

REACTOR™

313142U

DE

Elektrisches Mehrkomponenten-Dosiergerät mit Materialerwärmung

Zum Spritzen von PU-Schäumen und Polykarbamid-Materialien.

Anwendung nur durch geschultes Personal.

Keine Zulassung in explosionsgefährdeten Bereichen (Europa).

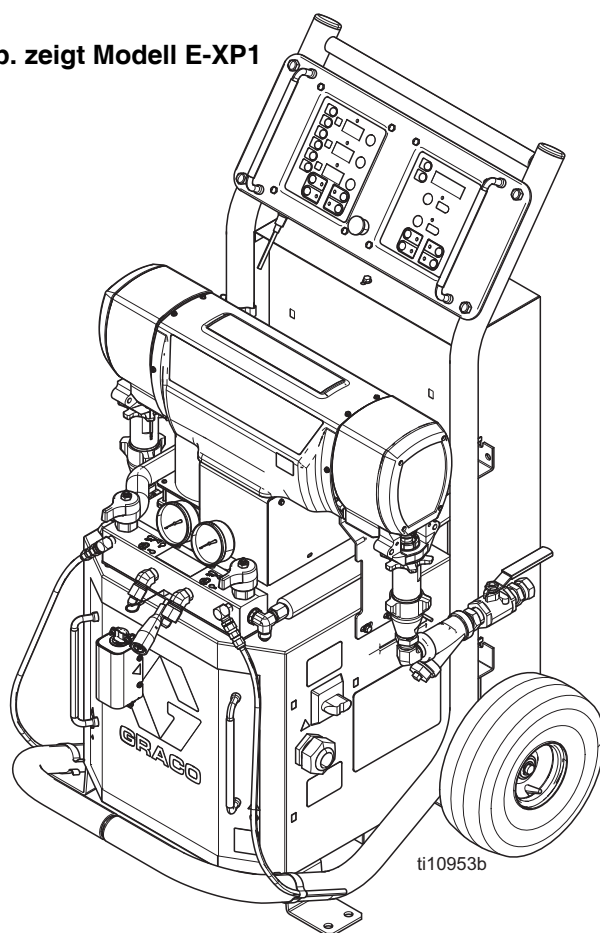


Wichtige Sicherheitsanweisungen

Alle Warnhinweise und Anleitungen in diesem Handbuch aufmerksam durchlesen. Bewahren Sie diese Anweisungen sorgfältig auf.

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

Abb. zeigt Modell E-XP1



Inhaltsverzeichnis

Systeme	3	Motorregler und Anzeigen	18
Modelle	4	Taste/LED zum Ein-/Ausschalten des	
Zulassungen	4	Motors	18
Mitgelieferte Handbücher	5	PARK Taste/LED	18
Sachverwandte Handbücher	5	PSI/BAR-Tasten/LEDs	18
Warnhinweise	7	Druck-Taste/LED	18
Wichtige Informationen zu		Taste/LED für Zykluszahlungs	18
Zweikomponentenmaterialien	10	Druck-Tasten	19
Bedingungen bei Isocyanaten	10	Anzeige Druck/Zyklen	19
Für alle Anwendungen mit Ausnahme von		Spritzeinstellungen	19
Sprühschaum	11	Gerät einrichten	20
Selbstentzündung von Materialien	11	Inbetriebnahme	26
Halten Sie die Komponenten A und B immer		Spritzen	30
getrennt	11	Abschaltung	32
Feuchtigkeitsempfindlichkeit von		Druckentlastung	33
Isocyanaten	12	Materialumlauf	34
Schaumharze mit 245 fa Treibmitteln	12	Zirkulation durch das -Gerät Reactor	34
Auswechseln von Materialien	12	Zirkulation durch den Pistolenverteiler	35
Typische Installation, mit Zirkulation	13	Tipp-Modus	36
Typische Installation ohne Zirkulation	14	Diagnosecodes	37
Komponentenidentifizierung	15	Diagnosecodes für die	
Temperaturregler und Anzeigen	16	Temperaturregelung	37
Netzschalter	16	Diagnosecodes für die Motorregelung	37
Roter Stopp-Schalter	16	Wartung	38
Taste/LED für Ist-Temperatur	17	Materialeinlasssieb	38
Taste/LED für Solltemperatur	17	Pumpenschmiersystem	39
Tasten/LEDs für Temperaturskalierung	17	Spülen	40
Tasten/LEDs zum Ein-/Ausschalten		Zubehör	40
der Heizzonen	17	Abmessungen	41
Pfeiltasten für Temperatur	17	Technische Spezifikationen	42
Temperaturanzeigen	17	Graco-Standardgarantie	44
Schutzschalter	17	Graco-Informationen	44

Systeme

Teil	Max. Materialbe- triebsdruck psi (MPa, bar)	Dosiergerät (siehe Seite 4)	Beheizter Schlauch			Pistole		Mischkammer- satz
			15 m (50 ft)	St	3 m (10 ft) (1 Stück)	Modell	Teil (1 Stück)	
AP9024	2500 (17,2, 172)	259024	246679	1	246055	Fusion™ AP	246100	AR2020
AP9025	2000 (13,8, 138)	259025	246678	1	246050	Fusion™ AP	246101	AR5252
AH9025	2000 (13,8, 138)	259025	246678	4	246050	Fusion™ AP	246100	AR5252
AP9026	2000 (13,8, 138)	259026	246678	1	246050	Fusion™ AP	246101	AR5252
AP9028	3500 (24,1, 241)	259028	246679	1	246055	Fusion™ AP	246100	AR2020
AP9029	2500 (17,2, 172)	259029	246679	1	246055	Fusion™ AP	246100	AR2020
AP9030	2000 (13,8, 138)	259030	246678	1	246050	Fusion™ AP	246101	AR5252
AH9030	2000 (13,8, 138)	259030	246678	4	246050	Fusion™ AP	246100	AR5252
AP9031	2000 (13,8, 138)	259031	246678	1	246050	Fusion™ AP	246101	AR5252
AP9032	3500 (24,1, 241)	259032	246679	1	246055	Fusion™ AP	246100	AR2020
AP9033	2500 (17,2, 172)	259033	246679	1	246055	Fusion™ AP	246100	AR2020
AP9034	2000 (13,8, 138)	259034	246678	1	246050	Fusion™ AP	246101	AR5252
AH9034	2000 (13,8, 138)	259034	246678	4	246050	Fusion™ AP	246100	AR5252
AP9035	2000 (13,8, 138)	259035	246678	1	246050	Fusion™ AP	246101	AR5252
AP9036	3500 (24,1, 241)	259036	246679	1	246055	Fusion™ AP	246100	AR2020
AP9057	2000 (13,8, 138)	259057	246678	1	246050	Fusion™ AP	246101	AR5252
AP9058	2000 (13,8, 138)	259058	246678	1	246050	Fusion™ AP	246101	AR5252
AP9059	2000 (13,8, 138)	259059	246678	1	246050	Fusion™ AP	246101	AR5252
CS9025	2000 (13,8, 138)	259025	246678	1	246050	Fusion™ CS	CS01RD	
CH9025	2000 (13,8, 138)	259025	246678	4	246050	Fusion™ CS	CS01RD	
CS9026	2000 (13,8, 138)	259026	246678	1	246050	Fusion™ CS	CS02RD	
CS9030	2000 (13,8, 138)	259030	246678	1	246050	Fusion™ CS	CS01RD	
CH9030	2000 (13,8, 138)	259030	246678	4	246050	Fusion™ CS	CS01RD	
CS9031	2000 (13,8, 138)	259031	246678	1	246050	Fusion™ CS	CS02RD	
CS9034	2000 (13,8, 138)	259034	246678	1	246050	Fusion™ CS	CS01RD	
CH9034	2000 (13,8, 138)	259034	246678	4	246050	Fusion™ CS	CS01RD	
CS9035	2000 (13,8, 138)	259035	246678	1	246050	Fusion™ CS	CS02RD	
CS9057	2000 (13,8, 138)	259057	246678	1	246050	Fusion™ CS	CS02RD	
CS9058	2000 (13,8, 138)	259058	246678	1	246050	Fusion™ CS	CS02RD	
CS9059	2000 (13,8, 138)	259059	246678	1	246050	Fusion™ CS	CS02RD	
P29024	2500 (17,2, 172)	259024	246679	1	246055	Probler P2	GCP2RA	
P29025	2000 (13,8, 138)	259025	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R1	
PH9025	2000 (13,8, 138)	259025	246678	4	246050	Probler P2	GCP2R1	
P29026	2000 (13,8, 138)	259026	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R2	
P29028	3500 (24,1, 241)	259028	246679	1	246055	Probler P2	GCP2R0	
P29029	2500 (17,2, 172)	259029	246679	1	246055	Probler P2	GCP2RA	
P29030	2000 (13,8, 138)	259030	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R1	
PH9030	2000 (13,8, 138)	259030	246678	4	246050	Probler P2	GCP2R1	
P29031	2000 (13,8, 138)	259031	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R2	
P29032	3500 (24,1, 241)	259032	246679	1	246055	Probler P2	GCP2R0	
P29033	2500 (17,2, 172)	259033	246679	1	246055	Probler P2	GCP2RA	
P29034	2000 (13,8, 138)	259034	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R1	
PH9034	2000 (13,8, 138)	259034	246678	4	246050	Probler P2	GCP2R1	
P29035	2000 (13,8, 138)	259035	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R2	
P29036	3500 (24,1, 241)	259036	246679	1	246055	Probler P2	GCP2R0	
P29057	2000 (13,8, 138)	259057	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R2	
P29058	2000 (13,8, 138)	259058	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R2	
P29059	2000 (13,8, 138)	259059	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R2	

Modelle

SERIE E-20

Artikel-Nr., Serie	Volllast Spitzen- Ampere*	Nennspan- nungsbereich (Phase)	Wattlei- stung des Systems†	Wattlei- stung Pri- märheizung	Max Durch- flussrate◆ lbs/min (kg/min)	Ungefähre För- dermenge pro Zyklus (A+B) gal. (Liter)	Max. Materialbe- triebsdruck psi (MPa, bar)
259025, G	48	200-240 V (1)	10,200	6,000	20 (9)	0,0104 (0,0395)	2000 (14, 140)
259030, G	24	350-415 V (3)	10,200	6,000	20 (9)	0,0104 (0,0395)	2000 (14, 140)
259034, G	32	200-240 V (3)	10,200	6,000	20 (9)	0,0104 (0,0395)	2000 (14, 140)

SERIE E-30

Artikel-Nr., Serie	Volllast Spitzen- Ampere*	Nennspan- nungsbereich (Phase)	Wattlei- stung des Systems†	Wattlei- stung Pri- märheizung	Max Durch- flussrate◆ lbs/min (kg/min)	Ungefähre För- dermenge pro Zyklus (A+B) gal. (Liter)	Max. Materialbe- triebsdruck psi (MPa, bar)
259026, F	78	200-240 V (1)	17,900	10,200	30 (13,5)	0,0272 (0,1034)	2000 (14, 140)
259031, F	34	350-415 V (3)	17,900	10,200	30 (13,5)	0,0272 (0,1034)	2000 (14, 140)
259035, F	50	200-240 V (3)	17,900	10,200	30 (13,5)	0,0272 (0,1034)	2000 (14, 140)
259057, F	100	200-240 V (1)	23,000	15,300	30 (13,5)	0,0272 (0,1034)	2000 (14, 140)
259058, F	62	200-240 V (3)	23,000	15,300	30 (13,5)	0,0272 (0,1034)	2000 (14, 140)
259059, F	35	350-415 V (3)	23,000	15,300	30 (13,5)	0,0272 (0,1034)	2000 (14, 140)

SERIE E-XP1

Artikel-Nr., Serie	Volllast Spitzen- Ampere*	Nennspan- nungsbereich (Phase)	Wattlei- stung des Systems†	Wattlei- stung Pri- märheizung	Max Durch- flussrate◆ lbs/min (kg/min)	Ungefähre För- dermenge pro Zyklus (A+B) gal. (Liter)	Max. Materialbe- triebsdruck psi (MPa, bar)
259024, G	69	200-240 V (1)	15,800	10,200	1,0 (3,8)	0,0104 (0,0395)	2500 (17,2, 172)
259029, G	24	350-415 V (3)	15,800	10,200	1,0 (3,8)	0,0104 (0,0395)	2500 (17,2, 172)
259033, G	43	200-240 V (3)	15,800	10,200	1,0 (3,8)	0,0104 (0,0395)	2500 (17,2, 172)

SERIE E-XP2

Artikel-Nr., Serie	Volllast Spitzen- Ampere*	Nennspan- nungsbereich (Phase)	Wattlei- stung des Systems†	Wattlei- stung Pri- märheizung	Max Durch- flussrate◆ lbs/min (kg/min)	Ungefähre För- dermenge pro Zyklus (A+B) gal. (Liter)	Max. Materialbe- triebsdruck psi (MPa, bar)
259028, F	100	200-240 V (1)	23,000	15,300	2,0 (7,6)	0,0203 (0,0771)	3500 (24,1, 241)
259032, F	35	350-415 V (3)	23,000	15,300	2,0 (7,6)	0,0203 (0,0771)	3500 (24,1, 241)
259036, F	62	200-240 V (3)	23,000	15,300	2,0 (7,6)	0,0203 (0,0771)	3500 (24,1, 241)

* Volllast-Ampere, wenn alle Geräte mit maximaler Leistung arbeiten. Die Anforderungen an die Sicherungen können bei verschiedenen Durchflussleistungen und Mischkammergrößen geringer sein.

† Wattleistung total, basierend auf maximaler Schlauchlänge pro Gerät:

- Serie E-20 und E-XP1, 64 m (210 ft) Länge des beheizten Schlauchs, einschließlich Wippenschlauch.
- Serie E-30 und E-XP2, 94,5 m (310 ft) Länge des beheizten Schlauchs, einschließlich Wippenschlauch.

◆ Maximale Durchflussrate bei 60 Hz-Betrieb.
Bei 50 Hz-Betrieb beträgt die maximale Fördermenge 5/6 der maximalen Fördermenge bei 60 Hz.

Zulassungen



Mitgelieferte Handbücher

Die folgenden Betriebsanweisungen werden mit dem Reactor™ Dosiergerät ausgeliefert. In diesen Dokumentationen sind detaillierte Geräteinformationen enthalten.

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

Reactor Elektrisches Dosiergerät	
Teil	Beschreibung
312066	Reactor Elektrisches Dosiergerät, Reparaturteile-Handbuch (Englisch)
ReactorElektro-Schaltpläne	
Teil	Beschreibung
312067	Reactor Elektrisches Dosiergerät, Elektro-Schaltpläne (Englisch)
Dosierpumpe	
Teil	Beschreibung
309577	Elektrische Reactor-Unterpumpe, Reparaturteile-Handbuch (Englisch)

Sachverwandte Handbücher

Die folgenden Betriebsanweisungen gehören zu Zubehörgeräten, die zusammen mit dem Reactor™ verwendet werden.

