

Reactor® 2 Hydraulische Dosiersysteme

335042H
DE

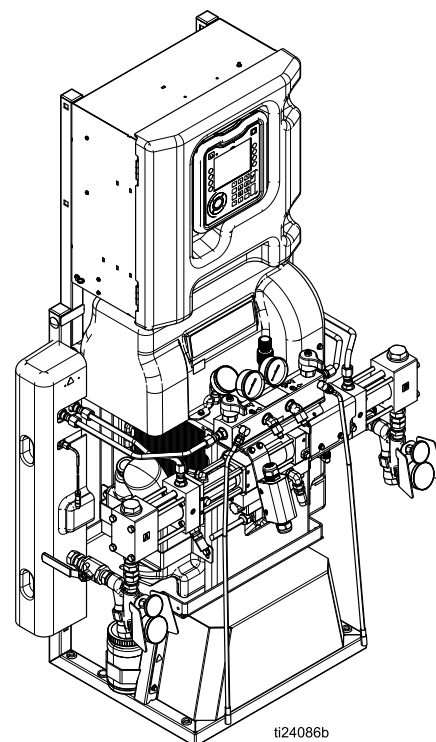
Hydraulisches, beheiztes Mehrkomponenten-Dosiergerät zum Auftragen von Polyurethan-Schaum und Polyurea-Beschichtungsmaterialien. Nicht für den Außengebrauch geeignet. Anwendung nur durch geschultes Personal. Für den Einsatz in explosionsgefährdeten Umgebungen und als Gefahrenzone klassifizierte Bereiche nicht geeignet.



Wichtige Sicherheitshinweise

Lesen Sie alle Warnhinweise und Anweisungen in dieser Anleitung aufmerksam durch. Bewahren Sie diese Anweisungen sorgfältig auf.

Für Modell-Informationen siehe Seite 9.




Contents

Warnhinweise	3	Mobilfunkbildschirm.....	39
Wichtige Hinweise zu Isocyanaten	7	Betriebsmodus	40
Modelle	9	Hochfahren.....	47
Zulassungen	15	Materialumlauf	50
Zubehör.....	15	Zirkulation durch das	
Mitgelieferte Handbücher.....	16	Reactor-Gerät.....	50
Sachverwandte Handbücher	16	Zirkulation durch den	
Typische Installation ohne Zirkulation.....	17	Pistolenverteiler	51
Typische Installation mit Zirkulation vom		Spritzen	52
System-Materialverteiler zum		Spritzeinstellungen.....	53
Materialbehälter	18	Schlauchwiderstandsbetrieb	
Typische Installation mit Zirkulation vom		aktivieren	54
Pistolen-Materialverteiler zum		Schlauchwiderstandsbetrieb	
Materialbehälter	19	deaktivieren.....	54
Komponentenidentifizierung.....	20	Schlauchhandbetrieb aktivieren	55
Erweitertes Display-Modul (ADM).....	22	Schlauchhandbetrieb deaktivieren	55
Details der EAM-Anzeige.....	24	Kalibrierung	56
Navigation zwischen den		Standby	57
Bildschirmen	24	Ausschalten.....	58
Schaltkasten	27	Entlüftung	59
Hydrauliksteuermodul (HCM)	28	Druckentlastung.....	61
Anschlüsse des Temperatursteuermoduls		Spülen.....	62
(TSM)	29	Wartung.....	63
Installation	30	Plan zur vorbeugenden Wartung	63
Montage des Systems	30	Wartung des Dosiergeräts	63
Einrichtung	30	Spülen des Einlassfilters	64
Erdung	30	Pumpenschmiersystem	65
Allgemeine Geräterichtlinien.....	31	Fehler	66
Strom anschließen.....	32	Fehleranzeige.....	66
Einrichtung des Schmiersystems	33	Fehlerbehebung	66
Installation des		Fehlerbehebung.....	67
Materialtemperatursensors		Fehlercodes und Fehlerbehebung	67
(FTS)	33	USB-Daten	68
Anschluss des beheizten Schlauchs an		Vorgehensweise für das	
das Dosiergerät	33	Herunterladen.....	68
Funktion im Erweiterten Anzeigenmodus		USB-Protokolle	68
(ADM).....	34	Systemkonfigurationsdatei	69
Erweiterte		Benutzersprachendatei	70
Einrichtungsbildschirme	37	Erstellen benutzerdefinierter	
System 1	38	Sprachmeldungen	70
System 2	38	Upload-Verfahren.....	70
System 3	38	Pumpenkennlinien	71
System 4	38	Abmessungen.....	73
Farbrezepte	39	Hinweise	74
		Technische Spezifikationen.....	75
		Erweiterte Graco-Garantie.....	77

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 die Gefahrensymbole beziehen sich auf Risiken, die während bestimmter Arbeiten auftreten. Wenn diese Symbole in dieser Betriebsanleitung oder auf Warnschildern erscheinen, müssen diese Warnhinweise beachtet werden. In dieser Anleitung können gegebenenfalls auch produktspezifische Gefahrensymbole und Warnhinweise erscheinen, die nicht in diesem Abschnitt behandelt werden.

 WARNUNG	
 	STROMSCHLAGGEFAHR <p>Dieses Gerät muss geerdet sein. Falsche Erdung oder Einrichtung sowie eine falsche Verwendung des Systems kann einen elektrischen Schlag verursachen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vor dem Abziehen von Kabeln und vor dem Durchführen von Wartungsarbeiten oder der Installation von Geräten immer den Netzschalter ausschalten und die Stromversorgung trennen. • Das Gerät 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. • Vor Regen und Nässe schützen. Bewahren Sie sie nicht im Freien auf.
 	GIFTIGE FLÜSSIGKEITEN ODER DÄMPFE <p>Giftige Flüssigkeiten oder Dämpfe können schwere oder tödliche Verletzungen verursachen, wenn sie in die Augen oder auf die Haut gelangen oder verschluckt oder eingeatmet werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 Flüssigkeiten nur in dafür zugelassenen Behältern lagern und die Flüssigkeiten gemäß den zutreffenden Vorschriften entsorgen.
	PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 dem Dosiergerät, aus undichten Schläuchen oder Bauteilen austritt, 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.**



- Die Abzugssperre immer verriegeln, wenn nicht gespritzt wird.
- Das Dosiergerät niemals gegen Personen oder Körperteile richten.
- Hände nicht über den Materialauslass legen.
- Undichte Stellen nicht mit Händen, dem Körper, Handschuhen oder Lappen zuhalten oder ablenken.
- Das Verfahren für die **Druckentlastung** befolgen, wenn das Dispensieren von Material beendet wird und bevor Geräte gereinigt, überprüft oder gewartet werden.
- Vor Inbetriebnahme des Geräts alle Materialanschlüsse festziehen.
- Schläuche und Kupplungen täglich prüfen. Verschlissene oder schadhafte Teile unverzüglich ersetzen.



BRAND- UND EXPLOSIONSGEFAHR

Entzündliche Dämpfe im Arbeitsbereich, wie Lösungsmittel- und Lackdämpfe, können explodieren oder sich entzünden. Durch das Gerät fließende Lacke oder Lösungsmittel können statische Funkenbildung verursachen. Zur Vermeidung von Feuer- und Explosionsgefahr:



- 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 richtig erden. Siehe **Anweisungen zur Erdung**.
- Niemals Lösemittel bei Hochdruck spritzen oder spülen.
- 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.
- 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 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.



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



KUNSTSTOFFTEILE, GEFAHR BEI REINIGUNG MIT LÖSUNGSMITTELN

Viele Lösemittel können Kunststoffteile beschädigen und eine Fehlfunktion verursachen, wodurch schwere Verletzungen und Sachschäden entstehen können.



- Nur geeignete wasserbasierte Lösemittel zur Reinigung von Kunststoffteilen oder druckführenden Teilen verwenden.
- Siehe **Technische Daten** in dieser und allen anderen Betriebsanleitungen für das System. Die Materialsicherheitsdatenblätter (MSDBs) und Empfehlungen des Material- und Lösemittelherstellers beachten.



WARNUNG



GEFAHR DURCH MISSBRÄUCHLICHE GERÄTEVERWENDUNG

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



- Das Gerät nicht bei Ermüdung oder unter dem Einfluss von Medikamenten oder Alkohol bedienen.
- Den zulässigen 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 den Händler nach dem entsprechenden Datenblatt zur Materialsicherheit fragen.
- Den Arbeitsbereich nicht verlassen, solange das Gerät eingeschaltet ist oder unter Druck steht.
- Schalten Sie das Gerät komplett aus und befolgen Sie die **Anweisungen zur Druckentlastung** des Geräts, wenn das Gerät nicht verwendet wird.
- 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. Änderungen am Gerät können behördliche Zulassungen aufheben und Sicherheitsrisiken schaffen.
- Stellen Sie sicher, dass alle Geräte für die Umgebung, in der sie eingesetzt werden, ausgelegt und genehmigt sind,
- 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 gültigen Sicherheitsvorschriften einhalten.



GEFAHR DURCH BEWEGLICHE TEILE

Bewegliche Teile können Finger oder andere Körperteile einklemmen oder abtrennen.



- Abstand zu beweglichen Teilen halten.
- Das Gerät niemals ohne Schutzabdeckungen in Betrieb nehmen.
- Unter Druck stehende Geräte können ohne Vorwarnung von selbst starten. Vor der Überprüfung, Bewegung oder Wartung des Geräts eine **Druckentlastung** durchführen und alle Energiequellen abschalten.



BRANDGEFAHR

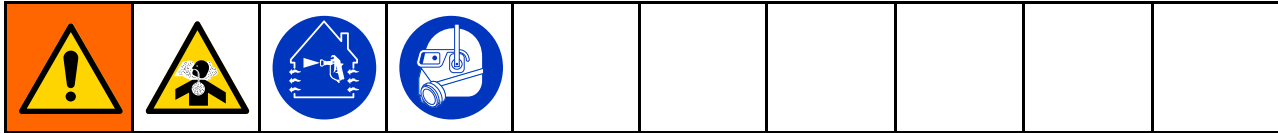
Geräteoberflächen und erwärmte Flüssigkeiten können während des Betriebs sehr heiß werden. Um schwere Verbrennungen zu vermeiden:

- Niemals heißes Applikationsmaterial 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, Dünsten und Feinstpartikeln.




- 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, 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:



Selbstentzündung des Materials

				
<p>Einige Materialien können sich selbst entzünden, wenn sie zu dick aufgetragen werden. Die Warnhinweise und Sicherheitsdatenblätter des Materialherstellers lesen.</p>				

Halten Sie die Komponenten A und B immer getrennt.

				
<p>Kreuzkontamination kann gehärtetes Material in Flüssigkeitsleitungen zur Folge haben, das zu schweren Verletzungen oder Beschädigungen des Geräts führen kann. So verhindern Sie Querkontaminationen:</p> <ul style="list-style-type: none">• Mit Komponente A und Komponente B benetzte Teile niemals untereinander austauschen.• Verwenden Sie niemals Lösungsmittel auf einer Seite, wenn es bereits an der anderen Seite eingesetzt wurde.				

Auswechseln von Materialien

ACHTUNG
<p>Ein Wechsel der im Gerät verwendeten Materialien erfordert besondere Aufmerksamkeit, um Schäden und Ausfallzeiten der Geräte zu vermeiden.</p> <ul style="list-style-type: none">• 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).

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
<p>Teilweise ausgehärtetes ISO-Material verringert die Leistung und Lebensdauer aller benetzten Teile.</p> <ul style="list-style-type: none">• 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 Ölertasse 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: 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. Die Vorwärmung im Zirkulationssystem minimieren, um die Schaumbildung zu verringern.

Modelle

Reactor 2 H-30 und H-30 Elite

Modell	Modell H-30						Modell H-30 Elite					
	10 kW			15 kW			10 kW			15 kW		
Dosiergerät ★	17H031			17H032			17H131			17H132		
Maximaler Materialarbeitsdruck psi (MPa, bar)	2000 (14, 140)			2000 (14, 140)			2000 (14, 140)			2000 (14, 140)		
Ungefähre Förderleistung pro DH (A+B) in Gal. (Liter)	0.074 (0.28)			0.074 (0.28)			0.074 (0.28)			0.074 (0.28)		
Max. Förderleistung in lb/min (kg/min)	28 (12.7)			28 (12.7)			28 (12.7)			28 (12.7)		
Systemlast insgesamt † (Watt)	17,960			23,260			17,960			23,260		
Konfigurierbare Spannung, Phase (VAC, 50/60 Hz)	200–240 1Ø	200–240 3ØΔ	350–415 3ØY	200–240 1Ø	200–240 3ØΔ	350–415 3ØY	200–240 1Ø	200–240 3ØΔ	350–415 3ØY	200–240 1Ø	200–240 3ØΔ	350–415 3ØY
Spitzenstromstärke Vollast*	79	46	35	100	59	35	79	46	35	100	59	35

Fusion® AP-Komplettgerät (Pistolen-Artikel-Nr.)	APH031 (246102)	AHH031 (246102)	APH032 (246102)	AHH032 (246102)	APH131 (246102)	AHH131 (246102)	APH132 (246102)	AHH132 (246102)
Fusion® CS-Komplettgerät (Pistolen-Artikel-Nr.)	CSH031 (CS02RD)	CHH031 (CS02RD)	CSH032 (CS02RD)	CHH032 (CS02RD)	CSH131 (CS02RD)	CHH131 (CS02RD)	CSH132 (CS02RD)	CHH132 (CS02RD)
Probler P2-Komplettgerät (Pistolen-Artikel-Nr.)	P2H031 (GCP2R2)	PHH031 (GCP2R2)	P2H032 (GCP2R2)	PHH032 (GCP2R2)	P2H131 (GCP2R2)	PHH131 (GCP2R2)	P2H132 (GCP2R2)	PHH132 (GCP2R2)
Beheizter Schlauch 50 ft (15 m) 24K240 (Verschleißschutz) 24Y240 (Xtreme-Wrap)	24K240	24K240	24K240	24K240	24Y240	24Y240	24Y240	24Y240
	Anz. 1	Anz. 5	Anz. 1	Anz. 5	Anz. 1	Anz. 5	Anz. 1	Anz. 5
Beheizter Wippenschlauch 3 m	246050		246050		246050		246050	
Mischverhältnisüberwachung					✓		✓	
Materialeinlassensoren (2)					✓		✓	

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

† Insgesamt vom System verwendete Wattleistung basierend auf der maximalen Länge an beheiztem Schlauch pro Gerät.

- Serie H-30: 94,5 m (310 ft) max. Länge des beheizten Schlauchs, einschl. Peitschenende.

★ Siehe [Zulassungen, page 15](#).

Komplettgeräte bestehen aus Pistole, beheiztem Schlauch und Peitschenende. Elite-Komplettgeräte enthalten außerdem Mischverhältnisüberwachungs- und Materialeinlassensoren. Alle Elite-Komplettgeräte mit Schlauch- und Pistolensystem enthalten einen 50 ft (15 m) langen beheizten Xtreme-Wrap™-Schlauch. Zu Teilenummern siehe [Zubehör, page 15](#).

Legende zu Spannungs-konfigurationen	
Ø	PHASE
Δ	DELTA
Y	STERN

Reactor 2 H-40 und H-40 Elite, 200–240V

Modell	Modell H-40		Modell H-40 Elite	
	15 kW	20 kW	15 kW	20 kW
Dosiergerät ★	17H043	17H044	17H143	17H144
Maximaler Materialarbeitsdruck psi (MPa, bar)	2000 (14, 140)	2000 (14, 140)	2000 (14, 140)	2000 (14, 140)
Ungefähre Förderleistung pro DH (A+B) in Gal. (Liter)	0.063 (0.24)	0.063 (0.24)	0.063 (0.24)	0.063 (0.24)
Max. Förderleistung in lb/min (kg/min)	45 (20)	45 (20)	45 (20)	45 (20)
Systemlast insgesamt † (Watt)	26,600	31,700	26,600	31,700
Spannung, Phase (VAC, 50/60 Hz)	200–240 3ØΔ	200–240 3ØΔ	200–240 3ØΔ	200–240 3ØΔ
Spitzenstromstärke Vollast*	71	95	71	95

Fusion® AP-Komplettgerät (Pistolen-Artikel-Nr.)	APH043 (246103)	AHH043 (246103)	APH044 (246103)	AHH044 (246103)	APH143 (246103)	AHH143 (246103)	APH144 (246103)	AHH144 (246103)
Fusion® CS-Komplettgerät (Pistolen-Artikel-Nr.)	CSH043 (CS02RD)	CHH043 (CS02RD)	CSH044 (CS02RD)	CHH044 (CS02RD)	CSH143 (CS02RD)	CHH143 (CS02RD)	CSH144 (CS02RD)	CHH144 (CS02RD)
Probler P2-Komplettgerät (Pistolen-Artikel-Nr.)	P2H043 (GCP2R2)	PHH043 (GCP2R2)	P2H044 (GCP2R2)	PHH044 (GCP2R2)	P2H143 (GCP2R2)	PHH143 (GCP2R2)	P2H144 (GCP2R2)	PHH144 (GCP2R2)
Beheizter Schlauch 50 ft (15 m) 24K240 (Verschleißschutz) 24Y240 (Xtreme-Wrap)	24K240	24K240	24K240	24K240	24Y240	24Y240	24Y240	24Y240
	Anz. 1	Anz. 6	Anz. 1	Anz. 6	Anz. 1	Anz. 6	Anz. 1	Anz. 6
Beheizter Wippenschlauch 3 m	246050		246050		246050		246050	
Materialeinlasssensoren (2)					✓		✓	

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

† Insgesamt vom System verwendete Wattleistung basierend auf der maximalen Länge an beheiztem Schlauch pro Gerät.

- Serie H-40: 125 m (410 ft) max. Länge des beheizten Schlauchs, einschl. Peitschenende.

★ Siehe [Zulassungen, page 15](#).

Komplettgeräte bestehen aus Pistole, beheiztem Schlauch und Peitschenende. Elite-Komplettgeräte enthalten außerdem Mischverhältnisüberwachungs- und Materialeinlasssensoren. Alle Elite-Komplettgeräte mit Schlauch- und Pistolensystem enthalten einen 50 ft (15 m) langen beheizten Xtreme-Wrap™-Schlauch. Zu Teilenummern siehe [Zubehör, page 15](#).

Legende zu Spannungsconfigurationen	
Ø	PHASE
Δ	DELTA
Y	STERN

Reactor 2 H-40 und H-40 Elite, 350–415V (Fortsetzung)

Modell	Modell H-40		Modell H-40 Elite	
	15 kW	20 kW	15 kW	20 kW
Dosiergerät ★	17H045	17H046	17H145	17H146
Maximaler Materialarbeitsdruck psi (MPa, bar)	2000 (14, 140)	2000 (14, 140)	2000 (14, 140)	2000 (14, 140)
Ungefähre Förderleistung pro DH (A+B) in Gal. (Liter)	0.063 (0.24)	0.063 (0.24)	0.063 (0.24)	0.063 (0.24)
Max. Förderleistung in lb/min (kg/min)	45 (20)	45 (20)	45 (20)	45 (20)
Systemlast insgesamt † (Watt)	26,600	31,700	26,600	31,700
Spannung, Phase (VAC, 50/60 Hz)	350–415 3ØY	350–415 3ØY	350–415 3ØY	350–415 3ØY
Spitzenstromstärke Vollast*	41	52	41	52

Fusion® AP-Komplettgerät (Pistolen-Artikel-Nr.)	APH045 (246103)	AHH045 (246103)	APH046 (246103)	AHH046 (246103)	APH145 (246103)	AHH145 (246103)	APH146 (246103)	AHH146 (246103)
Fusion® CS-Komplettgerät (Pistolen-Artikel-Nr.)	CSH045 (CS02RD)	CHH045 (CS02RD)	CSH046 (CS02RD)	CHH046 (CS02RD)	CSH145 (CS02RD)	CHH145 (CS02RD)	CSH146 (CS02RD)	CHH146 (CS02RD)
Probler P2-Komplettgerät (Pistolen-Artikel-Nr.)	P2H045 (GCP2R2)	PHH045 (GCP2R2)	P2H046 (GCP2R2)	PHH046 (GCP2R2)	P2H145 (GCP2R2)	PHH145 (GCP2R2)	P2H146 (GCP2R2)	PHH146 (GCP2R2)
Beheizter Schlauch 50 ft (15 m) 24K240 (Verschleißschutz) 24Y240 (Xtreme-Wrap)	24K240	24K240	24K240	24K240	24Y240	24Y240	24Y240	24Y240
	Anz. 1	Anz. 6	Anz. 1	Anz. 6	Anz. 1	Anz. 6	Anz. 1	Anz. 6
Beheizter Wippenschlauch 3 m	246050		246050		246050		246050	
Mischverhältnisüberwachung					✓		✓	
Materialeinlasssensoren (2)					✓		✓	

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

† Insgesamt vom System verwendete Wattleistung basierend auf der maximalen Länge an beheiztem Schlauch pro Gerät.

