1939 CAN-Anschluss
- 14 Motortemperatur und Hydrauliköltemperatur
- 15 Motorschutz und Magnetschalter
- 16 Elektronischer Druckregelausgang
- MU Status-LEDs des HCM

Installation

Ort

Zur Vereinfachung von Betrieb und Wartung:

- Darauf achten, dass der Bereich, in dem das Reactor-System installiert ist, ausreichend beleuchtet ist, um eine gute Sicht und die Sicherheit zu gewährleisten.
- Darauf achten, dass an der Vorderseite und an den Seiten des Reactor-Systems ausreichend Platz vorhanden ist, um den Zugang zu den Ventilen und die Verwendung von Schraubenschlüsseln und Werkzeugen zu ermöglichen.

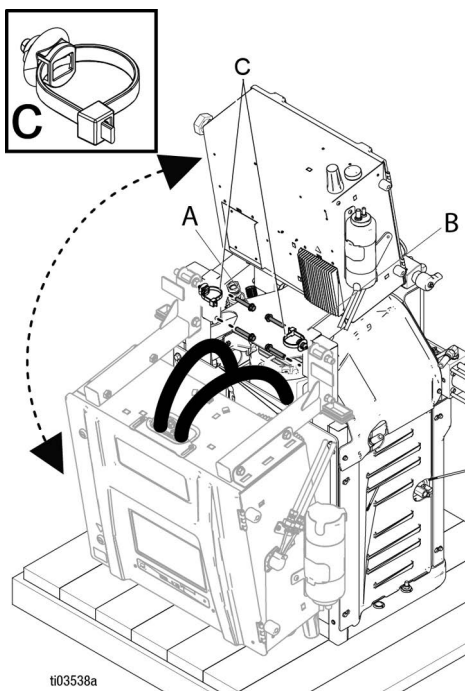
Für die Installation erforderliche Werkzeuge

9/16 Zoll-Steckschlüssel

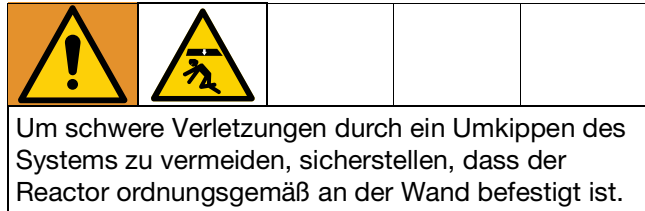
Dosiergerät zusammenbauen

Die Dosiergeräte Reactor 3 werden mit einer Versandkonfiguration geliefert. Vor der Montage des System das Dosiergerät in aufrechter Stellung montieren.

1. Schrauben (A) und Muttern entfernen.
2. Das Elektrohäuse aufrecht stellen.
3. Bolzen (A) mit Mutter wieder anbringen. Schraube (B) und Mutter festziehen.
4. Die Kabelbündel am Rahmen positionieren. Die Bündel mit einem losen Kabelbinder (C) an beiden Seiten des Rahmens befestigen.

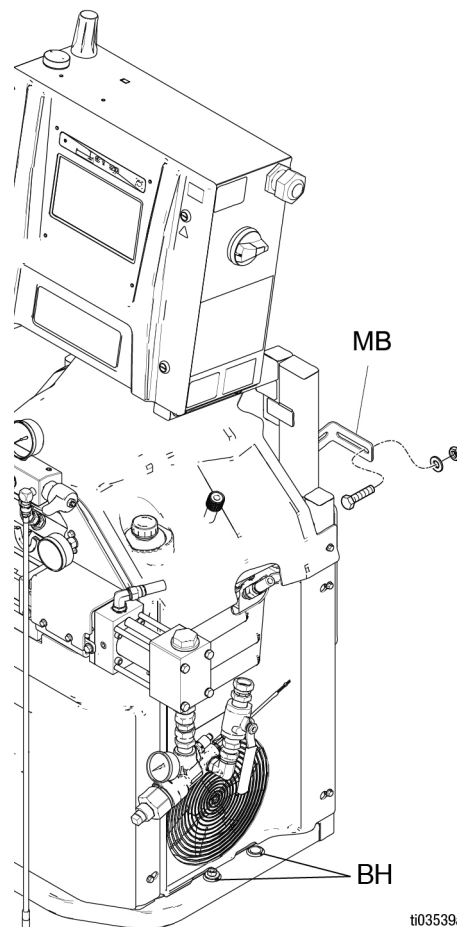


System montieren



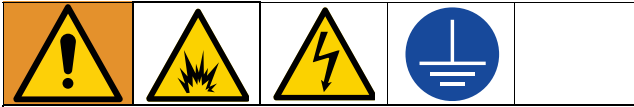
HINWEIS: Montagehalterungen und Schrauben sind als lose Teile im Lieferumfang enthalten.

1. Befestigen Sie die linken und rechten Wandhalterungen (MB) an der Wand. Wenn der Abstand der Halterungen nicht exakt mit den Abständen zwischen den Bolzen einer Wand übereinstimmt, müssen die Halterungen am Holz befestigt werden.
2. Die vier Löcher im Sockel des Systemgestells (BH) dienen zur Befestigung des Gestells am Boden. Die Bolzen werden nicht mitgeliefert.



Einrichtung des Geräts

Erdung



Das Gerät muss geerdet sein, um das Risiko von statischer Funkenbildung und Stromschlag zu verringern. Elektrische oder statische Funkenbildung kann dazu führen, dass Dämpfe sich entzünden oder explodieren. Die Erdung bietet eine Ableitung für den elektrischen Strom.

- **Reactor:** -Gerät wird über das Netzkabel geerdet.
- **Schlauch:** Verwenden Sie nur Reactor 3-Schläuche, um die statische Kontinuität der Erdung zu gewährleisten. Prüfen Sie den elektrischen Widerstand der Schläuche zwischen der Pistole und der Masse des Reactor-Systems. Wenn der Gesamtwiderstand über 29 Megaohm liegt, den Schlauch (die Schläuche) unverzüglich ersetzen.
- **Spritzpistole:** Die Spritzpistole ist über die Reactor 3-Schläuche geerdet. Verwenden Sie nur beheizte Reactor 3 Schläuche.
- **Materialbehälter:** Die vor Ort geltenden Bestimmungen einhalten.
- **Zu spritzendes Objekt:** gemäß den örtlichen Vorschriften erden.
- **Alle zum Spülen verwendeten Eimer:** Die vor Ort geltenden Bestimmungen einhalten. Nur leitende Metalleimer auf einer geerdeten Stellfläche verwenden. Eimer nie auf eine nicht leitende Oberfläche wie z. B. Papier oder Pappe stellen, da dies den Erdschluss unterbrechen würde.
- **Zur Aufrechterhaltung des Erdschlusses beim Spülen oder Druckentlasten** stets ein Metallteil der Pistole fest gegen eine Seite eines geerdeten Metalleimers drücken, dann die Pistole abziehen.

Für die Einrichtung erforderliche Werkzeuge

- 1-1/4 Zoll Schraubenschlüssel
- 1-1/16 Zoll Schraubenschlüssel
- 7/8 Zoll- oder 22-mm-Steckschlüssel
- 5/8 Zoll Schraubenschlüssel
- 1 Zoll Schraubenschlüssel
- 11/16 Zoll Schraubenschlüssel
- 3/4 Zoll oder 19-mm-Steckschlüssel
- 3/8 Zoll-Steckschlüssel
- Flacher Schraubendreher
- 18 Zoll einstellbarer Schraubenschlüssel

Allgemeine Geräterichtlinien

ACHTUNG

Bei falscher Generatorgröße kann es zu Beschädigungen kommen. Zur Vermeidung von Geräteschaden die folgenden Richtlinien befolgen.

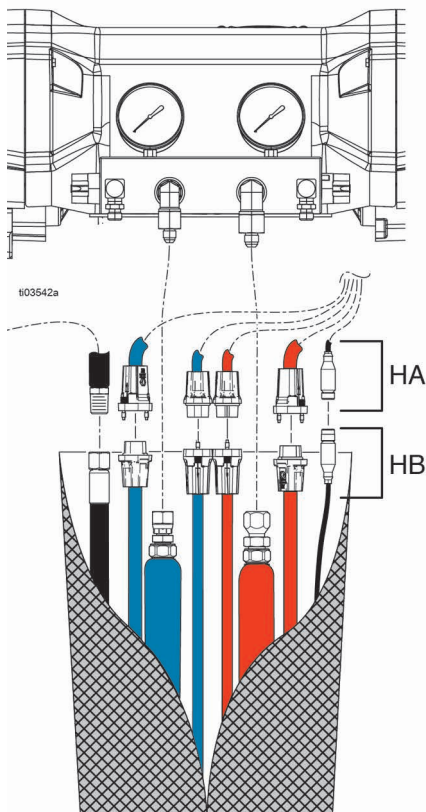
- Die richtige Generatorgröße ermitteln. Durch die Verwendung des richtig dimensionierten Generators und des ordnungsgemäßen Luftkompressors kann das Dosiergerät bei annähernd konstanter Drehzahl laufen. Andernfalls kommt es zu Spannungsschwankungen, die zu einer Beschädigung der elektrischen Geräte führen können. Zur Ermittlung der richtigen Generatorgröße:
 1. Die Bedingungen zur Spitzenwattleistung aller Systemkomponenten auflisten.
 2. Die Wattzahl zusammenzählen, die von den Systemkomponenten benötigt wird.
 3. Folgende Gleichung vornehmen:
Gesamtleistung x 1,25 = kVA
 4. Eine Generatorgröße wählen, die gleich oder größer dem ermittelten kVA-Wert ist.
- Dimensionieren Sie das Netzkabel des Dosiergeräts anhand der elektrischen Nennwerte in **Modelle**, Seite 4. Andernfalls kommt es zu Spannungsschwankungen, die zu einer Beschädigung der elektrischen Geräte führen können.
- Einen Luftkompressor mit einer Vorrichtung für die konstante Entlastung von Drehzahlspitzen verwenden. Direkte Luftkompressoren, die während des Auftrags starten und stoppen, verursachen Spannungsschwankungen, die zu einer Beschädigung der elektrischen Geräte führen können.
- Generator, Luftkompressor und andere Geräte entsprechend den Empfehlungen des Herstellers warten und kontrollieren, um eine unvorhergesehene Abschaltung zu vermeiden. Eine unvorhergesehene Abschaltung des Geräts führt zu Spannungsschwankungen, die elektrische Geräte beschädigen können.
- Ein Wand-Netzteil mit ausreichender Stromstärke verwenden, um die Systemanforderungen zu erfüllen. Andernfalls kommt es zu Spannungsschwankungen, die zu einer Beschädigung der elektrischen Geräte führen können.

Anschluss des beheizten Schlauchs an das Dosiergerät

ACHTUNG

Um eine Beschädigung des Schlauchs zu vermeiden, die beheizten Reactor 3 Schläuche nur am Reactor Dosiergerät anschließen.

Die schlauchseitigen Stromanschlüsse (HB) an den maschinenseitigen Stromanschlüssen (HA) anschließen. Ausführliche Anweisungen finden Sie in der Bedienungsanleitung des Heizschlauchs.



Stromversorgung anschließen

H-30 / H-XP2 (50/60 Hz)

				
Die Verkabelung darf ausschließlich von einem ausgebildeten Elektriker ausgeführt werden und muss sämtliche Vorschriften und Bestimmungen des Landes erfüllen.				

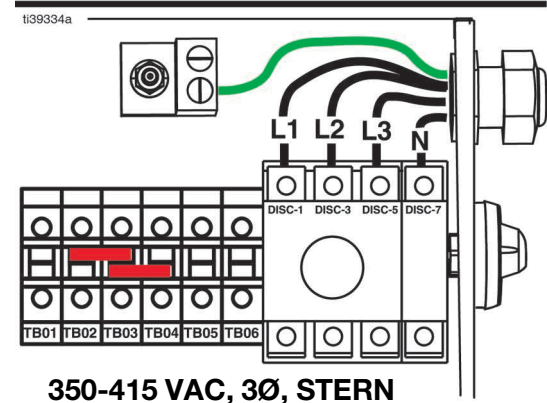
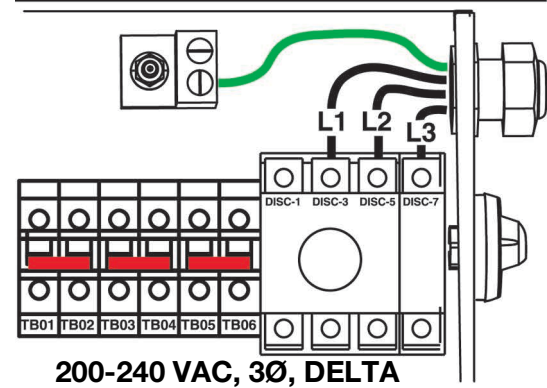
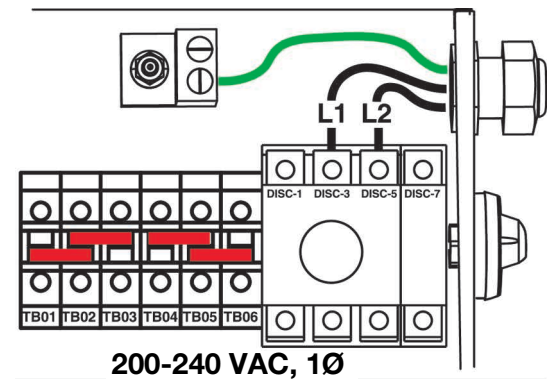
1. Hauptschalter (MP) auf **OFF** (AUS) stellen.
2. Die Tür des Elektrogehäuses öffnen.

HINWEIS: Innen an der Schaltkastentür befinden sich Terminal-Jumper.

3. Die mitgelieferten Terminal-Jumper an den jeweils für die verwendete Stromquelle nachfolgend gezeigten Positionen installieren.

HINWEIS: Vergewissern Sie sich, dass die Terminal-Jumper vollständig eingesteckt sind und bündig anliegen.

4. Das Netzkabel durch die Zugentlastung (EC) im Schaltkasten führen.
5. Die eingehenden Stromkabel und das Erdungskabel wie in der Abbildung gezeigt anschließen. Leicht an allen Anschlüssen ziehen, um sicherzustellen, dass sie fest sitzen.
6. Vergewissern Sie sich, dass alle Elemente ordnungsgemäß wie unten abgebildet angeschlossen sind, dann die Tür des Schaltkastens schließen.



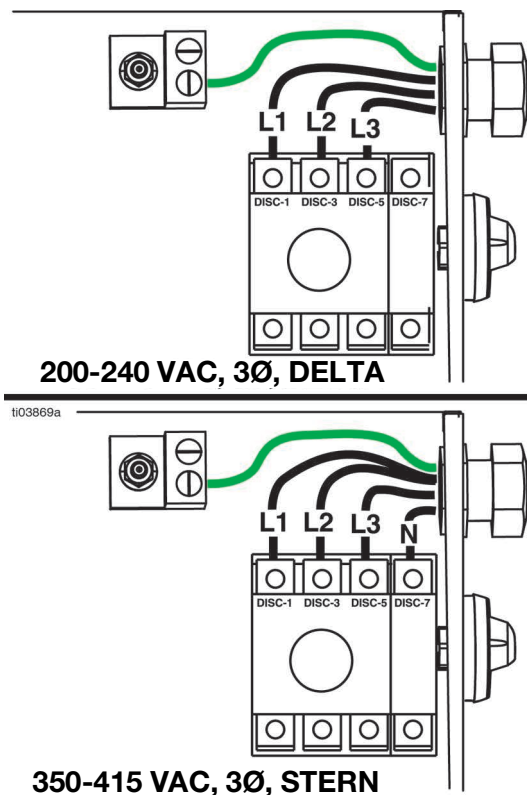
Stromversorgung anschließen

H-30 / H-XP2 (50 Hz)

H-50 / H-XP3 (50/60 Hz)

				
Die Verkabelung darf ausschließlich von einem ausgebildeten Elektriker ausgeführt werden und muss sämtliche Vorschriften und Bestimmungen des Landes erfüllen.				

1. Hauptschalter (MP) auf **OFF** (AUS) stellen.
2. Die Tür des Elektrogehäuses öffnen.
3. Das Netzkabel durch die Zugentlastung (EC) im Schaltkasten führen.
4. Die eingehenden Stromkabel und das Erdungskabel wie in der Abbildung gezeigt anschließen. Leicht an allen Anschlüssen ziehen, um sicherzustellen, dass sie fest sitzen.
5. Vergewissern Sie sich, dass alle Elemente ordnungsgemäß wie unten abgebildet angeschlossen sind, dann die Tür des Schaltkastens schließen.



TSL-Flüssigkeit (TSL™)



Die Pumpenstange und die Verbindungsstange bewegen sich im Betrieb. Bewegliche Teile können schwere Verletzungen wie z. B. Einklemmungen und Abtrennungen von Gliedmaßen verursachen. Hände und Finger daher während des Betriebs von den Ölertassen fernhalten.

Um zu verhindern, dass sich die Pumpe bewegt, den Hauptschalter (MP) auf **OFF** (AUS) stellen.

HINWEIS: TSL-Ersatzflaschen können wie folgt bestellt werden:

Austausch Teil	Beschreibung
25T859	TSL-Ersatzflaschen (müssen im 6er-Pack bestellt werden)

- Pumpe für Komponente A (ISO):** Halten Sie den ISO-Schmiermittelbehälter (TS) zu 3/4 mit Graco TSL-Flüssigkeit (Throat Seal Liquid) gefüllt. Der Behälter ist ab Werk zu 3/4 mit TSL gefüllt. Markieren Sie mit einem Stift die Fülllinie auf der Vorratsflasche. Wenn der Vorratsbehälter niedrig oder leer ist, füllen Sie neue TSL in die Füllleitung ein. Wenn Sie bei Graco vorgefüllte Flaschen bestellen, ziehen Sie mit einem Marker einen Strich an der Oberkante der Flüssigkeitsleitung, so wie sie geliefert wurde. Tauschen Sie die TSL aus, wenn die Flüssigkeit eine gelartige Konsistenz annimmt.

Mobilfunkmodul installieren

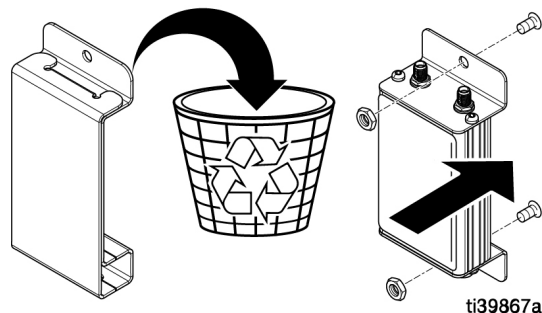
HINWEIS: Die Installation des Mobilfunkmodul ist für die Verwendung der Reactor Connect-App erforderlich.