Reactor Datenberichtssatz	
Teil	Beschreibung
309867	Betriebsanweisungen-Teilehandbuch (Englisch)
Fusion-Spritzpistole	
Teil	Beschreibung
309550	Betriebsanweisungen-Teilehandbuch (Englisch)
Fusion CS-Spritzpistole	
Teil	Beschreibung
312666	Betriebsanweisungen-Teilehandbuch (Englisch)
Probler P2-Spritzpistole	
Teil	Beschreibung
313213	Betriebsanweisungen-Teilehandbuch (Englisch)
Beheizter Schlauch	
Teil	Beschreibung
309572	Betriebsanweisungen-Teilehandbuch (Englisch)
Zirkulations- und Rücklaufrohrsatz	
Teil	Beschreibung
309852	Betriebsanweisungen-Teilehandbuch (Englisch)
Satz Berstscheibenbaugruppe	
Teil	Beschreibung
312416	Betriebsanweisungen-Teilehandbuch (Englisch)
Installation des elektrischen Reaktors	
Teil	Beschreibung
310815	Betriebsanweisungen (Englisch)

Warnhinweise

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

 WARNUNG	
	STROMSCHLAGGEFAHR Dieses Gerät muss geerdet sein. Falsche Erdung oder Einrichtung sowie eine falsche Verwendung der Anlage kann einen elektrischen Schlag verursachen. • Vor dem Abziehen von Kabeln und dem Durchführen von Wartungsarbeiten von Geräten immer den Netzschalter ausschalten. • Nur an eine geerdete Stromquelle anschließen. • Die Verkabelung darf ausschließlich von einem ausgebildeten Elektriker ausgeführt werden und muss sämtliche Vorschriften und Bestimmungen des Landes erfüllen.
 	GEFAHREN DURCH TOXISCHE MATERIALIEN ODER DÄMPFE Giftige Materialien oder Dämpfe können schwere oder tödliche Verletzungen verursachen, wenn sie in die Augen oder auf die Haut gelangen oder geschluckt oder eingeatmet werden. • Das Sicherheitsdatenblatt (SDS) für Anweisungen zur Handhabung und Informationen zu speziellen Gefahren – z. B. Langzeiteinwirkungen – der verwendeten Materialien 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 die Materialien gemäß den zutreffenden Vorschriften entsorgen.
	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.**

- Immer die Abzugssperre verriegeln, wenn nicht gespritzt wird.
- Pistole niemals gegen Personen oder Körperteile richten.
- Nicht die Hand über die Spritzdüse legen.
- Undichte Stellen nicht mit Händen, dem Körper, Handschuhen oder Lappen zuhalten oder ablenken.
- Stets die **Schritte im Abschnitt Druckentlastung** ausführen, wenn die Dosierung von Fluidmaterial beendet wird und bevor Geräte gereinigt, überprüft oder gewartet werden.
- Vor Inbetriebnahme des Geräts alle Materialanschlüsse festziehen.
- Schläuche und Kupplungen täglich prüfen. Verschlossene oder schadhafte Teile unverzüglich austauschen

**BRAND- UND EXPLOSIONSGEFAHR**

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

- Das Gerät nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.
- Mögliche Zündquellen wie z. B. Dauerflammen, Zigaretten, tragbare Elektrolampen und Plastik-Abdeckfolien (Gefahr der Entstehung von Funkenbildung durch statische Elektrizität) beseitigen.
- Den Arbeitsbereich frei von Abfall, einschließlich Lösemittel, Lappen und Benzin, halten.
- Kein Stromkabel ein- oder ausstecken und keinen Licht- oder Stromschalter betätigen, wenn brennbare Dämpfe vorhanden sind.
- Alle Geräte im Arbeitsbereich richtig erden. Siehe **Erdungs** anweisungen.
- Nur geerdete Schläuche verwenden.
- Beim Spritzen in einen Eimer die Pistole fest an den geerdeten Eimer drücken.
- Bei statischer Funkenbildung oder einem elektrischen Schlag, **das Gerät sofort abschalten**. Das Gerät erst wieder verwenden, nachdem das Problem erkannt und behoben wurde.
- Im Arbeitsbereich muss immer ein funktionstüchtiger Feuerlöscher griffbereit sein.

**GEFAHR THERMISCHER AUSDEHNUNG**

Wenn Materialien in abgeschlossenen Räumen, einschließlich Schläuchen, erhitzt werden, kann dies aufgrund der thermischen Ausdehnung zu einem schnellen Anstieg des Drucks führen. 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.

**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.
- Viele andere Flüssigkeiten können Chemikalien enthalten, die nicht mit Aluminium kompatibel sind. Die Verträglichkeit vom Materialhersteller bestätigen lassen.



WARNUNG



GEFAHR DURCH MISSBRÄUCHLICHE VERWENDUNG DES GERÄTS

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

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



GEFAHR DURCH BEWEGLICHE TEILE

Bewegliche Teile können Finger oder andere Körperteile einklemmen oder abtrennen.

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

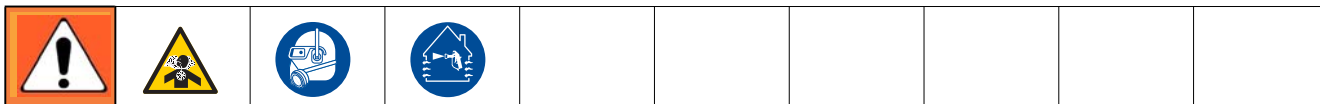


VERBRENNUNGSGEFAHR

Geräteflächen und erwärmtes Applikationsmaterial können während des Betriebs sehr heiß werden. Um schwere Verbrennungen zu vermeiden, weder heißes Material noch Gerät berühren. Warten, bis sich das Gerät/Material abgekühlt hat.

Wichtige Informationen zu Zweikomponentenmaterialien

Bedingungen bei Isocyanaten



Das Spritzen oder Dosieren von Materialien, die Isocyanate enthalten, führt zur Bildung von potenziell gefährlichen Dämpfen, Dünsten und Kleinstpartikeln.

- Zu den speziellen Risiken von Isocyanaten und damit verbundenen Vorkehrungen lesen Sie bitte die Warnhinweise des Herstellers sowie Sicherheitsdatenblatt (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 dem SDS des Materialherstellers verstanden haben.
- Die Verwendung von falsch gewarteten oder falsch eingestellten Geräten kann zu nicht ordnungsgemäß ausgehärtetem Material führen, dass 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 AUFSPRITZEN VON SCHAUM ODER INNERHALB VON _____ STUNDEN NACH ABSCHLUSS DES AUFSPRITZENS BETRETEN			
BETRETEN ERST WIEDER AM:			
DATUM:		_____	
UHRZEIT:		_____	

Für alle Anwendungen mit Ausnahme von Sprühschaum

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

Das Spritzen oder Dosieren von Materialien, die Isocyanate enthalten, führt zur Bildung von potenziell gefährlichen Dämpfen, Dünsten und Kleinstpartikeln.

- Zu den speziellen Risiken von Isocyanaten und damit verbundenen Vorkehrungen lesen Sie bitte die Warnhinweise des Herstellers sowie Sicherheitsdatenblatt (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 dem SDS des Materialherstellers verstanden haben.
- Die Verwendung von falsch gewarteten oder falsch eingestellten Geräten kann zu nicht ordnungsgemäß ausgehärtetem Material führen. Geräte müssen sorgfältig nach den Anweisungen im Handbuch gewartet und eingestellt werden.
- Um das Einatmen von Isocyanatdämpfen, Dunst und Kleinstpartikeln zu vermeiden, müssen alle Personen, die sich im Arbeitsbereich aufhalten, eine Atemmaske tragen. Immer ein richtig sitzendes Atemgerät 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.

Selbstentzündung von Materialien

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

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

Halten Sie die Komponenten A und B immer getrennt

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

Eine Querkontamination kann zur Aushärtung des Materials in der Materialleitung führen, was zu schweren Verletzungen oder Schäden an Geräten führen kann. So verhindern Sie Querkontaminationen:

- Komponente A und Komponente B **niemals** untereinander austauschen. Benetzte Teile.
- Niemals Lösungsmittel von der einen Seite verwenden, wenn es von der anderen Seite kontaminiert wurde.

Feuchtigkeitsempfindlichkeit von Isocyanaten

Die Einwirkung von Feuchtigkeit (wie zum Beispiel Luftfeuchtigkeit) führt dazu, dass das ISO 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 benetzten Teile.

- Immer einen versiegelten Behälter mit einem Adsorptionstrockner in der Belüftungsöffnung oder eine Stickstoffatmosphäre verwenden. ISO-Material **niemals** in einem offenen Behälter lagern.
- Darauf achten, dass die Ölerasse der ISO-Pumpe oder der Behälter (falls montiert) immer mit dem geeigneten Schmiermittel gefüllt sind. Das Schmiermittel erzeugt eine Barriere zwischen dem ISO-Material und der Atmosphäre.
- Nur feuchtigkeitsbeständige und ISO-kompatible Schläuche verwenden.
- Niemals regenerierte Lösemittel verwenden, die Feuchtigkeit enthalten können. Darauf achten, dass Lösemittelbehälter immer geschlossen sind, wenn sie nicht in Gebrauch sind.
- Gewindeteile bei der Montage immer mit einem geeigneten Schmiermittel schmieren.

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

Schaumharze mit 245 fa Treibmitteln

Einige Schaumtreibmittel schäumen bei Temperaturen über 90°F (33°C), wenn sie nicht unter Druck stehen, vor allem wenn sie geschüttelt werden. Die Vorwärmung im Zirkulationssystem minimieren, um die Schaumbildung zu verringern.

Auswechseln von Materialien

HINWEIS

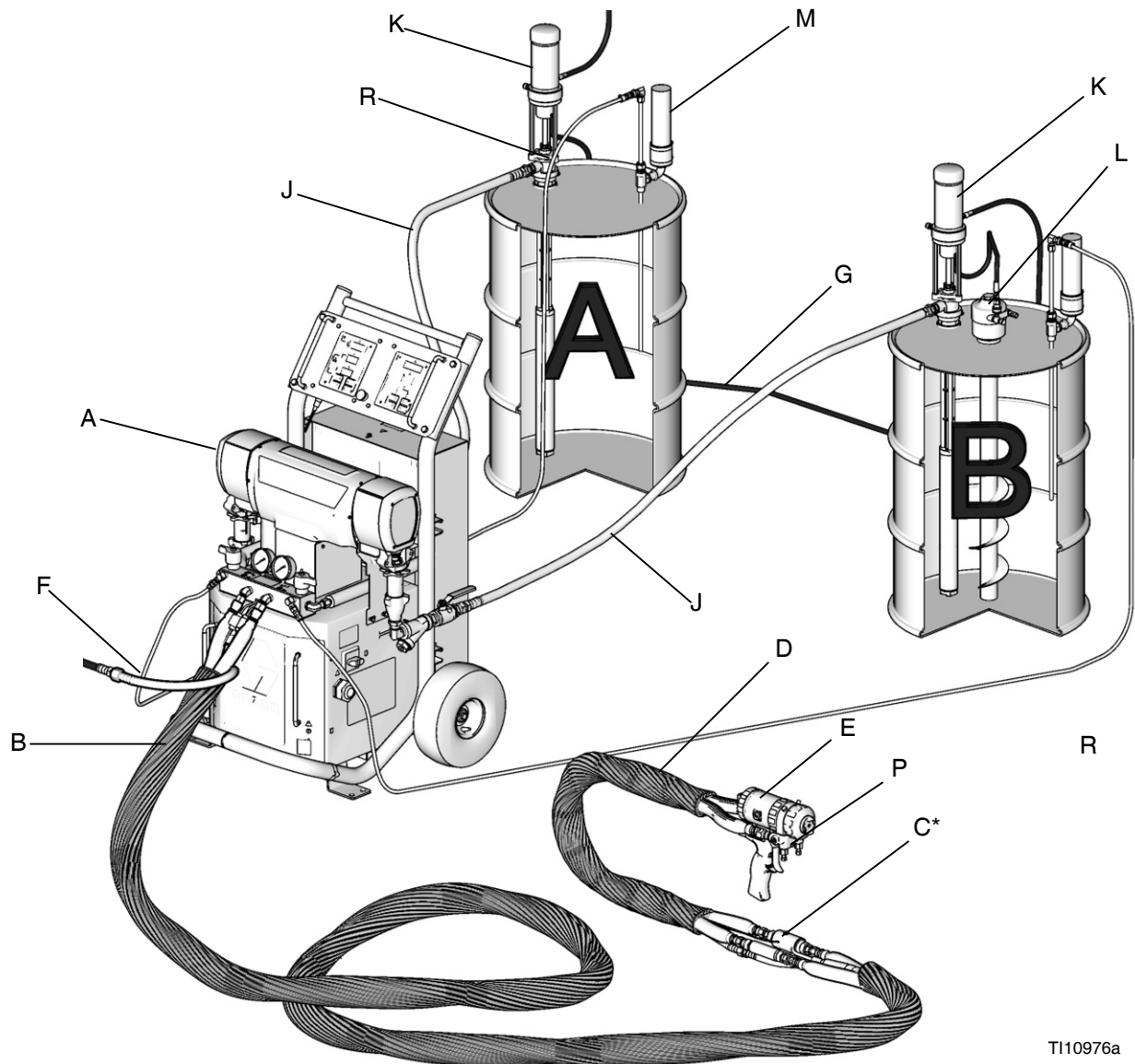
Ein Wechsel der im Gerät verwendeten Materialien erfordert besondere Aufmerksamkeit, um Schäden und Ausfallzeiten der Geräte zu vermeiden.

- 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 Polyharnstoffen alle Materialkomponenten auseinander bauen und reinigen und die Schläuche auswechseln. Epoxidharze haben oft Amine an der B-Seite (Härter). Polyharnstoffe haben oft Amine auf der B-Seite (Harz).