- Serie H-40: 125 m (410 ft) max. Länge des beheizten Schlauchs, einschl. Peitschenende.

★ Siehe [Zulassungen](#), page 15.

Komplettgeräte bestehen aus Pistole, beheiztem Schlauch und Peitschenende. Elite-Komplettgeräte enthalten außerdem Mischverhältnisüberwachungs- und Materialeinlasssensoren. Alle Elite-Komplettgeräte mit Schlauch- und Pistolensystem enthalten einen 50 ft (15 m) langen beheizten Xtreme-Wrap™-Schlauch. Zu Teilenummern siehe [Zubehör](#), page 15.

Legende zu Spannungsconfigurationen	
Ø	PHASE
Δ	DELTA
Y	STERN

Reactor 2 H-50 und H-50 Elite

Modell	Modell H-50		Modell H-50 Elite	
	20 kW	20 kW	20 kW	20 kW
Dosiergerät ★	17H053	17H056	17H153	17H156
Maximaler Materialarbeitsdruck psi (MPa, bar)	2000 (14, 140)	2000 (14, 140)	2000 (14, 140)	2000 (14, 140)
Ungefähre Förderleistung pro DH (A+B) in Gal. (Liter)	0.074 (0.28)	0.074 (0.28)	0.074 (0.28)	0.074 (0.28)
Max. Förderleistung in lb/min (kg/min)	52 (24)	52 (24)	52 (24)	52 (24)
Systemlast insgesamt † (Watt)	31,700	31,700	31,700	31,700
Spannung, Phase (VAC, 50/60 Hz)	200-240 3ØΔ	350-415 3ØY	200-240 3ØΔ	350-415 3ØY
Spitzenstromstärke Vollast*	95	52	95	52

Fusion® AP-Komplettgerät (Pistolen-Artikel-Nr.)	APH053 (246103)	AHH053 (246103)	APH056 (246103)	AHH056 (246103)	APH153 (246103)	AHH153 (246103)	APH156 (246103)	AHH156 (246103)
Fusion® CS-Komplettgerät (Pistolen-Artikel-Nr.)	CSH053 (CS02RD)	CHH053 (CS02RD)	CSH056 (CS02RD)	CHH056 (CS02RD)	CSH153 (CS02RD)	CHH153 (CS02RD)	CSH156 (CS02RD)	CHH156 (CS02RD)
Probler P2-Komplettgerät (Pistolen-Artikel-Nr.)	P2H053 (GCP2R2)	PHH053 (GCP2R2)	P2H056 (GCP2R2)	PHH056 (GCP2R2)	P2H153 (GCP2R2)	PHH153 (GCP2R2)	P2H156 (GCP2R2)	PHH156 (GCP2R2)
Beheizter Schlauch 50 ft (15 m) 24K240 (Verschleißschutz) 24Y240 (Xtreme-Wrap)	24K240	24K240	24K240	24K240	24Y240	24Y240	24Y240	24Y240
	Anz. 1	Anz. 6	Anz. 1	Anz. 6	Anz. 1	Anz. 6	Anz. 1	Anz. 6
Beheizter Wippenschlauch 3 m	246050		246050		246050		246050	
Mischverhältnisüberwachung					✓		✓	
Materialeinlasssensoren (2)					✓		✓	

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

† Insgesamt vom System verwendete Wattleistung basierend auf der maximalen Länge an beheiztem Schlauch pro Gerät.

- Serie H-50: 125 m (410 ft) max. Länge des beheizten Schlauchs, einschl. Peitschenende.

★ Siehe [Zulassungen](#), page 15.

Komplettgeräte bestehen aus Pistole, beheiztem Schlauch und Peitschenende. Elite-Komplettgeräte enthalten außerdem Mischverhältnisüberwachungs- und Materialeinlasssensoren. Alle Elite-Komplettgeräte mit Schlauch- und Pistolensystem enthalten einen 50 ft (15 m) langen beheizten Xtreme-Wrap™-Schlauch. Zu Teilenummern siehe [Zubehör](#), page 15.

Legende zu Spannungskonfigurationen	
Ø	PHASE
Δ	DELTA
Y	STERN

Reactor 2 H-XP2 und H-XP2 Elite

Modell	Modell H-XP2			Modell H-XP2 Elite		
	15 kW			15kW		
Dosiergerät ★	17H062			17H162		
Maximaler Materialarbeitsdruck psi (MPa, bar)	3500 (24.1, 241)			3500 (24.1, 241)		
Ungefähre Förderleistung pro DH (A+B) in Gal. (Liter)	0.042 (0.16)			0.042 (0.16)		
Max. Förderleistung in gpm (l/min)	1.5 (5.7)			1.5 (5.7)		
Systemlast insgesamt † (Watt)	23,260			23,260		
Spannung, Phase (VAC, 50/60 Hz)	200-240 1Ø	200-240 3ØΔ	350-415 3ØY	200-240 1Ø	200-240 3ØΔ	350-415 3ØY
Spitzenstromstärke Vollast*	100	59	35	100	59	35

Fusion® AP-Komplettgerät (Pistolen-Artikel-Nr.)	APH062 (246101)	AHH062 (246101)	APH162 (246101)	AHH162 (246101)
Probler P2-Komplettgerät (Pistolen-Artikel-Nr.)	P2H062 (GCP2R1)	PHH062 (GCP2R1)	P2H162 (GCP2R1)	PHH162 (GCP2R1)
Beheizter Schlauch 15 m	24K241	24K241	24Y241	24K241
	Menge 1	Menge 5	Menge 1	Menge 5
Beheizter Wippenschlauch 3 m	246055		246055	
Materialeinlasssensoren (2)			✓	
Mischverhältnisüberwachung			✓	

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

† Insgesamt vom System verwendete Wattleistung basierend auf der maximalen Länge an beheiztem Schlauch pro Gerät.

- Serie H-XP2: 94,5 m (310 ft) max. Länge des beheizten Schlauchs, einschl. Peitschenende.

★ Siehe [Zulassungen](#), page 15.

Komplettgeräte bestehen aus Pistole, beheiztem Schlauch und Peitschenende. Elite-Komplettgeräte enthalten außerdem Materialeinlasssensoren. Alle Elite-Komplettgeräte mit Schlauch- und Pistolensystem enthalten einen 50 ft (15 m) langen beheizten Xtreme-Wrap™-Schlauch. Zu Teilenummern siehe [Zubehör](#), page 15.

Legende zu Spannungs-konfigurationen	
Ø	PHASE
Δ	DELTA
Y	STERN

Reactor 2 H-XP3 und H-XP3 Elite

Modell	Modell H-XP3		Modell H-XP3 Elite	
	20 kW	20 kW	20 kW	20 kW
Dosiergerät ★	17H074	17H076	17H174	17H176
Maximaler Materialarbeitsdruck psi (MPa, bar)	3500 (24.1, 241)	3500 (24.1, 241)	3500 (24.1, 241)	3500 (24.1, 241)
Ungefähre Förderleistung pro DH (A+B) in Gal. (Liter)	0.042 (0.16)	0.042 (0.16)	0.042 (0.16)	0.042 (0.16)
Max. Förderleistung in gpm (l/min)	2.8 (10.6)	2.8 (10.6)	2.8 (10.6)	2.8 (10.6)
Systemlast insgesamt † (Watt)	31,700	31,700	31,700	31,700
Spannung, Phase (VAC, 50/60 Hz)	200-240 3ØΔ	350-415 3ØY	200-240 3ØΔ	350-415 3ØY
Spitzenstromstärke Vollast*	95	52	95	52

Fusion® AP-Komplettgerät (Pistolen-Artikel-Nr.)	APH074 (246103)	AHH074 (246103)	APH076 (246103)	AHH076 (246103)	APH174 (246103)	AHH174 (246103)	APH176 (246103)	AHH176 (246103)
Probler P2-Komplettgerät (Pistolen-Artikel-Nr.)	P2H074 (GCP2R2)	PHH074 (GCP2R2)	P2H076 (GCP2R2)	PHH076 (GCP2R2)	P2H174 (GCP2R2)	PHH174 (GCP2R2)	P2H176 (GCP2R2)	PHH176 (GCP2R2)
Beheizter Schlauch 50 ft (15 m) 24K240 (Verschleißschutz) 24Y240 (Xtreme-Wrap)	24K241	24K241	24K241	24K241	24Y241	24Y241	24Y241	24Y241
	Anz. 1	Anz. 6	Anz. 1	Anz. 6	Anz. 1	Anz. 6	Anz. 1	Anz. 6
Beheizter Wippenschlauch 3 m	246055		246055		246055		246055	
Materialeinlassensoren (2)					✓		✓	
Mischverhältnisüberwachung					✓		✓	

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

† Insgesamt vom System verwendete Wattleistung basierend auf der maximalen Länge an beheiztem Schlauch pro Gerät.

- Serie H-XP3: 125 m (410 ft) max. Länge des beheizten Schlauchs, einschl. Peitschenende.

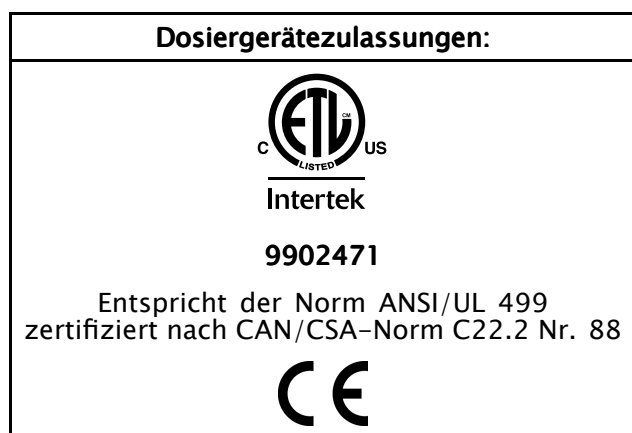
★ Siehe [Zulassungen](#), page 15.

Komplettgeräte bestehen aus Pistole, beheiztem Schlauch und Peitschenende. Elite-Komplettgeräte enthalten außerdem Materialeinlassensoren. Alle Elite-Komplettgeräte mit Schlauch- und Pistolensystem enthalten einen 50 ft (15 m) langen beheizten Xtreme-Wrap™-Schlauch. Zu Teilenummern siehe [Zubehör](#), page 15.

Legende zu Spannungsconfigurationen	
Ø	PHASE
Δ	DELTA
Y	STERN

Zulassungen

Intertek-Zulassungen beziehen sich auf Dosiergeräte ohne Schläuche.



Zubehör

Satz	Beschreibung
24U315	Luftverteiler (4 Auslässe)
17G340	Rollensatz
17F837	Druckmessfühler-Satz
16X521	Graco InSite Verlängerungskabel 7,5 m
24N449	15 m (50 ft) CAN-Kabel (für Fernanzeigemodul)
24K207	Materialtemperatursensor (FTS) mit RTD
24U174	Satz für Fernanzeigemodul
15V551	Schutzabdeckungen für EAM (10-er-Pack)
15M483	Schutzabdeckungen für Fernanzeigemodul (10-er-Pack)
24M174	Zylinderpegel-Stäbe
121006	45 m (150 ft) CAN-Kabel (für Fernanzeigemodul)
24N365	RTD-Testkabel (zur Zuhilfenahme bei Widerstandsmessungen)
17F838	Elite-Satz
24N748	Mischverhältnisüberwachungssatz
*979200	Integrierte PowerStation, Tier 4 Final, keine Luft
*979201	Integrierte PowerStation, Tier 4 Final, 20 CFM
*979202	Integrierte PowerStation, Tier 4 Final, 35 CFM

* **HINWEIS:** Die integrierte PowerStation ist nur mit den Reactor 2 H-30 und H-XP2 Dosiersystemen kompatibel.

Mitgelieferte Handbücher

Die folgenden Handbücher werden mit dem Reactor 2 Hydraulik mitgeliefert. In diesen Dokumentationen sind detaillierte Geräteinformationen enthalten.

Manuell	Beschreibung
334945	Bedienungsanleitung für hydraulische Dosiersysteme Reactor 2
334005	Kurzanleitung zur Abschaltung von hydraulischen Dosiersystemen Reactor 2
334006	Kurzanleitung zur Inbetriebnahme von hydraulischen Dosiersystemen Reactor 2

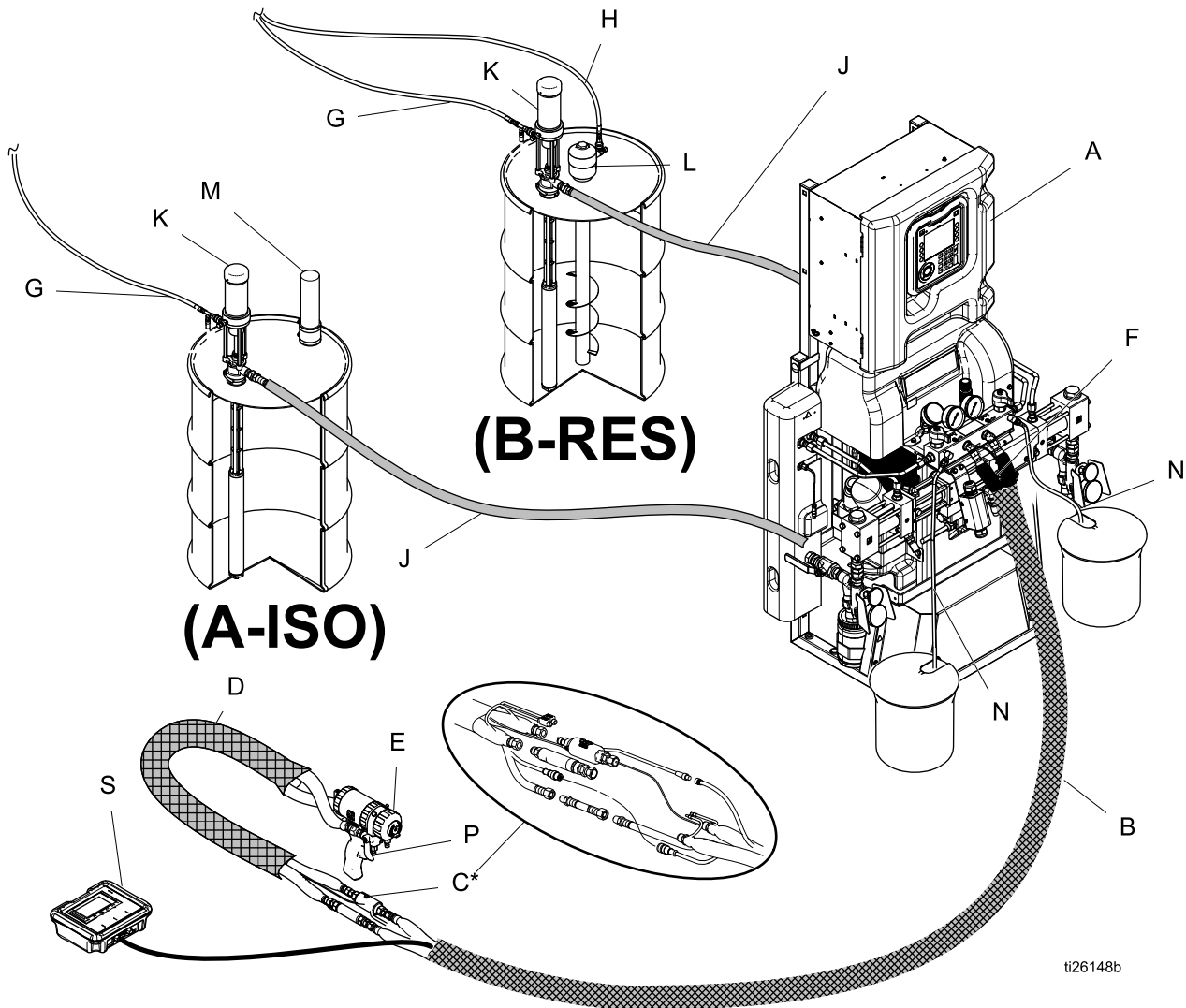
Sachverwandte Handbücher

Die folgenden Handbücher (Englisch) gehören zu Zubehörgeräten, die zusammen mit dem Reactor 2 Hydraulik verwendet werden.

Systemhandbücher	
334946	Reactor 2 Hydraulisches Dosiergerät, Reparatur-Teile
Unterpumpenhandbuch	
3A3085	Pumpe, Reparatur-Teile
Handbücher Zufuhrsysteme	
309852	Zirkulations- und Rücklaufschlauchsatz, Anleitung – Teile
309815	Zufuhrpumpensatz, Anleitung – Teile
309827	Zufuhrpumpen-Luftzufuhrsatz, Anleitung – Teile
Spritzpistolen-Handbücher	
309550	Fusion™ AP-Spritzpistole, Anleitungen-Teile
312666	Fusion™ CS-Spritzpistole, Anleitungen-Teile
313213	Probler® -P2-Spritzpistole, Anleitungen-Teile
Zubehörhandbücher	
309572	Beheizter Schlauch, Anleitung – Teile
3A3009	Einlasssensor-Satz, Anleitung – Teile
3A1907	Fernanzeigemodul, Anleitung – Teile
332735	Mischverteilersatz, Anleitung – Teile
3A3010	Rollensatz, Anleitung – Teile
3A6738	Mischverhältnisüberwachung-Nachrüstsatz, Anweisungen – Teile
3A3084	Elite-Satz, Anleitung-Teile
3A6335	Integrierte PowerStation, Anleitung

Die Handbücher stehen unter www.graco.com zur Verfügung.

Typische Installation ohne Zirkulation



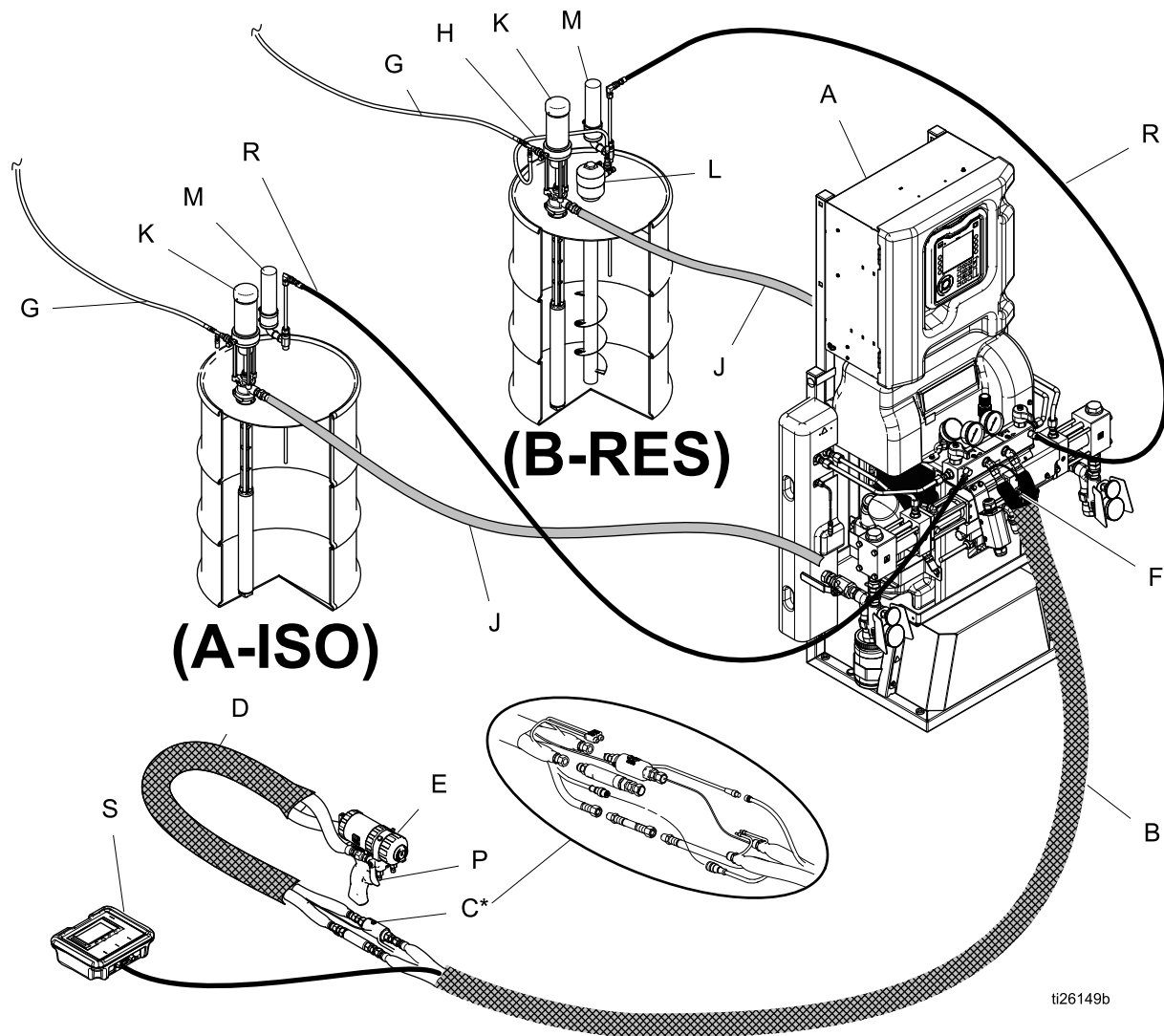
ti26148b

Figure 1

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

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

Typische Installation mit Zirkulation vom System-Materialverteiler zum Materialbehälter



ti26149b

Figure 2

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

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

Typische Installation mit Zirkulation vom Pistolen-Materialverteiler zum Materialbehälter