HINWEIS: Das Mobilfunkmodul ist ein optionales Zubehör, das in den hydraulischen Reactor-Modellen enthalten ist.

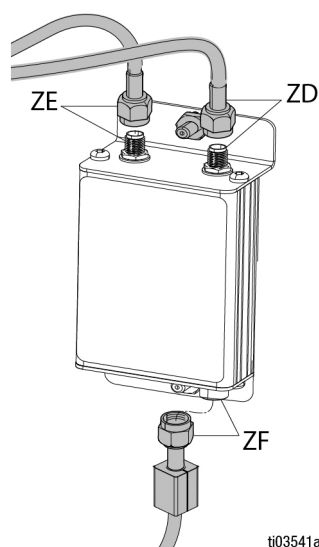
- Hauptschalter (MP) auf **OFF** (AUS) stellen. Die Eingangsspannung an der Spannungsquelle abklemmen.
- Die Tür des Elektrogehäuses öffnen.
- Die Papereinlage an der Montagestelle des Zellenmoduls entfernen.

HINWEIS: Mit dem Entfernen der Papereinlage bestätigen Sie, dass Sie die Reactor-Bedienungsanleitung, die Nutzungsbedingungen für die Reactor Connect-App und die Reactor Connect-Datenschutz-erklärung verstanden haben.

- Installieren Sie das Zellenmodul mit den mitgelieferten Muttern an der Montagestelle des Zellmoduls (AAN, siehe Seite 24).



- Das Mobilfunkantennenkabel (ZE) am Mobilfunkmodul anschließen. Handfest ziehen.
- Das GPS-Antennenkabel (ZD) am Mobilfunkmodul anschließen. Handfest ziehen.
- Das serielle Kommunikationskabel (ZF) vom ADM am Mobilfunkmodul anschließen.
- Die Schaltkastentür mit den Türriegeln verschließen.



Inbetriebnahme

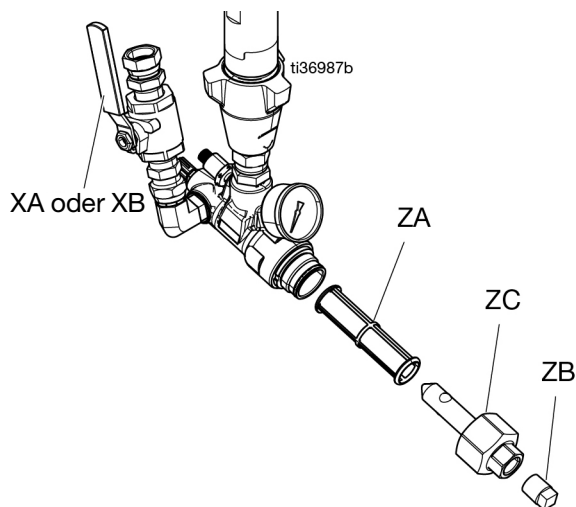


Um schweren Verletzungen vorzubeugen, den Reactor nur dann betreiben, wenn alle Abdeckungen und Schutzbleche angebracht sind.

ACHTUNG

Eine ordnungsgemäße Systemeinstellung, Einschalt- und Abschaltverfahren sind entscheidend für die Zuverlässigkeit der elektrischen Geräte. Durch die folgenden Verfahren wird eine gleichbleibende Spannung erreicht. Andernfalls kommt es zu Spannungsschwankungen, die zu einer Beschädigung der elektrischen Geräte führen können.

1. **Druckentlastung**, Seite 37.
2. Die Materialeinlassfilter überprüfen. Jeden jeden Tag vor der Inbetriebnahme sicherstellen, dass die Materialeinlassfilter sauber sind. Siehe **Spülen des Einlasssiebs**, Seite 60.

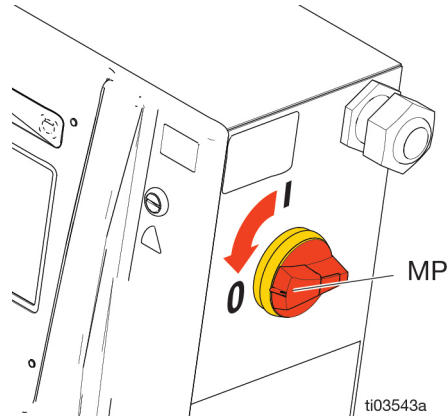


3. Überprüfen Sie den ISO-Schmiermittelbehälter (TS). Pegelstand und Zustand des ISO-Schmiermittels täglich überprüfen. Siehe **Stromversorgung anschließen**, Seite 32.
4. Den Materialstand in jedem Fass mit den Zylinderpegel-Stäben A und B (24M174) messen. Bei Bedarf kann der Materialstand in das ADM eingegeben und dort verfolgt werden.
5. Kraftstofffüllstand des Generators kontrollieren.

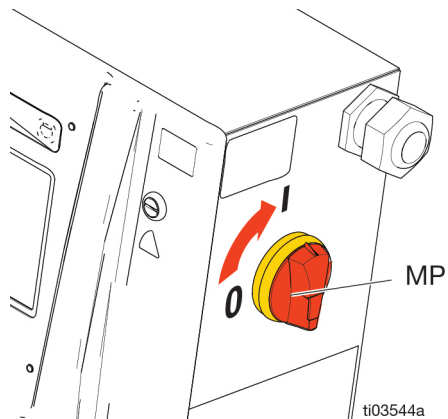
ACHTUNG

Wenn der Kraftstoff zu Ende geht, kommt es zu Spannungsschwankungen, die zu einer Beschädigung der elektrischen Geräte führen können. Darauf achten, dass immer genügend Kraftstoff vorhanden ist.

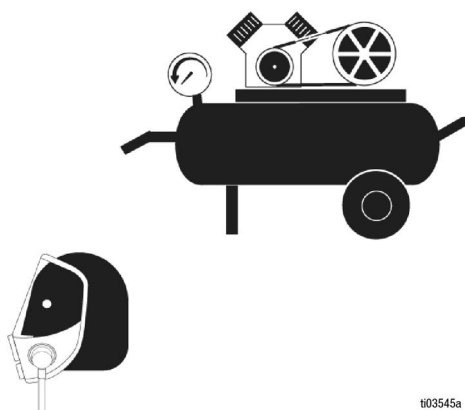
6. Sicherstellen, dass der Hauptschalter ausgeschaltet ist (**OFF**), bevor der Generator gestartet wird.



7. Sicherstellen, dass der Trennschalter am Generator in der Stellung **OFF** steht.
8. Den Generator starten. Warten, bis die richtige Betriebstemperatur erreicht ist.
9. Den Hauptschalter des Generators einschalten (Position **ON**).
10. Hauptschalter des Systems (MP) auf **ON** stellen.

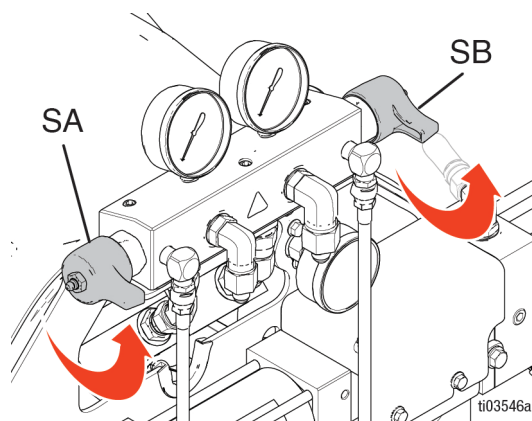


11. Den Druckluftkompressor, den Lufttrockner sowie die Atemluftzufuhr auf **ON** stellen (falls vorhanden).

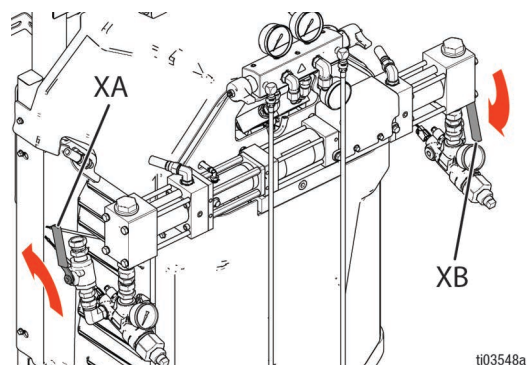


12. Verwenden Sie bei der ersten Inbetriebnahme eines neuen Systems die Förderpumpen, um dem System Material zuzuführen.

- Überprüfen Sie, ob alle zur Einrichtung gehörenden Schritte befolgt wurden. Siehe **Einrichtung des Geräts**, Seite 29.
- Wenn ein Rührwerk verwendet wird, schalten Sie das Rührwerk auf **ON**. Siehe Handbuch des Rührwerks.
- Wenn Material zur Vorwärmung des Zufuhrfasses durch das System zirkulieren muss, siehe **Zirkulation durch das Reactor-Gerät**, Seite 41. Wenn Material durch den beheizten Schlauch zum Pistolenverteiler zirkulieren soll, siehe **Zirkulation durch den Pistolenverteiler**, Seite 42.
- Beide Druckentlastungs-/Spritzventile (SA, SB) auf Spritzen stellen.



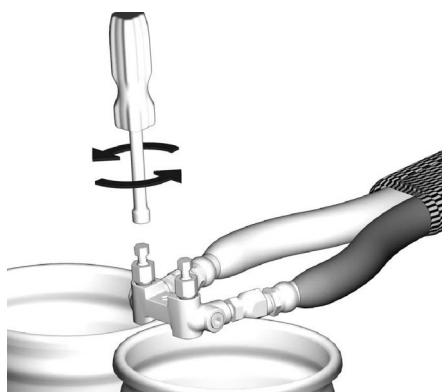
- Öffnen Sie die Materialeinlassventile (XA, XB). Auf Leckagen überprüfen.



Eine Querkontamination kann zur Aushärtung des Materials in der Materialleitung führen, was zu schweren Verletzungen oder Schäden an Geräten führen kann. Um eine Kreuzkontamination zu vermeiden:

- Tauschen Sie niemals A- und B-seitig materialberührte Teile aus.
- Verwenden Sie niemals dasselbe Lösungsmittel zum Spülen von A- und B-seitig materialberührten Teilen. Verwenden Sie für jedes Teil frisches Lösungsmittel.
- Halten Sie immer zwei geerdete Abfallbehälter bereit, damit die A- und B-seitigen Komponenten nicht vermischt werden.

- Schalten Sie die Förderpumpen auf **ON**. Bei Verwendung einer elektrischen Förderpumpe: Tippen Sie auf dem ADM-Bildschirm auf **A!**, um die A-seitige Förderpumpe auf **ON** zu schalten, und auf **B!** **ON**, um die B-seitige Förderpumpe einzuschalten.
- Halten Sie den Materialverteiler der Pistole über zwei geerdete Abfallbehälter. Öffnen Sie die Materialventile A und B so lange, bis saubere, blasenfreie Flüssigkeit aus den Ventilen austritt. Schließen Sie die Ventile.



HINWEIS: Der Fusion® AP Pistolenverteiler ist abgebildet.

- h. Alle Förderpumpen abschalten. Wenn Sie die elektrische Förderpumpe verwenden, tippen Sie auf , um die A-seitige Förderpumpe auf **OFF** zu schalten. Tippen Sie auf , um die B-seitige Förderpumpe **auszuschalten**.

13. Vorwärmen des Systems:

HINWEIS: Die Schlauchkalibrierung muss abgeschlossen sein, bevor die Schlauchheizung zum ersten Mal eingeschaltet wird. Siehe **Beheizten Schlauch kalibrieren**, Seite 43.

- a. Tippen Sie auf, , um die Schlauchheizung **einzuschalten**.

				
Dieses Gerät wird mit heißem Material betrieben, weshalb bestimmte Oberflächen am Gerät sehr heiß werden können. Um schwere Verbrennungen zu vermeiden: • Niemals heiße Flüssigkeit oder heiße Geräte berühren. • Schalten Sie die Schlauchheizung niemals bei leeren Schläuchen ein. • Lassen Sie das Gerät vor dem Berühren abkühlen. • Handschuhe tragen, wenn die Materialtemperatur 110 °F (43 °C) übersteigt.				

				
Durch Wärmeausdehnung kann es zu einem starken Druckanstieg und in der Folge zu Geräterissen und schweren Verletzungen (z.B. Materialeinspritzung) kommen. Das System beim Vorheizen des Schlauchs daher niemals mit Druck beaufschlagen.				

- b. Wenn Sie Material durch das System leiten müssen, um die Zylinderversorgung vorzuwärmen, siehe **Zirkulation durch das Reactor-Gerät**, Seite 41. Wenn Sie Material durch den beheizten Schlauch zum Pistolenverteiler führen müssen, siehe **Zirkulation durch den Pistolenverteiler**, Seite 42.
- c. Warten, bis der Schlauch die Soll-Temperatur erreicht hat.

HINWEIS: Die Aufheizzeit für den Schlauch kann bei Spannungen unterhalb von 230 VAC ansteigen, wenn die maximale Schlauchlänge verwendet wird.

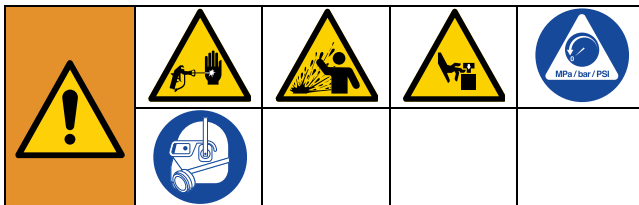
- d. Tippen Sie auf , um die ISO-Heizzone einzuschalten (**ON**) und auf , um die RES-Heizzone einzuschalten (**ON**).

Bedienung

Druckentlastung



Die Vorgehensweise zur Druckentlastung beachten, wenn Sie dieses Symbol sehen.

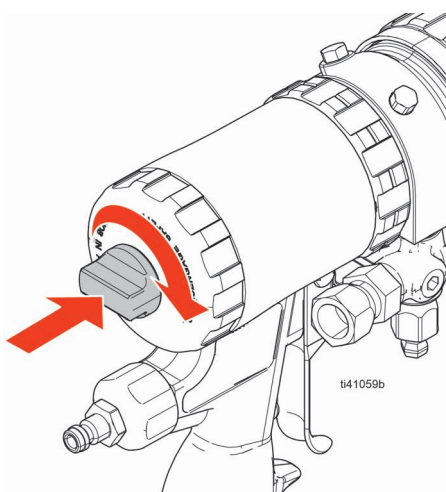


Dieses Gerät bleibt unter Druck, bis der Druck manuell entlastet wird. Zu Vermeidung von ernsthaften Verletzungen durch Kontakt mit unter Druck stehendem Applikationsmaterial oder beweglichen Teilen sind nach Abschluss des Spritzvorgangs sowie vor Reinigung, Prüfung oder Wartung des Geräts die Schritte zur Druckentlastung durchzuführen.

1. Tippen Sie auf , um den Motor **auszuschalten**.

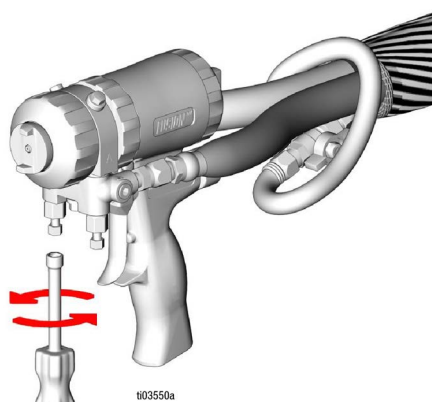
HINWEIS: Elektrische Förderpumpen schalten sich automatisch mit dem Motor ab.

2. Tippen Sie auf ,  und , um alle Heizzonen **auszuschalten**.
3. Die **Druckentlastung** wie in der Betriebsanleitung der Pistole beschrieben durchführen.
4. Die Sicherheitssperre der Pistole verriegeln.



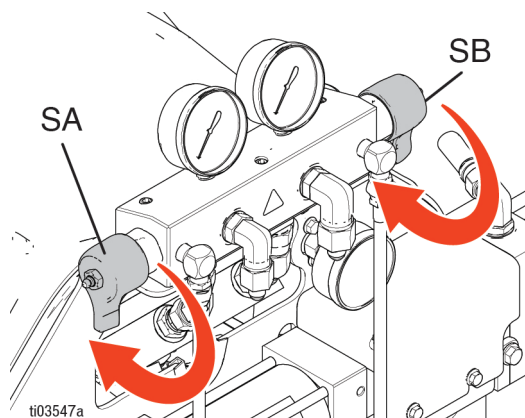
HINWEIS: Die Abbildung zeigt die Fusion AP-Pistole.

5. Die Materialeinlassventile A und B der Pistole schließen.



HINWEIS: Die Abbildung zeigt die Fusion AP-Pistole.

6. Die Förderpumpen und das Rührwerk (falls vorhanden) abschalten. Informationen zu pneumatischen Förderpumpen und Rührwerken finden Sie in den Handbüchern Ihrer Komponenten. Bei elektrischen Förderpumpen (falls erforderlich), tippen Sie,  um die Stromversorgung der A-seitigen Förderpumpe **auszuschalten** und , um die Stromversorgung der B-seitigen Förderpumpe **abzuschalten**.
7. Vergewissern Sie sich, dass die Entlüftungs- oder Zirkulationsleitungen richtig angeschlossen und zu den Abfallbehältern oder Vorratsbehältern verlegt sind. Die Druckentlastungs-/Spritzventile (SA, SB) auf Druckentlastung/Zirkulation  stellen. Vergewissern Sie sich, dass die Manometer auf 0 fallen.



Tippbetrieb

Der Tippbetrieb hat zwei Aufgaben:

- Zur Beschleunigung der Materialerwärmung während der Zirkulation.
- Zum leichteren Spülen und Befüllen des Systems.

HINWEIS: Der Tippbetrieb ist nur verfügbar, wenn der elektronische Druckregler installiert ist, siehe **Zubehörteile**, Seite 13.

Tippstufe

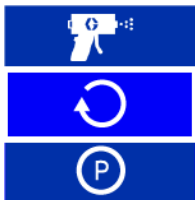
Die Tippstufe bestimmt, wie schnell das System Chemikalien durch das System leitet. Die Tippstufen liegen zwischen J1 und J20. Bei niedrigeren Tippstufen wird das Material mit geringerer Geschwindigkeit und geringerem Druck gefördert. Bei höheren Tippstufen wird das Material mit höherer Geschwindigkeit und höherem Druck bewegt. Die tatsächliche Geschwindigkeit und der Druck hängen von den verwendeten Chemikalien ab.