Typische Installation, mit Zirkulation

Legende für ABB. 1

- | | | | |
|---|--------------------------------|---|---|
| A | Reactor Dosiergerät | G | Luftzufuhrleitung der Zufuhrpumpe |
| B | Beheizter Schlauch | J | Materialzufuhrleitungen |
| C | Materialtemperatursensor (FTS) | K | Förderpumpen |
| D | Beheiztes Peitschenende | L | Rührwerk |
| E | Fusion Spritzpistole | M | Trockner |
| F | Luftzufuhrschlauch für Pistole | P | Pistolen-Materialverteiler (Komponente der Pistole) |
| | | R | Zirkulierleitungen |



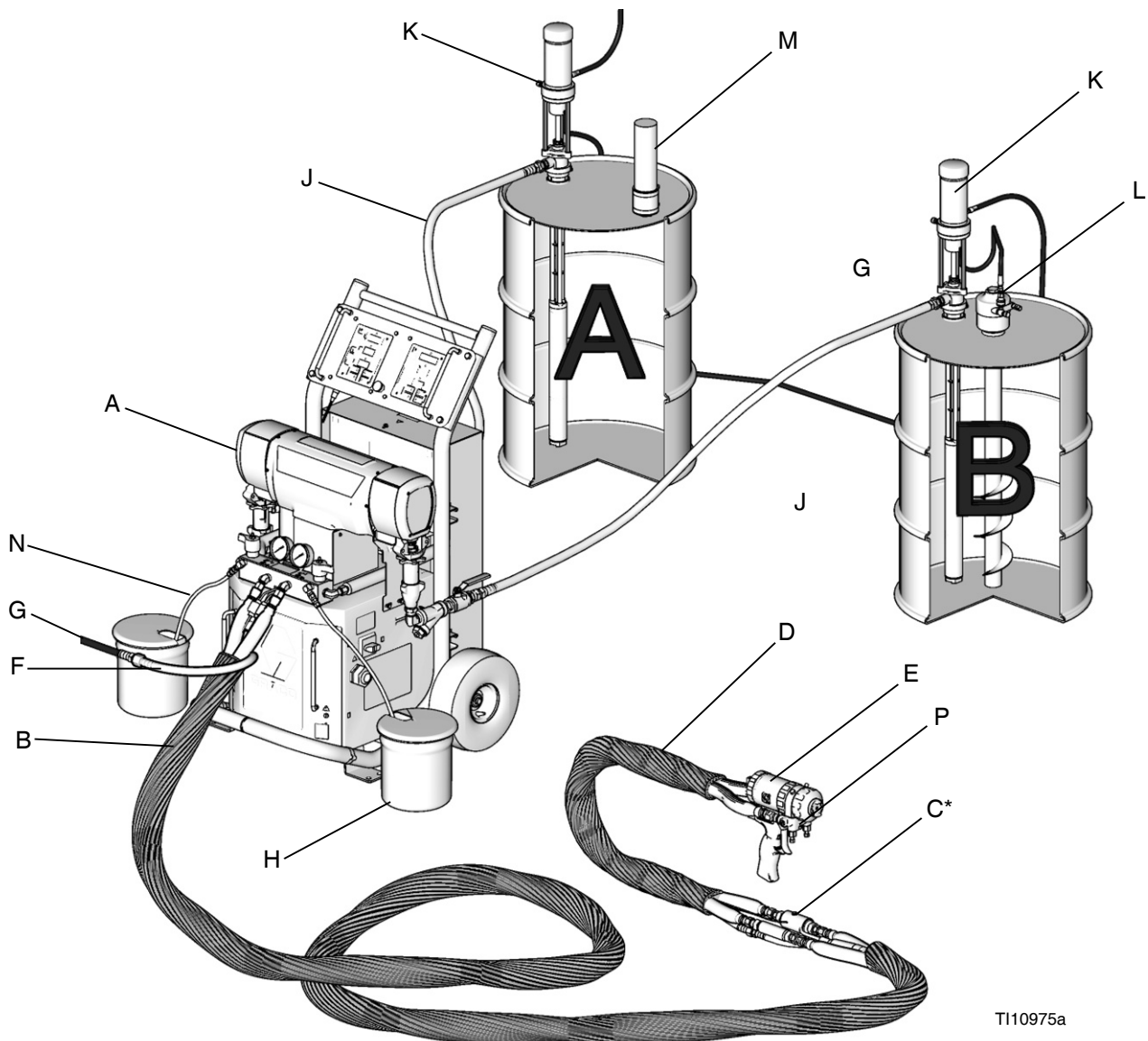
* Zur besseren Verständlichkeit abgebildet. Beim Betrieb mit Band umwickeln.

ABB. 1: Typische Installation, mit Zirkulation

Typische Installation ohne Zirkulation

Legende für ABB. 2

- | | | | |
|---|-----------------------------------|---|---|
| A | Reactor Dosiergerät | H | Abfallbehälter |
| B | Beheizter Schlauch | J | Materialzufuhrleitungen |
| C | Materialtemperatursensor (FTS) | K | Förderpumpen |
| D | Beheiztes Peitschenende | L | Rührwerk |
| E | Fusion Spritzpistole | M | Trockner |
| F | Luftzufuhrschlauch für Pistole | N | Entlüftungsleitungen |
| G | Luftzufuhrleitung der Zufuhrpumpe | P | Pistolen-Materialverteiler (Komponente der Pistole) |
| | | Q | Luftfilter/Wasserabscheider |



TI10975a

* Zur besseren Verständlichkeit abgebildet. Beim Betrieb mit Band umwickeln.

ABB. 2: Typische Installation, ohne Zirkulation

Komponentenidentifizierung

Legende für ABB. 3

BA Druckentlastungsauslass für Komp. A
 BB Druckentlastungsauslass für Komp. B
 FA Materialverteilereinlass für Komp. A
 (hinter Verteilerblock)
 FB Materialverteilereinlass für Komp. B
 GA Manometer Komp. A
 GB Manometer Komp. B
 HA Schlauchanschluss Komp. A
 HB Schlauchanschluss Komp. B
 PA Pumpe für Komponente A
 PB Pumpe für Komponente B
 SA DRUCKENTLASTUNGS-/SPRITZVENTIL
 Komponente A
 SB DRUCKENTLASTUNGS-/SPRITZVENTIL
 Komponente B
 TA Druckwandler für Komp. A (hinter Manometer GA)
 TB Druckwandler für Komp. B (hinter Manometer GB)

DG Antriebsradgehäuse
 EC Zugentlastung für Elektrokabel
 EM Elektromotor
 FH Heizung (hinter Abdeckblech)
 FM Reactor Materialverteiler
 FV Materialeinlassventil (B-Seite abgebildet)
 HC Anschlusskasten für beheizten Schlauch (Serie F)
 MC Display für Motorsteuerung
 MP Netzschalter
 RS Roter Stopp-Schalter
 SC Sensorkabel für Materialtemperatur
 SN Schild mit Seriennummer
 TC Display für Temperaturregelung

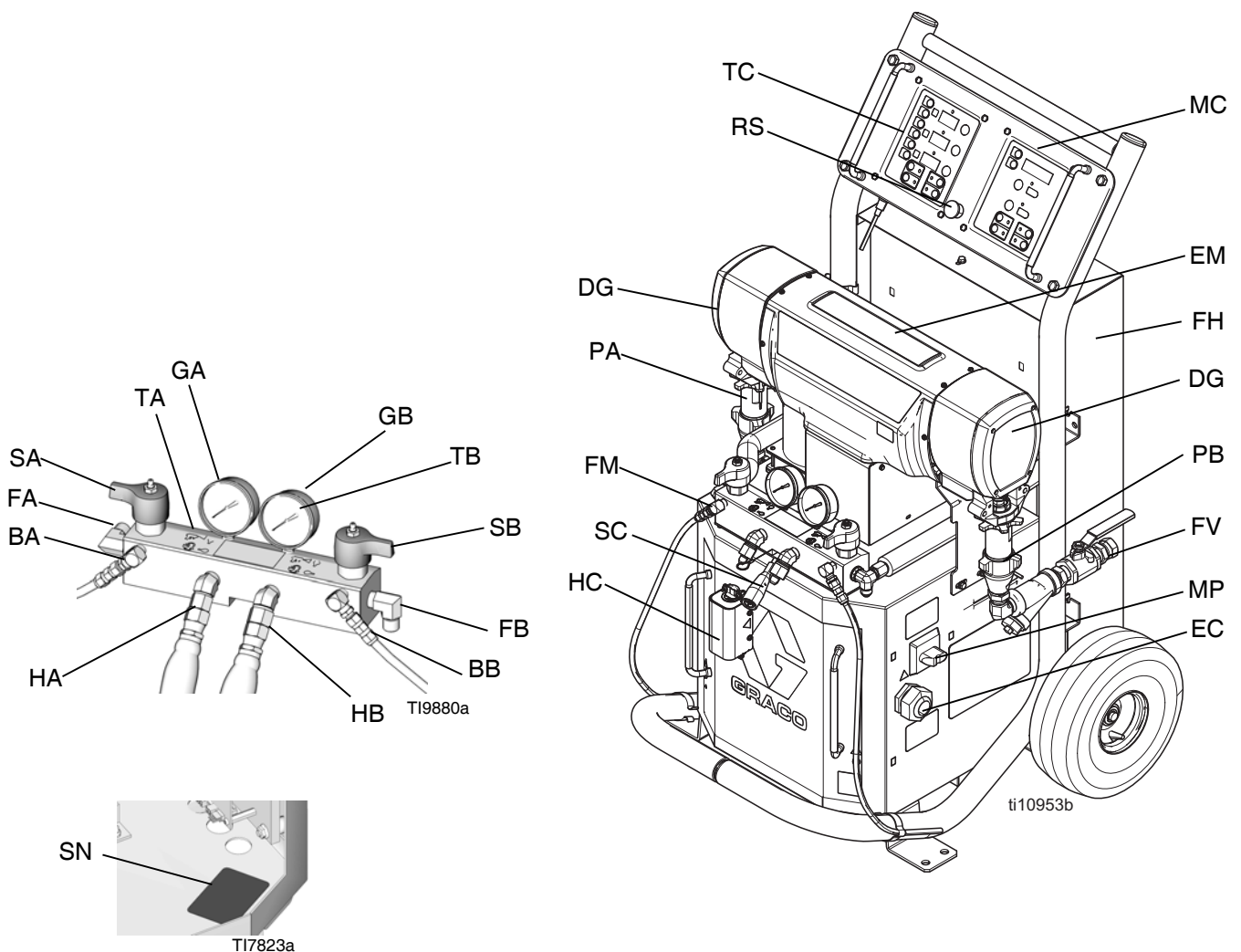


ABB. 3: Komponentenkenzeichnung (Abb. zeigt Modell EXP-1)

Temperaturregler und Anzeigen

ACHTUNG

Um eine Beschädigung der Softkey-Tasten zu verhindern, die Tasten nicht mit scharfen oder spitzen Objekten (Stifte, Plastikkarten oder Fingernägel) drücken.

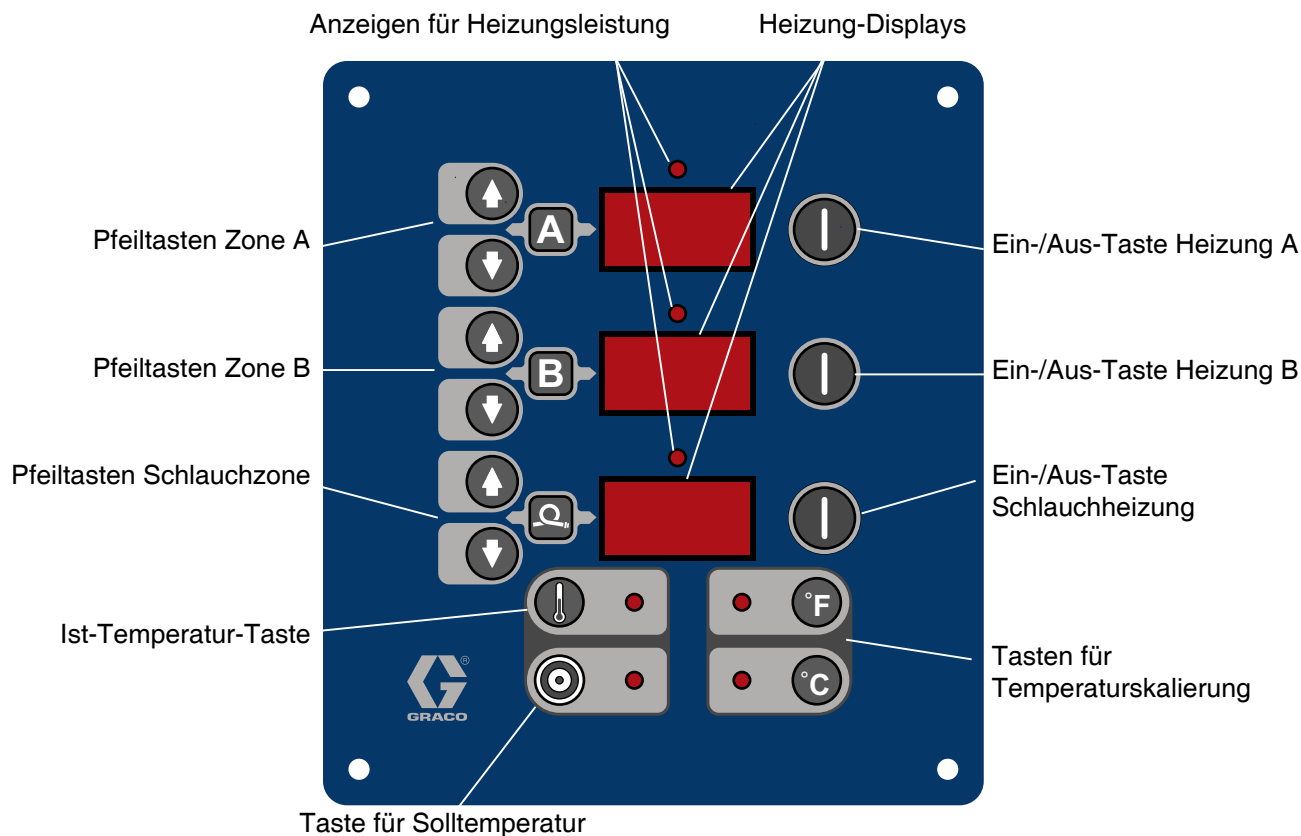


ABB. 4. Temperaturregler und Anzeigen

Netzschalter

Befindet sich auf der rechten Seite des Geräts, Seite

15. Reactor ein-



und ausschalten



Schaltet nicht die Heizzonen oder Pumpen ein.

Roter Stopp-Schalter

Zwischen Temperaturregelkonsole und

Motorregelkonsole, Seite 15. Auf drücken, um nur den Motor und die Heizzonen abzuschalten. Den Netzschalter verwenden, um die Stromversorgung des gesamten Geräts abzuschalten.

Taste/LED für Ist-Temperatur

Auf  drücken, um die Ist-Temperatur anzuzeigen.

 gedrückt halten, um die Stromstärke anzeigen zu lassen.

Taste/LED für Solltemperatur

Auf  drücken, um die Soll-Temperatur anzuzeigen.

 gedrückt halten, um die Temperatur der Heizsteuerkarte anzeigen zu lassen.

Tasten/LEDs für Temperaturskalierung

Auf  oder  drücken, um die Temperaturskala zu ändern.

Tasten/LEDs zum Ein-/Ausschalten der Heizzonen

Auf  drücken, um die Heizzonen ein- und auszuschalten. Auch die Heizzonen-Diagnosecodes werden damit gelöscht, siehe Seite 37.

HINWEIS: Wenn die Heizzonen eingeschaltet sind, blinken die LEDs. Die jeweilige Blinkdauer zeigt die Dauer an, die die Heizung bereits eingeschaltet ist.

Pfeiltasten für Temperatur

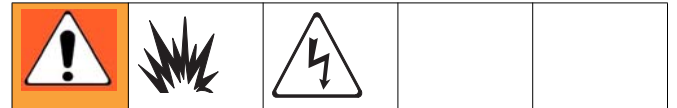
Zuerst auf  und anschließend auf  oder

 drücken, um die Temperatur in 1-Grad-Stufen einzustellen.

Temperaturanzeigen

Zeigt je nach ausgewählter Betriebsart die Ist- oder die Soll-Temperatur der Heizzonen an. Standardeinstellung beim Einschalten ist der Ist-Wert. Der Anzeigebereich liegt zwischen 32-190° F (0-88° C) für die Komponenten A und B bzw. zwischen 32-180° F (0-82° C) für den Schlauch.