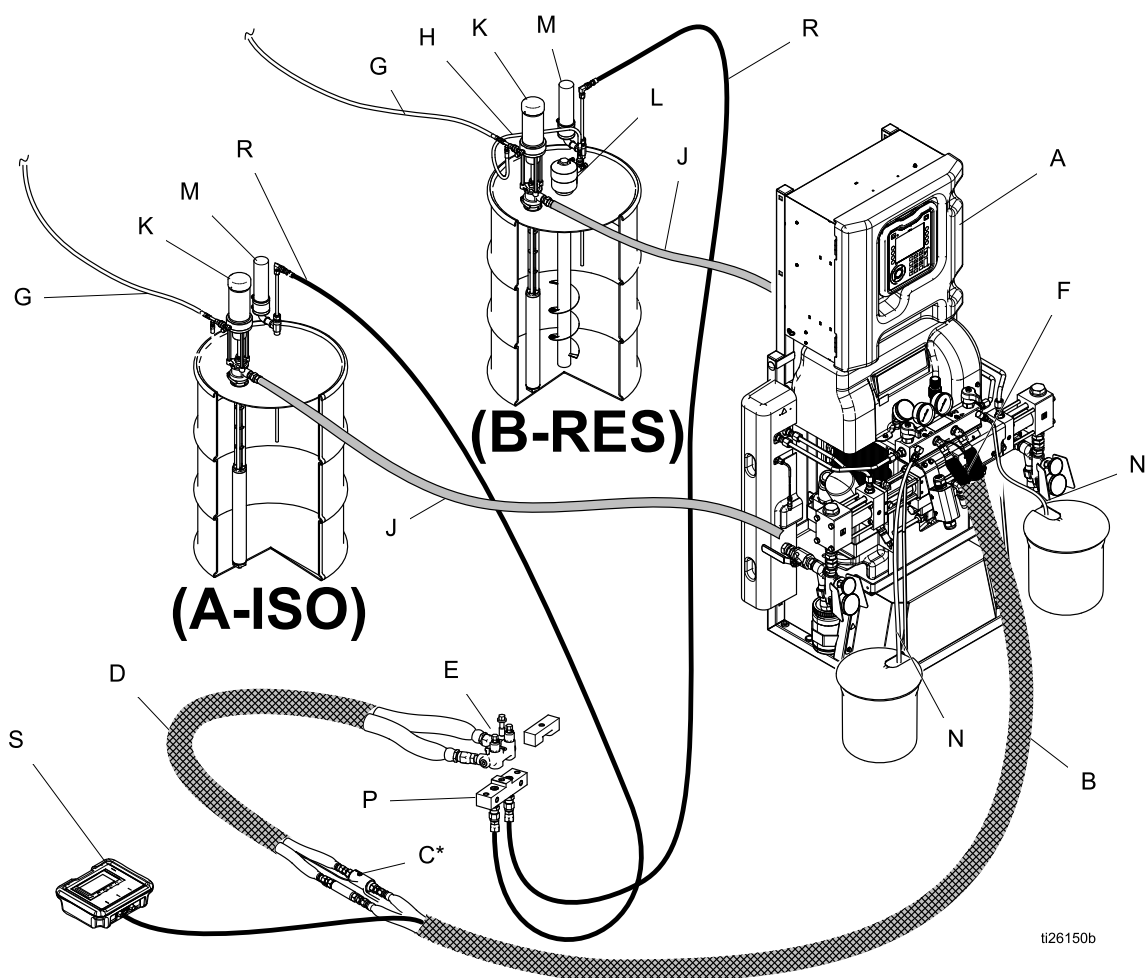


Figure 3

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

A	Reactor-Dosiergerät	K	Förderpumpen
B	Beheizter Schlauch	L	Rührwerk
C	Materialtemperatursensor (FTS)	M	Trockner
CK	Zirkulationsblock (Zubehör)	N	Entlüftungsleitungen
D	Beheiztes Peitschenende	P	Pistolen-Materialverteiler (Komponente der Pistole)
F	Luftzufuhrschlauch für Pistole	R	Zirkulationsleitungen
G	Luftzufuhrleitung der Zufuhrpumpe	S	Fernanzeigemodul (optional)
H	Luftzufuhrleitung für Rührwerk		
J	Materialzufuhrleitungen		

Komponentenidentifizierung

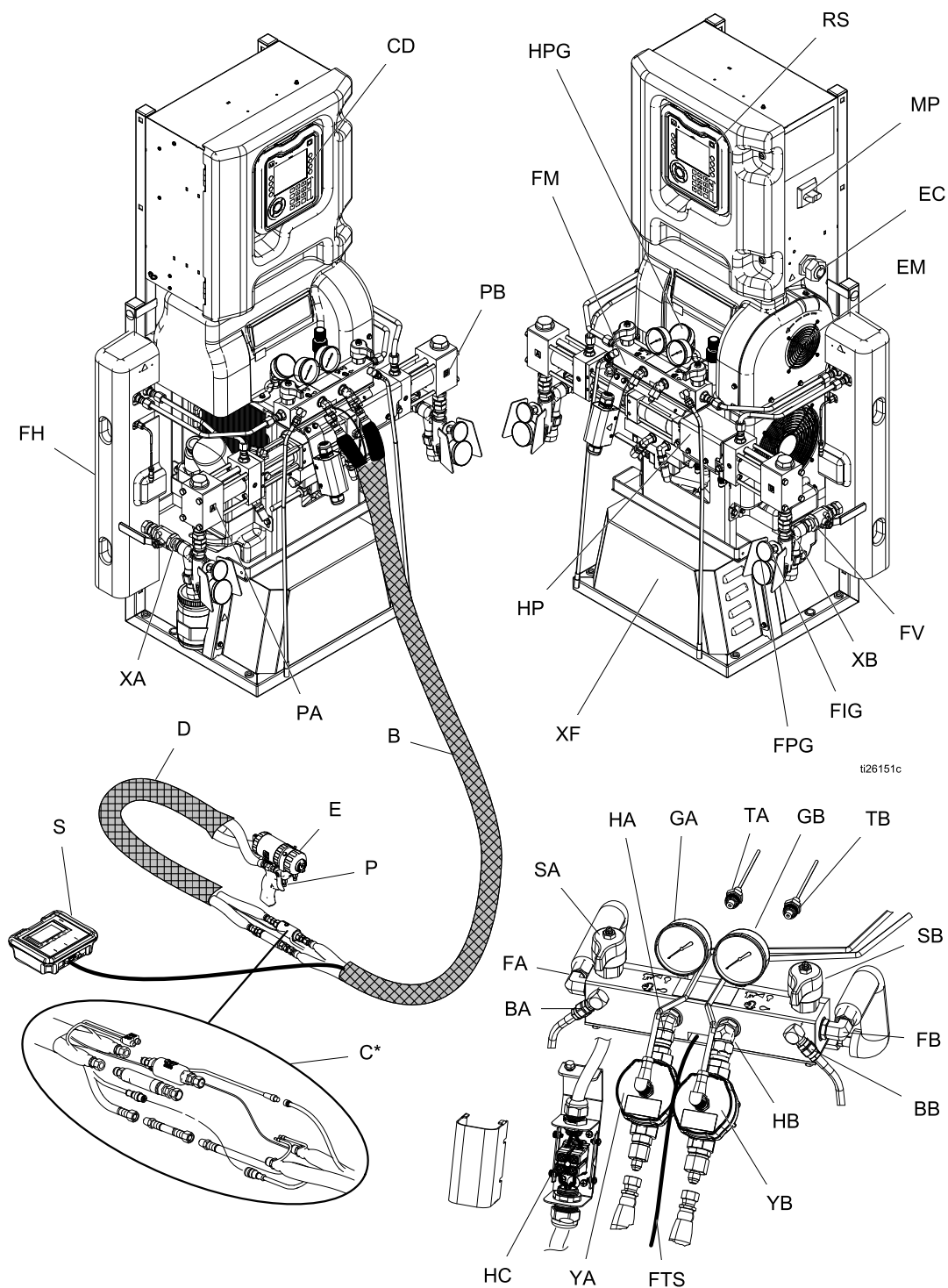


Figure 4

Zeichenerklärung

BA	ISO-seitige Druckentlastungsöffnung	PB	RES-seitige Pumpe
BB	RES-seitige Druckentlastungsöffnung	RS	Roter Stopp-Schalter
CD	Erweitertes Display-Modul (ADM)	S	Fernanzeigemodul (optional)
EC	Zugentlastung für Elektrokabel	SA	ISO-seitiges DRUCKENTLASTUNGS-/SPRITZVENTIL
EM	Elektromotor (hinter Abdeckblech)	SB	RES-seitiges DRUCKENTLASTUNGS-/SPRITZVENTIL
FA	ISO-seitiger Materialverteilereinlass	TA	ISO-seitiger Messfühler (hinter Manometer GA)
FB	RES-seitiger Materialverteilereinlass	TB	RES-seitiger Messfühler (hinter Manometer GB)
FH	Materialerhitzer (hinter Abdeckblech)	XA	Materialeinlasssensor (ISO-seitig, nur Elite-Modelle)
FM	Reactor-Materialverteiler	XB	Materialeinlasssensor (RES-seitig, nur Elite-Modelle)
FV	Materialeinlassventil (RES-Seite abgebildet)	XF	Transformator für beheizten Schlauch (hinter Abdeckung)
GA	ISO-seitiges Manometer	YA	Volumenzähler (ISO-Seite, nur Elite-Modelle)
GB	RES-seitiges Manometer	YB	Volumenzähler (Harz-Seite, nur Elite-Modelle)
HA	ISO-seitiger Schlauchanschluss	FPG	Manometer am Materialeinlassventil
HB	RES-seitiger Schlauchanschluss	FTG	Temperaturmesser am Materialeinlassventil
HC	Elektrischer Anschlusskasten für beheizten Schlauch	FTS	FTS-Anschluss
HP	Hydrauliktreiber (hinter Abdeckblech)	HPG	Hydraulikmanometer
MP	Netzschalter		
PA	ISO-seitige Pumpe		

Erweitertes Display-Modul (ADM)

Das erweiterte Anzeigemodul (EAM) zeigt grafische und Textinformationen zu Setup und Spritzbetrieb.



022631a

Figure 5 EAM-Vorderansicht

ACHTUNG

Um eine Beschädigung der Softkey-Tasten zu verhindern, dürfen die Tasten nicht mit scharfen oder spitzen Objekten wie Stiften, Plastikkarten oder Fingernägeln gedrückt werden.

Table 1 : Tasten und Anzeigen des erweiterten Anzeigemoduls

Zeichen- erklärung	Funktion
 Start-/Ab- schalt- taste und Anzeige	Zur Inbetriebnahme oder zum Abschalten des Systems drücken.
 Stop	Zum Anhalten aller Dosiergerätvorgänge drücken. Dies ist kein Sicherheits- oder Notstopp.
 Softkeys	Betätigen, um den spezifischen Bildschirm oder den auf der Anzeige direkt neben jeder Taste angezeigten Vorgang auszuwählen.
 Steuer- tasten	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Pfeiltasten links/rechts:</i> Zur Bewegung von einem Bildschirm zum nächsten. • <i>Pfeiltasten aufwärts/abwärts:</i> Betätigen, um zwischen den Feldern auf einem Bildschirm, Elementen in einem Dropdown-Menü oder mehreren Bildschirmen innerhalb einer Funktion zu wechseln.
Ziffern- block	Zur Eingabe von Werten.
 Abbruch	Zum Verlassen eines Dateneingabefelds. Wird auch zur Rückkehr zum Startbildschirm verwendet.
 Setup	Zum Aufrufen oder Verlassen des Setup-Modus.
 Eingabe	Betätigen, um ein zu aktualisierendes Feld auszuwählen, eine Auswahl vorzunehmen, eine Auswahl oder einen Wert zu speichern, einen Bildschirm aufzurufen oder ein Ereignis zu bestätigen.

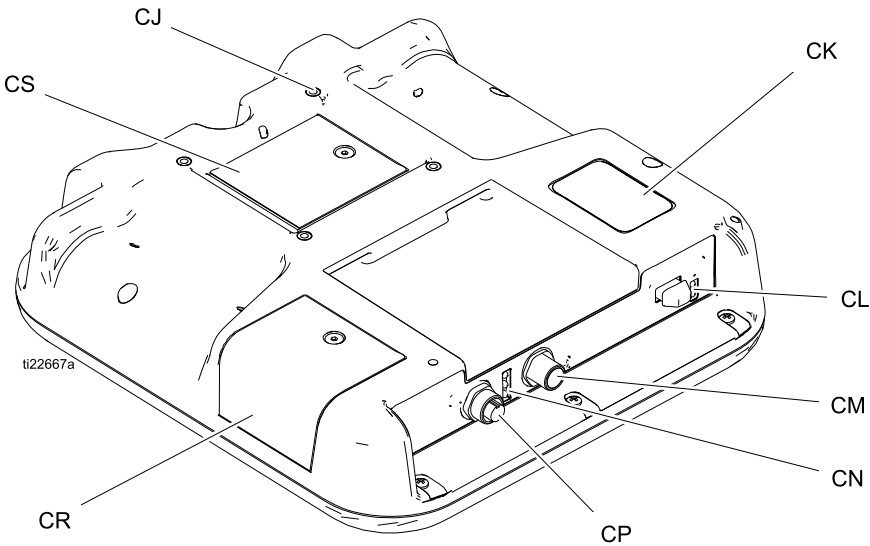



Figure 6 EAM-Rückansicht

CJ	Schalttafelmontage (VESA 100)
CK	Modell und Seriennummer
CL	USB-Anschluss und Status-LEDs
CM	Anschluss des CAN-Kommunikationskabels
CN	Modulstatus-LEDs
CP	Zubehörkabelanschluss
CR	Token-Zugangsabdeckung
CS	Reservebatteriefachabdeckung

Table 2 Bedeutung der Status-LEDs des EAM

LED	Zustände	Beschreibung
Systemstatus 	Grün, ständig leuchtend	Betriebsmodus, System ein
	Grün, blinkend	Setup-Modus, System ein
	Gelb, ständig leuchtend	Betriebsmodus, System aus
	Gelb, blinkend	Setup-Modus, System aus
USB-Status (CL)	Grün, blinkend	Datenaufzeichnung läuft
	Gelb, ständig leuchtend	Information wird auf USB geladen
	Grün/Gelb blinkend	ADM arbeitet, USB kann in diesem Modus keine Informationen übertragen
EAM-Status (CN)	Grün, ständig leuchtend	Strom liegt an Modul an
	Gelb, ständig leuchtend	Aktive Kommunikation
	Rot, regelmäßig blinkend	Software-Upload von Token läuft
	Rot, unregelmäßig blinkend oder ständig leuchtend	Modulfehler liegt vor

Details der EAM-Anzeige

Einschaltbildschirm

Der folgende Bildschirm erscheint, wenn das ADM eingeschaltet wird. Er bleibt eingeschaltet, während das EAM den Initialisierungsprozess durchläuft und die Verbindung mit anderen Modulen im System herstellt.



Menüleiste

Die Menüleiste erscheint an der Oberseite eines jeden Bildschirms. (Bei der folgenden Abbildung handelt es sich nur um ein Beispiel.)



Datum und Uhrzeit

Das Datum und die Uhrzeit werden immer in einem der folgenden Formate dargestellt. Die Uhrzeit wird immer im 24-Stunden-Format dargestellt.

- TT/MM/JJ SS:MM
- JJ/MM/TT SS:MM
- MM/TT/JJ SS:MM

Pfeile

Die Pfeile nach links und rechts stehen für die Bildschirm-Navigation.

Bildschirmmenü

Das Bildschirmmenü zeigt den aktuell aktiven und hervorgehobenen Bildschirm an. Es zeigt außerdem die benachbarten Bildschirme an, die durch ein Scrollen nach links und nach rechts aufgerufen werden können.

Systemmodus

Der aktuelle Systemmodus wird an der linken Seite der Menüleiste angezeigt.

Systemfehler

Der aktuelle Systemfehler wird in der Mitte der Menüleiste angezeigt. Es gibt vier Möglichkeiten:

Symbol	Funktion
Kein Symbol	Keine Information vorhanden oder kein Fehler aufgetreten
	Hinweis
	Abweichung
	Alarm

Siehe [Fehlerbehebung](#), page 66 für weitere Informationen.

Status

Der aktuelle Systemstatus wird an der rechten Seite der Menüleiste angezeigt.

Navigation zwischen den Bildschirmen

Es gibt zwei Gruppen von Bildschirmen:

- **Betriebsbildschirme** – zur Steuerung des Spritzbetriebs und zur Anzeige von Systemstatus und Systemdaten.
- **Setup-Bildschirme** – zur Einstellung und Überwachung von Systemparametern und erweiterten Funktionen.

auf einem beliebigen Betriebsbildschirm drücken, um die Setup-Bildschirme aufzurufen. Falls das System mit einem Passwort gesichert ist, erscheint der Passwortbildschirm. Falls das System nicht gesichert ist (das Passwort ist auf 0000 eingestellt), wird Systembildschirm 1 angezeigt.

Die Taste auf einem beliebigen Setup-Bildschirm drücken, um zum Startbildschirm zurückzukehren.


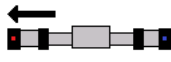
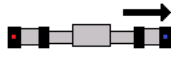



Den „Aufrufen“-Softkey drücken, um die Bearbeitungsfunktion auf einem Bildschirm zu aktivieren.

Den „Beenden“-Softkey drücken, um einen Bildschirm zu verlassen.

Mit den übrigen Softkeys werden die jeweils nebenstehenden Funktionen ausgewählt.

Symbole

Symbol	Funktion
	Komponente A
	Komponente B
	Geschätzte Materialzufuhr
	Druck
	Zykluszähler (gedrückt halten)
	Hinweis. Siehe Fehlerbehebung , page 66 für weitere Infor- mationen.
	Abweichung. Siehe Fehlerbehebung , page 66 für weitere Infor- mationen.










Symbol	Funktion
	Alarm. Siehe Fehlerbehebung , page 66 für weitere Infor- mationen.
	Pumpe bewegt sich nach links
	Pumpe bewegt sich nach rechts
120 °F 	Schlauchtemperatur im FTS-Modus des Schlauchs
120 °F 	Schlauchtemperatur im Schlauchwider- standsmodus
20 A 	Schlauchstrom (A) im Handbetrieb

Softkeys

Die Symbole oberhalb der Softkeys zeigen an, mit welchem Modus bzw. welcher Aktion der betreffende Softkey belegt ist. Softkeys, über denen kein Symbol angezeigt wird, sind im betreffenden Bildschirm nicht aktiviert.

ACHTUNG

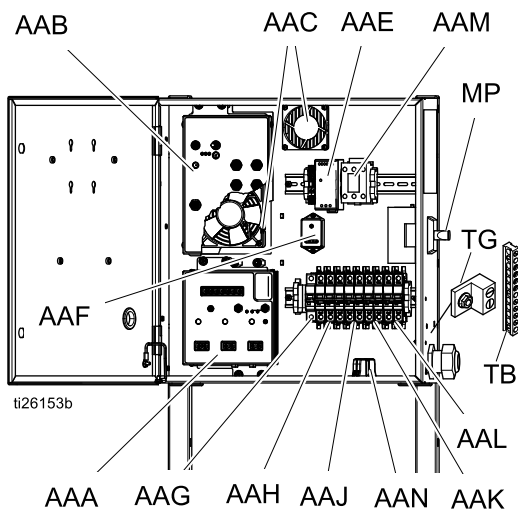
Um eine Beschädigung der Softkey-Tasten zu verhindern, dürfen die Tasten nicht mit scharfen oder spitzen Objekten wie Stiften, Plastikkarten oder Fingernägeln gedrückt werden.