HINWEIS: Wenn keine elektronische Druckregelung installiert ist, drehen Sie den Kompensatorknopf ganz nach links, um das System mit niedrigem Druck zu betreiben.

System im Tippbetrieb fahren

HINWEIS: Wenn pneumatische Förderpumpen im Einsatz sind, schalten Sie die Luftversorgung der Pumpen manuell ein. Siehe Ihr Pumpenhandbuch, **Sachverwandte Handbücher**, Seite 3. Wenn elektrische Förderpumpen verwendet werden, schalten sich die Pumpen automatisch ein, wenn der Motor eingeschaltet wird.

1. Tippen Sie auf **Pumpenmodus** .
2. Wählen Sie den **Tippbetrieb** im Dropdown-Menü.



3. Tippen Sie,  um die Tippstufe einzustellen.
4. Tippen Sie auf , um den Motor **einzuschalten**.
5. Tippen Sie auf , um den Motor **auszuschalten**.

Getrennter Tippbetrieb der Förderpumpen

Pneumatische Förderpumpen: Schalten Sie die Luftzufuhr zu den einzelnen Pumpen manuell ein und aus. Siehe Pumpen-Betriebsanleitung.

Elektrische Förderpumpen installieren:

1. Vergewissern Sie sich, dass die Motorleistung  **ausgeschaltet** ist.
2. Tippen Sie auf,  um die A-seitige Förderpumpe **einzuschalten**.
3. Tippen Sie auf,  um die Tippstufe einzustellen.
4. Tippen Sie auf,  um die A-seitige Förderpumpe **auszuschalten**.
5. Tippen Sie auf,  um die B-seitige Förderpumpe **einzuschalten**.
6. Tippen Sie,  um die Tippstufe einzustellen.
7. Tippen Sie auf , um die B-seitige Förderpumpe **auszuschalten**.

Tippbbegrenzungsfunktion

Diese Funktion schaltet den Reactor-Motor nach einer bestimmten Anzahl von Tippzyklen automatisch ab.

Tippen Sie auf das Kontrollkästchen neben

dem Symbol , um diese Funktion zu aktivieren/deaktivieren. Wenn diese Funktion aktiviert ist, wird die Zyklusbegrenzung des Auftrags angezeigt und heruntergezählt, während der Motor im Tippbetrieb läuft.

Der Grenzwert für den Tippbetrieb kann auf dem Bildschirm Druck/Volumenstrom-Setup eingestellt werden.

Entlüftung



HINWEIS: Die Entlüftung ist immer dann durchzuführen, wenn Luft in das System gelangt ist.

1. **Druckentlastung**, Seite 37.
2. Einen Umwälzsaug oder Entlüftungsleitungen zwischen dem Umwälzanschluss des Auslassverteilers und einem Abfallbehälter.

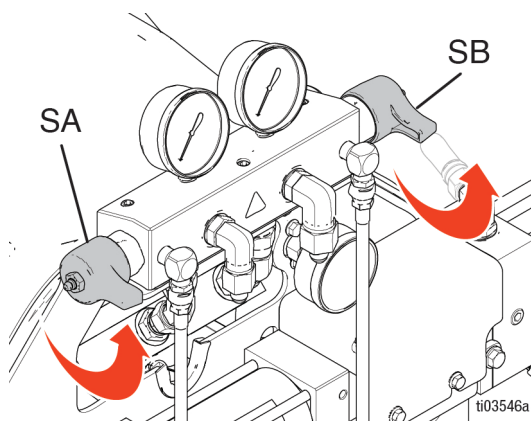
ACHTUNG

Kein Material zirkulieren, das ein Treibmittel enthält, ohne zuvor mit dem Materialhersteller über die zulässigen Temperaturwerte für dieses Material gesprochen zu haben.

3. Bei Verwendung pneumatischer Förderpumpen schalten Sie die Luftzufuhr zu den Förderpumpen **ein**. Siehe Pumpen-Betriebsanleitung.

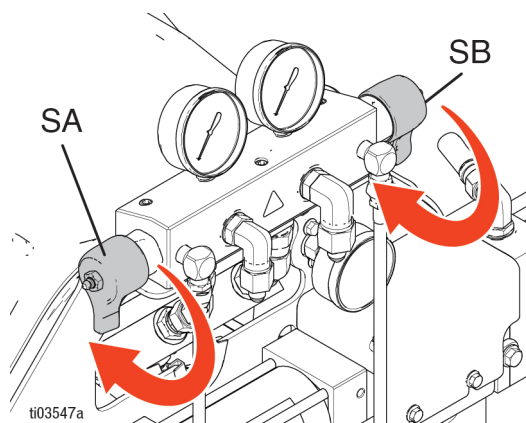
HINWEIS: Elektrische Förderpumpen schalten sich automatisch mit dem Motor ein und aus.

4. Mit dem Tippbetrieb 3,8 l (1 Gallone) Material durch das System pumpen. Siehe **Tippbetrieb**, Seite 38.
5. Tippen Sie auf , um den Motor **einzuschalten**.
6. Die Druckentlastungs-/Spritzventile (SA, SB) auf Spray (Spritzen)  stellen.



7. Wenn Sie pneumatische Förderpumpen verwenden, schalten Sie die Luftzufuhr zu den Förderpumpen aus. Siehe Ihr Pumpenhandbuch, **Sachverwandte Handbücher**, Seite 3.

8. Tippen Sie auf , um den Motor **auszuschalten**.
9. Die Druckentlastungs-/Spritzventile (SA, SB) auf Druckentlastung/Zirkulation  stellen.



10. Auf „spuckende“ Geräusche aus den Entlüftungsleitungen oder Umwälzleitungen achten. Siehe **Typische Installation**, Seite 20. Dieses Geräusch zeigt, dass das Reactor-System immer noch unerwünschte Luft enthält. Wenn das System noch Luft enthält, die Entlüftung wiederholen.

Gerät spülen

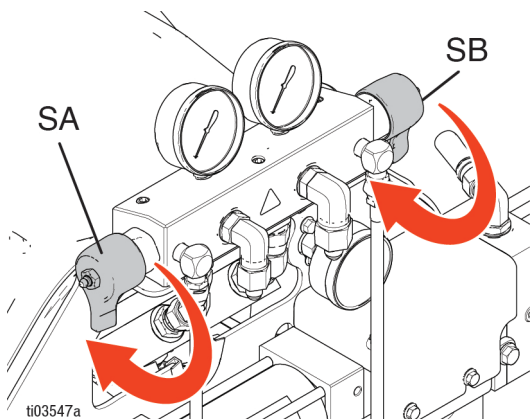


Zur Verringerung der Brand- und Explosionsgefahr:

- Das Gerät nur in gut belüfteten Bereichen spülen.
- Keine brennbaren Materialien spritzen.
- Heizelemente nicht einschalten, wenn mit brennbaren Lösungsmitteln gespült wird.
- Geräte und Abfallbehälter immer erden.
- Altes Spritzmaterial durch neues Spritzmaterial ausspülen, oder altes Spritzmaterial vor der Zufuhr von neuem Spritzmaterial mit einem verträglichen Lösungsmittel ausspülen.
- Beim Spülen stets den niedrigstmöglichen Druck verwenden.
- Alle Materialkomponenten sind mit herkömmlichen Lösungsmitteln verträglich. Nur absolut wasserfreie Lösungsmittel verwenden.

Zum Spülen der Materialzufuhrleitungen, Pumpen, Heizungen, Schlauch und Pistolenverteiler:

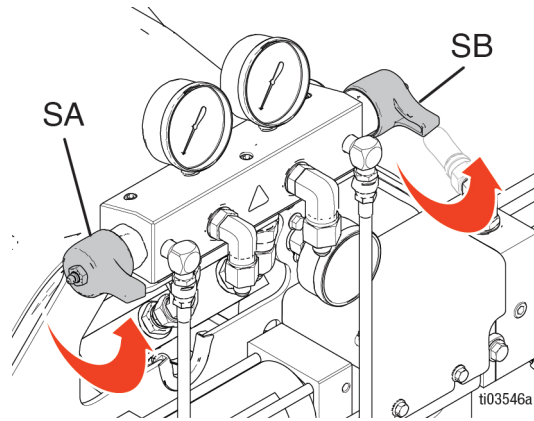
1. Installieren Sie Druckentlastungsleitungen zwischen dem Rückführungsanschluss des Auslassverteilers und einem geerdeten Metallabfallbehälter.
2. Führen Sie die Zirkulationsleitungen zurück zu ihrer jeweiligen A- oder B-Zufuhr oder zu geerdeten Metallabfallbehältern.
3. Die Druckentlastungs-/Spritzventile (SA, SB) auf Druckentlastung/Zirkulation  stellen.



4. Lassen Sie das Material im Tippbetrieb zirkulieren. Bei Reactor-Systemen kann das gesamte System im Tippbetrieb arbeiten, oder die A- und B-seitigen Förderpumpen können separat in den Tippbetrieb versetzt werden. Siehe **Tippbetrieb**, Seite 38. Lassen Sie das

Material zirkulieren, bis nur noch Lösungsmittel aus den Entlüftungsleitungen austritt. Die Zufuhrschläuche, Pumpen und Heizungen des Reactor-Geräts werden nun gespült.

5. Die Druckentlastungs-/Spritzventile (SA, SB) auf Spray (Spritzen)  stellen.



6. Halten Sie den Materialverteiler der Pistole über zwei geerdete Abfallbehälter. Die Materialventile A und B öffnen, bis nur noch Lösungsmittel aus den Ventilen austritt. Ventile schließen. Der Schlauch und der Pistolenverteiler des Reactor-Geräts werden nun gespült.
7. **Optional:** Verwenden Sie den Zubehör-Zirkulationssatz, um das Material durch den Pistolenverteiler zirkulieren zu lassen.

Zirkulations-satz	Pistole	Handbuch auf Deutsch
246362	Fusion AP, PC, MP	309818
256566	Fusion CS	313058
2002324	Fusion FX	3A9329

ACHTUNG

Um eine Reaktion zwischen Feuchtigkeit und Isocyanaten zu verhindern, muss das System immer trocken oder mit trockenem Weichmacher oder Öl gefüllt gelagert werden. Verwenden Sie kein Wasser. Das System niemals trocken lassen. Siehe **Wichtige Hinweise zu Isocyanaten**, Seite 18.

Materialumlauf

Zirkulation durch das Reactor-Gerät

ACHTUNG

Kein Material zirkulieren, das ein Treibmittel enthält, ohne zuvor mit dem Materialhersteller über die zulässigen Temperaturwerte für dieses Material gesprochen zu haben.

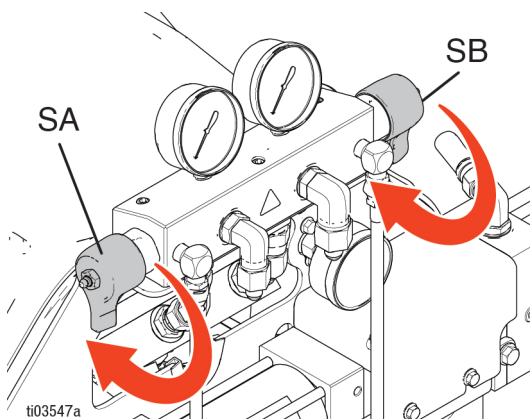
HINWEIS: Eine optimale Wärmeübertragung wird bei geringeren Materialdurchflüssen erreicht, wenn als Soll-Temperatur die gewünschte Fassetemperatur festgelegt wird. Um Material durch den Pistolenverteiler zirkulieren zu lassen und den Schlauch vorzuheizen, siehe **Zirkulation durch den Pistolenverteiler**, Seite 42.

1. Die Zirkulationsleitungen zurück zum jeweiligen Zufuhrfass für die Komponente A oder B führen. Siehe **Typische Installation mit Zirkulation vom System-Materialverteiler zum Materialbehälter**, Seite 21. Schläuche verwenden, die für den zulässigen Betriebsüberdruck dieses Geräts ausgelegt sind. Siehe **Technische Spezifikationen**, Seite 66.
2. Schritte für die **Inbetriebnahme**, Seite 34.



Um ernste Verletzungen durch eindringendes Spritzmaterial oder Spritzer zu vermeiden, keine Absperrhähne nach den DRUCK-ENTLASTUNGS-/SPRITZVENTILEN installieren. Die Ventile dienen als Überdruck-Entlastungsventile, wenn sie auf SPRITZEN eingestellt sind. Die Leitungen müssen immer offen sein, damit die Ventile automatisch den Druck entlasten können, wenn die Maschine in Betrieb ist.

3. Die Druckentlastungs-/Spritzventile (SA, SB) auf Druckentlastung/Zirkulation  stellen.



4. Tippen Sie auf +/-, um die Zieltemperaturen für ISO  und RES  auf dem ADM-Bildschirm einzustellen.

5. Verwenden Sie den Tippbetrieb für die Materialzirkulation, bis die gewünschte Trommeltemperatur für die ISO- und RES-Temperaturen ihre jeweiligen Zielwerte erreicht hat. Bei Reactor-Systemen kann das gesamte System im Tippbetrieb arbeiten, oder die A- und B-seitigen Förderpumpen können separat in den Tippbetrieb versetzt werden. Siehe **Tippbetrieb**, Seite 38.

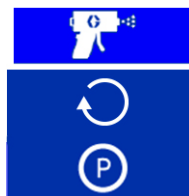
6. Tippen Sie auf , um die ISO-Heizzone einzuschalten (ON) und auf  um die RES-Heizzone einzuschalten (ON).

7. Tippen Sie auf,  um die Schlauchheizung einzuschalten.

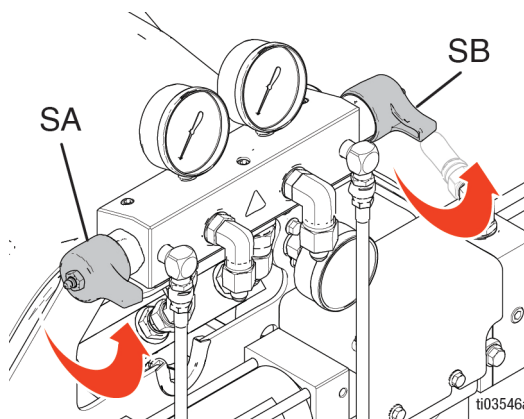
8. Stellen Sie die Zieltemperaturen für die gewünschte Spritztemperatur von ISO und RES ein. Warten Sie, bis die Messwerte der Materialtemperatur die eingestellte Zieltemperatur erreichen.

9. Tippen Sie auf **Pumpenmodus** .

10. Wählen Sie **Spritzmodus** im Dropdown-Menü.



11. Die Druckentlastungs-/Spritzventile (SA, SB) auf Spray (Spritzen)  stellen.



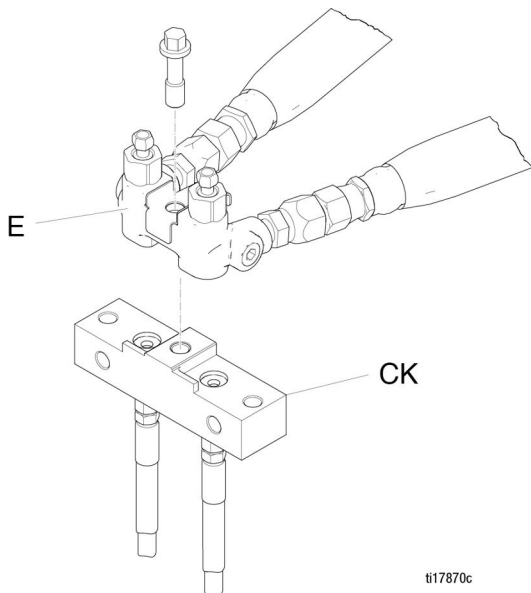
Zirkulation durch den Pistolenverteiler

ACHTUNG

Kein Material zirkulieren, das ein Treibmittel enthält, ohne zuvor mit dem Materialhersteller über die zulässigen Temperaturwerte für dieses Material gesprochen zu haben.

HINWEIS: Eine optimale Wärmeübertragung wird bei geringeren Materialdurchflüssen erreicht, wenn als Soll-Temperatur die gewünschte Fasstemperatur festgelegt wird. Das Zirkulieren des Materials durch den Pistolenverteiler ermöglicht eine rasche Vorerwärmung des Schlauchs.

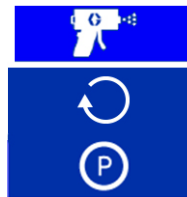
1. Montieren Sie den Pistolenverteiler (E) auf einem zusätzlichen Zirkulationsblock (CK).



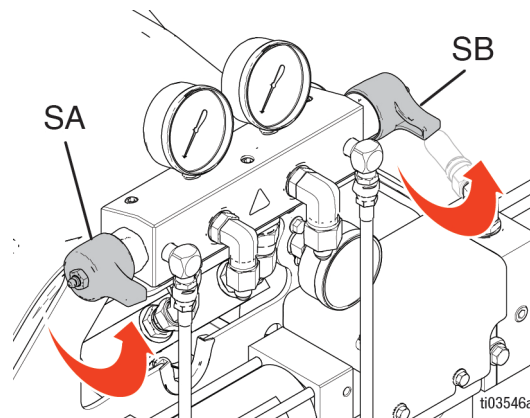
HINWEIS: Die Abbildung zeigt den Fusion AP-Pistolenverteiler.

2. Die Zirkulationsleitungen zurück zum jeweiligen Zufuhrfass für die Komponente A oder B leiten. Siehe **Typische Installation mit Zirkulation vom Pistolen-Materialverteiler zum Materialbehälter**, Seite 22. Schläuche verwenden, die für den zulässigen Betriebsüberdruck dieses Geräts ausgelegt sind. Siehe **Technische Spezifikationen**, Seite 66.

3. Schritte für die **Inbetriebnahme**, Seite 34.
4. Stellen Sie die Zieltemperaturen für ISO und RES auf dem ADM-Bildschirm ein.
5. Tippen Sie auf Tap , um die primäre ISO-Heizzone **einzuschalten** und die primäre RES-Heizzone **einzuschalten**.
6. Verwenden Sie den Tippbetrieb, um die Materialien zirkulieren zu lassen, bis die ISO- und RES-Temperaturen ihre jeweiligen Zielwerte erreichen. Bei Reactor-Systemen kann das gesamte System im Tippbetrieb arbeiten, oder die A- und B-seitigen Förderpumpen können separat in den Tippbetrieb versetzt werden. Siehe **Tippbetrieb**, Seite 38.
7. Tippen Sie auf, um die Schlauchheizung **einzuschalten**.
8. Tippen Sie auf **Pumpenmodus** .
9. Wählen Sie **Spritzmodus** im Dropdown-Menü.