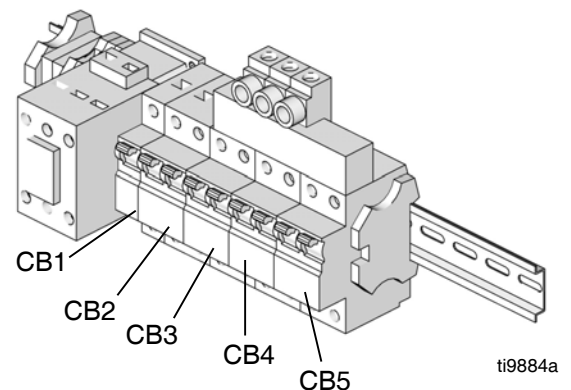
Schutzschalter



Befinden sich innerhalb des Schrankes Reactor.

Pos.	Gr.	Komponente
CB1	50 A	Schlauch/Transformator sekundär
CB2	40 A	Transformator Primär
CB3	25, 40*	Heizung A
CB4	25, 40*	Heizung B
CB5	20	Motor/Pumpen

* Modellabhängig.



Informationen über Anschlüsse und Verkabelungen sind im Reparaturhandbuch 312066 enthalten.

Motorregler und Anzeigen

ACHTUNG

Um eine Beschädigung der Softkey-Tasten zu verhindern, die Tasten nicht mit scharfen oder spitzen Objekten (Stifte, Plastikkarten oder Fingernägel) drücken.

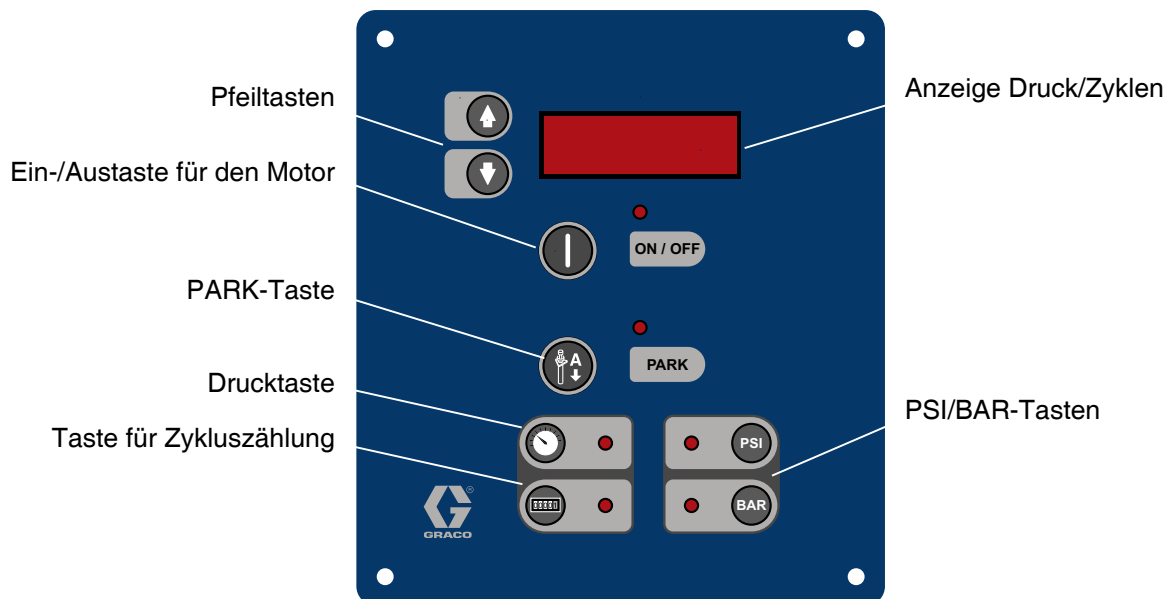


ABB. 5. Motorregler und Anzeigen

Taste/LED zum Ein-/Ausschalten des Motors

Auf  drücken, um den Motor ein- und auszuschalten. Auch einige Diagnosecodes für die Motorsteuerung werden damit gelöscht, siehe Seite 37.

PARK Taste/LED

Bei Schichtende auf  drücken, um die Pumpe für die Komponente A in die Ausgangsstellung zu bringen, damit die Kolbenstange eingetaucht wird. Pistole so lange abziehen, bis die Pumpe stehen bleibt. Nach dem Parken wird der Motor automatisch abgeschaltet.

PSI/BAR-Tasten/LEDs

Auf  oder  drücken, um die Druckskala zu ändern.

Druck-Taste/LED

Auf  drücken, um den Materialdruck anzuzeigen.

HINWEIS: Bei ungleichen Drücken wird immer der jeweils höhere Druck am Display angezeigt.

Taste/LED für Zykluszahl

Auf  drücken, um die Doppelhubzahl anzuzeigen.

HINWEIS: Zum Zurücksetzen des Zählers die Taste  3 Sekunden lang drücken.

Druck-Tasten

Auf  oder  drücken, um den Materialdruck anzupassen, wenn der Motor eingeschaltet ist. Die Sollwerte werden 10 Sekunden lang angezeigt.

Wird die Taste bei ausgeschaltetem Motor  gedrückt, so schaltet das Gerät in den Tippbetrieb.

Zum Beenden des Tippbetriebs die Taste  so lange drücken, bis am Display Striche oder der Ist-Druck angezeigt werden.

Anzeige Druck/Zyklen

Zeigt abhängig von der ausgewählten Betriebsart entweder den Materialdruck oder die Doppelhubzahl an.

Zeigt im Tippbetrieb J 1 bis J 10 an, Seite 36.

Spritzeinstellungen

Förderleistung, Zerstäubung und Overspray-Menge 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, hohen 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.

Gerät einrichten

ACHTUNG

Eine ordnungsgemäße Systemeinstellung, 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. Aufstellen Reactor

- Reactor auf einer ebenen Fläche aufstellen. Siehe **Abmessungen**, Seite 41, für Spiel und Abmessungen der Montagebohrung.
- Die Anlage vor Reactor Regen und Nässe schützen.

ACHTUNG

Zur Vermeidung von Beschädigung durch Umkippen oder Umfallen ist beim Anheben des Reactors Vorsicht geboten. Den Reactor zur Stabilisierung auf die Originalversandpalette schrauben, bevor er angehoben wird.

- Reactor-Gerät auf den Rollen zum Aufstellungsplatz rollen, oder an Transportpalette anschrauben und mit Gabelstapler transportieren.
- Für die Befestigung auf einem Lastwagen oder Anhänger sind die Rollen zu entfernen und ist die Hinterachse mit dem separat erhältlichen Mobilien Montagewinkel (MB) 15B805 zu sichern. Schrauben Sie den Montagewinkel und den Montagefuß (MF) direkt auf den Lastwagen oder die Transportfläche des Anhängers. Siehe Seite 41.

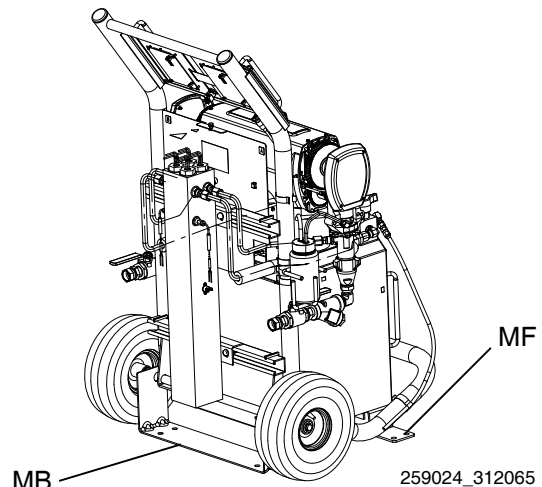


ABB. 6

2. Allgemeine Geräterichtlinien

- 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. Sicherstellen, dass Spannung und Phase des Dosiergeräts mit dem Generator übereinstimmen.

Anhand des folgenden Verfahrens die richtige Generatorgröße ermitteln.

- Systemkomponenten aufführen, für die Volllast (in Watt) benötigt wird.
 - Die Watt zahl zusammenzählen, die von den Systemkomponenten benötigt wird.
 - Folgende Gleichung vornehmen:
Gesamtleistung x 1,25 = kVA
 - Eine Generatorgröße wählen, die gleich oder größer dem ermittelten kVA-Wert ist.
- Für das Dosiergerät nur Netzkabel verwenden, die mindestens die in Tabelle 2 aufgeführten Anforderungen erfüllen. Andernfalls kommt es zu Spannungsschwankungen, die zu einer Beschädigung der elektrischen Geräte führen können.

- Verwenden Sie einen Luftkompressor mit einer Vorrichtung für die konstante Entlastung von Drehzahlspitzen. 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.

3. Elektrische Anforderungen

Siehe TABELLE 1.

				
Bei der Installation dieses Gerät ist der Zugang zu Teilen nötig, die Stromschläge oder andere schwere Verletzungen verursachen können, wenn die Arbeiten nicht ordnungsgemäß durchgeführt werden. Die elektrischen Anschlüsse sowie die Erdung sind von einem Elektriker durchzuführen, siehe Seite 22. Bei der Installation sind alle nationalen und örtlichen Sicherheits- und Brandschutzbestimmungen zu beachten.				

**Tabelle 1: Spannungsversorgung
(kW/Ampere bei Vollast)**

E SERIE				
Artikel-Nr.	Modell	Nennspannungsbereich (Phase)	Vollast Spitzen-Ampere*	Wattleistung des Systems**
259025	E-20	200-240 V (1)	48	10,200
249030	E-20	350-415 V (3)	24	10,200
259034	E-20	200-240 V (3)	32	10,200
259026	E-30	200-240 V (1)	78	17,900
259031	E-30	350-415 V (3)	34	17,900
259035	E-30	200-240 V (3)	50	17,900
259057	E-30†	200-240 V (1)	100	23,000
259058	E-30†	200-240 V (3)	62	23,000
259059	E-30†	350-415 V (3)	35	23,000
SERIE E-XP				
259024	E-XP1	200-240 V (1)	69	15,800
259029	E-XP1	350-415 V (3)	24	15,800
259033	E-XP1	200-240 V (3)	43	15,800
259028	E-XP2	200-240 V (1)	100	23,000
259032	E-XP2	350-415 V (3)	35	23,000
259036	E-XP2	200-240 V (3)	62	23,000

* Vollast-Ampere, wenn alle Geräte mit maximaler Leistung arbeiten. Die Anforderungen an die Sicherungen können bei verschiedenen Durchflussleistungen und Mischkammergrößen geringer sein.

** E-20 und E-XP1 mit 64,1 m langem Schlauch;
E-30 und E-XP2 mit 94,6 m langem Schlauch.

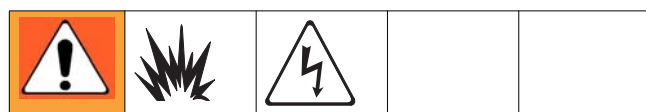
† E-30 mit 15,3 kW Heizleistung.

4. Netzkabel anschließen

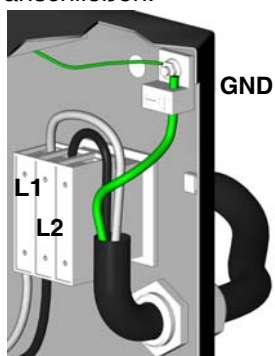
HINWEIS: Das Netzkabel ist im Lieferumfang nicht enthalten. Siehe Tabelle 2.

Tabelle 2: Anforderungen an Netzkabel

Teil	Modell	Spezifikationen Netzkabel AWG (mm ²)
259024	E-XP1	4 (21,2), 2 Leiter + Masse/PE
259025	E-20	6 (13,3), 2 Leiter + Masse/PE
259026	E-30	4 (21,2), 2 Leiter + Masse/PE
259028	E-XP2	4 (21,2), 2 Leiter + Masse/PE
259029	E-XP1	10 (5,3), 4 Leiter + Masse/PE
259030	E-20	10 (5,3), 4 Leiter + Masse/PE
259031	E-30	8 (8,4), 4 Leiter + Masse/PE
259032	E-XP2	8 (8,4), 4 Leiter + Masse/PE
259033	E-XP1	8 (8,4), 3 Leiter + Masse/PE
259034	E-20	8 (8,4), 3 Leiter + Masse/PE
259035	E-30	6 (13,3), 3 Leiter + Masse/PE
259036	E-XP2	6 (13,3), 3 Leiter + Masse/PE
259057	E-30	4 (21,2), 2 Leiter + Masse/PE
259058	E-30	6 (13,3), 3 Leiter + Masse/PE
259059	E-30	8 (8,4), 4 Leiter + Masse/PE

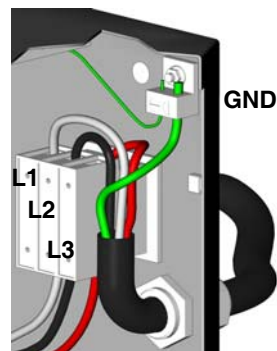


- a. **200-240 VAC, 1-phasig:** 4 mm (5/32 Zoll)
Inbusschlüssel verwenden, um die beiden
Phasenleiter an die Klemmen L1 und L2
anzuschließen. Grün an Erdungsanschluss
(GND) anschließen.



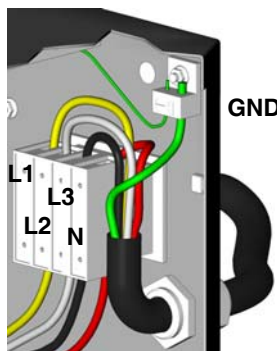
ti2515b

- b. **200-240 VAC, 3-phasig:** 4 mm (5/32 Zoll)
Inbusschlüssel verwenden, um die drei
Phasenleiter an die Klemmen L1, L2 und L3
anzuschließen. Grün an Erdungsanschluss
(GND) anschließen.



ti3248b

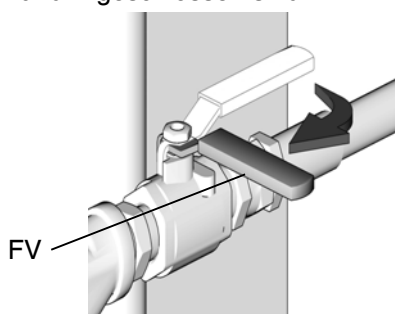
- c. **350-415 VAC, 3-phasig:** 4 mm (5/32 Zoll)
Inbusschlüssel verwenden, um die drei
Phasenleiter an die Klemmen L1, L2 und
L3 anzuschließen. Den Nullleiter an N
anschließen. Den grünen Leiter an Masse
(GND) legen.



ti2725a

5. Zufuhrpumpen anschließen

- Die Zufuhrpumpen (K) an den Zufuhrfässern für die Komponenten A und B anschließen. Siehe ABB. 1 und ABB. 2, Seiten 13 und 14.
- Das Fass für die Komponente A verschließen und den Trockner (M) im Entlüftungsloch einbauen.
- Falls notwendig, das Rührwerk (L) im Fass für die Komponente B einbauen.
- Sicherstellen, dass die Einlassventile (FV) A und B geschlossen sind.



TI10971a

HINWEIS: Die Zufuhrschläuche von den Zufuhrpumpen sollten einen Innendurchmesser von 3/4" (19 mm) besitzen.