Sym- bol	Funktion
	Dosiergerät starten
	Dosiergerät stoppen
	Den angegebenen Heizbereich ein- oder ausschalten
	Pumpe parken
	Zykluszähler zurücksetzen (gedrückt halten)
	Rezeptur auswählen
	Suchen
	Cursor ein Zeichen nach links bewegen
	Cursor ein Zeichen nach rechts bewegen

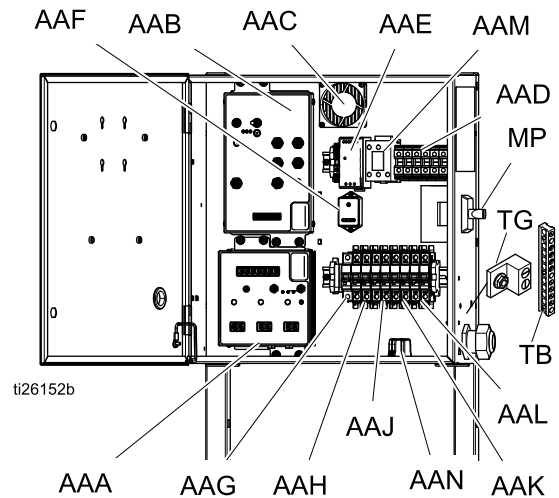
Sym- bol	Funktion
	Zwischen Groß- und Kleinschreibung sowie Zahlen und Sonderzeichen wechseln.
	Rücktaste
	Abbruch
	Reinigen
	Fehlerbehebung des ausgewählten Fehlers durchführen
	Wert erhöhen
	Wert vermindern
	Nächster Bildschirm
	Vorheriger Bildschirm
	Zurück zum ersten Bildschirm
	Kalibrieren
	Weiter

Schaltkasten

H-40, H-50, H-XP3



H-30, H-XP2



- AAA Temperatursteuermodul (TSM)
- AAB hydraulisches Steuermodul (HCM)
- AAC Gehäuselüfter
- AAD Kabelklemmenleisten (nur H-30/H-XP2)
- AAE Netzteil
- AAF Überspannungsschutz (SSP)
- AAG Schlauch-Schutzschalter
- AAH Motor-Schutzschalter
- AAJ A-seitiger Heizungsschutzschalter
- AAK B-seitiger Heizungsschutzschalter
- AAL Schlauchtransformator-Schutzschalter
- AAM Motorschutz
- AAN TB21-Klemmenleiste (falls vorhanden)
- Netzschalter MP
- TB Anschlussschiene
- TG Erdungsklemme

Hydrauliksteuermodul (HCM)

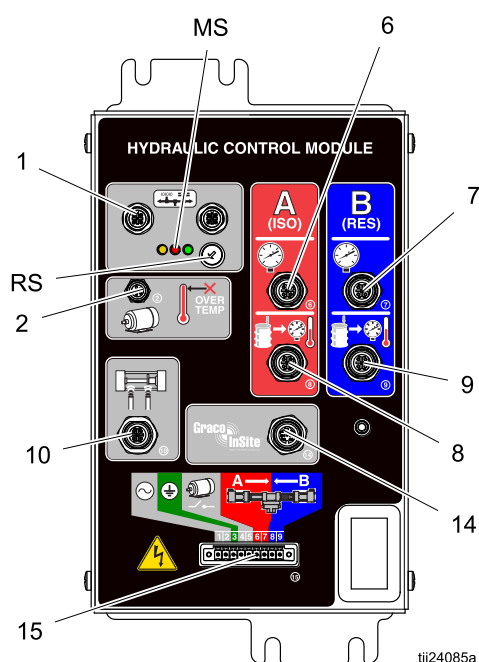


Figure 7

	Beschreibung
MS	Modulstatus-LEDs siehe LED-Statustabelle
1	CAN-Kommunikationsanschlüsse
2	Motortemperatur zu hoch
6	A-Pumpenausgangsdruck
7	B-Pumpenausgangsdruck
8	A-Materialeinlasssensor
9	B-Materialeinlasssensor
10	Pumpenpositionsschalter
14	Graco InSite™
15	Motorschütz und Magnetschalter
RS	Drehschalter

Positionen des HCM-Drehschalters (RS)

0 = Reactor 2, H-30

1 = Reactor 2, H-40

2 = Reactor 2, H-50

3 = Reactor 2, H-XP2

4 = Reactor 2, H-XP3

Table 3 Bedeutungen der Status-LEDs des HCM-Moduls (MS)

LED	Zustände	Beschreibung
HCM-Status	Grün, ständig leuchtend	Strom liegt an Modul an
	Gelb, ständig leuchtend	Aktive Kommunikation
	Rot, regelmäßig blinkend	Software-Upload von Token läuft
	Rot, unregelmäßig blinkend oder ständig leuchtend	Modulfehler liegt vor

Anschlüsse des Temperatursteuermoduls (TSM)

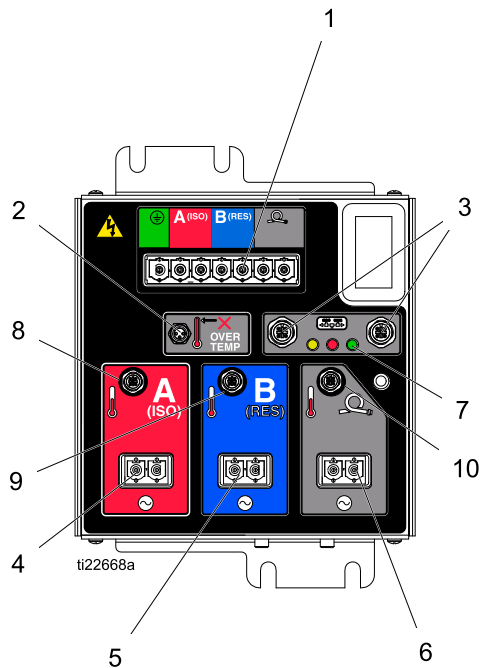


Figure 8



- 1 Netzeingang
- 2 Heizelementübertemperatur
- 3 CAN-Kommunikationsanschlüsse
- 4 Stromausgang Heizelement A (ISO)
- 5 Stromausgang Heizelement B (ISO)
- 6 Stromausgang (beheizter Schlauch)
- 7 Modulstatus-LEDs
- 8 Temperatur Heizelement A (ISO)
- 9 Temperatur Heizelement B (Stammkomponente)
- 10 Schlauchtemperatur

Table 4 Bedeutungen der Status-LEDs (7) des TCM-Moduls

LED	Zustände	Beschreibung
TCM-Status	Grün, ständig leuchtend	Strom liegt an Modul an
	Gelb, ständig leuchtend	Aktive Kommunikation
	Rot, regelmäßig blinkend	Software-Upload von Token läuft
	Rot, unregelmäßig blinkend oder ständig leuchtend	Modulfehler liegt vor

Installation

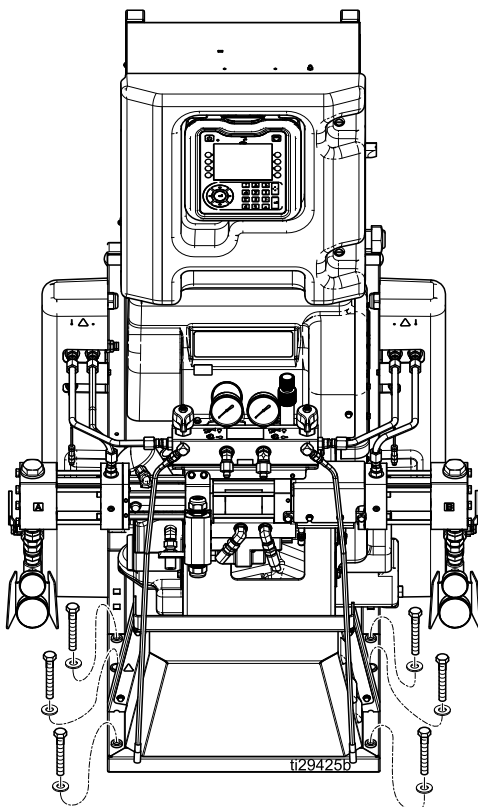
Montage des Systems

				
<p>Um schwere Verletzungen durch ein Umkippen des Systems zu vermeiden, sicherstellen, dass der Reactor ordnungsgemäß am Boden befestigt ist.</p>				

HINWEIS: Wandmontagehalterungen sind im Lieferumfang des Systems nicht enthalten. Die Installation ist zu bewerten, um zu sehen, ob zusätzlich zu den Bodenbefestigungsschrauben weitere Halterungen erforderlich sind.

1. Angaben zu den Befestigungslöcher finden Sie in [Abmessungen, page 73](#).
2. Für die Befestigung des Unterbaus mindestens 4 der 6 Befestigungslöcher verwenden, die gleichmäßig im Unterbau des Systemrahmens angeordnet sind.

HINWEIS: Schrauben sind nicht enthalten.



Einrichtung

Erdung

				
<p>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. Unsachgemäße Erdung kann zu einem Stromschlag führen. Die Erdung bietet eine Ableitung für den elektrischen Strom.</p>				

- **Reactor:** : –Gerät wird über das Netzkabel geerdet.
- **Spritzpistole:** den Erdungsleiter des Peitschenendes am MTS anschließen. Siehe [Installation des Materialtemperatursensors \(FTS\), page 33](#). Den Erdungsleiter nicht entfernen und nicht ohne Peitschenende spritzen.
- **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.**

Allgemeine Geräterichtlinien

ACHTUNG



Bei falscher Gerätegröße 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. Sicherstellen, dass Spannung und Phase des Dosiergeräts mit dem Generator übereinstimmen.

Anhand des folgenden Verfahrens die richtige Generatorgröße ermitteln.

1. Die Bedingungen zur Spitzenwattleistung aller Systemkomponenten auflisten.
 2. Die Wattzahl zusammenzählen, die von den Systemkomponenten benötigt wird.
 3. Folgende Gleichung vornehmen:
Gesamtleistung $\times 1,25 = \text{kVA}$
 4. Eine Generatorgröße wählen, die gleich oder größer dem ermittelten kVA-Wert ist.
- Für das Dosiergerät nur Netzkabel verwenden, die mindestens die in Tabelle 5 aufgeführten Anforderungen erfüllen. Andernfalls kommt es zu Spannungsschwankungen, die zu Beschädigung der elektrischen Geräte und zu Überhitzung des Stromkabels 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.

Strom anschließen

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

1. Den Netzschalter (MP) ausschalten.
2. Die Tür des Schaltkastens öffnen.
HINWEIS: Soweit vorhanden, befinden sich an der Innenseite der Schaltkastentür Klemmenbrücken.
3. Die mitgelieferten Klemmenbrücken an den jeweils für die verwendete Stromquelle gezeigten Positionen installieren (nur Modelle H-30 und H-XP2).
4. Das Stromkabel durch das Zugentlastungsstück (EC) im Schaltschrank führen.
5. Die Eingangsleiter wie abgebildet anschließen. Leicht an allen Anschlüssen ziehen, um sicherzustellen, dass sie fest sitzen.
6. Sicherstellen, dass alle Elemente ordnungsgemäß wie abgebildet angeschlossen sind, und die Tür des Schaltkastens schließen.

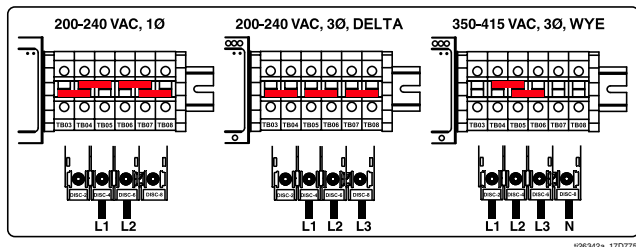


Table 5 Anforderungen an Netzkabel

Modell	Eingangsleistung	Netzkabel* AWG (mm ²)
H-30, 10,2 kW	200-240 VAC, 1-phasig	4 (21.2), 2 Leiter + Masse
	200-240 VAC, 3-phasig, DELTA	8 (8.4), 3 Leiter + Masse
	350-415 VAC, 3-phasig, STERN	8 (8.4), 4 Leiter + Masse
H-30, 15,3 kW	200-240 VAC, 1-phasig	4 (21.2), 2 Leiter + Masse
	200-240 VAC, 3-phasig, DELTA	6 (13.3), 3 Leiter + Masse
	350-415 VAC, 3-phasig, STERN	8 (8.4), 4 Leiter + Masse
H-XP2, 15,3 kW	200-240 VAC, 1-phasig	4 (21.2), 2 Leiter + Masse
	200-240 VAC, 3-phasig, DELTA	6 (13.3), 3 Leiter + Masse
	350-415 VAC, 3-phasig, STERN	8 (8.4), 4 Leiter + Masse
H-40, 15,3 kW	200-240 VAC, 3-phasig, DELTA	6 (13.3), 3 Leiter + Masse
	350-415 VAC, 3-phasig, STERN	8 (8.4), 4 Leiter + Masse
H-40, 20,4 kW	200-240 VAC, 3-phasig, DELTA	4 (21.2), 3 Leiter + Masse
	350-415 VAC, 3-phasig, STERN	6 (13.3), 4 Leiter + Masse
H-50, 20,4 kW	200-240 VAC, 3-phasig, DELTA	4 (21.2), 3 Leiter + Masse
	350-415 VAC, 3-phasig, STERN	6 (13.3), 4 Leiter + Masse
H-XP3, 20,4 kW	200-240 VAC, 3-phasig, DELTA	4 (21.2), 3 Leiter + Masse
	350-415 VAC, 3-phasig, STERN	6 (13.3), 4 Leiter + Masse

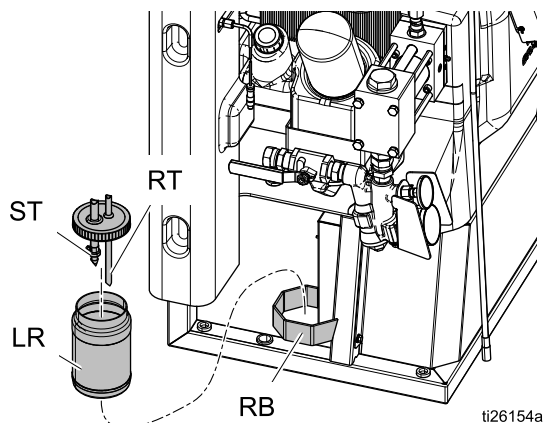
*Werte nur für Informationszwecke. Die in der Modelltable aufgeführte Stromstärke (siehe Modelle, page 9) für das jeweilige System mit der neuesten Ausgabe der Elektrizitätsvorschriften vergleichen, um die richtige Größe für das Netzkabel zu wählen.

HINWEIS: Systeme mit 350-415 VAC sind nicht zur Versorgung von einer 480-VAC-Stromquelle geeignet.

Einrichtung des Schmiersystems

Pumpe für Komponente A (ISO): Den ISO-Schmiermittelbehälter (LR) mit Graco-TSL-Flüssigkeit (TSL), Artikel-Nr. 206995 (wird mitgeliefert), befüllen.

1. Den Schmierstoffbehälter (LR) aus der Halterung (RB) heben und von der Kappe abnehmen.



2. Mit frischem Schmiermittel auffüllen. Den Behälter auf die Kappe schrauben und in die Halterung (RB) einsetzen.
3. Den Zufuhrschlauch (ST) mit dem größeren Durchmesser ca. 1/3 in den Behälter einführen.
4. Den Rücklaufschlauch (RT) mit dem kleineren Durchmesser in den Behälter führen, bis er am Boden ansteht.

HINWEIS: Der Rücklaufschlauch (RT) muss bis zum Boden des Behälters reichen, damit sich die Isocyanatkristalle am Boden absetzen und nicht in den Zufuhrschlauch (ST) gesaugt und zur Pumpe zurückgeführt werden.

5. Das Schmiersystem ist betriebsbereit. Es muss keine Entlüftung durchgeführt werden.

Installation des Materialtemperatursensors (FTS)

Der Materialtemperatursensor (FTS) ist im Lieferumfang enthalten. Den FTS zwischen

dem Hauptschlauch und dem Peitschenende installieren (siehe Betriebsanleitung des Schlauchs).

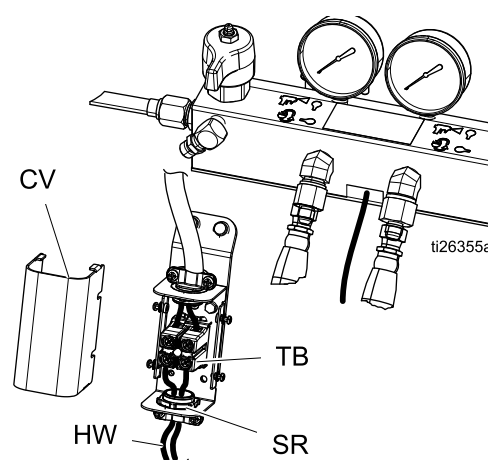
Anschluss des beheizten Schlauchs an das Dosiergerät

ACHTUNG

Um eine Beschädigung des Schlauchs zu vermeiden, die Reactor 2 Dosiergeräte nur an Graco Original-Heizschläuche anschließen.

Ausführliche Anweisungen für den Anschluss finden Sie in der Bedienungsanleitung des Heizschlauchs.

1. Die Abdeckung (CV) entfernen.




2. Die Leitungen des beheizten Schlauchs (HW) durch das Zugentlastungsstück (SR) führen und in den offenen Schraubklemmen an der Klemmenleiste (TB) anbringen. Ziehen Sie die Schrauben mit einem Drehmoment von 3,95 N (35 in-lb) fest.
3. Die Abdeckung (CV) wieder anbringen.

Funktion im Erweiterten Anzeigenmodus (ADM)


Wenn die Stromversorgung durch Drehen des Netzschalters (MP) auf die ON-Position eingeschaltet wird, wird der Einschaltbildschirm angezeigt, bis die Kommunikation und Initialisierung abgeschlossen sind.



Anschließend wird der Bildschirm mit dem Symbol „Strom Ein“ angezeigt, bis die

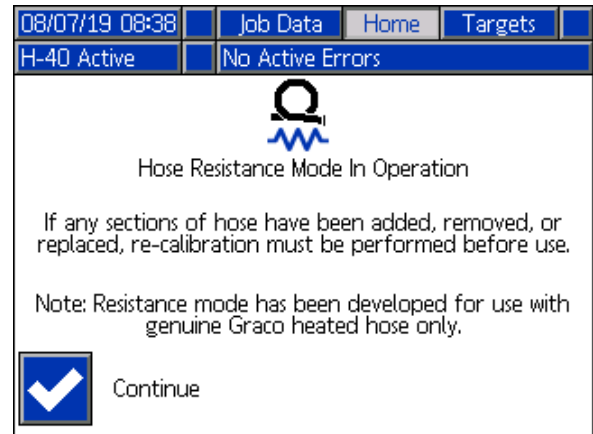
Ein-/Aus-Taste des EAM  zum ersten Mal nach der Inbetriebnahme des Systems gedrückt wird.

Um das EAM benutzen zu können, muss die Maschine eingeschaltet und aktiviert sein. Um zu prüfen, ob die Maschine aktiviert ist, kontrollieren, ob die Systemstatus-Anzeigenleuchte grün leuchtet, siehe [Erweitertes Display-Modul \(ADM\), page 22](#). Wenn die Systemstatus-Anzeigenleuchte grün nicht grün leuchtet, die Ein-/Aus-Taste des

Erweiterten Anzeigemoduls drücken . Die Systemstatus-Anzeigenleuchte leuchtet gelb, wenn die Maschine ausgeschaltet ist.



Wenn der Schlauchwiderstandsmodus aktiviert ist, wird bei Aktivierung des Erweiterten Anzeigemoduls ADM eine Erinnerungsaufforderung angezeigt.



Drücken Sie zum Löschen des Bildschirms den









Softkey.

Führen Sie folgende Schritte zur vollständigen Einrichtung Ihres Systems aus.

1. Den Druck auswählen, bei dem der Druckdifferenzalarm ausgelöst werden soll. Siehe [Systembildschirm 1, page 38](#).
2. Rezepturen eingeben, aktivieren oder löschen. Siehe [Rezepturbildschirm, page 39](#).
3. Allgemeine Systemeinstellungen vornehmen. Siehe [Erweiterter Bildschirm 1 — Allgemein, page 37](#).
4. Maßeinheiten einstellen. Siehe [Erweiterter Bildschirm 2 — Maßeinheiten, page 37](#).
5. Die USB-Einstellungen vornehmen. Siehe [Erweiterter Bildschirm 3 — USB, page 37](#).
6. Solltemperatur- und -druckwerte einstellen. Siehe [Sollwerte, page 42](#).
7. Den Nutzungsgrad der A- und B-seitigen Komponenten einstellen. Siehe [Wartung, page 42](#).

Setup-Modus


Das EAM startet mit den Betriebsbildschirmen auf dem Startbildschirm. Auf den Betriebsbildschirmen  drücken, um die Setup-Bildschirme aufzurufen. Werkseitig ist kein Passwort vorbelegt, angezeigt wird "0000". Aktuelles Passwort eingeben und  drücken. Mit     durch die Setup-Modus-Bildschirme navigieren (siehe [Navigation zwischen den Bildschirmen](#), page 24).