10. Die Druckentlastungs-/Spritzventile (SA, SB) auf Spray (Spritzen) stellen.



Kalibrierung

Beheizten Schlauch kalibrieren

ACHTUNG

Um Schäden am beheizten Schlauch zu vermeiden, ist eine Schlauchkalibrierung erforderlich, wenn eine der folgenden Bedingungen erfüllt ist:

- Der Schlauch wurde noch nie kalibriert.
- Ein Schlauchabschnitt wurde ersetzt.
- Ein Schlauchabschnitt wurde hinzugefügt.
- Ein Schlauchabschnitt wurde entfernt.

HINWEIS: Der Reactor und der beheizte Schlauch müssen die gleiche Umgebungstemperatur haben, um die genaueste Kalibrierung zu erreichen.

HINWEIS: Für den ordnungsgemäßen Betrieb im Widerstandssteuerungsmodus ist ein Schlauch von mindestens 15,2 m (50 ft) erforderlich.

1. Tippen Sie auf . Gehen Sie zu **Einrichtung des Geräts > Heizung**.
2. Tippen Sie auf **Kalibrieren** .
3. Tippen Sie auf **Weiter** , um die Erinnerung zu bestätigen, dass der Schlauch Umgebungstemperatur haben muss.
4. Warten, während das System den Schlauchwiderstand misst.

HINWEIS: Wenn die Schlauchheizung vor der Kalibrierung eingeschaltet war, wartet das System bis zu fünf Minuten, damit sich die Drahttemperatur angleichen kann.

5. Tippen Sie auf **Akzeptieren** , um mit der Kalibrierung fortzufahren, oder auf **Abbrechen** , um die Kalibrierung zu beenden.

HINWEIS: Wenn das System den Schlauchdrahtwiderstand messen konnte, wird eine Temperaturschätzung angezeigt.

Förderpumpen kalibrieren

Nach der Installation einer neuen elektrischen Förderpumpe muss der Motor der Förderpumpe kalibriert werden.

1. Tippen Sie auf . Gehen Sie zu **Einrichtung des Geräts > Zufuhrsystem**.
2. Wenn der Typ der Förderpumpe auf **Elektrisch** eingestellt ist, ändern Sie den Typ der Förderpumpe in **Luft**. Tippen Sie auf das Feld **Förderpumpe Typ (A oder B)**. Wählen Sie **Luft**.
3. Ändern Sie den Typ der Förderpumpe von **Luft** auf **Elektrisch**. Tippen Sie auf das Feld **Förderpumpe Typ (A oder B)**. Wählen Sie **Elektrisch**.

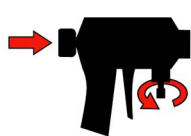
HINWEIS: Wenn Sie den Typ der Förderpumpe von **Luft** auf **Elektrisch** umstellen, wird die Kalibrierungsfunktion ausgelöst.

4. **Wenn Sie beide Förderpumpen kalibrieren**, wiederholen Sie die Schritte 2-3 für den anderen Förderpumpenmotor.
5. Vergewissern Sie sich, dass in der Förderpumpe kein oder nur ein geringer Einlassdruck vorhanden ist. Öffnen Sie dazu die Rücklaufleitungen (R) öffnen.
6. Schalten Sie die Förderpumpen ein. Die Förderpumpen bewegen sich langsam für mehrere Hübe und gehen dann in den Normalbetrieb über.
 - a. Um die Förderpumpen einzeln einzuschalten, tippen Sie auf , um A-seitige Förderpumpe **einzuschalten**, oder auf , um die B-seitige Förderpumpe **einzuschalten**.
 - b. Um beide Förderpumpen mit dem System einzuschalten, tippen Sie auf , um den Motor **einzuschalten**. Elektrische Förderpumpen schalten sich automatisch mit dem Motor ein.

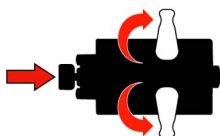
Spritzen



1. Die Abzugsicherung verriegeln und die Materialeinlassventile A und B schließen.



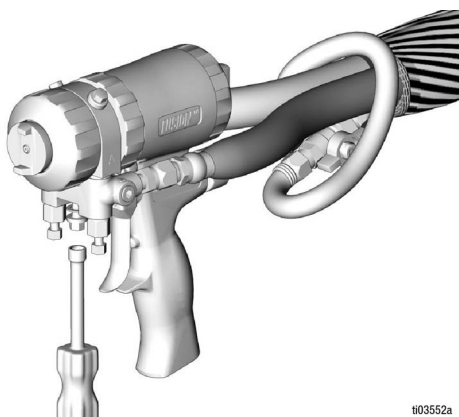
Fusion



Probler

ti03551a

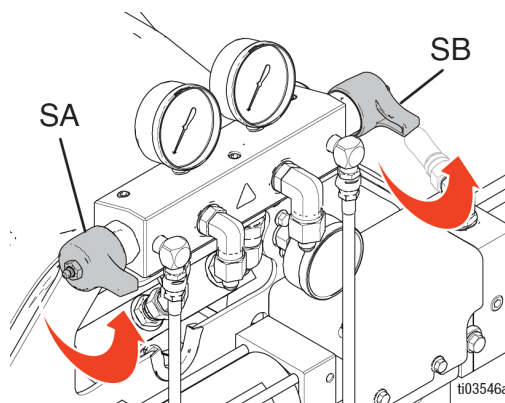
2. Schließen Sie den Pistolenmaterialverteiler an. Schließen Sie die Pistolen-Luftleitung an. Das Luftleitungsventil öffnen.



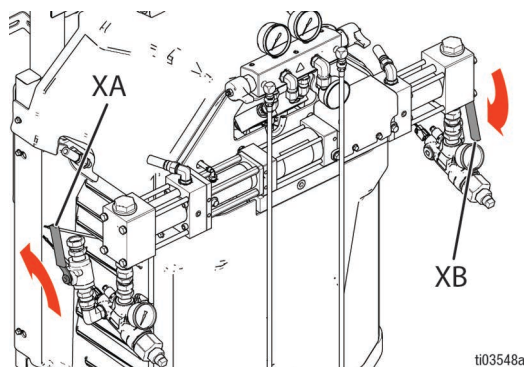
ti03552a

3. Stellen Sie den Pistolen-Luftregler auf den gewünschten Pistolen-Luftdruck ein. Den maximal zulässigen Lufteingangsdruck nicht überschreiten. Siehe Ihr Pistolenhandbuch, **Sachverwandte Handbücher**, Seite 3.

4. Die Druckentlastungs-/Spritzventile (SA, SB) auf Spray (Spritzen)  stellen.

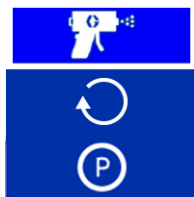


5. Prüfen, ob die Heizzonen eingeschaltet sind und die Temperaturen die Sollwerte erreicht haben.
6. Öffnen Sie die Materialeinlassventile (XA, XB) an jedem Pumpeneinlass.



7. Tippen Sie auf **Pumpenmodus** .

8. Wählen Sie **Spritzmodus** im Dropdown-Menü.



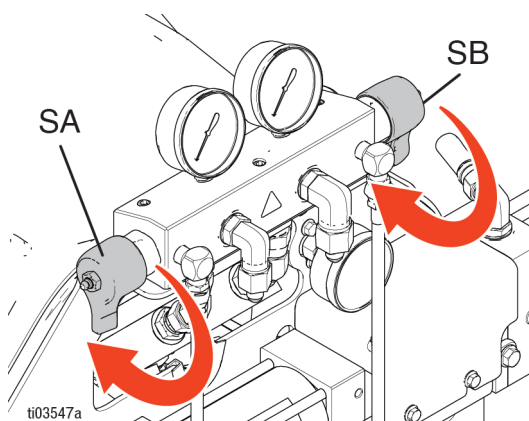
9. Bei Verwendung von **automatischen Förderpumpen**, schalten Sie die Luftversorgung zu den Förderpumpen ein. Siehe Ihr Pumpenhandbuch, **Sachverwandte Handbücher**, Seite 3.

10. Tippen Sie auf , um den Motor einzuschalten.

HINWEIS: Elektrische Förderpumpen schalten sich automatisch mit dem Motor ein.

HINWEIS: Die Elite-Modelle verfügen über eine manuelle Druckregelung für den Fall, dass ein Problem mit der elektronischen Steuerung auftritt. Siehe **Manuelle Druckregelung**, Seite 46.

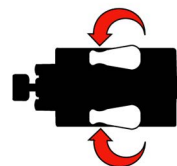
11. Manometer für den Materialdruck auf korrekten Druckausgleich überprüfen. Falls es zu Schwankungen kommt, den Druck der Komponente, die einen höheren Wert anzeigt, durch leichtes Drehen des Druckentlastungs-/Spritzventils für diese Komponente in Richtung Pressure Relief/Circulation (Druckentlastung/Zirkulation) reduzieren,  bis die Manometer einen gleichmäßigen Druck anzeigen.



12. A- und B-seitige Materialventile der Pistole öffnen.



Fusion



Probler

ti03553a

ACHTUNG

Um eine Vermischung des Materials bei Aufprallpistolen zu vermeiden, öffnen Sie niemals die Materialverteilterventile oder ziehen Sie die Pistole ab, wenn die Drücke ungleich sind.

13. Die Abzugsicherung verriegeln.



Fusion



Probler

ti03554a

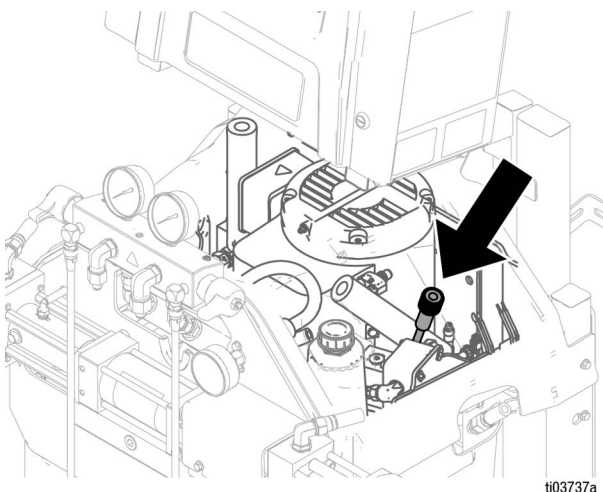
Spritzeinstellungen

Durchflussrate, Zerstäubung und Overspray werden von vier Variablen beeinflusst.

- **Materialdruckeinstellung.** Ein zu schwacher Materialdruck führt zu einem ungleichmäßigen Spritzbild, groben Tröpfchen, geringem Durchfluss und einer schlechten Durchmischung. Ein zu hoher Druck führt zu übermäßigem Overspray, hohem Durchflüssen, schwerer Materialregelung und übermäßigem Verschleiß.
- **Materialtemperatur.** Hat ähnliche Auswirkungen wie die Materialdruckeinstellung. Die Temperaturen für die Komponenten A und B können separat verändert werden, um den Materialdruckausgleich zu unterstützen.
- **Mischkammergröße.** Die Wahl der richtigen Mischkammer richtet sich nach der gewünschten Durchflussleistung und der Materialviskosität.
- **Einstellung der Reinigungsluft.** Zu wenig Reinigungsluft führt zu Tröpfchenbildung an der Spitze der Düse, und das Spritzbild kann nicht konstant gehalten werden, wodurch eine Overspray-Regelung unmöglich wird. Zu viel Reinigungsluft führt zu einer luftunterstützten Zerstäubung und übermäßig viel Overspray.

Manuelle Druckregelung

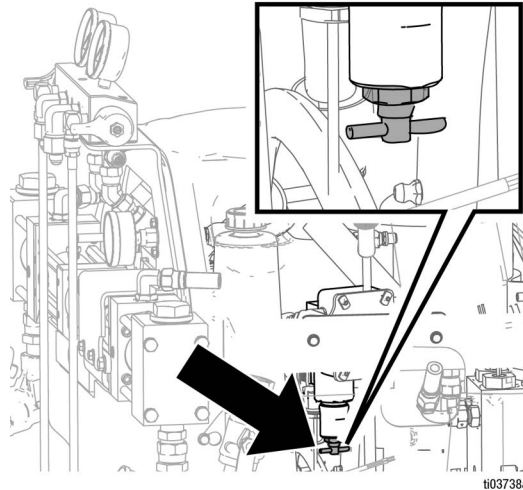
- **Einstellung des Druckkompensatorknopfs bei den Pro-Modellen:** Zur Erhöhung des Luftdrucks den Knopf im Uhrzeigersinn drehen, und zur Verringerung des Drucks den Knopf gegen den Uhrzeigersinn drehen. Einen Hydraulikdruckmesser zum Ablesen des Hydraulikdrucks verwenden.



ti03737a

HINWEIS: Je nach Modell ist der Ausgangsdruck der Komponenten A und B höher als der eingestellte Hydraulikdruck. Der Druck der Komponenten A und B kann auf den Manometern (GA, GB) oder dem ADM abgelesen werden.

- **Einstellung des Druckkompensatorknopfs bei Elite-Modellen:** Nur im Falle eines Problems mit der elektronischen Steuerung verwenden. Zur Erhöhung des Luftdrucks den Knopf im Uhrzeigersinn drehen, und zur Verringerung des Druckes den Knopf gegen den Uhrzeigersinn drehen. Einen Hydraulikdruckmesser zum Ablesen des Hydraulikdrucks verwenden.



ti03738a

Gerät abschalten

ACHTUNG

Eine ordnungsgemäße Systemeinstellung und korrekte Einschalt- und Abschaltverfahren sind entscheidend für die Zuverlässigkeit der elektrischen Geräte. Durch die folgenden Verfahren wird eine gleichbleibende Spannung erreicht. Wenn diese Verfahren nicht eingehalten werden, kommt es zu Spannungsschwankungen, durch die elektrische Geräte beschädigt werden können und die Garantie erlischt.

1. Bei Verwendung pneumatischer Förderpumpen schalten Sie die Luftzufuhr zu den Förderpumpen aus. Siehe Ihr Pumpenhandbuch, **Sachverwandte Handbücher**, Seite 3.

2. Tippen Sie auf , um den Motor **auszuschalten**.

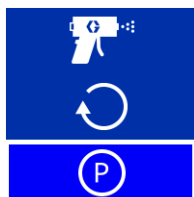
HINWEIS: Elektrische Förderpumpen schalten sich automatisch mit dem Motor ab.

3. Tippen Sie auf ,  und , um alle Heizzonen **auszuschalten**.

4. **Druckentlastung**, Seite 37.

5. Tippen Sie auf **Pumpenmodus** .

6. Wählen Sie das Symbol **Parkmodus** im Dropdown-Menü.

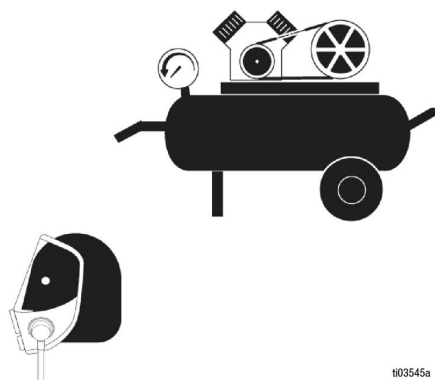


Das Symbol **Parkmodus** blinkt rot, während der Parkvorgang läuft. Der Parkmodus ist abgeschlossen, wenn der Motor und die Förderpumpen ausgeschaltet sind und ein grünes Häkchen neben dem Symbol für den **Parkmodus** der Pumpe erscheint . Überprüfen, ob der Parkvorgang abgeschlossen wurde, bevor man mit dem nächsten Schritt fortfährt.

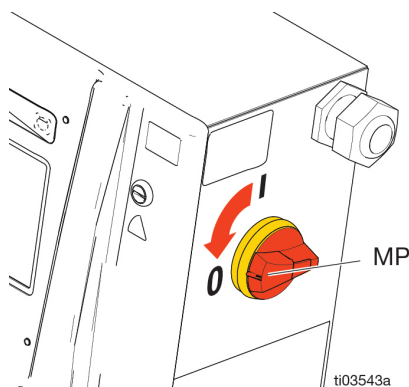
HINWEIS: Die Druckbegrenzungsventile müssen auf Druckbegrenzung/Zirkulation gestellt werden, um den Parkvorgang abzuschließen.

HINWEIS: Elektrische Förderpumpen parken automatisch am unteren Ende ihres Hubs, wenn sich das System im **Parkmodus** befindet. Dies geschieht, bevor der Elektromotor die Pumpe anhält.

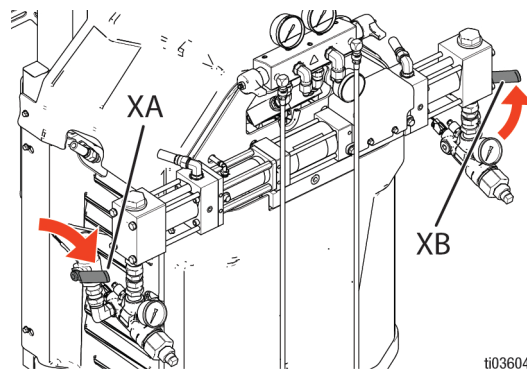
7. Den Luftkompressor, den Lufttrockner und die Atemluft **abschalten**.



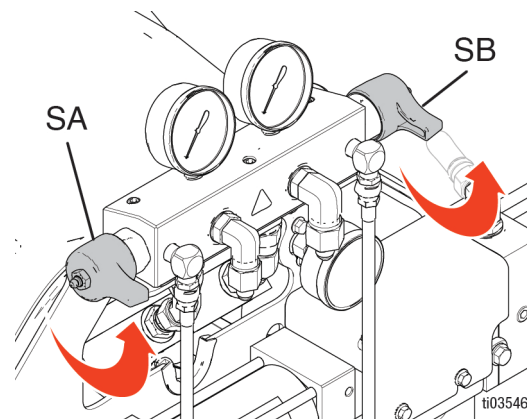
8. Hauptschalter (MP) auf **OFF** (AUS) stellen.