6. Anschluss der Druckentlastungsleitungen

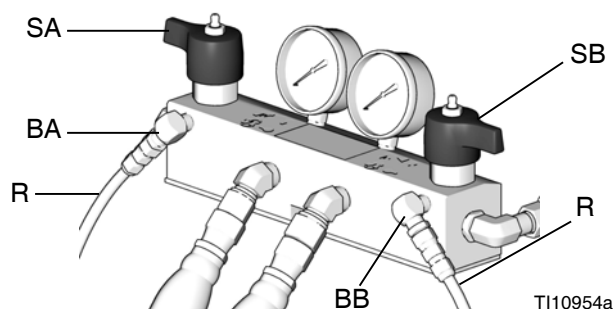


Keine Absperrventile hinter den Auslassöffnungen (BA, BB) der DRUCKENTLASTUNGS-/SPRITZVENTILE einbauen. Die Ventile dienen als Überdruck-Entlastungsventile, wenn sie auf SPRAY

eingestellt sind . Die Leitungen müssen immer offen sein, damit die Ventile automatisch den Druck entlasten können, wenn die Maschine in Betrieb ist.

Wenn Material zurück zu den Zufuhrfässern geführt wird, muss ein Hochdruckschlauch verwendet werden, der für den zulässigen Betriebsüberdruck dieses Geräts zugelassen ist.

- Empfehlung: Den Hochdruckschlauch (R) an die Druckentlastungsanschlüsse (BA, BB) beider DRUCKENTLASTUNGS-/SPRITZVENTILE anschließen und den Schlauch zurück zu den Fässern der Komponente A und B führen. Siehe ABB. 1, Seite 13.



TI10954a

- Alternativ:** Die im Lieferumfang enthaltenen Entlüftungsschläuche (N) an geerdete, geschlossene Abfallbehälter (H) anschließen. Siehe ABB. 2, Seite 14.

7. Installation des Materialtemperatursensors (FTS)

Der Materialtemperatursensor (FTS) ist im Lieferumfang enthalten. Der FTS ist zwischen Hauptschlauch und Peitschenende zu installieren. Siehe Handbuch 309572 für beheizten Schlauch für Anweisungen.

8. Beheizten Schlauch anschließen

HINWEIS: Detaillierte Informationen zum Anschluss von Heizschläuchen finden Sie im Heizschlauch-Bedienungsanweisungen 309572.

HINWEIS: Der Materialtemperatursensor (C) und der Wippenschlauch (D) müssen zusammen mit dem beheizten Schlauch verwendet werden, siehe Seite 23. Die Schlauchlänge einschließlich des Peitschenendes muss mindestens 18,3 m (60 ft) betragen.

- Netzschalter ausschalten



- Die beheizten Schlauchabschnitte, FTS und Peitschenende zusammenbauen.

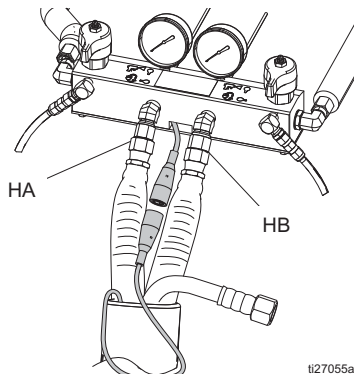
- c. Die Materialschläuche mit Fusion®-Fett einfetten und am Materialverteiler (M) des Dosiergeräts anschließen: rot für Härter (ISO), blau für Harz (RES).

HINWEIS: Mithilfe der Verteilerschlauchadapter (N, P) können Materialschläuche mit 1/4" (6,4 mm) und 3/8" (9,5 mm) Innendurchmesser angeschlossen werden. Um zu überprüfen, ob die Adapter fest sitzen, die Schläuche mit 1/4" und 3/8" Innendurchmesser wie folgt anziehen:

- Seite A (HA) auf 14 ft-lb (19 N•m).
- Seite B (HB) auf 20 ft-lb (27 N•m).

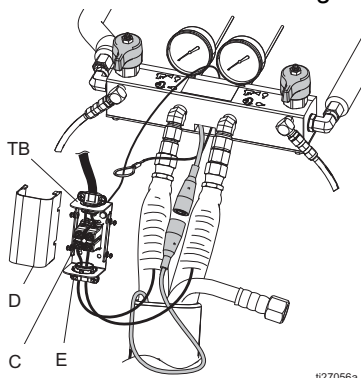
Zur Verwendung von Materialschläuchen mit 1/2" (13 mm) Innendurchmesser die Adapter (N, P) vom Materialverteiler des Dosiergeräts abnehmen und in den FTS- oder 3/8"-Schlaucheingängen anbringen. Schläuche mit 1/2 Zoll Innendurchmesser festziehen auf:

- Seite A (HA) auf 43 ft-lb (58 N•m).
- Seite B (HB) auf 55 ft-lb (74 N•m).

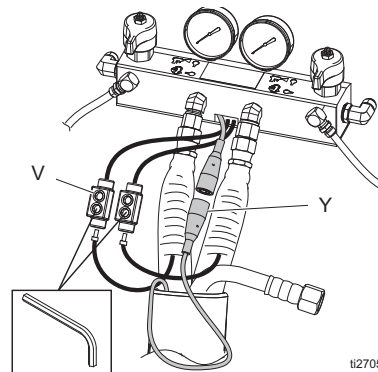


HINWEIS: Bei Dosiergeräten mit Anschlusskasten (TB) Schritt 8d ausführen. Bei Dosiergeräten mit elektrischen Spleißverbindern (v) Schritt 8e ausführen.

- d. Die Schlauchstromkabel an der Klemmenleiste (C) am Anschlusskasten (TB) anschließen. Die Kastenabdeckung (D) abnehmen und das untere Zugentlastungsstück (E) lösen. Die Kabel durch das Zugentlastungsstück führen und in die Reihenklemme stecken (die Positionen der Schlauchkabel A und B sind nicht wichtig). Die Klemmenanschlussschrauben (C) mit 35-50 in-lb (4,0-5,6 N•m) festziehen. Die Schrauben des Zugentlastungsstücks fest anziehen und die Abdeckung wieder anbringen.

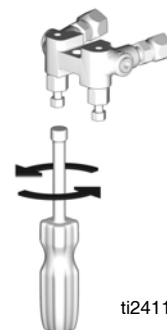


- e. Die Schlauchstromkabel an den elektrischen Spleißverbindern (V) vom Dosiergerät anschließen. Die Anschlüsse mit Isolierband umwickeln.



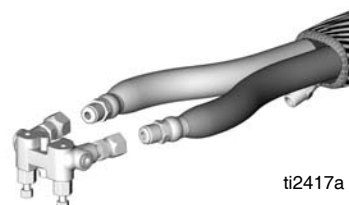
- f. Die FTS-Kabelstecker (Y) anschließen. Die Stecker sicher befestigen und die Steckerabdeckungen über die Verbindung schieben.
- g. Überprüfen, ob alle Systemkomponenten richtig geerdet sind. Siehe Dosiergerät-Handbuch.

9. Schließen der Materialverteilterventile A und B



10. Den Wippenschlauch an den Materialverteiler der Pistole anschließen

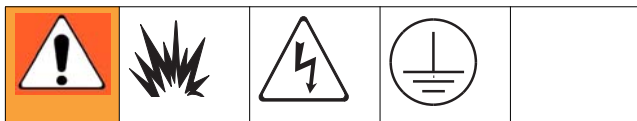
Verteiler nicht an der Pistole anschließen.



11. Eine Druckprüfung am Schlauch durchführen

Siehe Schlauch-Handbuch. Undichte Stellen im Schlauch mit Hilfe einer Druckprüfung suchen. Wenn keine undichten Stellen vorhanden sind, den Schlauch und die Elektroanschlüsse mit Isolierband umwickeln, um Schäden zu vermeiden.

12. Erden Sie das System

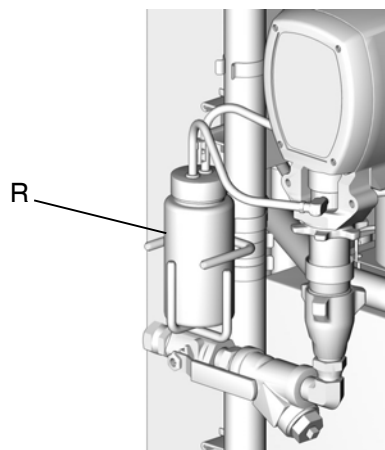


- a. *Reactor*: -Gerät wird über das Netzkabel geerdet. Siehe Seite 22.
- b. *Spritzpistole*: das Erdungskabel des Wippenschlauchs am MTS anschließen, Seite 23. Das Kabel nicht entfernen, und nicht ohne Peitschenende spritzen.
- c. *Materialbehälter*: Die vor Ort geltenden Bestimmungen einhalten.
- d. *Zu spritzendes Objekt*: gemäß den örtlichen Vorschriften erden.
- e. *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
- f. *Zur Aufrechterhaltung des Erdschlusses beim Spülen oder Druckentlasten* stets ein Metallteil der Spritzpistole fest gegen eine Seite eines geerdeten *Metalleimers* drücken, dann die Spritzpistole abziehen.

13. Ölertassen mit TSL-Flüssigkeit befüllen

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 der Ölertasse fernhalten. Vor dem Befüllen der TSL-Tasse den Netzschalter ausschalten				

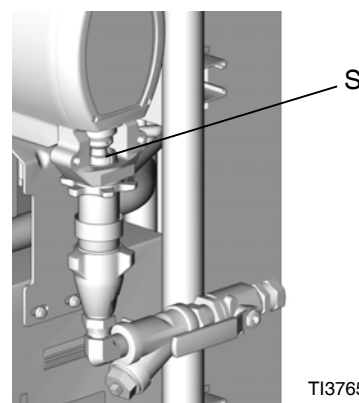
- a. **Pumpe für Komponente A (ISO)**:Lassen Sie den Behälter für das Schmiermittel mit Graco TSL-Flüssigkeit gefüllt, Teil 206995. Der Kolben des Schmiermittelbehälters zirkuliert die TSL-Flüssigkeit durch den Schmiermittelbehälter, um den Isocyanat-Film auf der Kolbenstange abzutragen.



TI3765a-2

ABB. 7

- b. **Komponente B (Harz) Pumpe**: Die Filzscheiben in der Packungsmutter/ Ölertasse (S) täglich überprüfen. In Graco-TSL-Flüssigkeit (Artikel-Nr. 206995) eingetaucht lassen, um zu verhindern, dass Material auf der Kolbenstange verhärtet. Die Filzscheiben ersetzen, wenn diese verschlissen oder mit verhärtetem Material in Berührung gekommen sind.



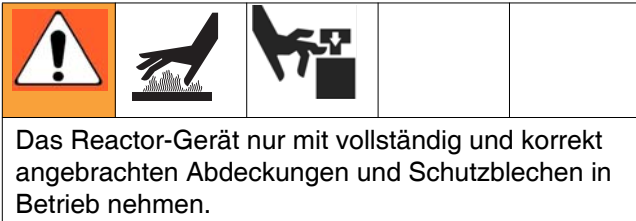
TI3765a-1

ABB. 8

Inbetriebnahme

ACHTUNG

Eine ordnungsgemäße Systemeinstellung, 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. Den Kraftstofffüllstand des Generators kontrollieren.

Wenn der Kraftstoff zu Ende geht, kommt es zu Spannungsschwankungen, die zu einer Beschädigung der elektrischen Geräte führen können.

2. Stellen Sie sicher, dass der Trennschalter am Generator ausgeschaltet ist.

3. Den Generator starten. Warten, bis er die richtige Betriebstemperatur erreicht hat.

4. Das Ablassventil am Luftkompressor schließen.

5. Den Starter des Luftkompressors und den Trockner, falls vorhanden, einschalten.

6. Netzschalter des Reactor einschalten.

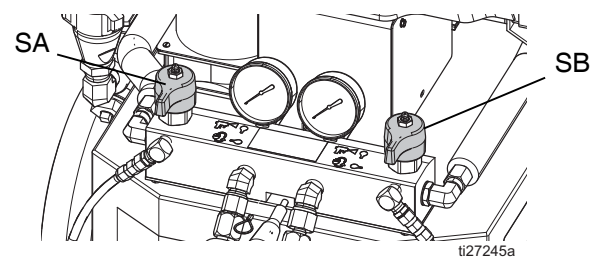
7. Materialeinfüllung mit Hilfe der Zufuhrpumpen

HINWEIS: Der Reactor wurde werksseitig mit Öl getestet. Vor dem Spritzen muss das Öl mit einem verträglichen Lösungsmittel ausgespült werden. Siehe Seite 40.

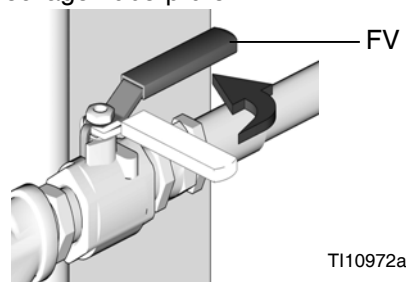
- Kontrollieren, dass alle **Gerät einrichten** Schritte abgeschlossen sind.
- Kontrollieren, dass die Einlasssiebe vor der täglichen Inbetriebnahme sauber sind, Seite 38.
- Pegelstand und Zustand des ISO-Schmiermittels täglich überprüfen, Seite 38.
- Das Rührwerk für die Komponente B einschalten, falls ein solches verwendet wird.

- Beide DRUCKENTLASTUNGS-/SPRITZVENTILE (SA, SB) auf

SPRAY (Spritzen) stellen .

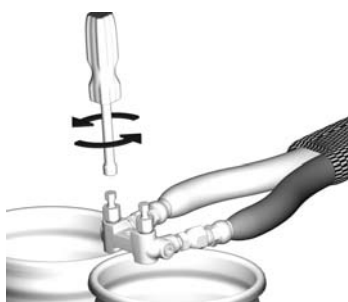


- Die Zufuhrpumpen einschalten.
- Öffnen Sie die Materialeinlassventile (FV). Auf Leckagen überprüfen.



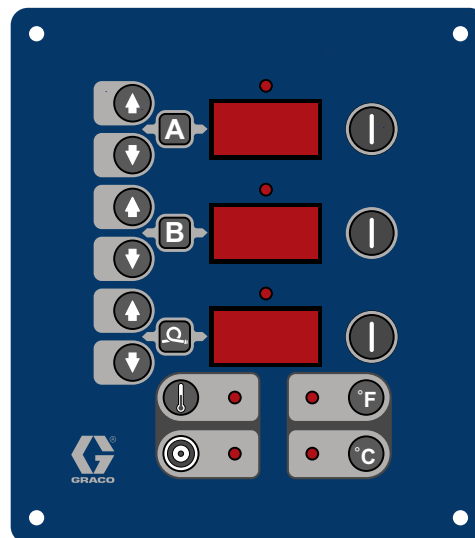
Die Komponenten A und B beim Starten nicht miteinander vermischen. Halten Sie immer zwei geerdete Abfallbehälter bereit, damit die Komponenten A und B nicht vermischt werden.			

- h. Das System mit den Zufuhrpumpen füllen. 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.



ti2484a

8. Temperaturen einstellen



Temperaturregler und Anzeigen, siehe Seite 16

Dieses Gerät wird mit heißem Material betrieben, weshalb bestimmte Oberflächen am Gerät sehr heiß werden können. Um schwere Verbrennungen zu vermeiden: • Niemals heißes Applikationsmaterial oder heiße Geräte berühren. • Lassen Sie das Gerät vor dem Berühren abkühlen. • Handschuhe tragen, falls die Temperatur der Flüssigkeit mehr als 110°F (43°C) beträgt.				