Festlegen eines Passworts

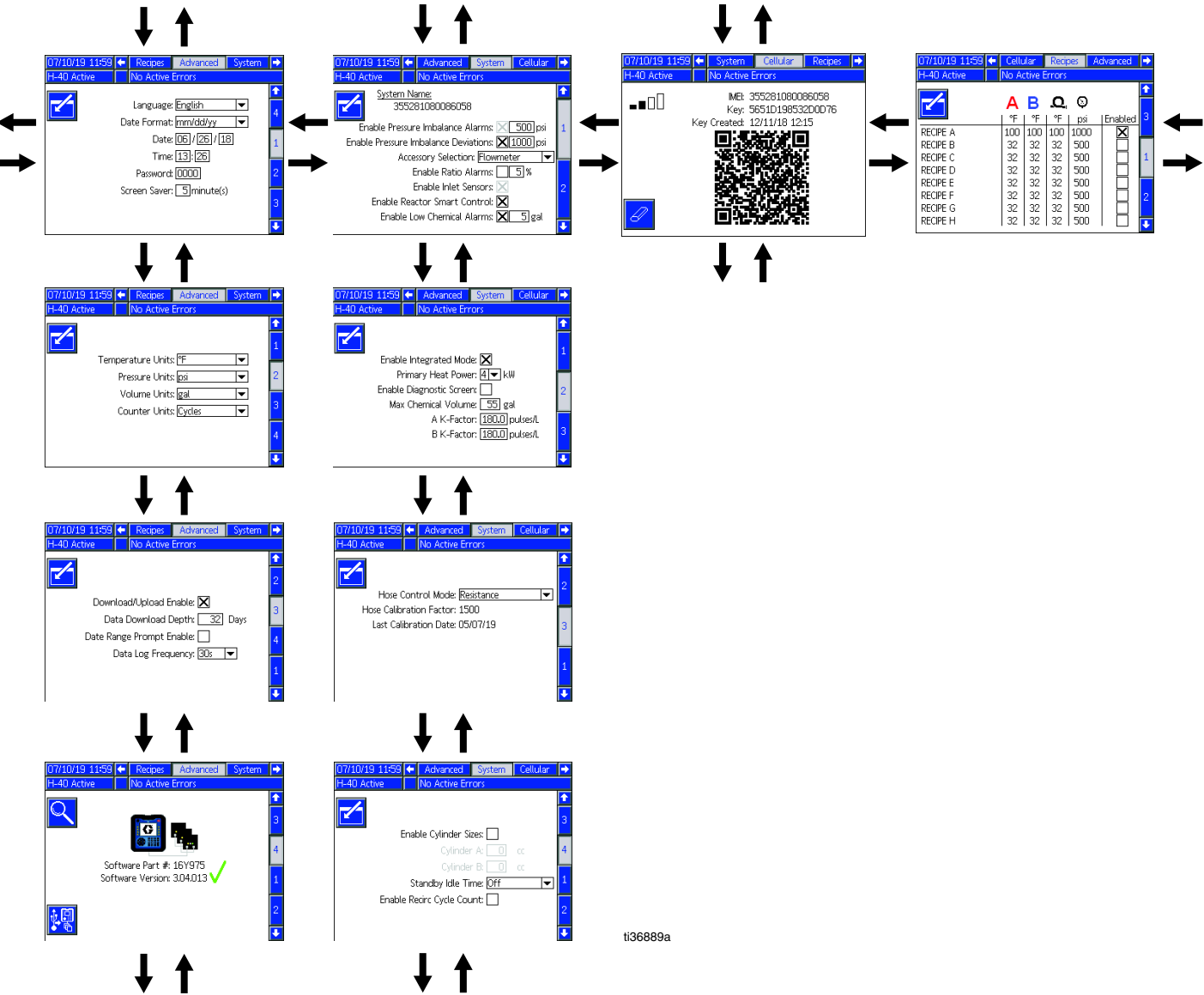
Legen Sie ein Passwort für den Zugriff auf die Setup-Bildschirme fest, siehe [Erweiterter Bildschirm 1 – Allgemein](#), page 37. Eine beliebige Zahl zwischen 0001 und 9999 eingeben. Um das Passwort zu löschen, unter „Erweiterter Bildschirm — Allgemein“ das aktuelle Passwort eingeben und das Passwort auf 0000 zurücksetzen.

01/13/10 14:37	Password
Standby	No Active Errors

Password: 0000







Auf den Setup-Bildschirmen  drücken, um zu den Betriebsbildschirmen zurückzukehren.

Navigation auf den Setup-Bildschirmen



ti36889a

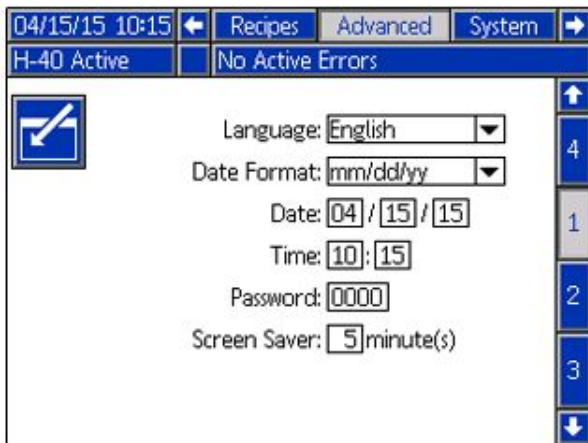
Erweiterte Einrichtungsbildschirme

Die erweiterten Setup-Bildschirme ermöglichen es Benutzern, Einheiten, Werte und Formate einzustellen sowie Software-Informationen aller Komponenten einzusehen.     drücken, um durch die erweiterten Setup-Bildschirme zu blättern. Nachdem der gewünschte erweiterte Setup-Bildschirm aufgerufen ist,  drücken, um die Felder auszuwählen und Änderungen vorzunehmen. Nach Abschluss der Änderungen drücken Sie auf , um den Bearbeitungsmodus zu verlassen.

HINWEIS: Der Benutzer muss zum Scrollen durch die erweiterten Setup-Bildschirme den Editier-Modus verlassen.

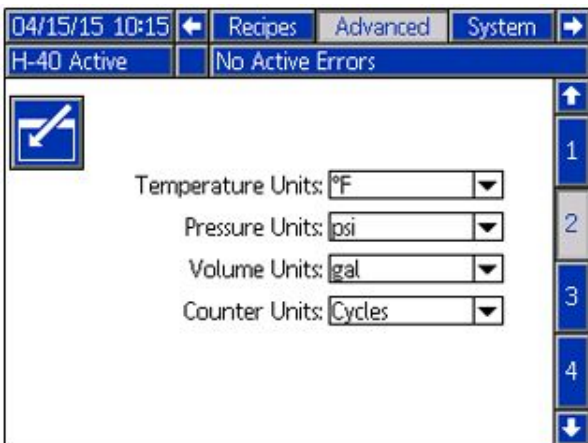
Erweiterter Bildschirm 1 — Allgemein

Über diesen Bildschirm können Sprache, Datumsformat, Uhrzeit, das Passwort für die Setup-Bildschirme (0000 für kein Passwort) oder (0001 bis 9999) und die Verzögerung für den Bildschirmschoner eingestellt werden (bei Null wird der Bildschirmschoner ausgeschaltet).



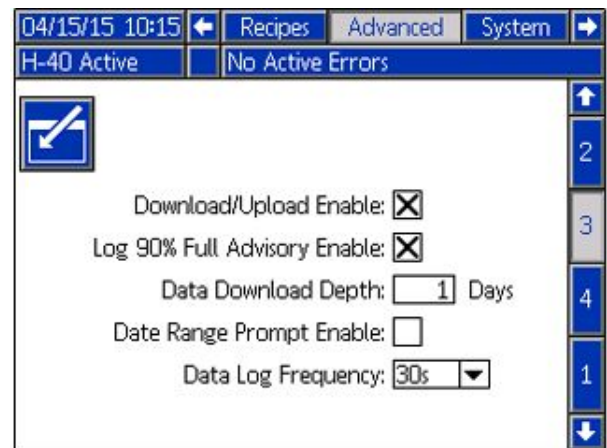
Erweiterter Bildschirm 2 — Maßeinheiten

Über diesen Bildschirm können die Maßeinheiten für Temperatur, Druck, Volumen und Zyklen (Pumpenzyklen oder Volumen) eingestellt werden.



Erweiterter Bildschirm 3 — USB

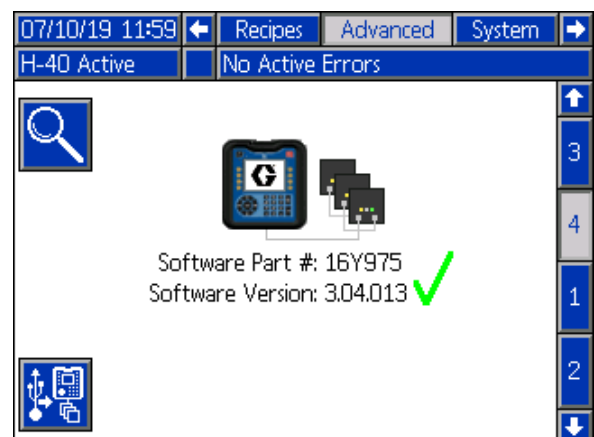
Über diesen Bildschirm können USB-Downloads/Uploads sowie der Hinweis „Protokoll zu 90 % voll“ aktiviert und die maximale Anzahl von Tagen und der Datenbereich für das Herunterladen von Daten sowie die Häufigkeit der Aufzeichnung von USB-Protokollen festgelegt werden. Siehe [USB-Daten, page 68](#).



Erweiterter Bildschirm 4 — Software

In diesem Bildschirm wird die Software-Teilenummer angezeigt. Die Softwareversionen für das Erweiterte Anzeigemodul, Hydrauliksteuermodul, Temperatursteuermodul, USB-Konfiguration, Lastzentrum und Fernanzeigemodul können durch Drücken des Such-Softkeys gefunden werden.





System 1

In diesem Bildschirm können Sie Druckschwankungsalarme und -abweichungen aktivieren, Werte für Druckschwankungen festlegen, Einlasssensoren und Alarmer bei niedrigem Chemikalienstand aktivieren.

Zubehör kann über diesen Bildschirm ausgewählt werden. Wenn das Zubehör Volumenzähler installiert ist, dient dieser Bildschirm zur:

- Aktivierung von Mischverhältnisfehlern
- Einstellung des Prozentsatzes für den Mischverhältnisalarm

HINWEIS: Die Reactor Smart Control ist für Reactor 2 Hydrauliksysteme nicht verfügbar.

12/11/18 12:13 | Advanced | System | Cellular |

H-40 Active | No Active Errors

System Name: 355281080086058

Enable Pressure Imbalance Alarm: ☒ 500 psi

Enable Pressure Imbalance Deviation: ☒ 500 psi

Accessory Selection: Flowmeter

Enable Ratio Alarm: ☒ 5 %

Enable Inlet Sensors: ☐

Enable Reactor Smart Control: ☒

Enable Low Chemical Alarms: ☒ 5 gal

System 2

In diesem Bildschirm können der Integrierte Betrieb und der Diagnosebildschirm aktiviert werden. Die Größe des Primärheizgeräts und das maximale Fassvolumen können ebenfalls in diesem Bildschirm eingestellt werden.

Im integrierten Betrieb kann der Reactor 2 eine Integrierte PowerStation steuern, wenn diese installiert ist. Wenn das Zubehör Volumenzähler installiert ist, dient dieser Bildschirm zur Einstellung der K-Faktoren. K-Faktoren sind auf den Seriennummernschildern des Volumenzählers aufgedruckt.

07/10/19 11:59 | Advanced | System | Cellular |

H-40 Active | No Active Errors

Enable Integrated Mode: ☒

Primary Heat Power: 4 kW

Enable Diagnostic Screen: ☐

Max Chemical Volume: 55 gal

A K-Factor: 180.0 pulses/L

B K-Factor: 180.0 pulses/L

System 3

In diesem Bildschirm können der Schlauchsteuermodus ausgewählt und die Kalibrierung durchgeführt werden. Ausführliche Informationen zu den einzelnen Schlauchsteuermodi finden Sie in [Schlauch-Steuermodi](#). Der Schlauchwiderstandsmodus kann nur mit gespeichertem Kalibrierfaktor verwendet werden. Siehe [Kalibrierung](#), page 56.

07/10/19 11:59 | Advanced | System | Cellular |

H-40 Active | No Active Errors

Hose Control Mode: Resistance

Hose Calibration Factor: 1500

Last Calibration Date: 05/07/19

System 4

Über diesen Bildschirm werden alternative Pumpenzylindergrößen aktiviert, der Standby-Modus des Motors ein- und ausgeschaltet und der Zykluszähler aktiviert. Zyklen unter 4,82 MPa (48,2 bar, 700 psi) Auslassdruck werden nicht gezählt, wenn sie nicht aktiviert sind.

07/10/19 11:59 | Advanced | System | Cellular |

H-40 Active | No Active Errors

Enable Cylinder Sizes: ☒

Cylinder A: 140 cc

Cylinder B: 140 cc

Standby Idle Time: 5 minutes

Enable Recirc Cycle Count: ☒

Farbrezepte

Über diesen Bildschirm können Rezepturen hinzugefügt, gespeicherte Rezepturen angezeigt und gespeicherte Rezepturen aktiviert oder deaktiviert werden. Aktivierte Rezepte können im Start-Betriebsbildschirm ausgewählt werden. Es können 24 Rezepte auf den drei Rezept-Bildschirmen angezeigt werden.

04/15/15 10:15	←	System	Recipes	Advanced	→
H-40 Active No Active Errors					
		A	B	Q	
		°F	°F	°F	Enabled
RECIPE A		32	32	32	<input type="checkbox"/>
RECIPE B		32	32	32	<input type="checkbox"/>
RECIPE C		32	32	32	<input type="checkbox"/>
RECIPE D		32	32	32	<input type="checkbox"/>
RECIPE E		32	32	32	<input type="checkbox"/>
RECIPE F		32	32	32	<input type="checkbox"/>
RECIPE G		32	32	32	<input type="checkbox"/>
RECIPE H		32	32	32	<input type="checkbox"/>

Hinzufügen einer Rezeptur

1. drücken und dann mit ein Rezepturfeld wählen. Drücken Sie auf , um einen Namen für die Rezeptur einzugeben (maximal 16 Zeichen). drücken, um den Namen der alten Rezeptur zu löschen.

04/15/15 10:16	←	System	Recipes	Advanced	→
H-40 Active No Active Errors					
	Recipe Name				
RECIPE A]					
	1	2	3	4	5
	6	7	8	9	0
	-				
	q	w	e	r	t
	y	u	i	o	p
	a	s	d	f	g
	h	j	k	l	;
	z	x	c	v	b
	n	m	.	.	/

2. Mit das nächste Feld hervorheben und über das Ziffernfeld einen Wert eingeben. Zum Speichern drücken.

Aktivieren und Deaktivieren von Rezepturen

1. drücken und dann mit die Rezeptur auswählen, die aktiviert oder deaktiviert werden soll.
2. Mit das aktivierte Kontrollkästchen hervorheben. drücken, um die Rezeptur zu aktivieren oder zu deaktivieren.

Mobilfunkbildschirm

Diesen Bildschirm nutzen, um die Reactor 2 App an den Reactor anzuschließen, die Mobilfunksignalstärke zu bestimmen oder den Reactor-Schlüssel zurückzusetzen.

07/10/19 11:59	←	System	Cellular	Recipes	→
H-40 Active No Active Errors					
IMEI: 355281080086058					
Key: 5651D198532D0D76					
Key Created: 12/11/18 12:15					

Den Reactor-Schlüssel zurücksetzen

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

1. Auf der Reactor ADM Mobilfunkbildschirm drücken, um den Reactor-Schlüssel zurückzusetzen.
2. Das Zurücksetzen des Reactor-Schlüssels mit bestätigen.
3. Ihre App wieder mit dem Reactor verbinden. Siehe Installationsanleitung der Reactor 2 App.

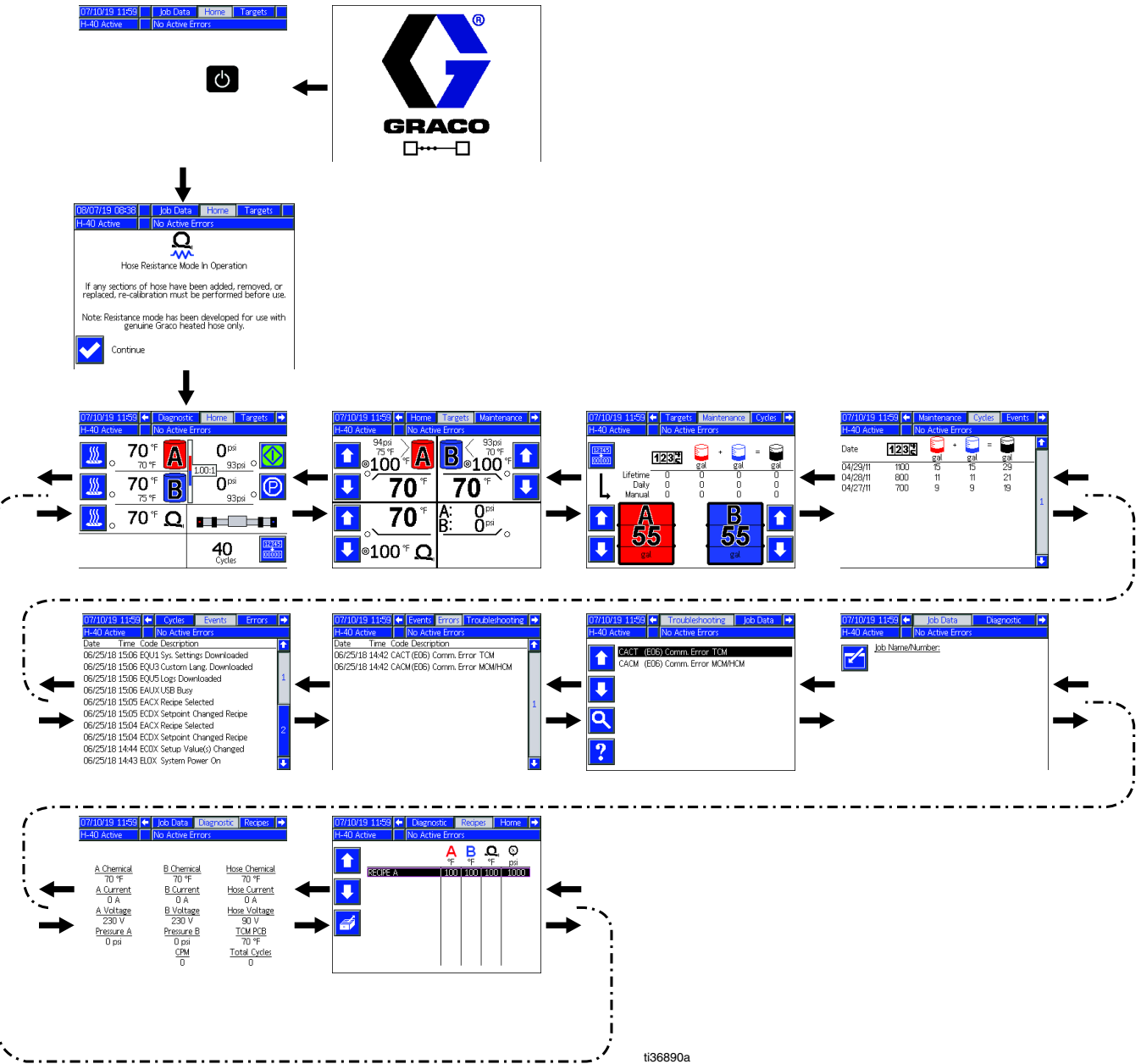
HINWEIS: Nach dem Zurücksetzen Ihres Reactor-Schlüssels müssen sich alle Benutzer, die die Graco Reactor 2 App verwenden, sich wieder mit dem Reactor verbinden.

HINWEIS: Zur Sicherheit des Fernbedienungs den Reactor-Schlüssel regelmäßig ändern und jedes Mal, wenn der Verdacht eines unerlaubten Zugriffs besteht.

Betriebsmodus

Das EAM startet mit den Betriebsbildschirmen auf dem Startbildschirm. drücken, um durch die Betriebsmodus-Bildschirme zu navigieren.