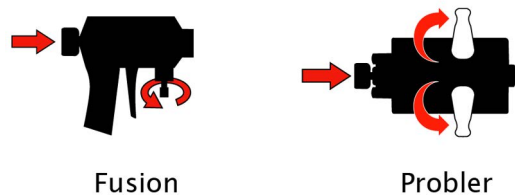
9. Alle Materialzufuhrventile (XA, XB) schließen.



10. Die Druckentlastungs-/Spritzventile (SA, SB) auf Spray (Spritzen)  stellen, um die Ablassleitung gegen Eindringen von Feuchtigkeit zu schützen.



11. Die Sicherheitssperre der Pistole verriegeln und dann die Materialverteilterventile A und B schließen.



ti03551a

Erweitertes Anzeigemodul (ADM)

Menüleiste

Die Menüleiste erscheint an der Oberseite der ADM. Die Menüleiste enthält das **Navigationsmenü** (1), den aktuellen Bildschirm (2), Systembenachrichtigungen (3) und die Uhrzeit (4).

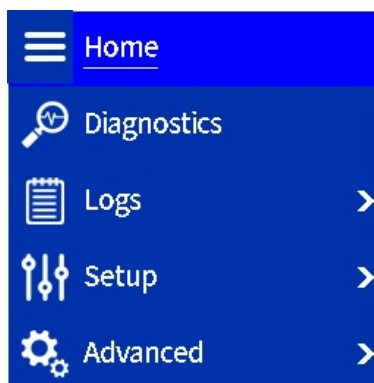


System-Benachrichtigungssymbole

Symbol	Name	Beschreibung
	Verbunden mit dem Server	Das Zellenmodul wird erkannt und mit dem Netzwerk und dem Server verbunden.
	Verbunden mit dem Netzwerk, aber nicht mit dem Server	Das Zellmodul wurde erkannt und mit dem Netzwerk verbunden, kann aber keine Verbindung zum Server herstellen.
	Nicht mit dem Netzwerk verbunden	Das Zellenmodul wurde erkannt, kann aber keine Verbindung zum Netz herstellen.
	GPS-Standortverfolgung	Die GPS-Ortung kann den Standort des Systems bestimmen.
	Software-Update ausstehend	Beim nächsten Einschalten des Geräts wird eine Softwareaktualisierung durchgeführt.
	USB-Download/Upload im Gange	Das USB-Laufwerk wurde erkannt und der Download/Upload wird durchgeführt.
	USB-Download/Upload abgeschlossen	Das USB-Laufwerk wurde erkannt und der Download/Upload wurde erfolgreich abgeschlossen.
	USB-Störung	Das USB-Laufwerk wurde erkannt, kann aber aufgrund eines Fehlers nicht verwendet werden.

Navigation zwischen den Bildschirmen

Um zwischen den Bildschirmen zu navigieren, tippen Sie auf  und wählen Sie dann den gewünschten Ort aus der Dropdown-Liste. Um innerhalb der einzelnen Bildschirme zwischen den Seiten zu wechseln, tippen Sie auf  und .

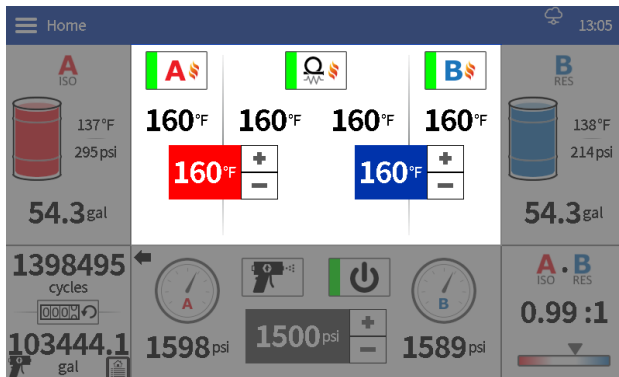


Startbildschirm

Verwenden Sie den Startbildschirm, um die Betriebsfunktionen des Reactor-Systems zu steuern.

Temperatursteuerkonsole

Die Temperatursteuerkonsole enthält Bedienelemente für die Schlauchheizung und die A- und B-seitigen Primärheizungen.



Symbol	Name	Beschreibung
	Primäre Heizung A Ein/Aus	Antippen, um den Zustand der Primärheizung A umzuschalten.
	Primäre Heizung B Ein/Aus	Antippen, um den Zustand der Primärheizung B umzuschalten.
	Schlauchheizung Ein/Aus	Antippen, um den Heizzustand des Schlauchs umzuschalten.
	A (ISO) Temperatur-Sollwert	Auf +/- tippen, um den Sollwert um ein Grad einzustellen. +/- gedrückt halten, um den Sollwert schnell einzustellen. Auf die Zahl tippen, um ein Pop-up-Fenster zu öffnen und den Sollwert direkt einzugeben.

Symbol	Name	Beschreibung
	B (RES) Temperatur-Sollwert	Auf +/- tippen, um den Sollwert um ein Grad einzustellen. +/- gedrückt halten, um den Sollwert schnell einzustellen. Auf die Zahl tippen, um ein Pop-up-Fenster zu öffnen und den Sollwert direkt einzugeben.
	Schlauchstrom-Sollwerte	Auf +/- tippen, um den Sollwert um ein Ampere einzustellen. +/- gedrückt halten, um den Sollwert schnell einzustellen. Auf die Zahl tippen, um ein Pop-up-Fenster zu öffnen und den Sollwert direkt einzugeben. HINWEIS: Die Schaltfläche Schlauchstromsollwert wird nur angezeigt, wenn der Schlauchsteuerungsmodus in den Einrichtung des Geräts , Seite 29, auf Manuell eingestellt ist.
	Automatischer Druckausgleich Temperaturoffset zurücksetzen	Antippen, um die Temperatur-Offset-Werte für den automatischen Druckausgleich zurückzusetzen (links und rechts von dieser Schaltfläche).

A- und B-seitige Zufuhr-Steuerkonsole

Die A- und B-seitigen Zufuhr-Steuerkonsolen zeigen den verbleibenden Materialvorrat für A- und B-seitige Materialien an und enthalten Steuerungen für elektrische Förderpumpen (falls zutreffend).



Symbol	Name	Beschreibung
	Elektrische Förderpumpe A Ein/Aus	Drücken Sie diese Taste, um den Zustand der elektrischen Förderpumpe A umzuschalten. HINWEIS: Diese Schaltfläche wird nur angezeigt, wenn eine elektrische Förderpumpe installiert ist und der Status der Dosierpumpe auf Aus steht. Die elektrischen Förderpumpen werden automatisch eingeschaltet, wenn die Dosierpumpe eingeschaltet wird.
	Elektrische Förderpumpe B Ein/Aus	Drücken Sie diese Taste, um den Zustand der elektrischen Förderpumpe B umzuschalten. HINWEIS: Diese Schaltfläche wird nur angezeigt, wenn eine elektrische Förderpumpe installiert ist und der Status der Dosierpumpe auf Aus steht. Die elektrischen Förderpumpen werden automatisch eingeschaltet, wenn die Dosierpumpe eingeschaltet wird.
	A (ISO) Förderpumpe Tippstufe	Tippen Sie auf +/- oder die angezeigte Nummer der Tippstufe (z. B. J10), um die Tippstufe der A-seitigen Förderpumpe einzustellen. HINWEIS: Die Tippstufen liegen zwischen 1 und 20. Tippbetrieb , Seite 38.
	B (RES) Förderpumpe Tippstufe	Tippen Sie auf +/- oder die angezeigte Nummer der Tippstufe (z. B. J10), um die Tippstufe der B-seitigen Förderpumpe einzustellen. HINWEIS: Die Tippstufen liegen zwischen 1 und 20. Tippbetrieb , Seite 38.

Bedienfeld Zykluszahl

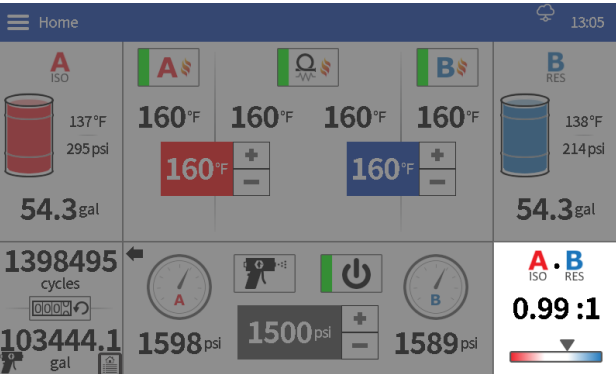
Das Zykluszahlungs-Panel enthält Informationen über die Pumpenzyklen und die entsprechende Materialmenge.



Symbol	Name	Beschreibung
	Zykluszähler zurücksetzen	Antippen, um die Zyklus- und Volumenzähler links unten im Bildschirm zurückzusetzen. HINWEIS: Im Spritz- und Tippbetrieb werden getrennte Zähler geführt. Durch Drücken der Reset-Taste werden nur die aktuell angezeigten Zähler zurückgesetzt
	Job-Kürzel	Tippen Sie, um zum Bildschirm Protokolle > Auftrag zu gelangen.

Bedienfeld Verhältnisüberwachung

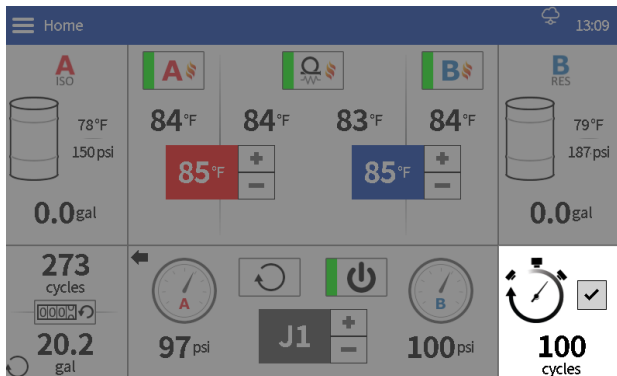
Im Bereich Verhältnisüberwachung werden Informationen über das Materialverhältnis A und B angezeigt.



Bedienfeld Tippzyklus-Begrenzung

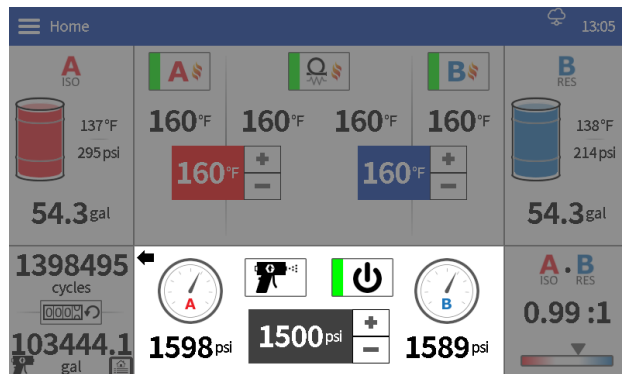
Das Bedienfeld Tippzyklus-Begrenzung enthält ein Kontrollkästchen zum Aktivieren/Deaktivieren der Funktion, um die Funktion zu aktivieren. Wenn diese Funktion aktiviert ist, schaltet sich die Reactor-Pumpe nach der angegebenen Anzahl von Zyklen ab.

HINWEIS: Nur verfügbar, wenn der elektronische Druckregler installiert ist.



Steuerkonsole Dosiergerät

Diese Steuerkonsole für das Dosiergerät enthält Bedienelemente für den Betrieb der Dosierpumpe.



Symbol	Name	Beschreibung
	Dosierpumpe Drucksollwert	Auf +/- tippen, um den Sollwert um zehn psi einzustellen. +/- gedrückt halten, um zu drehen. Auf die Zahl tippen, um ein Pop-up-Fenster zu öffnen und den Sollwert direkt einzugeben. HINWEIS: nur verfügbar, wenn ein elektronischer Druckregler installiert ist. Befolgen Sie den Abschnitt Manuelle Druckregelung , Seite 46, wenn keine elektronische Druckregelung installiert ist.
	Dosierpumpe Tippstufe	Auf +/- tippen, um die Tippstufe um eine Stufe zu erhöhen. +/- gedrückt halten, um zu drehen. Auf die Zahl tippen, um ein Pop-up-Fenster zu öffnen und die Tippstufe direkt einzugeben.
	Dosierpumpen-Modi	Antippen, um den Modus der Dosierpumpe auszuwählen. Spritzen: wird verwendet, um Material unter Druck zu setzen und zu spritzen. Pumpe fährt auf Drucksollwert. Tippen: zum Umwälzen/Spritzen von Material. Die Pumpe fährt zur Tippstufe. HINWEIS: Der Tippbetrieb ist nur verfügbar, wenn der elektronische Druckregler installiert ist. Parken: dient zum Parken der elektrischen Förderpumpen und der Dosierpumpe. Das Parken dient dazu, die Lebensdauer der Dichtungen der Dosierpumpe zu verlängern und den ProConnect für die elektrischen Förderpumpen (falls vorhanden) zu erleichtern.
	Dosierpumpe ein-/ausschalten	Antippen, um den Zustand der Dosierpumpe umzuschalten.

Diagnosebildschirm

Verwenden Sie den Diagnose-Bildschirm zur Anzeige von Informationen zu allen Systemkomponenten.

Symbol	Name	Beschreibung
	Allgemeine Systemdaten	Antippen, um allgemeine Systeminformationen in Bezug auf Heizung/Druck/Durchfluss anzuzeigen.
	Heizungsdaten	Antippen, um detailliertere Informationen zur Heizungen anzuzeigen.
	Druck-/Durchflussdaten	Antippen, um detailliertere Informationen zu Druck/Durchfluss anzuzeigen.
	Daten der elektrischen Förderpumpe	Antippen, um detailliertere Informationen zu elektrischen Förderpumpen anzuzeigen. HINWEIS: Diese Seite wird nur angezeigt, wenn mindestens eine elektrische Förderpumpe in der Anlage installiert ist.
	Motordaten	Antippen, um detailliertere Informationen über den Motor anzuzeigen. HINWEIS: Diese Seite wird nur angezeigt, wenn eine aktive Verbindung zwischen dem HCM-Anschluss 13 und einem Motor mit einem J1939-Kommunikationsanschluss besteht.

Protokoll-Bildschirme

Verwenden Sie die Protokolle-Bildschirme, um Informationen über die Leistung des Reactor-Betriebs anzuzeigen.

Fehler

Im Fehler-Bildschirm werden Datum, Uhrzeit, Fehlercode und Beschreibungen aller Fehler angezeigt, die im System während des Betriebs aufgetreten sind.

Symbol	Name	Beschreibung
	Hilfe	Antippen, um einen QR-Code mit einem Link zu help.graco.com für Informationen zu Fehlern und zur Fehlerbehebung anzuzeigen.

Ereignisse

Im Ereignis-Bildschirm werden Datum, Uhrzeit, Ereigniscode und Beschreibungen aller Ereignisse angezeigt, die im Reactor-System während des Betriebs aufgetreten sind.

Nutzung

Der Bildschirm Nutzung zeigt die Anzahl der Pumpenzyklen und den Materialverbrauch für jeden Tag der Nutzung des Reactor-Systems an.

Job

Der Job-Bildschirm zeigt die Anzahl der Pumpenzyklen und den Materialverbrauch für jeden Nutzungstag eines vom Benutzer festgelegten Jobs an. Das kann aktiviert oder deaktiviert werden,

USB-Datendownload

1. Hauptschalter (MP) auf **OFF** (AUS) stellen.
2. Die Tür des Elektrogehäuses öffnen.
3. Stecken Sie das USB-Laufwerk in den Anschluss auf der Rückseite des ADM.

HINWEIS: USB-Laufwerke vom Typ A werden unterstützt.

HINWEIS: Das ADM kann Informationen auf FAT-Speichergeräten (File Allocation Table) lesen/speichern. NTFS (New Technology File System) formatierte Geräte werden nicht unterstützt.

4. Die Tür des Schaltkastens schließen.
5. Hauptschalter (MP) auf **ON** (AUS) stellen.
Das Symbol **USB-Download läuft**  erscheint in der Menüleiste des ADM-Bildschirms.
6. Warten Sie, bis in der Menüleiste das Symbol **USB-Download abgeschlossen**  erscheint.
7. Hauptschalter (MP) auf **OFF** (AUS) stellen.
8. Die Tür des Elektrogehäuses öffnen.
9. Entfernen Sie das USB-Laufwerk aus dem USB-Anschluss.
10. Die Tür des Schaltkastens schließen.

Setup-Bildschirme

Verwenden Sie die Setup-Bildschirme, um die Einstellungen für das Reactor-System zu bearbeiten.

Druck/Durchfluss

Auf dem Bildschirm Druck/Durchfluss können Sie die Drucküberwachungseinstellungen für das Reactor-System festlegen.

Einstellung	Beschreibung
Automatischen Druckausgleich aktivieren	Diese Funktion überwacht den Druckunterschied, während das Material fließt, und fügt den Sollwerten Temperatur-Offsets hinzu, um den Druckunterschied zu minimieren. Tippen Sie auf das Kontrollkästchen, um den automatischen Druckausgleich zu aktivieren/deaktivieren. Tippen Sie auf den Zahlenwert, um den Temperaturoffset-Grenzwert einzustellen, der mit dem automatischen Druckausgleich zulässig ist.
Alarme für Druckunterschied aktivieren	Tippen Sie auf das Kontrollkästchen, um Druckunterschied-Alarme zu aktivieren/deaktivieren. Tippen Sie auf den Zahlenwert, um die Alarmschwelle einzustellen. HINWEIS: Alarme für Druckunterschiede werden automatisch aktiviert, wenn die Volumenzähler eingeschaltet sind.
Freigabe von Druckunterschieden	Tippen Sie auf das Kontrollkästchen, um Druckunterschied-Abweichungen zu aktivieren/deaktivieren. Tippen Sie auf den Zahlenwert, um die Abweichungsschwelle einzustellen.
Reactor Smart Control aktivieren	Tippen Sie auf das Kontrollkästchen, um die Reactor Smart Control zu aktivieren/deaktivieren. Diese Funktion hat die folgenden Aufgaben: • Verlangsamt die Dosierpumpe bei niedrigem Eingangsdruck. Dies geschieht, damit die Förderpumpen mithalten können und das Verhältnis nicht aus den Fugen gerät. • Regelt den Ausgangsdruck auf den Mittelwert der Drucksensoren A und B (anstelle des Maximalwerts).
Volumenzähler aktiviert	Tippen Sie auf das Kontrollkästchen, um die Volumenzähler zu aktivieren/deaktivieren.
Volumenzähler-Alarme aktivieren	Tippen Sie auf das Kontrollkästchen, um Alarme des Volumenzählers zu aktivieren/deaktivieren. Tippen Sie auf den Zahlenwert, um die Alarmschwelle einzustellen. HINWEIS: Volumenzähleralarme sind nur verfügbar, wenn Volumenzähler installiert sind.