- a. Netzschalter einschalten



- b. Auf **°F** oder **°C** drücken, um die Temperaturskala zu ändern.
- c. Auf drücken, um die Soll-Temperaturen anzuzeigen.
- d. Um die **A** Soll-Temperatur für die

Heizzone einzustellen, muss die Taste

oder gedrückt werden, bis die gewünschte Temperatur angezeigt wird.

Dieser Schritt muss für die Zonen **B**

und  wiederholt werden.

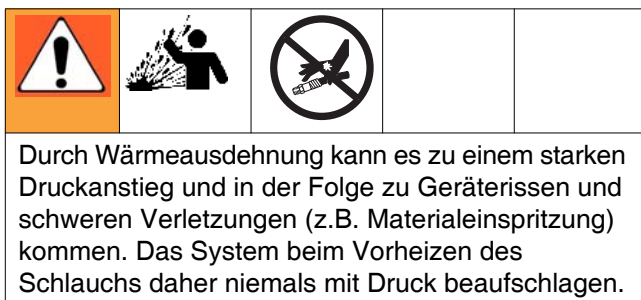
HINWEIS: Gilt nur für die Schlauchzone  :

wenn der FTS beim Starten nicht angeschlossen ist, wird für den Schlauchstrom der Wert (0 A) angezeigt. Siehe Schritt j, Seite 28.

- e. Auf  drücken, um die Ist-Temperaturen anzuzeigen.



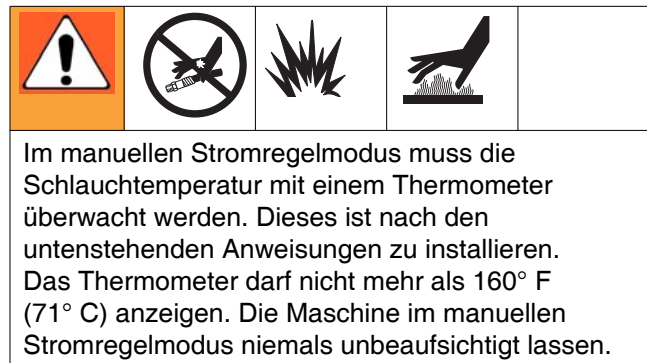
- f. Die Heizzone  durch Drücken der Taste  einschalten. Schlauch vorheizen (15-60 Minuten). Die Anzeige blinkt sehr langsam, wenn das Material die Soll-Temperatur erreicht hat. Am Display wird die tatsächliche Materialtemperatur im Schlauch in der Nähe des FTS angezeigt.



- g. Die Heizzonen **A** und **B** durch Drücken der Taste  für jede einzelne Zone einschalten.
- h. gedrückt halten,  um die Stromstärke für jede Zone anzeigen zu lassen.

- i.  gedrückt halten, um die Heizsteuerkartentemperatur anzeigen zu lassen.

- j. **Gilt nur für den manuellen Stromregelmodus:**



Falls FTS nicht angeschlossen ist oder das Display den Diagnosecode E04 anzeigt, den

Netzschalter ausschalten



und

anschließend wieder einschalten , um den Diagnosecode zu löschen und den manuellen Stromregelmodus eingeben.

Display  zeigt den Strom zum Schlauch. Die Stromstärke wird durch die Soll-Temperatur nicht begrenzt.

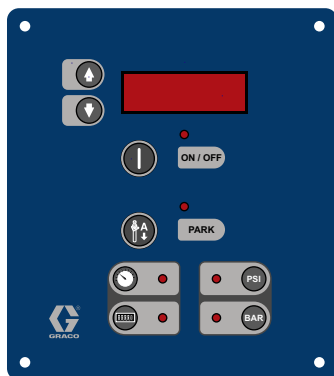
 oder  drücken, um die aktuelle Einstellung zu ändern.

Um eine Überhitzung zu vermeiden, muss ein Schlauchthermometer in der Nähe des Pistolenendes in Sichtweite des Bedieners eingebaut werden. Das Thermometer ist durch die Schaumabdeckung des Komp.-A-Schlauchs hindurch einzubauen, damit sich die Thermometerspitze in der Nähe des Innenrohrs befindet. Die Thermometeranzeige liegt ca. 6,5° C unter der tatsächlichen Temperatur.

Wenn das Thermometer mehr als 160° F (71° C) anzeigt, muss die Stromstärke

mit der Taste  verringert werden.

9. Druck einstellen



Motorregler und Anzeigen, siehe Seite 18

- drücken.
- Auf die Motor-Taste drücken .
Motor und Pumpe starten. Das Display zeigt den Systemdruck an. Der Motor läuft, bis der Sollwert erreicht ist.
- Die Taste oder drücken, bis am Display der gewünschte Materialdruck angezeigt wird. Das Display zeigt den Sollwert 10 Sekunden lang an, bevor wieder auf die Anzeige des Ist-Drucks umgeschaltet wird.

HINWEIS: Wenn der angezeigte Druck größer ist als der Sollwert, muss die Pistole abgezogen werden, um den Druck zu verringern.

HINWEIS: Wenn am Display die Anzeige J xx erscheint, befindet sich das Gerät im Tippmodus. Zum Beenden des Tipp-Modus, siehe Seite 36.

- Auf drücken, um die Doppelhubzahl anzuzeigen.

HINWEIS: Zum Zurücksetzen des Zählers die Taste

3 Sekunden lang drücken.

- Auf oder drücken, um die Druckskala zu ändern.

10. Druckunterschiedseinstellung ändern (optional)

Die Funktion „Druckschwankung“ (Statuscode 24) erkennt Bedingungen, die ein Spritzen außerhalb des Mischungsverhältnisses verursachen können, wie zum Beispiel Verlust des Zuführdrucks, Fehler der Pumpendichtung, verstopfter Materialeinlassfilter oder Materialaustritt.

HINWEIS: Code 24 (Druckunterschied) ist standardmäßig auf Alarm gesetzt. Zur Änderung einer Warnmeldung, siehe Reactor-Handbuch „Reparatur/Teile“ 312066.

Der Wert für die Druckunterschiedserkennung ist ab Werk auf 500 psi (3,5 MPa, 35 bar) eingestellt. Wenn Sie eine kleinere Toleranz wünschen, müssen Sie den Wert niedriger ansetzen. Wenn Sie eine höhere Toleranz wünschen oder Fehlalarme vermeiden möchten, müssen Sie den Wert erhöhen.

- Netzschalter ausschalten



- oder drücken und gedrückt

halten, dann den Netzschalter einschalten. Auf dem Display erscheint dP500 für psi oder dP_35 für bar.

- Die Taste oder drücken, um den gewünschten Druckunterschied auszuwählen (100-999 in Stufen zu 100 psi, oder 7-70 in Stufen zu 7 bar). Siehe Tabelle 3.

Table 3: Verfügbare Einstellungen für die Druckschwankung

PSI	BAR	PSI	BAR
100	7	600	42
200	14	700	49
300	21	800	56
400	28	900	63
*500	*35	999	69

* Faktor-Standardeinstellung.

- Netzschalter ausschalten



um die Änderungen zu speichern.

Spritzen

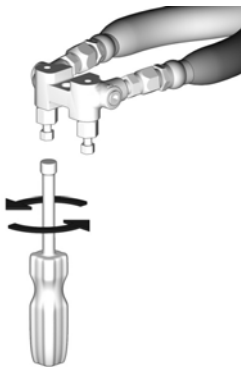


1. Die Abzugssperre der Pistole verriegeln.



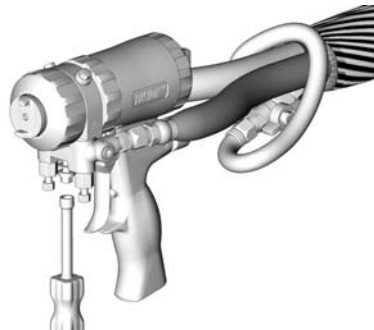
ti2409a

2. Schließen der Materialverteilterventile A und B.



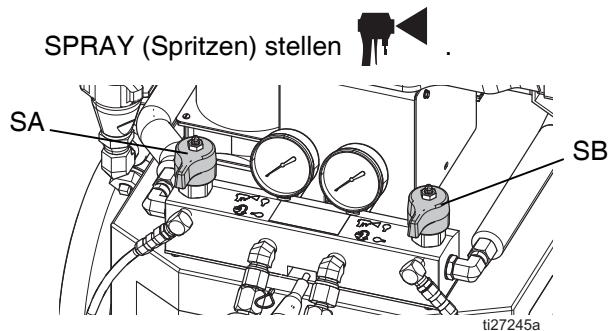
ti2728a

3. Schließen Sie den Materialverteiler der Pistole an. Schließen Sie die Pistolen-Luftleitung an. Das Luftleitungsventil öffnen.



ti2543a

4. Beide DRUCKENTLASTUNGS-/SPRITZVENTILE (SA, SB) auf SPRAY (Spritzen) stellen

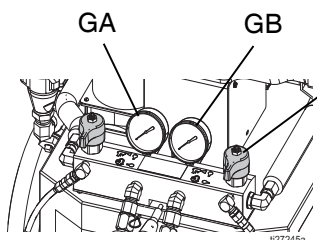


ti27245a

5. Prüfen, ob die Heizzonen eingeschaltet sind und die Temperaturen die Sollwerte erreicht haben, Seite 27.
6. Auf die Motor-Taste  drücken, um den Motor und die Pumpen zu starten.
7. Materialdruckanzeige überprüfen und nach Bedarf einstellen, Seite 30.

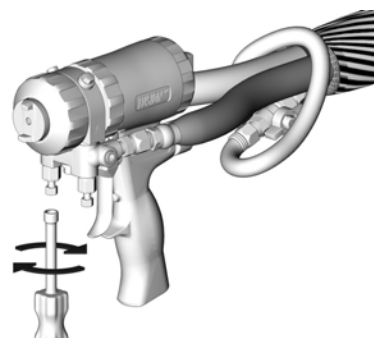
8. Die Materialdruckmesser (GA, GB) auf korrekten Druckausgleich überprüfen. Falls es zu Schwankungen kommt, den Druck der Komponente, die einen höheren Wert anzeigt, durch leichtes Drehen des DRUCKENTLASTUNGS-/SPRITZVENTILS für diese Komponente in Richtung PRESSURE RELIEF/CIRCULATION

(Druckentlastung/Zirkulation)  reduzieren, bis die Manometer einen gleichmäßigen Druck anzeigen.



In diesem Beispiel ist der Druck auf der B-Seite höher. Daher muss das B-seitige Ventil zum Druckausgleich verwendet werden.

9. Öffnen der Materialverteilterventile A und B.



ti2414a

HINWEIS: Bei Gegenstrom-Mischungs-Pistolen niemals die Materialverteilterventile öffnen oder die Pistole abziehen, wenn die Drücke ungleich sind.

10. Entriegeln Sie die Abzugssperre der Pistole.



ti2410a

11. Zum Test ein Stück Pappe bespritzen. Druck und Temperatur so einstellen, dass das gewünschte Resultat erzielt wird.
12. Das Gerät ist nun spritzbereit.

Abschaltung

ACHTUNG

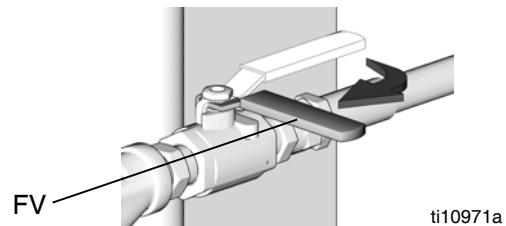
Eine ordnungsgemäße Systemeinstellung, Einschalt- und Abschaltverfahren sind entscheidend für die Zuverlässigkeit der elektrischen Geräte. Durch die folgenden Verfahren wird eine gleichbleibende Spannung erreicht. Wenn diese Verfahren nicht eingehalten werden, kommt es zu Spannungsschwankungen, durch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

1. Die Heizzonen **A** , **B** , und **P** abschalten.

2. Die Pumpen parken.

- a.  drücken.
- b. Pistole abziehen, bis die Pumpe A mit zurückgezogenem Zylinder stoppt und der Druck beider Pumpen absinkt. Druckentlastung.

3. Netzschalter ausschalten .
4. Den Druck entlasten, Seite 33.
5. Den Starter des Luftkompressors und den Trockner, falls vorhanden, abschalten.
6. Das Ablassventil des Luftkompressors öffnen, um Druck abzulassen und Wasser aus dem Tank zu entfernen.
7. Den Trennschalter am Generator ausschalten.
8. Lassen Sie den Generator entsprechend den Empfehlungen des Hersteller eingeschaltet, bevor er abgeschaltet wird.
9. Beide Materialzufuhrventile (FV) schließen.



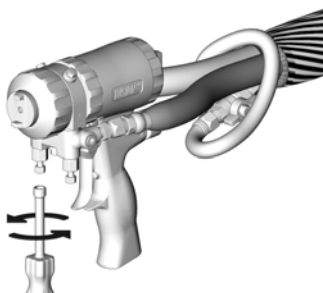
10. Die Zufuhrpumpen nach Bedarf abschalten.

Druckentlastung



1. Den Druck in der Pistole entlasten und die Schritte für die Pistolenabschaltung durchführen. Siehe Pistolen-Handbuch.

2. Schließen der Materialverteilterventile A und B.



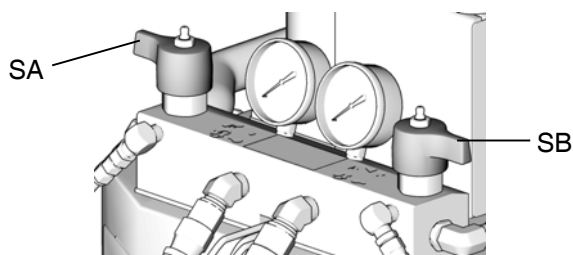
ti2421a

3. Die Zufuhrpumpen und das Rührwerk (falls vorhanden) abschalten.

4. Die DRUCKENTLASTUNGS-/SPRITZVENTILE (SA, SB) auf PRESSURE RELIEF/ CIRCULATION (Druckentlastung/Zirkulation)



stellen. Das Material zu den Abfallbehältern oder zu den Zufuhrbehältern leiten. Sicherstellen, dass die Anzeige an den Manometern auf 0 abfällt.

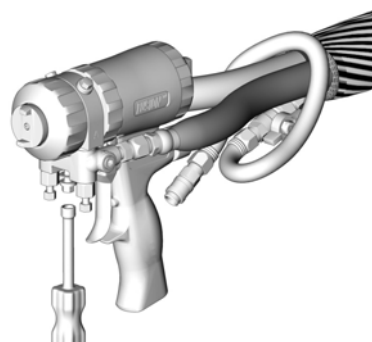


5. Die Abzugssperre der Pistole verriegeln.



ti2409a

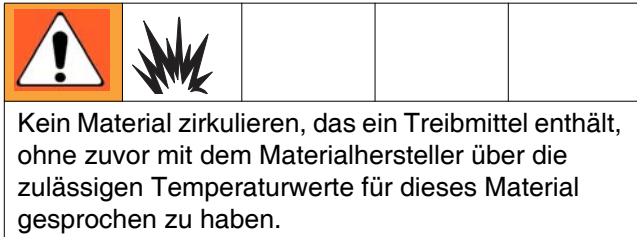
6. Die Luftleitung der Pistole abziehen und den Materialverteiler der Pistole abnehmen.



ti2554a

Materialumlauf

Zirkulation durch das -Gerät Reactor



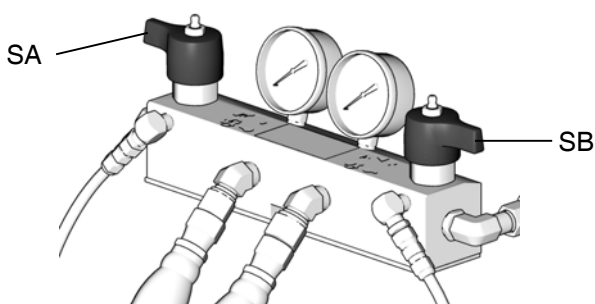
Anleitungen zum Zirkulieren des Materials durch den Pistolenverteiler und zum Vorheizen des Schlauchs: siehe Seite 35.