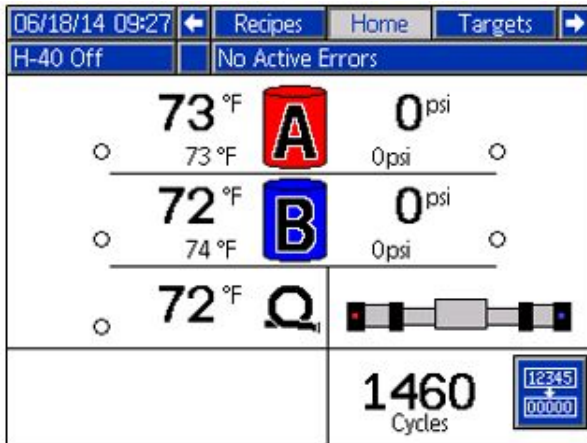
Auf den Betriebsbildschirmen drücken, um die Setup-Bildschirme aufzurufen.



Navigationsschema Betriebsbildschirme
Figure 9

Startbildschirm – System aus

Hierbei handelt es sich um den Startbildschirm bei ausgeschaltetem System. Auf diesem Bildschirm werden die gegenwärtige Temperatur, der gegenwärtige Druck am Materialverteiler und die Anzahl der Zyklen angezeigt.



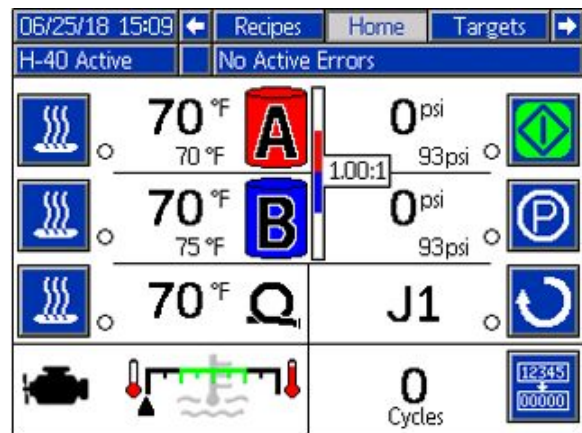
Startbildschirm – System aktiv

Wenn das System aktiviert ist, werden auf dem Startbildschirm die gegenwärtige Temperatur der Heizbereiche, der gegenwärtige Druck am Materialverteiler, die Kühlmitteltemperatur, die Anzahl der Zyklen und alle dazugehörigen Softkeys angezeigt.

Über diesen Bildschirm können Sie Heizbereiche einschalten, die Kühlmitteltemperatur anzeigen, das Dosiergerät starten bzw. stoppen, die Pumpe der A-Komponente parken und Zyklen löschen.


HINWEIS: Der abgebildete Bildschirm zeigt die von den Einlasssensoren gemessenen Temperaturen und Drücke. Bei Modellen ohne Einlasssensoren werden diese Werte nicht angezeigt.

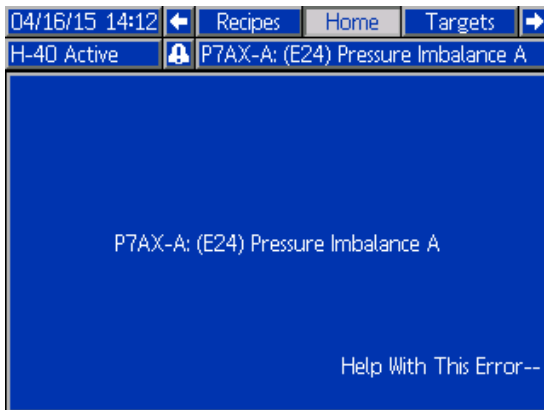
HINWEIS: Im abgebildeten Bildschirm werden Durchflussbalken und das Durchflussverhältnis angezeigt. Die vertikalen Balken zeigen den Durchfluss durch die Volumenzähler an. Das Zahlenverhältnis gibt das Verhältnis von A-seitiger Komponente zu B-seitiger Komponente an (ISO: RES). Wenn das Verhältnis beispielsweise 1.10 : 1 ist, pumpt das Dosiergerät mehr A-seitige Komponente (ISO) als B-seitige Komponente (RES). Wenn das Verhältnis beispielsweise 0.90 : 1 ist, pumpt das Dosiergerät mehr B-seitige Komponente (RES) als A-seitige Komponente (ISO).



Startbildschirm – System mit Fehler

Aktive Fehler werden in der Statusleiste angezeigt. In der Statusleiste werden der Fehlercode, das Alarmsignal und die Beschreibung des Fehlers angezeigt.

1.  drücken, um den Fehler zu bestätigen.
2. Siehe [Fehlerbehebung, page 67](#) zu Korrekturmaßnahmen.



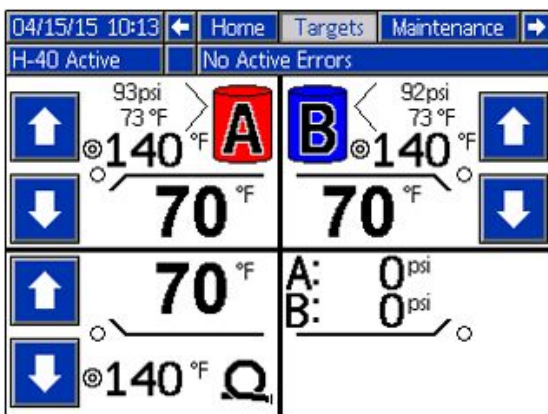
Sollwerte-Bildschirm

In diesem Bildschirm können die Sollwerte für die Temperatur der A-Komponente, die Temperatur der B-Komponente, die Temperatur des beheizten Schlauchs und den Druck eingestellt werden.

Maximale Temperatur A- und B-Seite: 190 °F (88 °C)

Höchsttemperatur des beheizten Schlauchs: 10 °F (5 °C) über dem höchsten Temperatur-Sollwert A oder B oder 180 °F (82 °C), je nachdem, welcher Wert niedriger ist.

HINWEIS: Wird der Fernanzeigemodulsatz verwendet, können diese Sollwerte an der Pistole geändert werden.




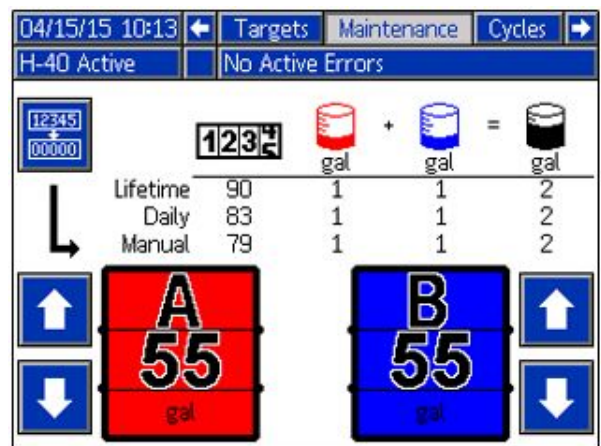
Wartungsbildschirm

Über diesen Bildschirm können die gepumpten Materialvolumen pro Tag und insgesamt sowie die in den Fässern verbleibenden Mengen angezeigt werden.

Beim Gesamtvolumen handelt es sich um die Anzahl der Pumpenzyklen oder Volumen seit der ersten Inbetriebnahme des EAM.

Der tägliche Wert wird um Mitternacht automatisch zurückgesetzt.

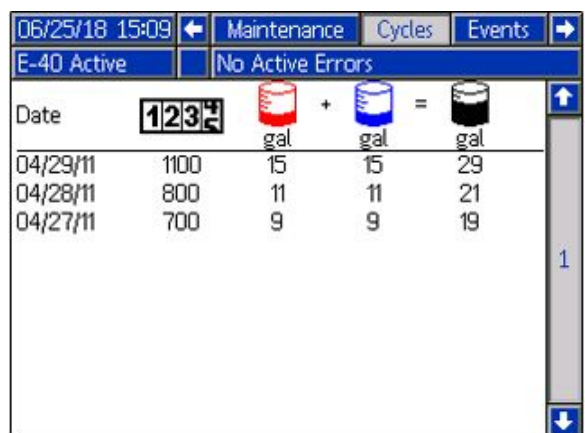
Beim manuellen Wert handelt es sich um den manuell zurückstellbaren Zähler.  gedrückt halten, um den manuellen Zähler zurückzusetzen.



Bildschirm Zyklen

Auf diesem Bildschirm werden täglich die Zyklen und die Menge an Material angezeigt, das an dem jeweiligen Tag gespritzt wurde.

Sämtliche auf diesem Bildschirm angezeigten Informationen können auf einen USB-Stick heruntergeladen werden. Zum Herunterladen von Protokollen siehe [Vorgehensweise für das Herunterladen, page 68](#).



Ereignisbildschirm

Auf diesem Bildschirm werden Datum, Uhrzeit, Ereigniscode und Beschreibungen aller Ereignisse angezeigt, die im System aufgetreten sind. Es gibt 10 Seiten mit jeweils 10 Ereignisanzeigen. Die 100 aktuellsten Ereignisse werden angezeigt. Für Beschreibungen der EreignisCodes siehe [Systemereignisse, page 46](#). Siehe [Fehlercodes und Fehlerbehebung, page 67](#) für eine Beschreibung der Fehlercodes.

Alle auf diesem Bildschirm aufgeführten Ereignisse und Fehler können auf einen USB-Stick heruntergeladen werden. Zum Herunterladen von Protokollen siehe [Vorgehensweise für das Herunterladen, page 68](#).

04/15/15 10:14	←	Cycles	Events	Errors	→
H-40 Active		No Active Errors			
Date	Time	Code	Description		
04/15/15	10:13	ECDP	Setpoint Changed Pressure	4	
04/15/15	10:13	ECDH	Setpoint Changed Hose	5	
04/15/15	10:13	ECDB	Setpoint Changed B	1	
04/15/15	10:13	ECDA	Setpoint Changed A	2	
04/15/15	10:13	EBDA	Heat Off A	3	
04/15/15	10:13	EBDB	Heat Off B		
04/15/15	10:13	EBDH	Heat Off Hose		
04/15/15	10:13	EADH	Heat On Hose		
04/15/15	10:13	EADB	Heat On B		
04/15/15	10:13	EADA	Heat On A		

Fehlerbildschirm

Auf diesem Bildschirm werden Datum, Uhrzeit, Fehlercode und Beschreibungen aller Fehler angezeigt, die im System aufgetreten sind.

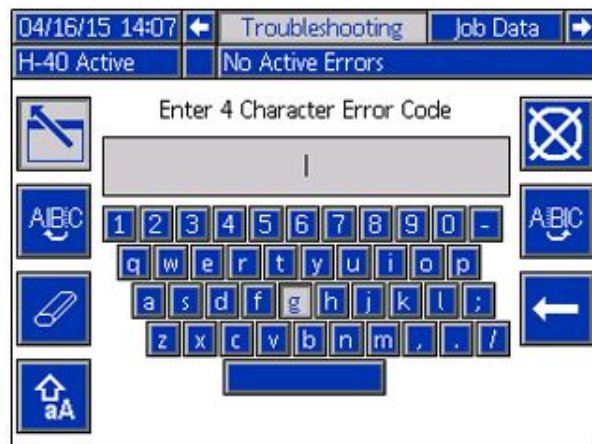
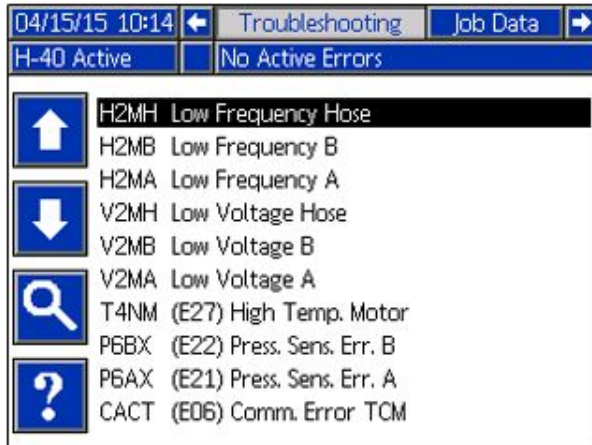
Alle auf diesem Bildschirm aufgeführten Fehler können auf einen USB-Stick heruntergeladen werden. Zum Herunterladen von Protokollen siehe [Vorgehensweise für das Herunterladen, page 68](#).

04/15/15 10:14	←	Events	Errors	Troubleshooting	→
H-40 Active		No Active Errors			
Date	Time	Code	Description		
04/15/15	08:11	H2MHL	Low Frequency Hose	1	
04/15/15	08:11	H2MB	Low Frequency B		
04/15/15	08:11	H2MAL	Low Frequency A		
04/15/15	08:11	V2MHL	Low Voltage Hose		
04/15/15	08:11	V2MB	Low Voltage B		
04/15/15	08:11	V2MAL	Low Voltage A		
04/15/15	08:11	T4NM(E27)	High Temp. Motor	2	
04/15/15	08:11	P6BX (E22)	Press. Sens. Err. B		
04/15/15	08:11	P6AX (E21)	Press. Sens. Err. A		
04/15/15	08:06	CACT (E06)	Comm. Error TCM		

Bildschirme Fehlerbehebung

Auf diesem Bildschirm werden die letzten zehn Fehler angezeigt, die im System aufgetreten sind. Mit den Auf- und Abwärts-Pfeilen einen Fehler auswählen und **?** drücken, um den QR-Code für den gewählten Fehler anzuzeigen.

Q drücken, um für einen Fehlercode, der nicht auf diesem Bildschirm aufgeführt ist, zum QR-Codebildschirm zu gelangen. Siehe [Fehlercodes und Fehlerbehebung, page 67](#) für weitere Informationen zu Fehlercodes.



QR-Codes



Um schnell auf die Online-Hilfe für einen Fehlercode zugreifen zu können, kann der angezeigte QR-Code mit einem Smartphone gescannt werden. Sie können auch auf help.graco.com nach dem Fehlercode suchen, um die zugehörige Online-Hilfe aufzurufen.

Diagnosebildschirm

Auf diesem Bildschirm können Informationen zu allen Systemkomponenten angezeigt werden. HINWEIS: Wenn er nicht sichtbar ist, befindet sich dieser Bildschirm eventuell auf dem System Setup-Bildschirm (siehe [Setup-Modus](#)).

04/16/15 13:58	←	Job Data	Diagnostic	Recipes	→
H-40 Active		No Active Errors			
A Chemical	B Chemical	Hose Chemical			
70 °F	70 °F	70 °F			
A Current	B Current	Hose Current			
0 A	0 A	0 A			
TCM PCB					
70 °F					
A Voltage	B Voltage	Hose Voltage			
230 V	230 V	90 V			
Pressure A	Pressure B				
501 psi	478 psi				
	CPM	Total Cycles			
	60	38			

).

Es werden die folgenden Informationen angezeigt:

Temperatur

- Chemik. A
- Chemik. B
- Schlauchchem.
- Schlauch PCB – Temperatursteuermodul – Temperatur

Ampere

- A Strom (0–25 A für 10 kW Heizelement, 0–38 A für 15 kW Heizelement, 0–51 A für 20 kW Heizelement)
- B Strom (0–25 A für 10 kW Heizelement, 0–38 A für 15 kW Heizelement, 0–51 A für 20 kW Heizelement)
- Schlauchstrom (0–45 A typisch)

Volt

- A Spannung — An Heizelement A gelieferte Spannung (195–240 V typisch)
- B Spannung — An Heizelement B gelieferte Spannung (195–240 V typisch)
- Schlauchspannung (H-30 und H-XP2: 90 V; H-40, H-50, HXP3: 120 V)

Druck

- Druck A – Chemikalie
- Druck B – Chemikalie


Zyklen

- DH/min: Doppelhübe pro Minute
- Doppelhübe gesamt: Doppelhübe über die gesamte Lebensdauer

HINWEIS: Maximale Werte auf der Basis einer maximalen Eingangsspannung. Die Werte sinken bei abnehmender Spannung.


Bildschirm "Job Data" (Job-Daten)

Über diesen Bildschirm wird ein Jobname oder eine Jobnummer eingegeben.

04/15/15 10:14	←	Job Data	Home	→
H-40 Active		No Active Errors		
<div>  Job Name/Number: JOB 1 </div>				

Rezepte-Bildschirm

Über diesen Bildschirm kann eine aktivierte Rezeptur ausgewählt werden. Mit den Auf- und Abwärts-Pfeilen eine Rezeptur hervorheben

und zum Laden  drücken. Die gegenwärtig geladene Rezeptur ist mit einer grünen Umrandung hervorgehoben.

HINWEIS: Dieser Bildschirm wird nicht angezeigt, wenn keine aktivierten Rezepturen vorhanden sind. Zum Aktivieren und Deaktivieren von Rezepturen siehe [Farbrezepte, page 39](#).

06/21/11 10:43	←	Diagnostic	Recipes	Home	→
H-40 Active		No Active Errors			
↑		A	B	Q	⌚
		°F	°F	°F	psi
↓	RECIPE A	180	180	180	2800
	RECIPE B	120	120	120	2000
	RECIPE C	100	100	100	1000
	RECIPE D	100	100	100	1500
	RECIPE E	100	100	100	2000
	RECIPE F	100	100	100	1750
	RECIPE G	100	100	100	1400
	RECIPE H	100	100	100	1200
	RECIPE I	110	110	110	1450
	RECIPE J	125	125	125	1100
					↓

Systemereignisse

Die nachstehende Tabelle enthält Beschreibungen aller Systemereignisse. Alle Ereignisse werden in den USB-Protokolldateien aufgezeichnet.

Ereignis- code	Beschreibung
EACX	Rezeptur ausgewählt
EADA	Nur Wärme
EADB	Nur Wärme
EADH	Schlauchheizung ein
EAPX	Pumpe ein
EAUX	USB-Laufwerk angeschlossen
EB0X	Rote Stopp-Taste am EAM gedrückt
EBDA	Heizung aus A
EBDB	Heizung aus B
EBDH	Schlauchheizung aus
EBPX	Pumpe aus
EBUX	USB-Stick entfernt
EC0X	Einstellwert geändert
ECDA	Temperatursollwert A geändert
ECDB	Temperatursollwert B geändert
ECDH	Schlauch-Temperatursollwert geändert
ECDP	Drucksollwert geändert
ECDX	Rezepturwechsel
EL0X	Systemspannung Ein
EM0X	Systemspannung aus
ENCH	Schlauchkalibrierung aktualisiert
EP0X	Pumpe geparkt
EQU1	System Settings Downloaded
EQU2	Systemeinstellungen hochgeladen
EQU3	Benutzerdefinierte Sprache heruntergeladen
EQU4	Benutzerdefinierte Sprache hochgeladen
EQU5	Protokolle heruntergeladen
ER0X	Nutzungszähler zurückgesetzt
EVSX	Standby
EVUX	USB deaktiviert

Hochfahren



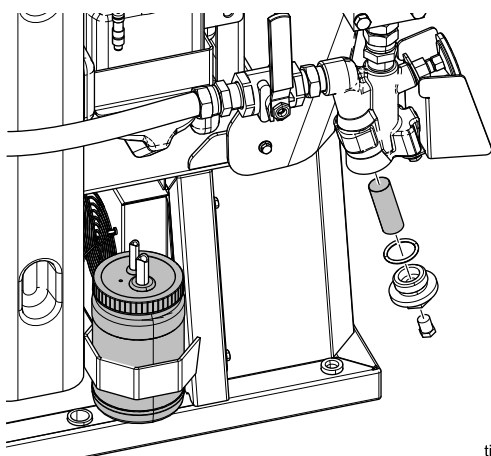
Um schweren Verletzungen vorzubeugen, den Reactor nur dann betreiben, wenn alle Abdeckungen und Schutzbleche angebracht sind.

ACHTUNG

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

1. Die Materialeinlassfilter überprüfen.

Jeden jeden Tag vor der Inbetriebnahme sicherstellen, dass die Materialeinlassfilter sauber sind. Siehe [Materialeinlassfilter, page 63](#).



ti26126a

2. Den ISO-Schmiermittelbehälter überprüfen.

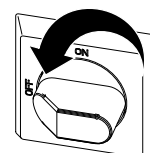
Pegelstand und Zustand des ISO-Schmiermittels täglich überprüfen. Siehe [Pumpenschmiersystem, page 65](#).

3. Den Materialstand in jedem Fass mit den Zylinderpegel-Stäben A und B (24M174) messen. Bei Bedarf kann der Materialstand in das EAM eingegeben und dort verfolgt werden. Siehe [Erweiterte Einrichtungsbildschirme, page 37](#).
4. Den Kraftstofffüllstand des Generators kontrollieren.

ACHTUNG

Wenn der Kraftstoff zu Ende geht, kommt es zu Spannungsschwankungen, durch die elektrische Geräte beschädigt werden können und die Garantie erlischt. Darauf achten, dass immer genügend Kraftstoff vorhanden ist.

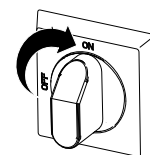
5. Sicherstellen, dass der Hauptschalter ausgeschaltet ist (OFF), bevor der Generator gestartet wird.