Einstellung	Beschreibung
Volumenzähler A K-Faktor	Tippen Sie auf den Zahlenwert, um den K-Faktor für den A-seitigen Volumenzähler einzugeben. HINWEIS: Der K-Faktor ist auf dem Schild des Zählers vermerkt.
Volumenzähler B k-Faktor	Tippen Sie auf den Zahlenwert, um den K-Faktor für den B-seitigen Volumenzähler einzugeben. HINWEIS: Der K-Faktor ist auf dem Schild des Zählers vermerkt.
Aktivieren des maximalen Drucksollwerts	Tippen Sie auf das Kontrollkästchen, um einen benutzerdefinierten maximalen Drucksollwert zu aktivieren/deaktivieren. Tippen Sie auf die Zahl, um den maximalen Drucksollwert einzustellen, der auf dem Startbildschirm eingegeben werden kann.
Aktivieren des minimalen Drucksollwerts	Tippen Sie auf das Kontrollkästchen, um einen benutzerdefinierten minimalen Drucksollwert zu aktivieren/deaktivieren. Tippen Sie auf die Zahl, um den minimalen Drucksollwert einzustellen, der auf dem Startbildschirm eingegeben werden kann.
Aktivieren der Tippbegrenzung	Tippen Sie auf das Kontrollkästchen, um die Tippbegrenzungsfunktion zu aktivieren/deaktivieren. Tippen Sie auf die Zahl, um die Tippyklus-Begrenzung einzustellen. Wenn sie aktiviert ist und sich im Tippbetrieb befindet, schaltet sich die Reactor-Pumpe automatisch ab, wenn die angegebene Anzahl von Zyklen abgeschlossen ist. HINWEIS: Diese Funktion kann direkt auf dem Startbildschirm aktiviert werden. HINWEIS: Der Tippbetrieb ist nur bei Modellen mit installiertem elektronischem Druckregler verfügbar.

Heizung

Verwenden Sie den Bildschirm Heizung, um die Schlauchheizung zu kalibrieren und den Schlauchsteuerungsmodus einzustellen. Zur Kalibrierung des Systems, siehe **Kalibrierung**, Seite 43.

Einstellung	Beschreibung
Schlauch-Steuerungsmodus	Tippen, um den Schlauch-Steuerungsmodus auszuwählen. FTS: Steuerung der Zieltemperatur mit einem FTS (Flüssigkeitstemperatursensor) auf jeder Seite des Schlauchs. Für die Verwendung des FTS-Steuerungsmodus ist eine Kalibrierung erforderlich. Siehe Kalibrierung, Seite 43. Widerstand: Steuerung der Zieltemperatur über den Widerstand des Heizelements (ändert sich mit der Temperatur). Für die Verwendung des Widerstandsmodus ist eine Kalibrierung erforderlich. Siehe Kalibrierung, Seite 43. Manuell: Steuerung des Zielstroms (Ampere) für die Beheizung des Schlauchs. Der manuelle Steuermodus hat keine vorprogrammierte Steuerung und ist für eine begrenzte Zeitspanne gedacht, bis eine ordnungsgemäße Kalibrierung durchgeführt oder FTS-Probleme behoben werden können. HINWEIS: Wenn der manuelle Schlauchbetrieb aktiviert ist, erscheint der entsprechende Hinweis „EVCH-V“.
Schlauch A Kalibrierfaktor	Bei der Kalibrierung ermittelter Widerstandswert für den A-seitigen Schlauch.
Schlauch B Kalibrierfaktor	Bei der Kalibrierung ermittelter Widerstandswert für den B-seitigen Schlauch.
Datum der letzten Kalibrierung	Datum/Uhrzeit der letzten erfolgreichen Kalibrierung.

Einstellung	Beschreibung
Energie-Management aktivieren	Tippen Sie auf das Kontrollkästchen, um das Energie-Management zu aktivieren/deaktivieren. Tippen Sie auf die Zahl, um die Leistungsgrenze der primären Heizung einzustellen. Mit dem Energie-Management kann der Benutzer die primäre Heizleistung auf ein gewünschtes Niveau begrenzen. Dies kann geschehen, um Hilfsstrom für andere Geräte an einem Generator freizugeben und/oder das System mit einem kleineren Generator zu betreiben. Bei aktiviertem Energie-Management kann die neue Gesamtsystemlast mit der nachstehenden Formel ermittelt werden: $\text{Gesamtsystemlast (mit Energie-Management)} = \text{Gesamtsystemlast (ohne Energie-Management)} - \text{Primäre Heizungslast (ohne Energie-Management)} + \text{Primäre Heizungslast (mit Energie-Management)}$ Beispiel: H-30 15 kW Energie-Management aktiviert und primäre Heizgrenze auf 7 kW eingestellt $\text{Gesamte Systemlast (mit Energie-Management)} = 15 \text{ kW} - (10 \text{ kW} - 7 \text{ kW}) = 12 \text{ kW}$ HINWEIS: Bei einphasigen Systemen wird die Spitzenstromaufnahme reduziert und skaliert linear mit dem Rückgang der gesamten Systemlast. Bei dreiphasigen Systemen ist die Spitzenstromaufnahme nicht linear mit dem Rückgang der Gesamtlast des Systems.
Aktivieren des maximalen Temperatursollwerts	Tippen Sie auf das Kontrollkästchen, um einen benutzerdefinierten maximalen Temperatursollwert zu aktivieren/deaktivieren. Tippen Sie auf die Zahl, um den maximalen Temperatursollwert einzustellen, der auf dem Startbildschirm eingegeben werden kann.
Aktivieren des minimalen Temperatursollwerts	Tippen Sie auf das Kontrollkästchen, um einen benutzerdefinierten minimalen Temperatursollwert zu aktivieren/deaktivieren. Tippen Sie auf die Zahl, um den minimalen Temperatursollwert einzustellen, der auf dem Startbildschirm eingegeben werden kann.

System

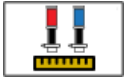
Verwenden Sie den Bildschirm System für Systemeinstellungen.

Einstellung	Beschreibung
Systemname	Systemname, der in der Reactor Connect App angezeigt wird.
Dosiergerätetyp	Dosiergeräte-Modelltyp; siehe Modelle , Seite 4.
Benutzerdefinierte Pumpengrößen aktivieren	Tippen, um benutzerdefinierte Pumpengrößen zu aktivieren/deaktivieren.
Volumen Pumpe A	Volumen der A-seitigen Dosierpumpe. Der Wert kann bearbeitet werden, wenn die Option Benutzerdefinierte Pumpengrößen aktivieren aktiviert ist.
Volumen Pumpe B	Volumen der B-seitigen Dosierpumpe. Der Wert kann bearbeitet werden, wenn die Option Benutzerdefinierte Pumpengrößen aktivieren aktiviert ist.
Standby-Leerlaufzeit	Zeitspanne, in der die Pumpenleitung im Leerlauf ist, bevor der Elektromotor abgeschaltet wird. Bei Druckabfall wird der Motor neu gestartet.
Elektronische Druckregelung aktivieren	Tippen Sie auf, um die elektronische Druckregelung zu aktivieren/deaktivieren. HINWEIS: Für einen ordnungsgemäßen Betrieb muss ein elektronischer Druckregler installiert sein.
Kreislauf-Zykluszahl aktivieren:	Tippen Sie, um Zykluszahlungen unter 700 psi zu aktivieren/deaktivieren. HINWEIS: Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn die elektronische Druckregelung deaktiviert ist.

Zufuhrsystem

Die Einstellungen für das Zufuhrsystem erfolgen im Bildschirm Zufuhrsystem.

Einstellung	Beschreibung
Förderpumpe A Typ	Antippen, um den Typ der Förderpumpe auszuwählen, die zur Versorgung der A-Seite des Dosiergeräts verwendet wird. Förderpumpen-Typ Optionen: Luft: Wählen Sie diese Option, wenn Sie eine Luft-/Pneumatik-Förderpumpe (oder eine andere elektrische Förderpumpe, die nicht von Graco stammt) verwenden. Elektrisch: Wählen Sie diese Option bei Verwendung der elektrischen Förderpumpen von Graco.
Förderpumpe B Typ	Antippen, um den Typ der Förderpumpe auszuwählen, die zur Versorgung der B-Seite des Dosiergeräts verwendet wird. Eine Liste der Optionen finden Sie unter Förderpumpe A Typ.

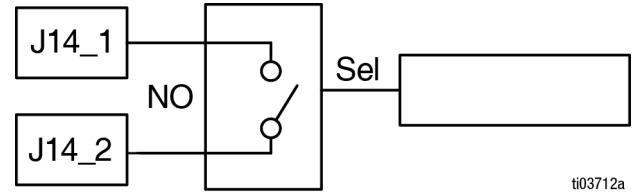
Einstellung	Beschreibung
Intelligente Zufuhr einschalten	Diese Funktion passt den Drucksollwert der elektrischen Förderpumpe automatisch an, um einen angemessenen Einlassdruck bei verschiedenen Chemikalien, Umgebungsbedingungen und Versorgungskonfigurationen aufrechtzuerhalten. HINWEIS: Diese Funktion wird automatisch aktiviert, wenn die Eingangsdrucksensoren aktiviert sind und mindestens eine elektrische Förderpumpe installiert ist.
Max. Chemikalienvolumen	Antippen, um das Chemikalienvolumen der Vorratsbehälter einzugeben.
Alarm Chemikalienstand niedrig aktivieren	Tippen Sie auf das Kontrollkästchen, um Alarme bei niedrigem Chemikalienstand zu aktivieren/deaktivieren. Tippen Sie auf den Zahlenwert, um die Alarmschwelle einzustellen.
Einlassdrucksensoren aktivieren	Tippen Sie auf das Kontrollkästchen, um die Eingangsdrucksensoren zu aktivieren/deaktivieren. HINWEIS: Die Einlassdrucksensoren werden automatisch aktiviert, wenn Volumenzähler aktiviert sind.
Einlasstemperatursensoren aktivieren	Tippen Sie auf das Kontrollkästchen, um die Einlasstemperatursensoren zu aktivieren/deaktivieren.
Alarme niedrige Einlasstemperatur aktivieren	Tippen Sie auf das Kontrollkästchen, um Alarme für niedrige Einlasstemperaturen zu aktivieren/deaktivieren. Tippen Sie auf den Zahlenwert, um die Alarmschwelle einzustellen.
Alarme hohe Einlasstemperatur aktivieren	Tippen Sie auf das Kontrollkästchen, um Alarme für hohe Einlasstemperaturen zu aktivieren/deaktivieren. Tippen Sie auf den Zahlenwert, um die Alarmschwelle einzustellen.
Anfrage zur Kalibrierung von elektrischen Förderpumpen	Tippen Sie auf die Schaltfläche Kalibrierung der elektrischen Förderpumpe, um eine Kalibrierung der elektrischen Förderpumpe in die Warteschlange zu stellen, wenn die elektrische Förderpumpe das nächste Mal betrieben wird. Erscheint nur, wenn elektrische Förderpumpen ausgewählt sind.  HINWEIS: Nach dem Drücken der Taste erscheint ein Hinweis auf dem Bildschirm, der den Benutzer darüber informiert, dass die Kalibrierung in der Warteschlange steht.
Aktivieren des Durchlaufalarms für die Förderpumpe	Tippen Sie auf das Kontrollkästchen, um die Alarme für die Förderpumpe A oder B zu aktivieren oder zu deaktivieren (DAFA oder DAFB). Die Durchlaufalarme der Förderpumpe können deaktiviert werden, wenn sie häufig auftreten und den Betrieb stören. HINWEIS: Auf help.graco.com finden Sie Fehlerbehebungsinformationen zur Behebung von Problemen mit DAFA- oder DAFB-Alarmen.

Gateway

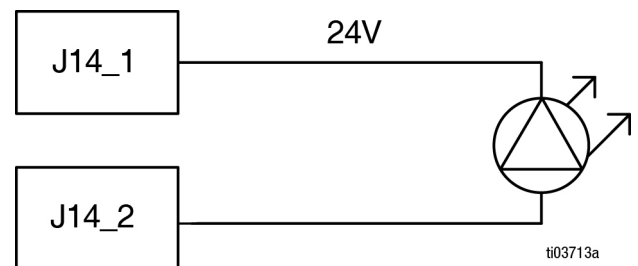
Verwenden Sie den Gateway-Bildschirm, um digitale Ein- und Ausgänge einzustellen.

Einstellung	Beschreibung
Digitaler Eingang/ Ausgang 1-2	Tippen Sie auf das erste Feld, um „Eingabe/Ausgabe“ oder „Deaktiviert“ für die digitalen Eingabe-/Ausgabestifte 1 und 2 am HCM-Anschluss 12 auszuwählen. Deaktiviert: Keine Maßnahme erforderlich. Eingänge: Deaktiviert: Keine Maßnahme erforderlich. Strom ein, Motor ein, Heizung ein: Wenn eine Eingabe erfolgt ist, schalten Sie den Motor und alle Heizzonen ein. Strom ein, Motor aus, Heizung aus: Wenn eine Eingabe erfolgt ist, schalten Sie den Motor und alle Heizzonen aus. Strom ein, Motor aus, Schlauch ein: Wenn eine Eingabe erfolgt ist, schalten Sie den Motor und die primären Heizelemente aus. Schlauchheizung einschalten. Ausgänge: Deaktiviert: Keine Maßnahme erforderlich. Aktiver Alarm: Zur Ansteuerung der roten Lampe des Lichtsäulen-Zubehörsatzes. Aktiver Hinweis/Abweichung: Zur Ansteuerung der gelben Lampe des Lichtsäulen-Zubehörsatzes. Keine Fehler: Zur Ansteuerung der grünen Lampe des Lichtsäulen-Zubehörsatzes. Keine Alarmer: Wird auf High gesetzt, wenn keine Alarmer aktiv sind und der Motor eingeschaltet ist. Motor eingeschaltet, keine Alarmer: Wird auf High gesetzt, wenn keine Alarmer aktiv sind und der Motor eingeschaltet ist. Motor an, Heizung an, keine Alarmer: Wird auf High gesetzt, wenn keine Alarmer aktiv sind, der Motor eingeschaltet ist und alle Heizzonen eingeschaltet sind. Motor eingeschaltet, alle Heizungen auf Sollwert, keine Alarmer: Wird auf High gesetzt, wenn keine Alarmer aktiv sind, der Motor eingeschaltet ist und alle Heizzonen innerhalb von 5 °C vom Sollwert liegen.
Digitaler Eingang/ Ausgang 3-4	Siehe Digitaler Eingang/Ausgang 1-2
Digitaler Eingang/ Ausgang 5-6	Siehe Digitaler Eingang/Ausgang 1-2
Digitaler Eingang/ Ausgang 7-8	Siehe Digitaler Eingang/Ausgang 1-2

Die digitalen Eingänge funktionieren, wenn das Signal von einer offenen Verbindung zu einer geschlossenen Schleife zwischen dem positiven und dem neutralen Bezugspunkt gezogen wird. In der folgenden Abbildung sehen Sie ein Beispiel für eine Implementierung mit einem Relais.



Die digitalen Ausgänge geben ein 24V-Signal aus, wenn die benutzerdefinierten Kriterien erfüllt sind. Ein Beispiel für die Verwendung dieses Geräts wäre die Graco Lichtsäule, wie in der Abbildung unten gezeigt.



Erweiterte Bildschirme

Auf den erweiterten Bildschirmen können Sie die Mobilfunkverbindung, die Anzeigeeinstellungen und die Software des Systems verwalten.

Mobiltelefon

Verwenden Sie den Bildschirm Mobilfunk, um die Reactor Connect App mit dem Reactor zu verbinden oder um den Reactor Key zurückzusetzen. Siehe Handbuch Reactor Connect, siehe **Sachverwandte Handbücher**, Seite 3.

Das Zurücksetzen Ihres Reactor-Schlüssels verhindert, dass andere Nutzer per Fernsteuerung Reactor-Einstellung ansehen oder ändern, ohne zunächst eine Verbindung zum Reactor herzustellen.

Symbol	Name	Beschreibung
	Reset-Taste	Antippen, um den Reactor Connect Schlüssel für das System zurückzusetzen.

Einstellung	Beschreibung
IMEI	IMEI des Reactor Connect App-Moduls. Dieser Wert wird verwendet, um das Gerät und das System innerhalb der Reactor Connect App zu identifizieren.
Legende	Von der Reactor Connect App verwendeter Schlüssel.
Schlüssel erstellt	Datum und Uhrzeit der letzten Schlüsselerstellung.

Nach dem Zurücksetzen des Reactor-Schlüssels müssen sich alle Benutzer, die die Graco Reactor Connect App verwenden, sich wieder mit dem Reactor-System verbinden.

Zur Sicherheit der Fernbedienung den Reactor-Schlüssel regelmäßig bzw. jedes Mal, wenn der Verdacht eines unerlaubten Zugriffs besteht, ändern.

Anzeige

Auf dem Bildschirm „Anzeige“ können Sie die Sprache, das Datumsformat, das aktuelle Datum, die Uhrzeit, das Kennwort für den Setup-Bildschirm, die Verzögerung des Bildschirmschoners, die Temperatur-, Druck- und Volumeneinheiten sowie die Zykelseinheiten (Pumpenzyklen oder Volumen) einstellen.

Tippen Sie auf das Feld neben der jeweiligen Einstellung, um sie zu bearbeiten.

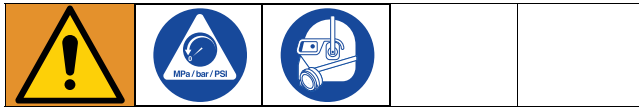
Einstellung	Beschreibung
Demo-Modus aktivieren	Antippen, um den Demo-Modus zu aktivieren/deaktivieren. HINWEIS: Im Demomodus geänderte Einstellungen und angehäuften Zyklen werden nach Verlassen des Demomodus nicht rückgängig gemacht.
Sprache	Anzeigesprache.
Zahlenformat	Zahlenformat für Anzeige und USB-Download
Datumsformat	Datumsformat für Anzeige und USB-Download.
Datum	Datum und Uhrzeit der Anzeige
Bildschirmschoner	Zeitspanne für den Bildschirmschoner (Null schaltet den Bildschirmschoner aus).
Passwort	Passwort anzeigen. Einstellungen mit einem Schloss neben dem Eintrag können mit einem Passwort geschützt sein. HINWEIS: Geben Sie 0000 (Standardwert) ein, um das Passwort zu deaktivieren.
Temperatureinheiten	Anzeige und USB-Download von Temperatureinheiten.
Druckeinheiten	Anzeige und USB-Download von Druckeinheiten.
Volumeneinheiten	Anzeige und USB-Download von Volumeneinheiten.