1. Beachten Sie dazu die Verfahren **Inbetriebnahme**, Seite 26.



2. Siehe **Typische Installation, mit Zirkulation**, Seite 13. Die Zirkulationsleitungen zurück zum jeweiligen Zufuhrfass für die Komponente A oder B leiten. Schläuche verwenden, die für den zulässigen Betriebsüberdruck dieses Geräts ausgelegt sind. Siehe **Technische Daten**.
3. DRUCKENTLASTUNGS-/SPRITZVENTILE (SA, SB) auf PRESSURE RELIEF/CIRCULATION

(Druckentlastung/Zirkulation) stellen .

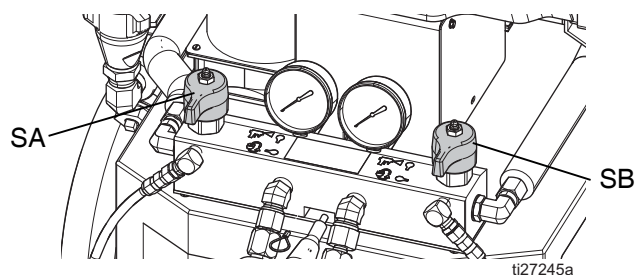


4. Netzschalter einschalten .

5. Die Temperatur-Sollwerte einstellen, siehe Seite 27. Die Heizzonen **A** und **B** durch Drücken der Taste  einschalten.

Die Heizzone  erst dann einschalten, wenn die Schläuche bereits mit Material gefüllt sind.

6. Auf  drücken, um die Ist-Temperaturen anzuzeigen.
7. Material im Tipp-Modus zirkulieren bis die Temperaturen **A** und **B** die Sollwerte erreichen.
8. Die Heizzone  durch Drücken der Taste  einschalten.
9. Beide DRUCKENTLASTUNGS-/SPRITZVENTILE (SA, SB) auf SPRAY (Spritzen) stellen .

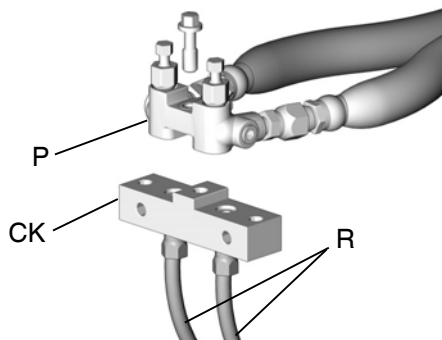


Zirkulation durch den Pistolenverteiler

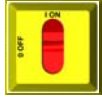
				
Kein Material zirkulieren, das ein Treibmittel enthält, ohne zuvor mit dem Materialhersteller über die zulässigen Temperaturwerte für dieses Material gesprochen zu haben.				

Das Zirkulieren des Materials durch den Pistolenverteiler ermöglicht eine rasche Vorerwärmung des Schlauchs.

1. Den Materialverteiler (P) der Pistole am Zubehör-Zirkulationssatz (CK) 246362 anbringen. Die Hochdruck-Zirkulationsleitungen (R) am Zirkulationsverteiler anschließen.



ti2767a

2. Die Zirkulationsleitungen zurück zum jeweiligen Zufuhrfass für die Komponente A oder B leiten. Schläuche verwenden, die für den zulässigen Betriebsüberdruck dieses Geräts ausgelegt sind. Siehe **Typische Installation ohne Zirkulation**, Seite 14.
3. Beachten Sie dazu die Verfahren **Inbetriebnahme**, Seite 26.
4. Netzschalter einschalten .
5. Die Temperatur-Sollwerte einstellen, siehe Seite 27. Die Heizzonen **A** , **B** und  durch Drücken der Taste  einschalten.
6. Auf  drücken, um die Ist-Temperaturen anzuzeigen.
7. Material im Tipp-Modus zirkulieren bis die Temperaturen **A** und **B** die Sollwerte erreichen.

Tipp-Modus

Der Tippbetrieb hat zwei Aufgaben:

- Er kann die Materialerwärmung während der Zirkulation beschleunigen.
- Er kann die Reparatur/den Austausch der Pumpen erleichtern. Siehe Reparatur-Handbuch.

1. Netzschalter einschalten



2. Sicherstellen, dass der Motor  ausgeschaltet ist (LED ist aus; Display kann Striche oder Druck anzeigen).

3.  drücken, um J1 (Tippgeschwindigkeit 1) auszuwählen.

4. Auf die Taste Motor drücken, um  den Motor zu starten.

5. Auf die Taste  oder  drücken, um die Tippgeschwindigkeit zu ändern (J1 bis J10).

HINWEIS: Die Tippgeschwindigkeit entspricht einem Wert von 3-30 % der Motorleistung, allerdings funktioniert der Tippmodus nur bis zu einem Druck von 700 psi (4,9 MPa, 49 bar) für Komp. A oder B.

6. Zum Beenden des Tippbetriebs die Taste  so lange drücken, bis am Display Striche oder der Ist-Druck angezeigt werden.

Diagnosecodes

Diagnosecodes für die Temperaturregelung

Die Diagnosecodes für die Temperaturregelung werden am Temperatur-Display angezeigt.

Diese Alarmmeldungen schalten das Heizgerät ab. E99 wird automatisch gelöscht, wenn die Kommunikation wieder hergestellt ist. Die Codes E03

bis E06 können durch Drücken von  gelöscht werden. Zum Löschen der Codes muss der

Netzschalter aus-  und wieder eingeschaltet

 werden.

Eine Beschreibung der Korrekturmaßnahmen ist im Reparaturhandbuch enthalten.

Code	Codename	Alarm-Zone
01	Hohe Materialtemperatur	Einzelmeldung
02	Hoher Strombedarf	Einzelmeldung
03	Kein Strom	Einzelmeldung
04	FTS nicht angeschlossen	Einzelmeldung
05	Platine überhitzt	Einzelmeldung
06	Verlust der Zonen-Kommunikation	Einzelmeldung
30	Kurzzeitiger Kommunikationsverlust	Alle
99	Verlust der Display-Kommunikation	Alle

HINWEIS: Gilt nur für die Schlauchzone: wenn der FTS beim Starten nicht angeschlossen ist, wird für den Schlauchstrom der Wert (0 A) angezeigt.

Diagnosecodes für die Motorregelung

Die Diagnosecodes E21 bis E29 für die Motorsteuerung werden am Druck-Display angezeigt.

Es gibt zwei Arten von Motorsteuerungscodes: Alarme und Warnungen. Alarmmeldungen haben Vorrang vor den Warnungen.

Eine Beschreibung der Korrekturmaßnahmen ist im Reparaturhandbuch enthalten.

Alarme

Alarme schalten den Motor und die Heizzonen aus. Zum Löschen der Codes muss der Netzschalter aus-

 und wieder eingeschaltet  werden.

HINWEIS: Auch die Alarmmeldungen können außer

dem Code 23 durch Drücken von  gelöscht werden.

Warnhinweise

Das Reactor-Gerät wird nicht ausgeschaltet. Zum

Löschen der Codes muss  gedrückt werden.

Eine Warnung wird entweder mehrere Male wiederholt (Anzahl der Wiederholungen ist je nach Warnung unterschiedlich), oder sie wird bis zum

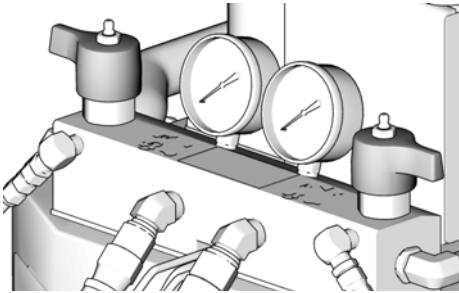
Ausschalten  und neuerlichen Einschalten

 des Netzschalters wiederholt.

Code Nr.	Codename	Alarm oder Warnung
21	Kein Drucksensor (Komponente A)	Alarm
22	Kein Messumformer (Komponente B)	Alarm
23	Hochdruck	Alarm
24	Druck unausgeglichen	Wählbar; siehe Reparaturhandbuch
25	Hohe Betriebsspannung	Alarm
26	Niedrige Betriebsspannung	Alarm
27	Hohe Motortemperatur	Alarm
28	Hoher Strombedarf	Alarm
29	Verschlossene Bürsten	Warnung
30	Vorübergehende Unterbrechung der Kommunikation	-
31	Motorsensorfehler	Alarm
32	Motorsteuerkarte Übertemperatur	Alarm
99	Kommunikationsverlust	-

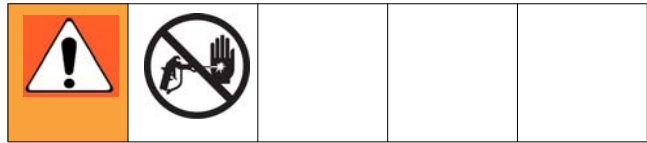
Wartung

- TSL-Pegel in Ölertasse täglich überprüfen.
- Packungsmutter/Ölertasse nicht zu fest anziehen. Die U-Dichtung am Hals ist nicht einstellbar.
- Überprüfen Sie täglich den Materialeinlassfilter; siehe unten.
- Zirkulationsventile wöchentlich mit Fusion-Schmiermittel schmieren (117773).



- Überprüfen Sie täglich den Pegelstand und den Zustand des ISO-Schmierstoffs, siehe Seite 39. Nach Bedarf Schmiermittel nachfüllen oder auswechseln.
- Komponente A nicht mit Feuchtigkeit in der Umgebungsluft in Kontakt kommen lassen, um Kristallbildung zu verhindern.
- Die Mischkammeröffnungen der Pistole regelmäßig reinigen. Siehe Pistolen-Handbuch.
- Die Filter der Pistolen-Rückschlagventile regelmäßig reinigen. Siehe Pistolen-Handbuch.
- Blasen Sie die Steuerkarten, den Lüfter, den Motor (unterhalb der Abdeckung) und die hydraulischen Ölkühler mit Druckluft aus, um die Bildung einer Staubschicht zu verhindern.
- Halten Sie die Belüftungsöffnungen an der Oberseite des Schaltschranks offen.

Materialeinlasssieb

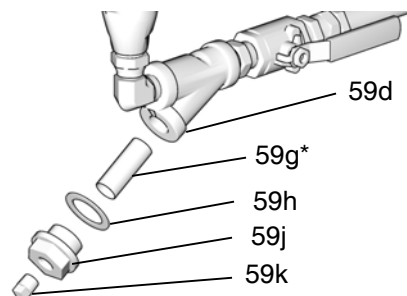


Die Einlasssiebe filtern Partikel aus, die zu Verstopfungen der Rückschlagventile im Pumpeneinlass führen können. Die Filter täglich im Zuge der Startroutine überprüfen und nach Bedarf reinigen.

Verwenden Sie saubere Chemikalien und achten Sie bei Lagerung, Transport und Betrieb des Geräts darauf, Verschmutzungen des A-seitigen Filters möglichst zu vermeiden.

HINWEIS: 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. Das Materialeinlassventil am Pumpeneinlass schließen und die entsprechende Zufuhrpumpe ausschalten. Dies verhindert, dass Material gepumpt wird, während der Filter gereinigt wird.
2. Stellen Sie einen Behälter unter den Siebverteiler (59d), um auslaufende Flüssigkeit aufzufangen. Entnehmen Sie den Siebstopfen (59j).
3. Nehmen Sie den Filter (59g) vom Siebverteiler ab. Den Filter gründlich mit verträglichem Lösungsmittel spülen und schütteln, bis er trocken ist. Den Filter überprüfen. Wenn mehr als 25 % der Masche verstopft ist, muss der Filter ausgewechselt werden. Überprüfen Sie die Dichtung (59h) und wechseln Sie sie erforderlichenfalls aus.
4. Achten Sie darauf, dass der Rohrstopfen (59k) in den Siebstopfen (59j) eingeschraubt ist. Installieren Sie den Siebstopfen mit eingebautem Filter (59g) und Dichtung (59h) und ziehen Sie ihn fest. Nicht zu fest anziehen. Die Dichtung muss für Dichtheit sorgen.
5. Das Materialeinlassventil öffnen und darauf achten, dass keine undichten Stellen vorhanden sind. Den Betrieb fortsetzen.



Ti10974a

ABB. 9. Materialeinlasssieb

Pumpenschmiersystem

Den Zustand des ISO-Pumpenschmiermittels täglich überprüfen. Das Schmiermittel wechseln, wenn es gelartig wird, sich verdunkelt oder mit Isocyanat verdünnt ist.

Die Gelbildung entsteht durch die Feuchtigkeitsabsorption durch das Pumpenschmiermittel. Der Zeitabstand bis zum nächsten Schmiermittelwechsel hängt von der Betriebsumgebung ab. Das Pumpenschmiersystem minimiert zwar die Feuchtigkeitseinwirkung; dennoch ist eine gewisse Kontaminierung möglich.

Die Schmiermittelverfärbung ergibt sich durch fortwährendes Einsickern kleinerer Isocyanatmengen hinter die Pumpenpackungen während des Betriebs. Funktionieren die Packungen ordnungsgemäß, sollte ein Auswechseln des Schmiermittels aufgrund von Verfärbungen nicht öfter als alle 3 bis 4 Wochen erforderlich sein.

Auswechseln des Pumpenschmierstoffs:

1. Den Druck entlasten, Seite 33.
2. Den Schmierstoffbehälter (LR) aus der Halterung (RB) heben und von der Kappe abnehmen. Die Kappe über einen geeigneten Behälter halten, das Rückschlagventil entfernen und den Schmierstoff ablaufen lassen. Das Rückschlagventil wieder am Einlassschlauch befestigen. Siehe ABB. 10.
3. Den Behälter entleeren und mit sauberem Schmierstoff spülen.
4. Anschließend frisches Schmiermittel einfüllen.
5. Den Behälter auf die Kappe schrauben und in die Halterung einsetzen.
6. Das Schmiersystem ist nun betriebsbereit. Es muss keine Entlüftung durchgeführt werden.