6. Stellen Sie sicher, dass der Trennschalter am Generator ausgeschaltet ist.
7. Den Generator starten. Warten, bis er die richtige Betriebstemperatur erreicht hat.

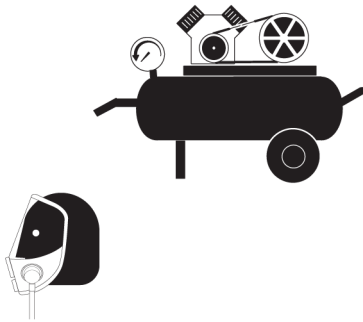


8. Hauptnetzschalter einschalten.



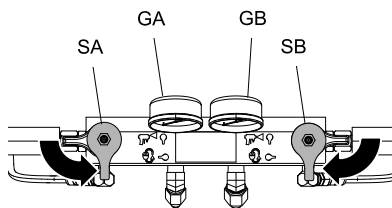
Das Erweiterte Anzeigemodul (EAM) zeigt den folgenden Bildschirm, bis die Kommunikation und die Initialisierung abgeschlossen sind.

9. Den Druckluftkompressor, den Lufttrockner sowie die Atemluftzufuhr einschalten, falls vorhanden.

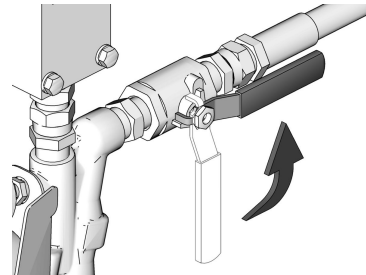


10. Bei der ersten Inbetriebnahme eines neuen Systems das Material über die Zufuhrpumpen laden.

- Überprüfen Sie, ob alle zur **Einrichtung** gehörenden Schritte befolgt wurden. Siehe [Setup-Modus](#).
- Wenn ein Rührwerk verwendet wird, das Lufteinlassventil des Rührwerks öffnen.
- Wenn Material durch das System zirkulieren muss, um die Materialzufuhr aus den Fässern vorzuwärmen, siehe [Zirkulation durch das Reactor-Gerät, page 50](#). Wenn Material durch den beheizten Schlauch zum Pistolenverteiler zirkulieren muss, siehe [Zirkulation durch den Pistolenverteiler, page 51](#).
- Beide DRUCKENTLASTUNGS-/SPRITZVENTILE (SA, SB) auf SPRAY (Spritzen) stellen

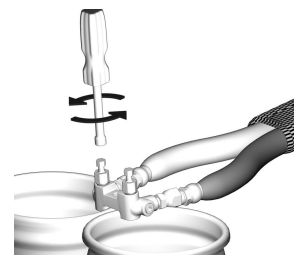


- e. Öffnen Sie die Materialeinlassventile (FV). Auf Leckagen überprüfen.




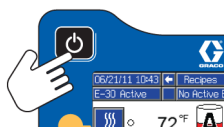
<p>Eine Querkontamination kann zur Aushärtung des Materials in der Materialleitung führen, was zu schweren Verletzungen oder Schäden an Geräten führen kann. Um eine Kreuzkontamination zu vermeiden:</p> <ul style="list-style-type: none"> Mit Komponente A und Komponente B benetzte Teile niemals untereinander austauschen. Verwenden Sie niemals Lösungsmittel auf einer Seite, wenn es bereits an der anderen Seite eingesetzt wurde. Halten Sie immer zwei geerdete Abfallbehälter bereit, damit die Komponenten A und B nicht vermischt werden. 			

- f. 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.




Die Abbildung zeigt das Handbuch der Fusion-AP-Pistole.

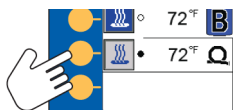
11.  drücken, um das EAM zu aktivieren.



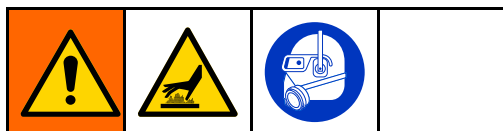
12. Das EAM bei Bedarf im Setup-Modus einrichten. Siehe [Funktion im Erweiterten Anzeigenmodus \(ADM\)](#), page 34.

13. Vorwärmen des Systems:

- a.  drücken, um den Schlauchheizbereich einzuschalten.



HINWEIS: Um im Schlauchwiderstandsmodus ohne Materialtemperatursensor zu arbeiten, muss ein Kalibrierfaktor gespeichert werden. Siehe [Kalibrierung](#), page 56.



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.
- Schalten Sie die Schlauchheizung niemals bei leeren Schläuchen ein.
- Lassen Sie das Gerät vor dem Berühren abkühlen.
- Handschuhe tragen, wenn die Materialtemperatur 43 °C (110 °F) übersteigt.




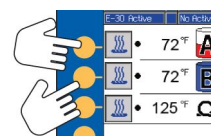
Durch Wärmeausdehnung kann es zu einem starken Druckanstieg und in der Folge zu Gerätorissen und schweren Verletzungen (z. B. Materialeinspritzung) kommen. Das System beim Vorheizen des Schlauchs daher niemals mit Druck beaufschlagen.

- b. Wenn Material durch das System zirkulieren muss, um die Materialzufuhr aus den Fässern vorzuwärmen, siehe [Zirkulation durch das Reactor-Gerät](#), page 50. Wenn Material durch den beheizten Schlauch zum Pistolenverteiler zirkulieren muss, siehe [Zirkulation durch den Pistolenverteiler](#), page 51.
- c. Warten, bis der Schlauch die Soll-Temperatur erreicht hat.



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

- d.  drücken, um die Heizbereiche A und B einzuschalten.



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.

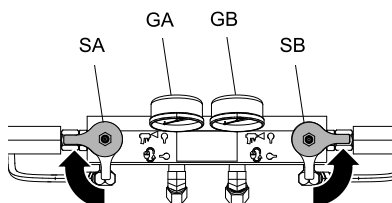
HINWEIS: Eine optimale Wärmeübertragung wird bei geringeren Materialdurchflüssen erreicht, wenn als Soll-Temperatur die gewünschte Fasstemperatur festgelegt wird. Abweichungsfehler durch geringe Erwärmung sind möglich.

Anleitungen zum Zirkulieren des Materials durch den Pistolenverteiler und zum Vorheizen des Schlauchs: siehe [Zirkulation durch den Pistolenverteiler, page 51](#).

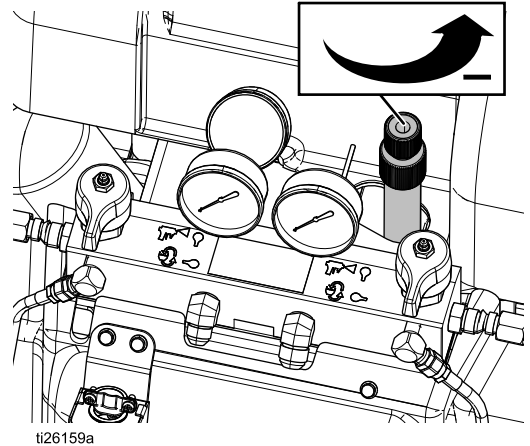
1. Befolgen Sie [Hochfahren, page 47](#).

<p>Um Verletzungen durch eindringendes Spritzmaterial oder Spritzer zu vermeiden, keine Absperrhähne nach den DRUCKENTLASTUNGS-/SPRITZVENTILEN (BA, BB) installieren. 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.</p>			

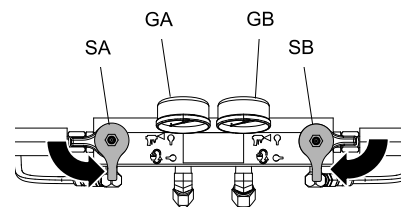
2. Siehe [Typische Installation mit Zirkulation vom System-Materialverteiler zum Materialbehälter, page 18](#). Die Zirkulationsleitungen zurück zum jeweiligen Zufuhrfass für die Komponente A oder B leiten. Schläuche verwenden, die für den zulässigen Betriebsüberdruck dieses Geräts ausgelegt sind. Siehe **Technische Spezifikationen**.
3. DRUCKENTLASTUNGS-/SPRITZVENTILE (SA, SB) auf PRESSURE RELIEF/CIRCULATION stellen.
(Druckentlastung/Zirkulation) stellen.



4. Die Temperatur-Sollwerte einstellen. Siehe [Sollwerte-Bildschirm, page 42](#).
5. Bevor der Motor gestartet wird, den Hydraulikkompensatorknopf entriegeln und dann bis zum Anschlag im Gegenuhrzeigersinn drehen.



6. Auf die Motor-Taste drücken, um den Motor und die Pumpen zu starten. Material mit dem niedrigstmöglichen Druck zirkulieren lassen, bis die Temperaturen den Sollwert erreichen.
7. drücken, um den Schlauchheizbereich einzuschalten.
8. Die A- und B-seitigen Heizbereiche einschalten. Warten, bis die Temperaturmesser (FTG) am Materialeinlassventil von den Fässern ausgehend die Mindest-Chemikaliertemperatur erreicht haben.
9. Den Motor ausschalten.
10. Die DRUCKENTLASTUNGS-/SPRITZVENTILE (SA, SB) auf SPRAY (Spritzen) stellen.



Zirkulation durch den Pistolenverteiler

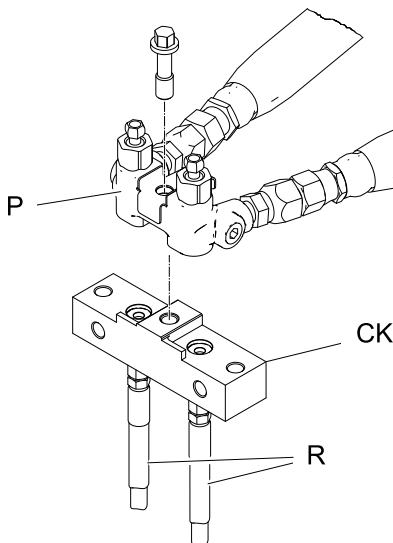
ACHTUNG

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 Fassetemperatur festgelegt wird. Abweichungsfehler durch geringe Erwärmung sind möglich.

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

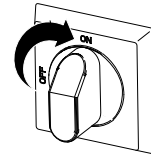
1. Den Materialverteiler (P) der Pistole am Zubehör-Zirkulationssatz (CK) anbringen. Die Hochdruck-Zirkulationsleitungen (R) am Zirkulationsverteiler anschließen.



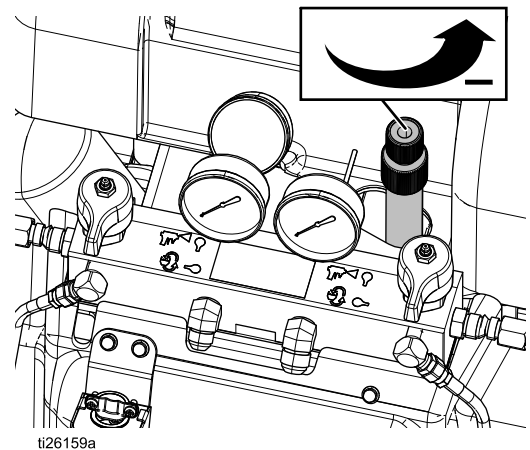
Die Abbildung zeigt das Handbuch der Fusion-AP-Pistole.



CK	Pistole	Manuell
246362	Fusion AP	309818
256566	Fusion CS	313058

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 [Technische Spezifikationen, page 75](#).
3. Die Anweisungen unter [Hochfahren, page 47](#) befolgen.
4. Netzschalter einschalten.

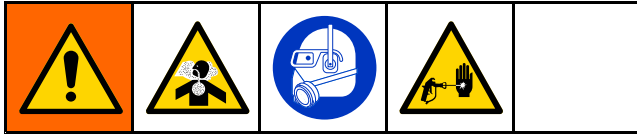


5. Die Temperatur-Sollwerte einstellen. Siehe [Sollwerte-Bildschirm, page 42](#).
6. Bevor der Motor gestartet wird, den Hydraulikkompensatorknopf entriegeln und dann bis zum Anschlag im Gegenuhrzeigersinn drehen.



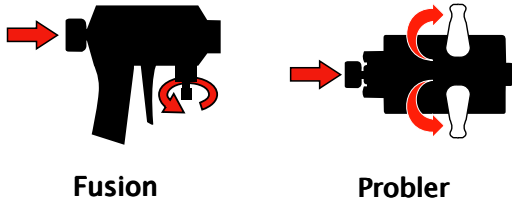
7. Auf die Motor-Taste  drücken, um den Motor und die Pumpen zu starten. Material mit dem niedrigstmöglichen Druck zirkulieren lassen, bis die Temperaturen den Sollwert erreichen.
8.  drücken, um den Schlauchheizbereich einzuschalten.
9. Die A- und B-seitigen Heizbereiche einschalten. Warten, bis die Temperaturmesser (FTG) am Materialeinlassventil von den Fässern ausgehend die Mindest-Chemikaliientemperatur erreicht haben.
10. Den Motor ausschalten.

Spritzen

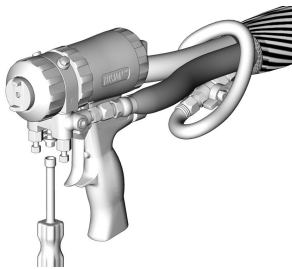



Die Abbildung zeigt die Fusion AP-Pistole.

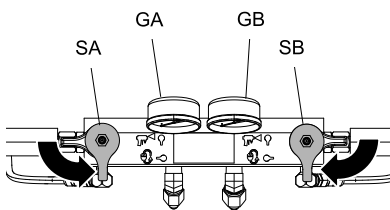
1. Die Abzugssperre der Pistole verriegeln und die Materialeinlassventile A und B schließen.



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

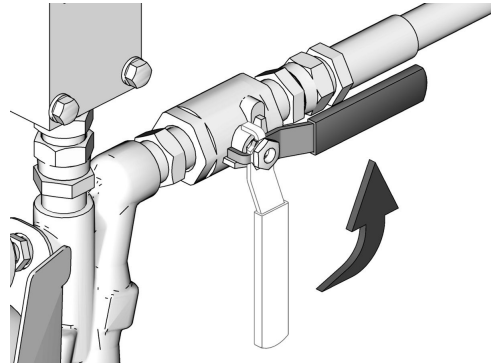



3. Den Pistolenluftdruck anpassen. Die Einstellung darf nicht über 130 psi (0,2 MPa, 2 bar) liegen.
4. Die DRUCKENTLASTUNGS-/SPRITZVENTILE (SA, SB) auf SPRAY (Spritzen)  stellen.



5. Prüfen, ob die Heizbereiche eingeschaltet sind und die Temperaturen die Sollwerte erreicht haben, siehe [Startbildschirm – System aus, page 41](#).

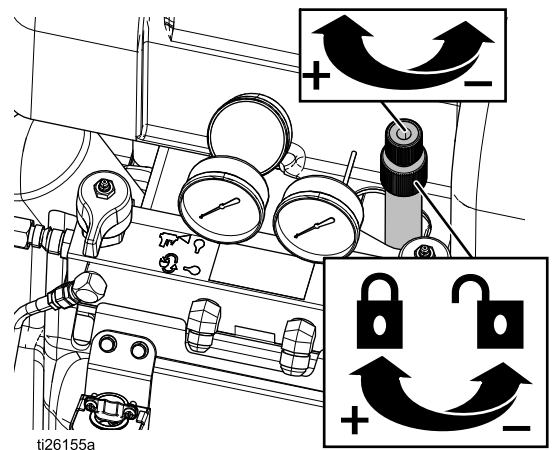
6. Das Materialeinlassventil (FV) öffnen, das sich an jedem Pumpeneinlass befindet.



7.  drücken, um den Motor und die Pumpen zu starten.




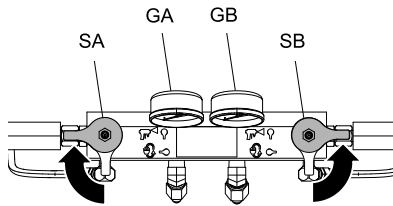
8. Den Druckkompensatorknopf auf den gewünschten Materialstaudruck einstellen. Den Knopf zur Erhöhung des Drucks im Uhrzeigersinn und zur Verringerung des Drucks im Gegenuhrzeigersinn drehen. Einen Hydraulikdruckmesser (HPG) zum Ablesen des Hydraulikdrucks verwenden. Sobald der gewünschte Materialstaudruck eingestellt ist, den Knopf festziehen, indem der untere Teil im Uhrzeigersinn gedreht wird.



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

9. 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

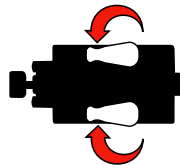
(Druckentlastung/Zirkulation) 
reduzieren, bis die Manometer einen gleichmäßigen Druck anzeigen.



10. Öffnen Sie die Materialeinlassventile A und B an der Pistole.



Fusion

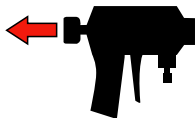


Probler

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.

11. Entriegeln Sie die Abzugssperre der Pistole.



Fusion



Probler

12. Den Abzug der Pistole betätigen, um probeweise auf Karton zu spritzen. Druck und Temperatur so einstellen, dass das gewünschte Resultat erzielt wird.

Spritzeinstellungen

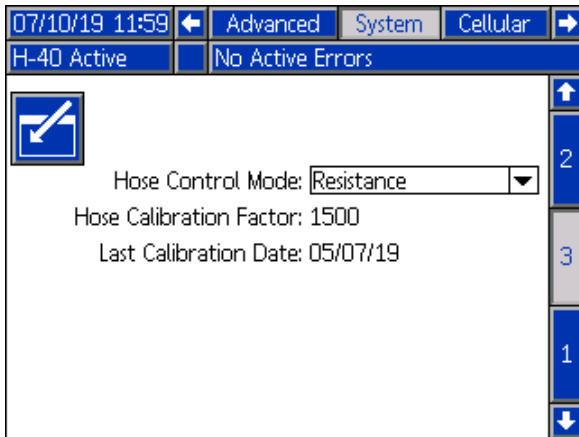
Förderleistung, Zerstäubung und Overspray-Menge werden von vier Variablen beeinflusst.

- **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.

Schlauchwiderstandsbetrieb aktivieren

Der Schlauchwiderstandsmodus kann zur Steuerung der Schlauchheizung ohne FTS aktiviert werden. Für diesen Modus ist ein Kalibrierfaktor erforderlich (siehe [Kalibrierung, page 56](#)).

1. In den Setup-Modus wechseln und zu Systembildschirm 3 navigieren.



2. Widerstand im Dropdown-Menü auswählen.

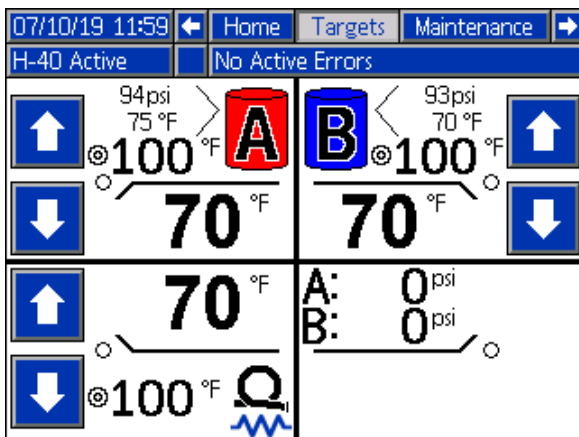
HINWEIS: Falls kein Kalibrierfaktor angezeigt wird, [Kalibrierung, page 56](#) befolgen.

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.

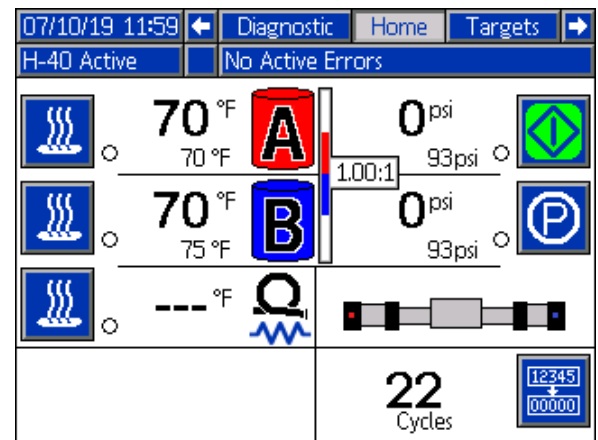
3. In den Betriebsmodus wechseln und zum Sollwerte-Bildschirm navigieren. Mit den Auf-/Abwärts-Pfeilen die gewünschten Temperatur einstellen.



HINWEIS: Der Schlauchwiderstandsmodus steuert die durchschnittliche Materialtemperatur von Material A und B. Den Schlauchtemperatursollwert in der Mitte zwischen den Temperatursollwerten A und B einstellen und nach Bedarf anpassen, um die gewünschte Leistung zu erzielen.