Software

Auf dem Bildschirm Software werden die Teilenummer des Systems, die Seriennummer des Systems, die Teilenummer der Software und die Softwareversion angezeigt.

Einstellung	Beschreibung
System-Teilnr.	Teilenummer des Systems (auf dem Produktetikett angegeben). HINWEIS: Der Wert wird auf den Ersatzdisplays leer angezeigt.
System-Seriennummer	Seriennummer des Systems (auf dem Produktetikett angegeben). HINWEIS: Der Wert wird auf den Ersatzdisplays leer angezeigt.
Software-Teilnr.	System-Software Teilenummer.
Software-Version	System-Softwareversion
Aktivieren von Software-Updates für Mobiltelefone	Tippen Sie auf das Kontrollkästchen, um Software-Updates für das Mobilfunknetz zu aktivieren/deaktivieren.

Wartung

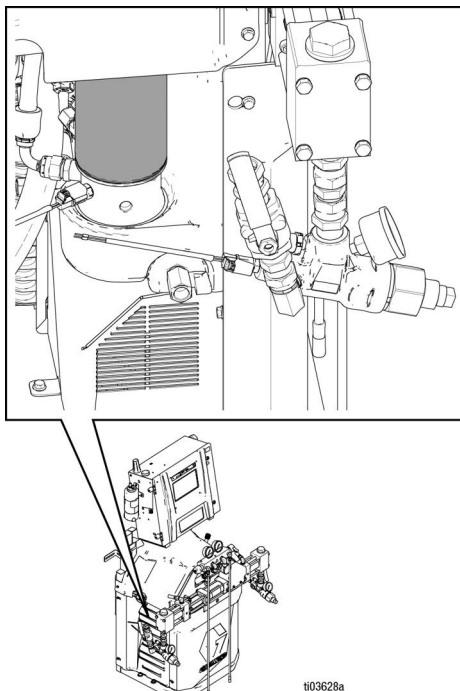


Vor Wartungsarbeiten die **Druckentlastung**, Seite 37 durchführen.

Plan zur vorbeugenden Wartung

Wie oft dieses spezielle System gewartet werden muss, hängt ganz von den jeweiligen Betriebsbedingungen ab. Anhand der gewonnenen Wartungserfahrungen einen präventiven Wartungsplan mit den entsprechenden Wartungszeiten und -arbeiten erstellen und dann regelmäßige Inspektionstermine festlegen.

- Die Hydraulik- und Materialleitungen täglich auf undichte Stellen überprüfen.
- Ausgetretene Hydraulikflüssigkeit aufwischen; die Ursache für die Undichtheit identifizieren und beseitigen.
- Den Materialeinlassfilter täglich überprüfen. Siehe unten.
- Komponente A nicht mit Feuchtigkeit in Kontakt kommen lassen, um Kristallbildung zu verhindern.
- Den Hydraulikflüssigkeitsstand wöchentlich überprüfen. Den Hydraulikflüssigkeitsstand mit einem Messstab überprüfen. Der Pegelstand muss zwischen den Einkerbungen am Messstab liegen. Nach Bedarf zugelassene Hydraulikflüssigkeit nachfüllen, siehe **Technische Spezifikationen**, Seite 66, und die Tabelle mit zulässigen Hydraulikölen mit Verschleißschutz (AW) im Reactor-Reparatur- und Ersatzteilehandbuch 334946. Wenn die Flüssigkeit dunkel gefärbt ist, wechseln Sie das Fluid und den Filter.



ti03628a

- Das Einfahröl in einem neuen Gerät nach den ersten 250 Betriebsstunden bzw. nach 3 Monaten wechseln, je nachdem, welcher Fall zuerst eintritt. Siehe die unten stehende Tabelle zur empfohlenen Häufigkeit der Ölwechsel.

Tabelle 1: Häufigkeit der Ölwechsel

Umgebungstemperatur	Empfohlene Häufigkeit
-17 bis 32 °C (0 bis 90 °F)	1000 Betriebsstunden oder 12 Monate, je nachdem, welcher Fall zuerst eintritt
90 °F und mehr (32 °C und mehr)	500 Betriebsstunden oder 6 Monate, je nachdem, welcher Fall zuerst eintritt.

Für die Wartung erforderliche Werkzeuge

- 9/16 Zoll-Schlüssel
- 1-1/8 Zoll-Schraubenschlüssel oder Rohrzange
- Fusion-Fettpresse

Wartung des Dosiergeräts

Materialeinlassfilter

Die Materialeinlassfilter täglich überprüfen, siehe **Spülen des Einlasssiebs**, Seite 60.

ISO-Schmiermittelstand

Täglich den Pegelstand und den Zustand des ISO-Schmiermittels überprüfen. Nach Bedarf Schmiermittel nachfüllen oder auswechseln. Siehe **Pumpenschmiersystem**.

Feuchtigkeit

Um ein Kristallieren zu vermeiden, darf Komponente A keiner Luftfeuchtigkeit ausgesetzt werden.

Pistolen-Mischkammeröffnungen

Die Mischkammeröffnungen der Pistole regelmäßig reinigen. Siehe Ihr Pistolenhandbuch, **Sachverwandte Handbücher**, Seite 3.

Pistolen-Rückschlagventilfilter

Die Filter der Pistolen-Rückschlagventile regelmäßig reinigen. Siehe Ihr Pistolenhandbuch, **Sachverwandte Handbücher**, Seite 3.

Staubschutz

Saubere, trockene und ölfreie Druckluft verwenden, um ein Ansammeln von Staub auf den Steuermodulen, dem Gebläse und dem Motor (unter dem Motorschutz) zu vermeiden.

Belüftungsöffnungen

Sorgen Sie dafür, dass die Belüftungsöffnungen auf der Rückseite des Schaltschranks immer geöffnet sind.

Schmieren der Zirkulationsventile

Reinigen Sie die Fett-Zirkulationsventile wöchentlich.

Trockner

Die Trocknerpatrone ist mit einem Sichtfenster ausgestattet. Prüfen Sie dieses Fenster täglich, um sicherzustellen, dass die Trocknerpatrone noch funktionstüchtig ist.

Wenn das Fenster blau erscheint, ist die Trocknerpatrone noch funktionstüchtig. Wenn das Fenster rosa erscheint, ist Feuchtigkeit in die Trocknerpatrone eingedrungen und der Trockner sollte ausgetauscht werden.

Spülen des Einlasssiebs

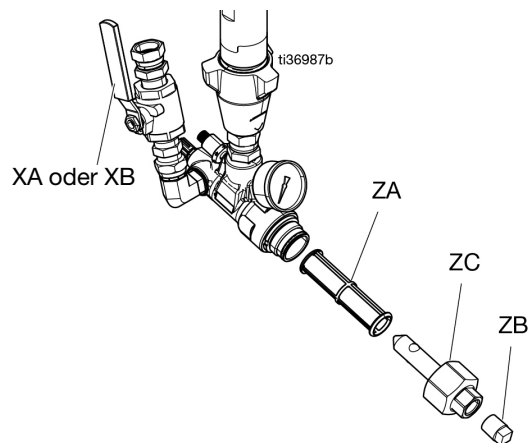


Die Einlasssiebe filtern Partikel aus, die zu Verstopfungen der Rückschlagventile im Pumpeneinlass führen können. Die Filter täglich im Zuge der Startroutine überprüfen und nach Bedarf reinigen.

Isocyanate können durch Feuchtigkeitsverunreinigungen oder durch Gefrieren kristallisieren. Wenn die verwendeten Chemikalien sauber sind und Lagerung, Transport und Bedienung richtig durchgeführt werden, sollte die Verunreinigung am Filtersieb der A-Seite minimal sein.

Den Filter an der A-Seite nur einmal täglich beim erstmaligen Starten reinigen. Dadurch wird die Feuchtigkeitsverunreinigung durch sofortiges Ausspülen von Isocyanatrückständen zu Beginn der Dosierarbeiten minimiert.

1. **Druckentlastung**, Seite 37.
2. Das Materialeinlassventil (XA) am Pumpeneinlass schließen. Dies verhindert, dass Material gepumpt wird, während der Filter gereinigt wird.
3. Einen Materialbehälter unter den Siebboden stellen, um ablaufendes Material aufzufangen, wenn der Siebstopfen (ZB) abgenommen wird.
4. Nach dem Ablassen des Materials entfernen Sie die Einlasskappe (ZC) und das Einlasssieb (ZA) vom Siebverteiler. Den Filter gründlich mit verträglichem Lösungsmittel reinigen und schütteln, bis er trocken ist. Den Filter überprüfen. Es dürfen nicht mehr als 25 % des Filtergeflechts verstopft sein. Wenn mehr als 25 % der Masche verstopft ist, muss der Filter ausgewechselt werden. Die Dichtung überprüfen und gegebenenfalls auswechseln.
5. Den Siebstopfen (ZB) mit dem Sieb (ZA) einsetzen.
6. Öffnen Sie das Materialeinlassventil (XA) und achten Sie darauf, dass keine undichten Stellen vorhanden sind. Den Betrieb fortsetzen.



Wechseln der ISO-Pumpenschmiermittels für die Halsdichtung (TSL)

Den Zustand der TSL-Flüssigkeit täglich überprüfen. Wechseln Sie die TSL-Flüssigkeit, wenn sie gelartig oder dunkel wird oder mit Isozyanat verdünnt ist.

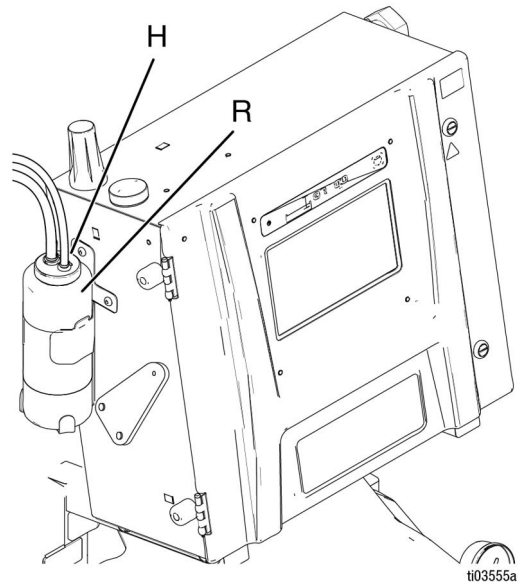
Die Gelbildung entsteht durch die Feuchtigkeitsabsorption durch die TSL-Flüssigkeit. Der Zeitabstand bis zum nächsten Schmiermittelwechsel hängt von der Betriebsumgebung ab. Das TSL-Flüssigkeitssystem minimiert zwar die Feuchtigkeitseinwirkung; dennoch ist eine gewisse Verunreinigung möglich.

Die Verfärbung der TSL-Flüssigkeit ergibt sich durch fortwährendes Einsickern kleinerer Isozyanatmengen hinter die Pumpen während des Betriebs. Funktionieren die Packungen ordnungsgemäß, sollte ein Auswechseln des TSL-Schmiermittels aufgrund von Verfärbungen nicht öfter als alle 3 bis 4 Wochen erforderlich sein.

So wechseln Sie die TSL-Flüssigkeit:

1. Die **Druckentlastung**, Seite 37.
2. Den TSL-Schmiermittelbehälter aus der Halterung heben und von der Kappe abnehmen. Halten Sie die Kappe über einen geeigneten Abfallbehälter und spülen Sie die verunreinigte Flüssigkeit aus den Leitungen, indem Sie das Sieb in die neue Flüssigkeit legen und die verunreinigte Flüssigkeit durch die Rücklaufleitung in den Abfallbehälter ablassen.
3. Entleeren Sie den Behälter und spülen Sie ihn mit sauberer TSL-Flüssigkeit oder ersetzen Sie ihn durch einen neuen Behälter.

4. Wenn das TSL-Flüssigkeitssystem sauber gespült ist, füllen Sie es mit frischer TSL-Flüssigkeit.
5. Den Behälter (R) auf die Kappe (H) schrauben und in die Halterung einsetzen.



6. Die richtige Funktion der Pumpe des TSL-Schmiermittels durch Fühlen der Pulsation in der Rückleitung während des normalen Betriebs der Dosierpumpe prüfen.

Recycling und Entsorgung

Ende der Produktlebensdauer

Das Produkt an seinem Gebrauchsende auf verantwortungsvolle Weise recyceln.

Fehlerbehebung

Vor der Fehlerbehebung die **Druckentlastung**, Seite 37 durchführen.

Um Verletzungen infolge eines über die Fernsteuerung eingeleiteten unerwarteten Maschinenbetriebs zu verhindern, klemmen Sie vor der Fehlerbehebung das Reactor Connect Mobilfunkmodul (falls vorhanden) vom System ab und trennen Sie den Gateway-Stecker. Trennen Sie das Kabel des Mobilfunkmoduls am Anschluss ACC und am Gateway-Anschluss 12, siehe **Schaltkasten**, Seite 24, und **Hydraulisches Steuermodul (HCM)**, Seite 27. Anweisungen finden Sie in Ihrem Reactor Connect Handbuch, siehe **Sachverwandte Handbücher**, Seite 3.

Fehlersuche und Fehlerbehebung

Wenn ein Fehler auftritt, werden auf dem Fehlerinformationsbildschirm der aktive Fehlercode sowie eine Beschreibung des Fehlers angezeigt. Siehe **Protokoll-Bildschirme**, Seite 52.

So beheben Sie einen aktiven Fehler:

- 1. Tippen Sie auf , um Hilfe zum aktiven Fehler zu erhalten.

Errors 08:39				
Date	Time	Help	Code	Description
02/17/21	13:29		T6DB	(E04) Temp. Sensor Err. B
02/17/21	13:29		V4MA	High Voltage A
02/17/21	13:29		T6DA	(E04) Temp. Sensor Err. A
02/17/21	13:29		P6FB	Press. Sens. Err. Inlet B
02/17/21	13:29		P6FA	Press. Sens. Err. Inlet A
02/17/21	13:29		T4EB	(E01) High Temp. Switch B
02/17/21	13:29		T4EA	(E01) High Temp. Switch A
02/17/21	13:29		P6BX	(E22) Press. Sens. Err. B
02/17/21	13:29		P6AX	(E21) Press. Sens. Err. A
02/17/21	13:29		A4DH	(E02) High Current Hose

Page: 3 / 28

- 2. Ein QR-Code-Bildschirm wird angezeigt. Den QR-Code mit dem Smartphone scannen, um sofort online nach Ursachen und Lösungen für den aktiven Fehlercode zu suchen. Ansonsten besuchen Sie help.graco.com, und suchen Sie dort nach dem aktiven Fehler.

Errors 08:40				
Date	Time	Help	Code	Description
02/17/21	13:29		V4MA	High Voltage A
02/17/21	13:29		T6DB	(E04) Temp. Sensor Err. B
02/17/21	13:29		T6DA	(E04) Temp. Sensor Err. A
02/17/21	13:29		P6FB	Press. Sens. Err. Inlet B
02/17/21	13:29		P6FA	Press. Sens. Err. Inlet A
02/17/21	13:29		T4EB	(E01) High Temp. Switch B
02/17/21	13:29		T4EA	(E01) High Temp. Switch A
02/17/21	13:29		P6BX	(E22) Press. Sens. Err. B
02/17/21	13:29		P6AX	(E21) Press. Sens. Err. A
02/17/21	13:29		A4DH	(E02) High Current Hose

Page: 3 / 28

Erläuterung der Status-LEDs

In den folgenden Tabellen wird die Bedeutung der LED-Statusanzeigen für TCM, HCM, ADM und System beschrieben.

Tabelle 2: Bedeutungen der Status-LEDs des TCM-Moduls

Siehe **Temperatursteuermodul (TSM)**, Seite 26.

LED	Zustände	Beschreibung
TCM-Status	Grün, Dauerlicht	Strom liegt an Modul an
	Gelb, blinkend	Aktive Kommunikation
	Rot, regelmäßig blinkend	Software-Update läuft
	Rot, unregelmäßig blinkend oder Dauerlicht	Modulfehler liegt vor

Tabelle 3: Bedeutungen der Status-LEDs des HCM-Moduls

Siehe **Hydraulisches Steuermodul (HCM)**, Seite 27.

LED	Zustände	Beschreibung
HCM-Status	Grün, Dauerlicht	Strom liegt an Modul an
	Gelb, blinkend	Aktive Kommunikation
	Rot, regelmäßig blinkend	Software-Update läuft
	Rot, unregelmäßig blinkend oder Dauerlicht	Modulfehler liegt vor

Tabelle 4: Erläuterung der Status-LEDs des ADM

Siehe **Schaltkasten**, Seite 24 und **Dosiergerät**, Seite 23.

LED	Zustände	Beschreibung
ADM-Status	Grün, Dauerlicht	Strom liegt an Modul an
	Gelb, ständig leuchtend	Aktive Kommunikation
	Rot, regelmäßig blinkend	Software-Update läuft
	Rot, unregelmäßig blinkend oder Dauerlicht	Modulfehler liegt vor
Systemstatus	Schnell grün blinkend	Software-Update läuft
	Langsam grün blinkend	System eingeschaltet

Leistungskurven

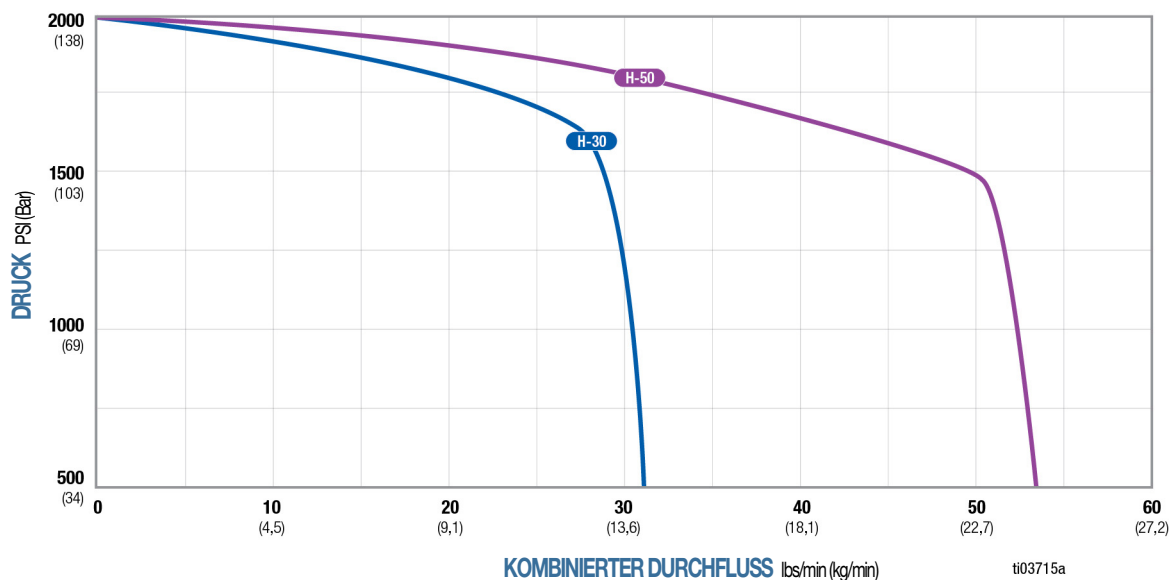
Anhand dieser Kurven können Sie das Dosiergerät ermitteln, das am effizientesten mit den einzelnen Mischkammern arbeiten wird. Die Durchflussraten basieren auf einer Materialviskosität von 60 cps.