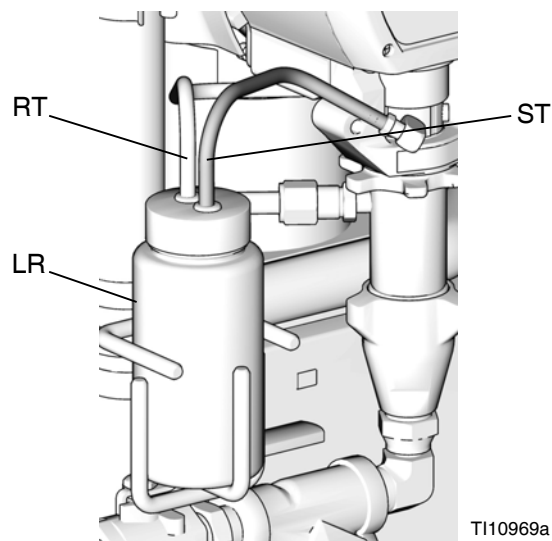
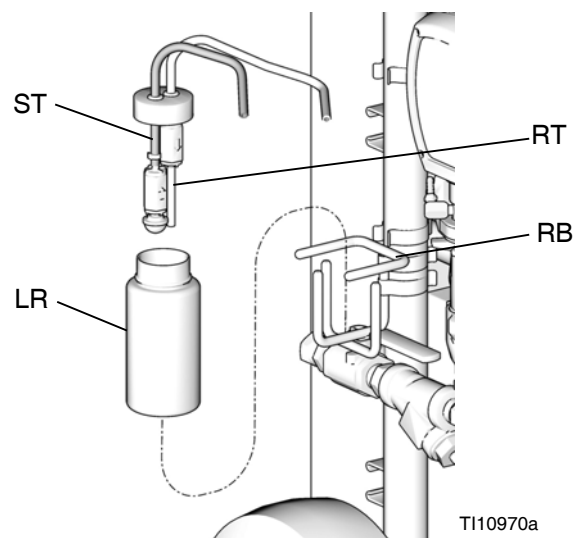
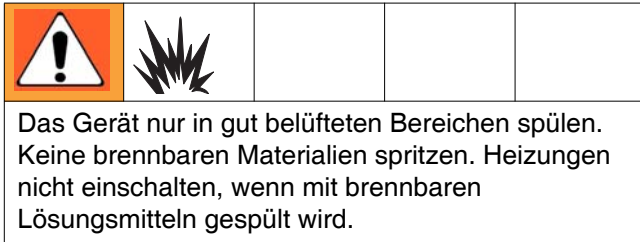


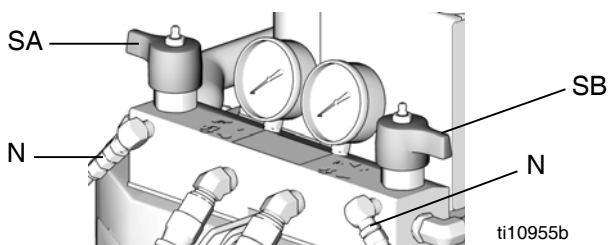
ABB. 10. Pumpenschmiersystem

Spülen



- 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 Schläuche, Pumpen und Heizungen, wenn diese nicht mit den erwärmten Schläuchen verbunden sind, die DRUCKENTLASTUNGS-/SPRITZVENTILE (SA, SB) auf PRESSURE RELIEF/CIRCULATION

(Druckentlastung/Zirkulation) stellen.
Flüssigkeit durch die Ablassleitungen (N) ausspülen.



- Um das gesamte System zu spülen, muss die Flüssigkeit durch den Materialverteiler der Pistole zirkuliert werden (wobei der Verteiler von der Pistole abgenommen sein muss).
- Um eine Reaktion zwischen Feuchtigkeit und Isocyanat zu verhindern, muss das System immer trocken oder mit trockenem Weichmacher oder Öl gefüllt gelagert werden. Verwenden Sie kein Wasser. Siehe Seite 12.

Zubehör

Zufuhrpumpensätze

Pumpen, Schläuche und Montagezubehör für die Zufuhr von Flüssigkeiten zum Reactor-Gerät. Enthält den Luftzufuhrsatz 246483. Siehe hierzu Handbuch 309815.

Luftzufuhrsatz 246483

Schläuche und Fittings für die Zufuhr von Druckluft zu den Zufuhrpumpen, zum Rührwerk und zum Luftschlauch der Pistole. In den Zufuhrpumpensätzen enthalten. Siehe hierzu Handbuch 309827.

Zirkulationssatz 246978

Rücklaufschläuche und Fittings für den Aufbau eines Zirkulationssystems. Enthält zwei Rücklaufschlauchsätze 246477. Siehe hierzu Handbuch 309852.

Rücklaufrohrsatz 246477

Trockner, Rücklaufschlauch und Fittings für ein Fass. Je zwei sind im Zirkulationssatz 246978 enthalten. Siehe hierzu Handbuch 309852.

Umrüstsatz 248669

Umwandlung eines Modells E-XP2 zu einem E-30 mit 15,3 kW Heizleistung. Für eine komplette Umwandlung müssen neue Pumpen, Lager und Fittings eingebaut werden. Siehe Betriebsanweisungen 309574.

Beheizte Schläuche

15,2 m (50 ft) und 7,6 m (25 ft) Längen, 6 mm (1/4 Zoll), 10 mm (3/8 Zoll) oder 13 mm (1/2 Zoll) Durchmesser, 140 bar (2000 psi, 14 MPa) oder 241 bar (3500 psi, 24 MPa). Siehe hierzu Handbuch 309572.

Beheizte Peitschenenden

3 m (10 ft) Peitschenende, 6 mm (1/4 Zoll) oder 10 mm (3/8 Zoll) Durchmesser, 140 bar (2000 psi, 14 MPa) oder 241 bar (3500 psi, 24 MPa). Siehe hierzu Handbuch 309572.

Fusion-Spritzpistole

Luftspülpistole, erhältlich mit rundem oder flachem Spritzbild. Siehe hierzu Handbuch 309550.

Satz für Produktionsdatenprotokollierung 246085

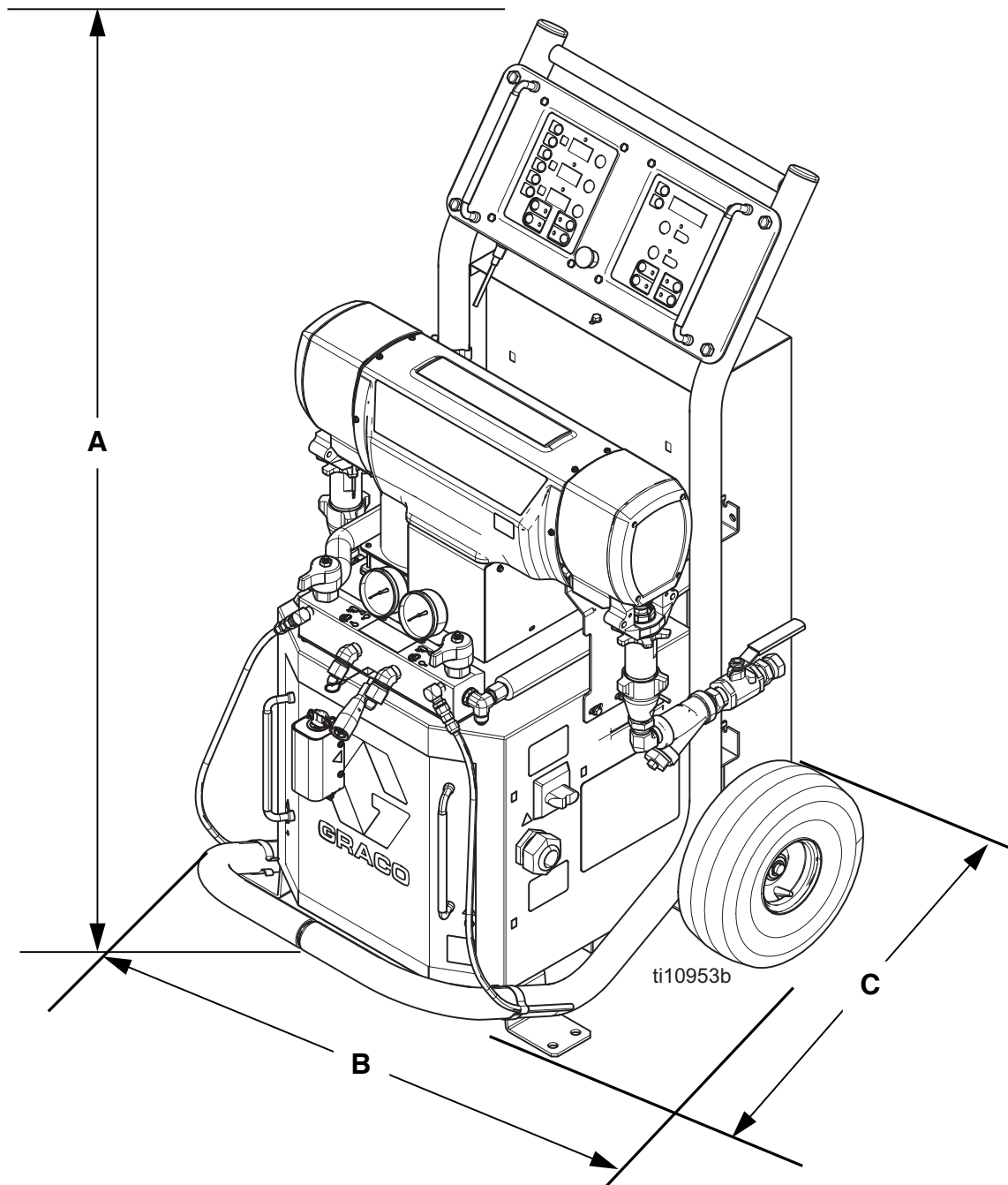
Zeichnet Ist-Temperaturen, Soll-Temperaturen, Ist-Drücke, Doppelhubzahl und Diagnosecodedaten aus dem Reactor auf. Herunterladen von Daten auf den PC mit Microsoft® Windows 98 oder höher. Siehe 309867.

Satz für Produktionsdatenprotokollierung 248848

Zeichnet Ist-Temperaturen, Soll-Temperaturen, Ist-Drücke, Doppelhubzahl und Diagnosecodedaten aus dem Reactor auf. Herunterladen von Daten auf den PC mit Microsoft® Windows 98 oder höher. Enthält kein Schnittstellenmodul. Siehe 309867.

Abmessungen

Abmessung	mm (Zoll)
A	1168 (46,0)
B	787 (31,0)
C	838 (33,0)



Technische Spezifikationen

Kategorie	Daten
Max. Fluidarbeitsdruck	Modelle E-20 und E-30: 2000 psi (14 MPa, 140 bar) Modell E-XP1: 2500 psi (17,2 MPa, 172 bar) Modell E-XP2: 3500 psi (24,1 MPa, 241 bar)
Maximale Materialtemperatur	190°F (88°C)
Maximale Ausgangsleistung	Modell E-20: 20 lb/min (9 kg/min) Modell E-30: 30 lb/min (13,5 kg/min) Modell E-XP1: 1 lpm (3,8 Liter/min) Modell E-XP2: 2 lpm (7,6 Liter/min)
Fördermenge pro Zyklus (A+B)	Modell E-20 und E-XP1: 0,0104 gal. (0,0395 Liter) Modell E-30: 0.0272 gal. (0,1034 Liter) Modell E-XP2: 0.0203 gal. (0,0771 liter)
Spannungstoleranzbereich (50/60 Hz)	
Nennstrom 200-240 VAC, 1-phasig	195-264 V AC, 50/60 Hz
Nennstrom 200-240 VAC, 3-phasig, Dreieckschaltung	195-264 V AC, 50/60 Hz
Nennstrom 350-415 VAC, 3-phasig Wye (200-240 V AC Neutralleiter)	338-457 V AC, 50/60 Hz
Erforderliche Stromstärke	Siehe Tabelle 1 auf Seite 20.
Heizleistung	Modell E-20: 6000 Watt Modell E-30 und E-XP1: 10200 Watt Modelle E-XP2 und E-30 mit 15,3kW Heizleistung: 15300 Watt
Schallpegel gemäß ISO 9614-2	Modell E-20: 80 dB(A) bei 14 MPa (140 bar, 2000 psi), 0,5 lpm (1,9 l/min) Modell E-30: 93,5 dB(A) bei 7 MPa (70 bar, 1000 psi), 3,0 lpm (11,4 l/min) Modell E-XP1: 80 dB(A) bei 14 MPa (140 bar; 2000 psi), 0,5 lpm (1,9 l/min) Modell E-XP2: 83,5 dB(A) bei 21 MPa (210 bar; 3000 psi), 1,0 lpm (3,8 l/min)
Lärmdruckpegel, gemessen in 1 m Abstand vom Gerät	Modell E-20: 70,2 dB(A) bei 14 MPa (140 bar; 2000 psi), 0,5 lpm (1,9 l/min) Modell E-30: 83,6 dB(A) bei 7 MPa (70 bar, 1000 psi), 3,0 lpm (11,4 l/min) Modell E-XP1: 70,2 dB(A) bei 14 MPa (140 bar; 2000 psi), 0,5 lpm (1,9 l/min) Modell E-XP2: 73,6 dB(A) bei 21 MPa (210 bar; 3000 psi), 1,0 lpm (3,8 l/min)
Materialeinlassöffnungen	3/4" NPT(f) mit 3/4" NPSM(f) Verschraubung
Materialauslassöffnungen	Komponente A (ISO): Nr. 8 (1/2 Zoll) JIC, mit Nr. 5 (5/16 Zoll) JIC-Adapter Komponente B (RES): Nr. 10 (5/8 Zoll) JIC, mit Nr. 6 (3/8 Zoll) JIC-Adapter
Materialzirkulationsanschlüsse	1/4 NPSM(m), mit Plastikschauch; 250 psi (1,75 MPa, 17,5 bar) Maximum
Gewicht	Modell E-20 und E-XP1: 342 lb (155 kg) Modell E-30: 400 lb (181kg) Modelle E-XP2 und E-30 mit 15,3 kW Heizleistung: 438 lb (198 kg)
Benetzte Teile	Aluminium, Edelstahl, verzinkter Stahl, Normalstahl, Messing, Hartmetall, Chrom, chemisch beständige O-Ringe, PTFE, UHMWP

Alle anderen Markennamen werden zur Identifizierung der Produkte verwendet. Es handelt sich um Markennamen der jeweiligen Eigentümer.

[illegible]

Graco-Standardgarantie

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

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

Diese Garantie gilt unter der Bedingung, dass das Gerät, für das die Garantieleistungen beansprucht werden, kostenfrei an einen autorisierten Graco-Händler geschickt wird, um den 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.

Gracos einzige Verpflichtung sowie das einzige Rechtsmittel des Käufers bei Nichteinhaltung der Garantiepflichten ergeben sich aus dem oben Dargelegten. Der Käufer erkennt an, dass kein anderes Rechtsmittel (insbesondere 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, einer Nichteinhaltung der Garantiepflichten, einer Fahrlässigkeit von Graco oder Sonstigem.

Graco-Informationen

Die neuesten Informationen über Graco-Produkte finden Sie unter www.graco.com.

Informationen zu Patenten finden Sie hier 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.

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

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

Übersetzung der Originalbetriebsanleitung. This manual contains German. MM 312065

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

GRACO INC. UND TOCHTERNUNTERNEHMEN • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS, MN 55440-1441 • USA
Copyright 2019, Graco Inc. Alle Produktionsstandorte von Graco sind zertifiziert nach ISO 9001.

www.graco.com
Version U, November 2019