ACHTUNG

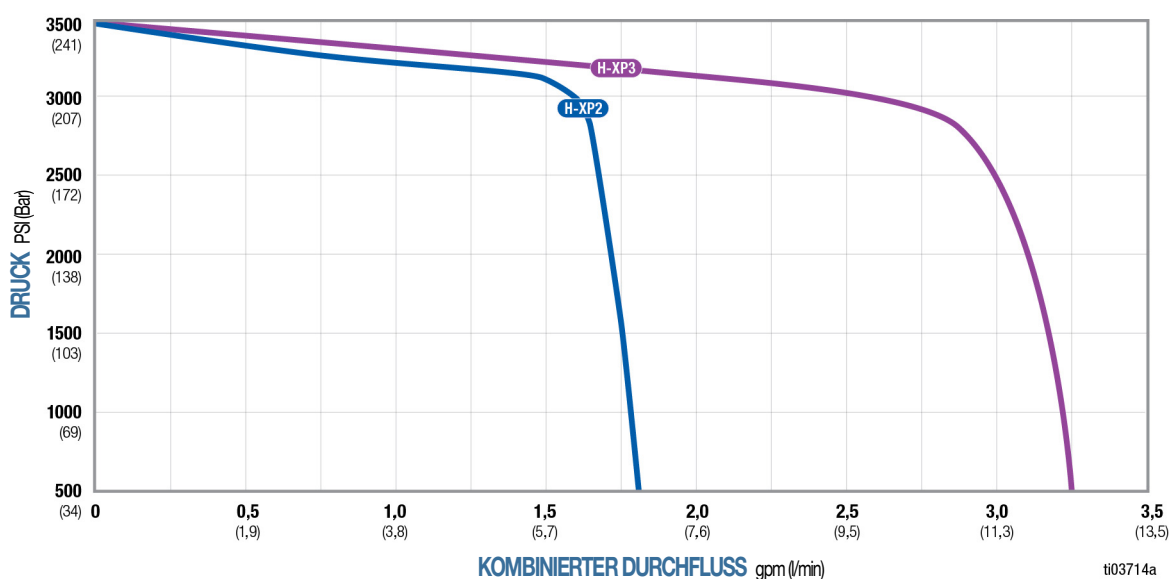
Um Beschädigungen des Systems zu vermeiden, darf das System nicht jenseits der Linie für die verwendete Pistolendüsengröße mit Druck beaufschlagt werden.

Druck-/Durchflussdiagramme

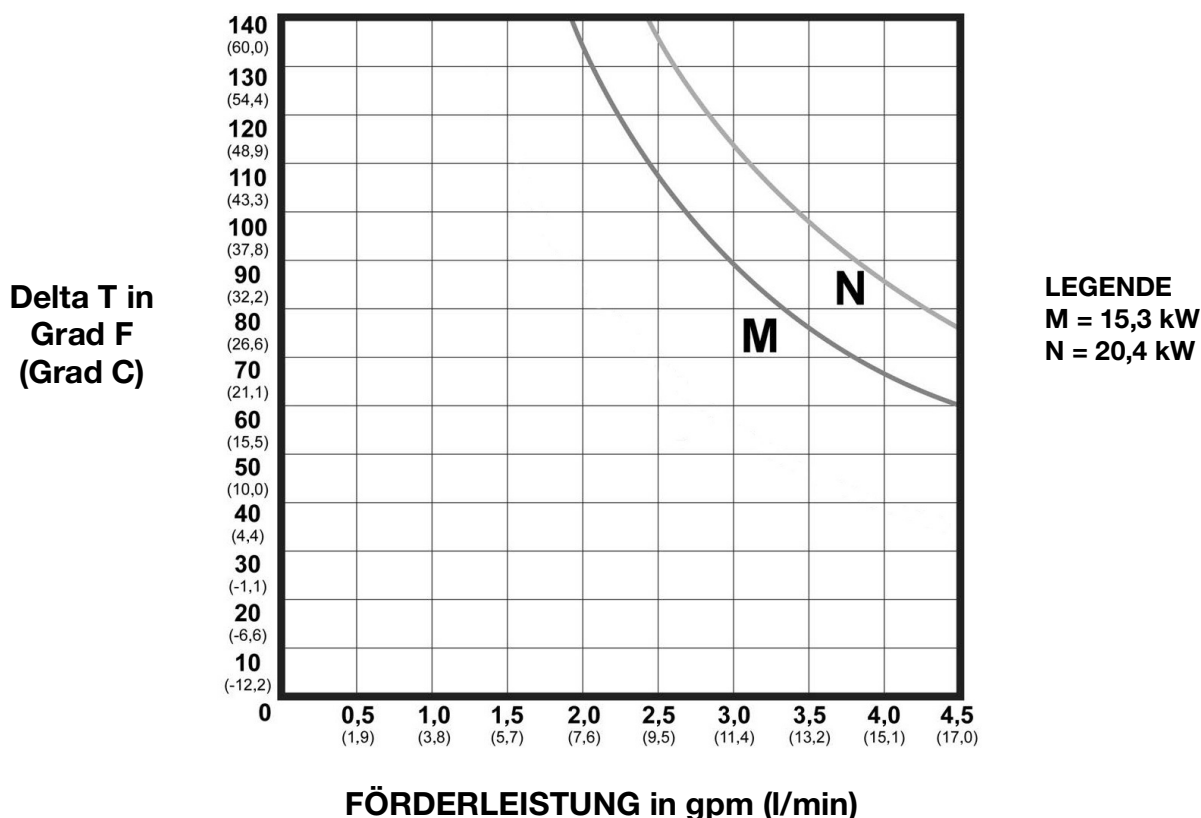
H-30 und H-50



H-XP2 und H-XP3



Heizelement-Leistungskurve



**Die Daten für Heizelementleistungen beruhen auf Tests 10 wt. Hydrauliköl und 230V an den Heizelementleitungen.*

Innen beheizter Schlauch, Einstellung des Drucksollwerts

Innen beheizte Schläuche weisen im Vergleich zu außen beheizten Schläuchen desselben Innendurchmessers einen zusätzlichen Druckabfall auf. Der Sollwert des Systemdrucks muss möglicherweise erhöht werden, um den zusätzlichen Druckabfall auszugleichen und den gewünschten Druck und das gewünschte Spritzbild an der Pistole zu erreichen. Der Druckabfall kann je nach Drucksollwert, Temperatursollwerten, chemischer Viskosität und Schlauchkonfiguration (Länge und Anzahl der Fittings) variieren. Die nachstehende Tabelle dient als Ausgangspunkt für den Ausgleich des zusätzlichen Druckabfalls.

Schlauchlänge	Einstellung des Drucksollwerts
< 30 m (100 ft)	Um 3,4 - 10,3 bar (50 - 150 psi) erhöhen
30 - 70 m (100 - 200 ft)	Um 6,9 - 17,2 bar (100 - 250 psi) erhöhen
> 70 m (200 ft)	Um 10,3 - 24,1 bar (150 - 350 psi) erhöhen

Intern beheizter Schlauch, Einstellung des Temperatursollwerts

Bei intern beheizten Schläuchen müssen die Temperatursollwerte möglicherweise angepasst werden, um einen zusätzlichen Druckunterschied aufgrund des zusätzlichen Druckabfalls auszugleichen. Um die Drücke auszugleichen, erhöht man die Temperatur des Materials mit dem höheren Druck und senkt die Temperatur des Materials mit dem niedrigeren Druck. Sobald der Druckunterschied behoben ist, passen Sie die Temperatursollwerte gemeinsam nach oben oder unten an, um die gewünschten Ergebnisse zu erzielen.

Technische Spezifikationen

Reactor 3 Dosiersysteme, H-30		
	US	Metrisch
Maximal zulässiger Betriebsdruck	2000 psi	1,4 MPa, 14 bar
Maximale Materialtemperatur	180 °F	82,2 °C
Maximale Durchflussrate	31 lb/min	14,1 kg/min
Maximale Länge der beheizten Schläuche	320 ft	97 m
Ungefähre Fördermenge pro Zyklus (A+B)	0,074 Gal	0,28 L
Umgebungstemperaturbereich Betrieb	20 °F bis 120 °F	-7 °C bis 49 °C
Materialeinlassöffnungen	3/4 npt(f)	
Materialauslass – A	#8 (1/2 Zoll) JIC, mit #5 (5/16 Zoll) JIC-Adapter	
Materialauslass – B	#10 (5/8 Zoll) JIC, mit #6 (3/8 Zoll) JIC-Adapter	
Materialzirkulation Anschlussgröße	1/4 NPS (A)	
Materialzirkulationsanschluss Maximaler Druck	250 psi	1,7 MPa, 17 bar
Maximaler Materialeinlassdruck	600 psi	4,14 MPa, 41,4 bar
Schalldruck Gemessen gemäß ISO 3744		
Gemessen im Abstand von 1 m (3,1 ft), bei 7,2 MPa (72,3 bar, 1050 psi), 13,6 kg/min (31 lbs/min)	81,4 dBA	
Schallpegel		
Gemessen im Abstand von 1 m (3,1 ft), bei 7,2 MPa (72,3 bar, 1050 psi), 13,6 kg/min (31 lbs/min)	96,9 dBA	
Abmessungen		
Breite	36,5 Zoll	93 cm
Tiefe	24,6 Zoll	62 cm
Höhe	60,2 Zoll	153 cm
Gewicht	612 lbs	278 kg

Reactor 3 Dosiersysteme, H-50		
	US	Metrisch
Maximal zulässiger Betriebsdruck	2000 psi	1,4 MPa, 14 bar
Maximale Materialtemperatur	180 °F	82,2 °C
Maximale Durchflussrate	53 lb/min	24 kg/min
Maximale Länge der beheizten Schläuche	420 ft	128 m
Ungefähre Fördermenge pro Zyklus (A+B)	0,074 Gal	0,28 L
Umgebungstemperaturbereich Betrieb	20 °F bis 120 °F	-7 °C bis 49 °C
Materialeinlassöffnungen	3/4 npt(f)	
Materialauslass – A	#8 (1/2 Zoll) JIC, mit #5 (5/16 Zoll) JIC-Adapter	
Materialauslass – B	#10 (5/8 Zoll) JIC, mit #6 (3/8 Zoll) JIC-Adapter	
Materialzirkulation Anschlussgröße	1/4 NPS (A)	
Materialzirkulationsanschluss Maximaler Druck	250 psi	1,7 MPa, 17 bar
Maximaler Materialeinlassdruck	600 psi	4,14 MPa, 41,4 bar
Schalldruck Gemessen gemäß ISO 3744		
Gemessen im Abstand von 1 m (3,1 ft), bei 7,2 MPa (72,3 bar, 1050 psi), 13,6 kg/min (31 lbs/min)	81,4 dBA	
Schallpegel		
Gemessen im Abstand von 1 m (3,1 ft), bei 7,2 MPa (72,3 bar, 1050 psi), 13,6 kg/min (31 lbs/min)	96,9 dBA	
Abmessungen		
Breite	36,5 Zoll	93 cm
Tiefe	24,6 Zoll	62 cm
Höhe	60,2 Zoll	153 cm
Gewicht	612 lbs	278 kg

Reactor 3 Dosiersysteme, H-XP2		
	US	Metrisch
Maximal zulässiger Betriebsdruck	3500 psi	24,1 MPa, 241 bar
Maximale Materialtemperatur	180 °F	82,2 °C
Maximale Durchflussrate	1,8 Gal/min	6,8 l/min
Maximale Länge der beheizten Schläuche	320 ft	97 m
Ungefähre Fördermenge pro Zyklus (A+B)	0,042 Gal	0,16 L
Umgebungstemperaturbereich Betrieb	20 °F bis 120 °F	-7 °C bis 49 °C
Materialeinlassöffnungen	3/4 npt(f)	
Materialauslass – A	#8 (1/2 Zoll) JIC, mit #5 (5/16 Zoll) JIC-Adapter	
Materialauslass – B	#10 (5/8 Zoll) JIC, mit #6 (3/8 Zoll) JIC-Adapter	
Materialzirkulation Anschlussgröße	1/4 NPS (A)	
Materialzirkulationsanschluss Maximaler Druck	250 psi	1,7 MPa, 17 bar
Maximaler Materialeinlassdruck	600 psi	4,14 MPa, 41,4 bar
Schalldruck Gemessen gemäß ISO 3744		
Gemessen im Abstand von 1 m (3,1 ft), bei 16,5 MPa (165 bar, 2400 psi), 6,4 l/min (1,7 Gal/min)	81,4 dBA	
Schallpegel		
Gemessen im Abstand von 1 m (3,1 ft), bei 16,5 MPa (165 bar, 2400 psi), 6,4 l/min (1,7 Gal/min)	96,9 dBA	
Abmessungen		
Breite	36,5 Zoll	93 cm
Tiefe	24,6 Zoll	62 cm
Höhe	60,2 Zoll	153 cm
Gewicht	612 lbs	278 kg

Reactor 3 Dosiersysteme, H-XP3		
	US	Metrisch
Maximal zulässiger Betriebsdruck	3500 psi	24,1 MPa, 241 bar
Maximale Materialtemperatur	180 °F	82,2 °C
Maximale Durchflussrate	3,0 g/min	11,4 l/min
Maximale Länge der beheizten Schläuche	420 ft	128 m
Ungefähre Fördermenge pro Zyklus (A+B)	0,042 Gal	0,16 L
Umgebungstemperaturbereich Betrieb	20 °F bis 120 °F	-7 °C bis 49 °C
Materialeinlassöffnungen	3/4 npt(f)	
Materialauslass – A	#8 (1/2 Zoll) JIC, mit #5 (5/16 Zoll) JIC-Adapter	
Materialauslass – B	#10 (5/8 Zoll) JIC, mit #6 (3/8 Zoll) JIC-Adapter	
Materialzirkulation Anschlussgröße	1/4 NPS (A)	
Materialzirkulationsanschluss Maximaler Druck	250 psi	1,7 MPa, 17 bar
Maximaler Materialeinlassdruck	600 psi	4,14 MPa, 41,4 bar
Schalldruck Gemessen gemäß ISO 3744		
Gemessen im Abstand von 1 m (3,1 ft), bei 16,5 MPa (165 bar, 2400 psi), 9,8 l/min (2,6 Gal/min)	81,4 dBA	
Schallpegel		
Gemessen im Abstand von 1 m (3,1 ft), bei 16,5 MPa (165 bar, 2400 psi), 9,8 l/min (2,6 Gal/min)	96,9 dBA	
Abmessungen		
Breite	36,5 Zoll	93 cm
Tiefe	24,6 Zoll	62 cm
Höhe	60,2 Zoll	153 cm
Gewicht	612 lbs	278 kg

California Proposition 65

EINWOHNER KALIFORNIENS



WARNUNG: Krebs und Fortpflanzungsschäden – www.P65warnings.ca.gov.

Erweiterte Graco-Garantie auf Reactor® Komponenten

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.

Graco-Teilenummer	Beschreibung	Garantiedauer
2010146	Hydrauliksteuermodul	36 Monate
25P036	Temperatursteuermodul	36 Monate
18E139	Erweitertes Anzeigemodul	36 Monate
Alle anderen Reactor 3 Teile		12 Monate

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

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

DIESE GARANTIE HAT AUSSCHLIESSENDE GÜLTIGKEIT UND GILT ANSTELLE VON JEDLICHEN ANDEREN GARANTIEN, SEIEN SIE AUSDRÜCKLICH ODER IMPLIZIT, UND ZWAR EINSCHLIESSLICH, JEDOCH NICHT AUSSCHLIESSLICH, DER GARANTIE, DASS DIE WAREN VON DURCHSCHNITTLICHER QUALITÄT UND FÜR DEN NORMALEN GEBRAUCH SOWIE FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK GEEIGNET SIND.

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

GRACO GIBT KEINERLEI GARANTIEN – WEDER AUSDRÜCKLICH NOCH STILLSCHWEIGEND EINGESCHLOSSEN – IM HINBLICK AUF DIE MARKTFÄHIGKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK DER ZUBEHÖRTEILE, GERÄTE, MATERIALIEN ODER KOMPONENTEN AB, DIE VON GRACO VERKAUFT, NICHT ABER VON GRACO HERGESTELLT WERDEN. Diese von Graco verkauften, aber nicht von Graco hergestellten Teile (wie zum Beispiel Elektromotoren, Schalter, Schläuche usw.) unterliegen den Garantieleistungen der jeweiligen Hersteller. Graco unterstützt die Käufer bei der Geltendmachung eventueller Garantieansprüche nach Maßgabe.

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

Graco-Informationen

Besuchen Sie www.graco.com, um die neuesten Informationen über Graco-Produkte zu erhalten.

Patentinformationen finden Sie unter www.graco.com/patents.

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

Gebührenfreie Telefonnummer: 1-800-328-0211

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

Übersetzung der Originalbetriebsanleitung. This manual contains German. MM X021141EN

Graco-Unternehmenszentrale: Minneapolis

Internationale Büros: Belgien, China, Japan, Korea

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA
Copyright 2025, Graco Inc. Alle Produktionsstandorte von Graco sind zertifiziert nach ISO 9001.

www.graco.com
Version D, Mai 2025