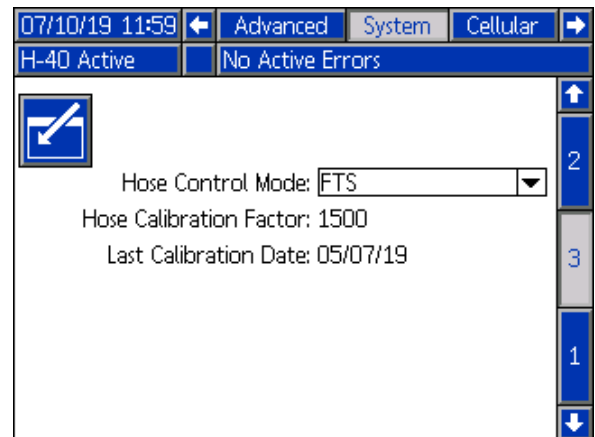
4. Zum Betriebsmodus-Startbildschirm zurückkehren. Das Symbol für den Schlauchwiderstandsmodus erscheint.

HINWEIS: Bei aktiviertem Schlauchwiderstandsmodus und ausgeschalteter Schlauchheizung wird "– –" für die Schlauchtemperatur angezeigt. Im Schlauchwiderstandsmodus werden nur bei eingeschalteter Heizung Temperaturwerte angezeigt.



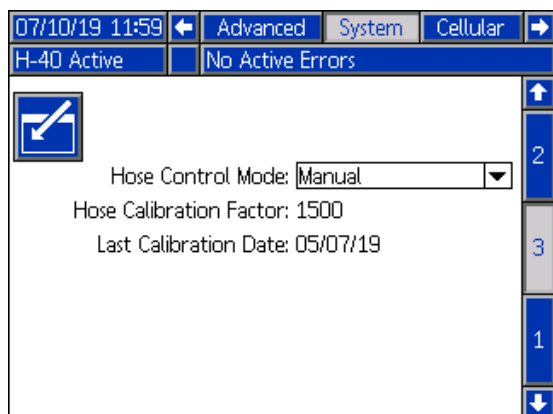
Schlauchwiderstandsbetrieb deaktivieren

1. Setup-Modus aufrufen.
2. Zum Systembildschirm 3 wechseln.
3. Schlauchsteuermodus auf FTS setzen.



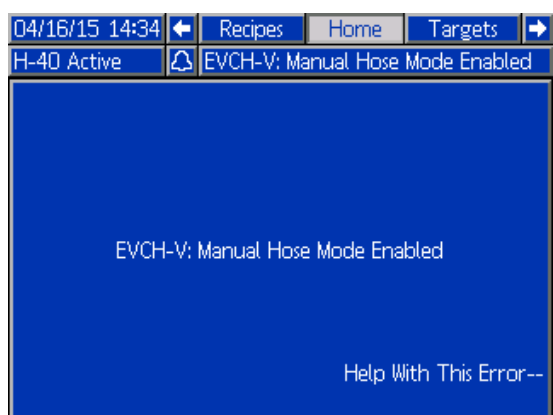
Schlauchhandbetrieb aktivieren

1. In den Setup-Modus wechseln und zu Systembildschirm 3 navigieren.

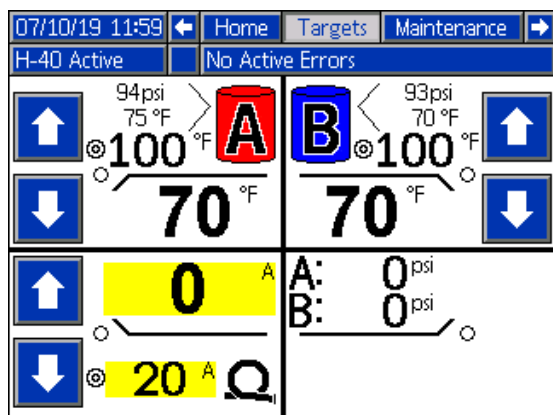


2. Hand im Dropdown-Menü Schlauchsteuermodus auswählen.

HINWEIS: Wenn der manuelle Schlauchbetrieb aktiviert ist, erscheint der entsprechende Hinweis „EVCH-V“.

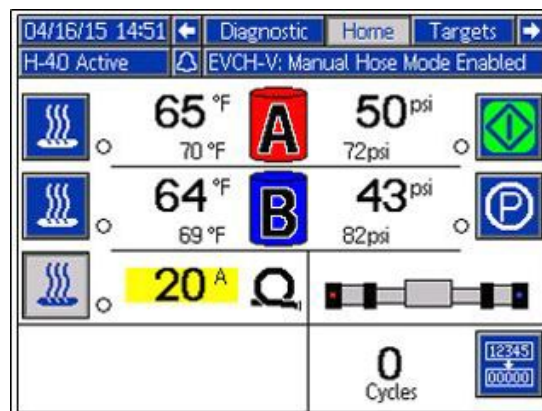


3. In den Betriebsmodus wechseln und zum Sollwerte-Bildschirm navigieren. Mit den Auf-/Abwärts-Pfeilen den gewünschten Schlauchstrom einstellen.



Schlauchstromein- stellungen	Schlauchstrom
Vorgabewert	20A
Maximal	37A

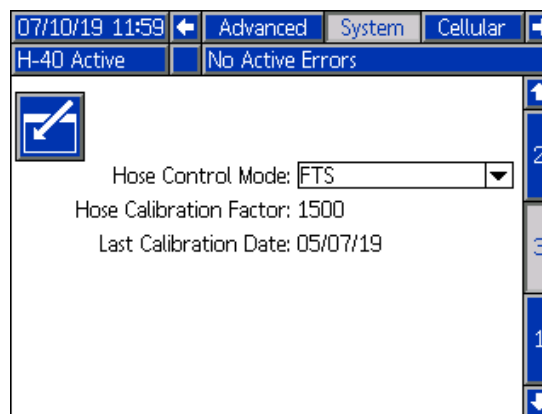
4. Zum Betriebsmodus-Startbildschirm zurückkehren. Der Schlauch zeigt nun einen Strom anstelle einer Temperatur an.



HINWEIS: Bis zur Reparatur des RTD-Sensors wird der Alarm „T6DH-Sensorfehler“ bei jedem Einschalten des Systems angezeigt.

Schlauchhandbetrieb deaktivieren

1. Setup-Modus aufrufen.
2. Zum Systembildschirm 3 wechseln.
3. Schlauchsteuermodus auf FTS oder Widerstand setzen.



Kalibrierung


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.


1. Den Setup-Modus aufrufen, zum Systembildschirm 3 navigieren und den


Calibrate (Kalibrieren) Softkey drücken .

07/10/19 11:59	Advanced	System	Cellular
H-40 Active	No Active Errors		



Hose Control Mode: FTS
Hose Calibration Factor: Manual
Last Calibration Date: 06/07/19


 Calibrate


2. Mit dem Continue (Weiter) Softkey  die Erinnerung bestätigen, dass der Schlauch Umgebungstemperatur haben muss.

07/10/19 11:59	Advanced	System	Cellular
H-40 Active	No Active Errors		

Hose Calibration

For best results, calibrate with hose at room temperature.

 Continue


 Cancel


3. Warten, während das System den Schlauchwiderstand misst.

07/10/19 11:59	Advanced	System	Cellular
H-40 Active	No Active Errors		

Hose Calibration

Measuring Hose Resistance...



 Cancel


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

07/10/19 11:59	Advanced	System	Cellular
H-40 Active	No Active Errors		

Hose Calibration

Waiting for hose wire temperature to equalize...

0:52

 Cancel

HINWEIS: Während der Kalibrierung muss die Schlauchtemperatur über 0° C (32° F) liegen.

4. Die Schlauchkalibrierung akzeptieren oder ablehnen.


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


07/10/19 11:59	Advanced	System	Cellular
H-40 Active	No Active Errors		

Hose Calibration

Estimated Hose Temperature:

70 °F

 Accept

 Cancel

Standby


Wenn die Spritzarbeiten für eine bestimmte Zeit eingestellt werden, wechselt das Gerät in den Standby-Modus (Elektromotor und Hydraulikpumpe werden dabei abgeschaltet), um Geräteverschleiß und Wärmebildung zu minimieren. Das Pumpensymbol auf dem EAM-Startbildschirm blinkt bei Standby.


HINWEIS: Die A-, B- und Schlauch-Heizzonen werden bei Standby nicht abgeschaltet.

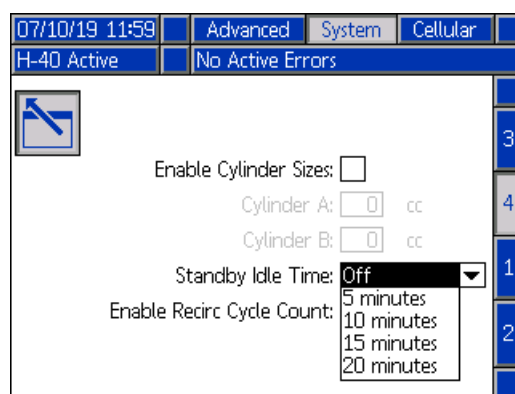
Um das Gerät aus dem Standby-Modus zu starten, die Pistole gegen ein Teststück richten und 2 Sekunden lang abziehen. Das Gerät erkennt den Druckabfall, und der Motor fährt innerhalb weniger Sekunden auf volle Leistung hoch.





HINWEIS: Diese Funktion ist ab Werk deaktiviert.

Zur Aktivierung oder Deaktivierung der Standby-Funktion:

1.  am EAM drücken, um den Setup-Modus aufzurufen.

2. Im Systembildschirm 3 mit  die Seite zur Bearbeitung aufrufen.




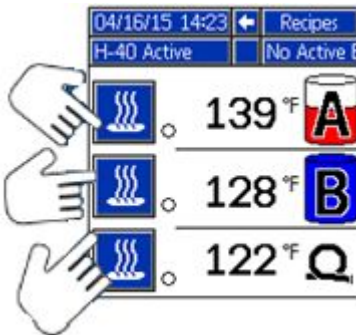
3. Mit  und den Pfeiltasten „Standby Idle Time“ (Stillstandszeit bei Standby) im Dropdown-Menü wählen. Mit  und den Pfeiltasten die gewünschte Verzögerung wählen. Enter drücken, um den gewünschten Wert einzustellen.
4.  und dann  drücken, um die Seite zu verlassen und zum Betriebsmodus zurückzukehren.

Ausschalten

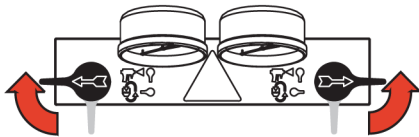
ACHTUNG


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.

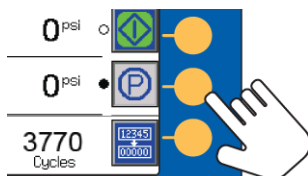
1.  drücken, um die Pumpen zu stoppen.
2. Alle Heizbereiche ausschalten.



3. Druck entlasten. Siehe [Druckentlastung, page 61](#).

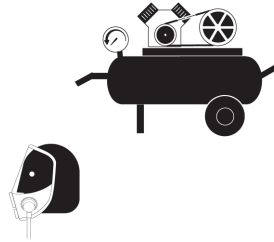


4.  drücken, um die Pumpen der Komponente A und B zu parken. Der Parkvorgang ist abgeschlossen, wenn der grüne Punkt verschwindet. Überprüfen, ob der Parkvorgang abgeschlossen wurde, bevor mit dem nächsten Schritt fortgefahren wird.

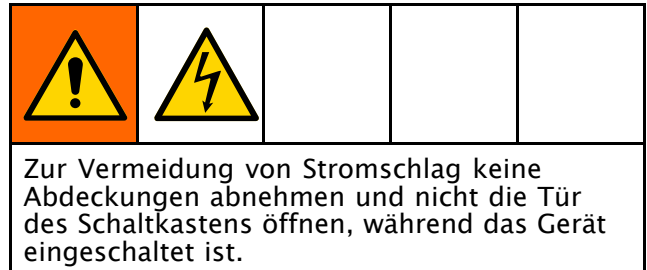
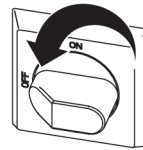


5.  drücken, um das System zu deaktivieren.

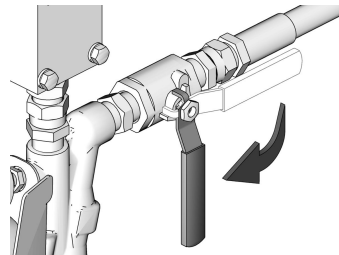
6. Den Luftkompressor, den Lufttrockner und die Atemluft abschalten.



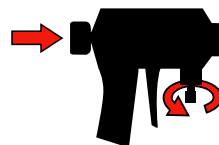
7. Netzschalter ausschalten.



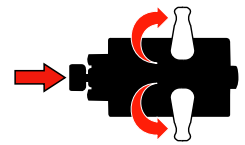
8. Alle Materialzufuhrventile schließen.



9. Die DRUCKENTLASTUNGS-/SPRITZVENTILE auf SPRAY (Spritzen) stellen, um die Ablassleitung gegen Eindringen von Feuchtigkeit zu schützen.
10. Verriegeln Sie die Abzugssperre der Pistole, und schließen Sie die Materialeinlassventile A und B.

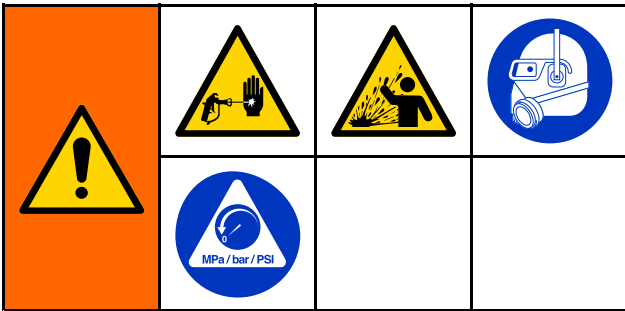


Fusion



Probler

Entlüftung




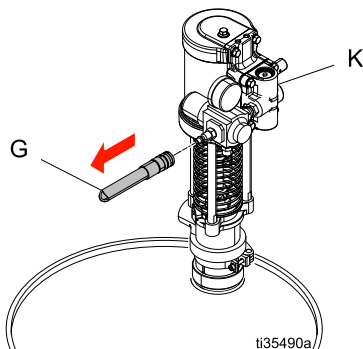
HINWEIS: Die Entlüftung ist immer dann durchzuführen, wenn Luft in das System gelangt ist.

1. Druck entlasten. Siehe [Druckentlastung, page 61](#).
2. Einen Umwälzsaug oder Entlüftungsleitungen zwischen dem Umwälzanschluss des Auslassverteilers und einem Abfallbehälter.


ACHTUNG

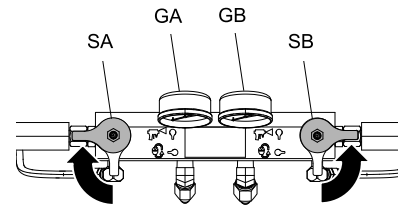
Kein Material zirkulieren, das ein Treibmittel enthält, ohne zuvor mit dem Materialhersteller über die zulässigen Temperaturwerte für dieses Material gesprochen zu haben.

3. Zum Ausschalten des Motors die Stop-Taste des Dosiergeräts  drücken.
4. Zur Druckentlastung der Zufuhrpumpen die Luftversorgungsleitungen (G) von den Zufuhrpumpen (K) trennen.

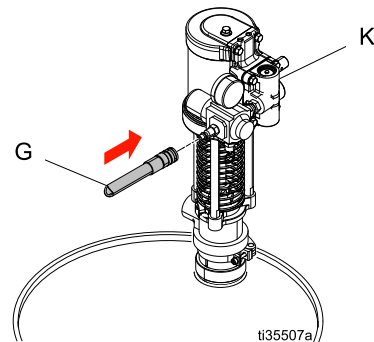




5. DRUCKENTLASTUNGS-/SPRITZVENTILE (SA, SB) auf PRESSURE RELIEF/CIRCULATION

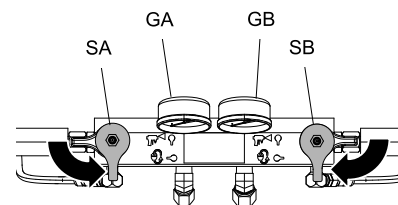
(Druckentlastung/Zirkulation)  stellen.



6. Druck in den Luftversorgungsleitungen der Zufuhrpumpen auf 100 psi einstellen.
7. Zur Druckbeaufschlagung der Zufuhrpumpen die Luftversorgungsleitungen (G) an den Zufuhrpumpen (K) anschließen.

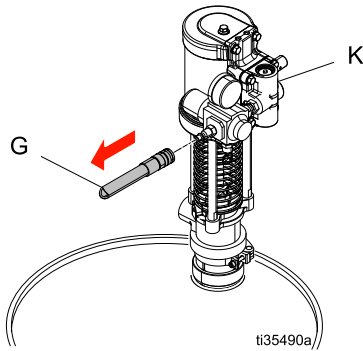



8. Den Druckkompensatorknopf des Dosiergeräts auf einen Wert unter 3,4 MPa (34 bar, 500 psi) einstellen.
9. Zum Einschalten des Motors die Start-Taste des Dosiergeräts  drücken. 3,8 Liter (1 Gallone) Material durch das System laufen lassen.
10. Die DRUCKENTLASTUNGS-/SPRITZVENTILE (SA, SB) auf SPRAY (Spritzen)  stellen.




Spritzen

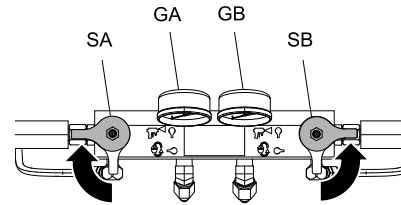
11. Zur Druckentlastung der Zufuhrpumpen die Luftversorgungsleitungen (G) von den Zufuhrpumpen (K) trennen.



12. Zum Verlassen des Tippbetriebs die Stop-Taste des Dosiergeräts  drücken.

13. DRUCKENTLASTUNGS-/SPRITZVENTILE (SA, SB) auf PRESSURE RELIEF/CIRCULATION

(Druckentlastung/Zirkulation)  stellen.

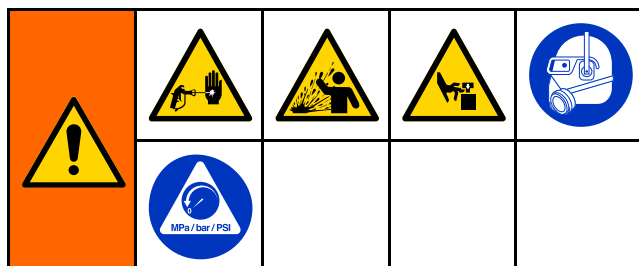


14. Auf "spuckende" Geräusche aus den Entlüftungsleitungen (N) oder Umwälzleitungen (R) achten. Siehe [Typische Installation ohne Zirkulation, page 17](#), [Typische Installation mit Zirkulation vom System-Materialverteiler zum Materialbehälter, page 18](#) und [Typische Installation mit Zirkulation vom Pistolen-Materialverteiler zum Materialbehälter, page 19](#). Dieses Geräusch zeigt, dass das Reactor 2 System immer noch unerwünschte Luft enthält. Wenn das System noch Luft enthält, die Entlüftung wiederholen.

Druckentlastung



Das Verfahren zur Druckentspannung befolgen, wenn dieses Symbol erscheint.

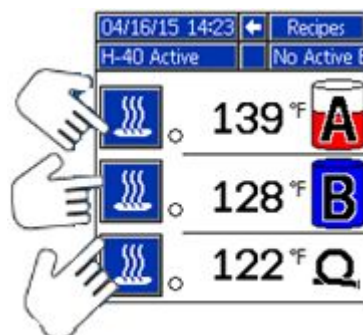


Dieses Gerät bleibt unter Druck, bis der Druck manuell entlastet wird. Um die Gefahr schwerer Verletzungen aufgrund von unter Druck stehendem Material wie z. B. Injektionen in die Haut oder Verletzungen durch Materialspritzen und bewegliche Teile zu vermeiden, nach dem Spritzen und vor Reinigung, Kontrolle oder Wartung des Systems immer das Druckentlastungsverfahren durchführen.

Die Abbildung zeigt die Fusion AP-Pistole.

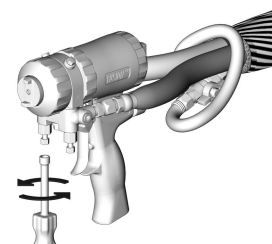


1. drücken, um die Pumpen zu stoppen.
2. Alle Heizbereiche ausschalten.



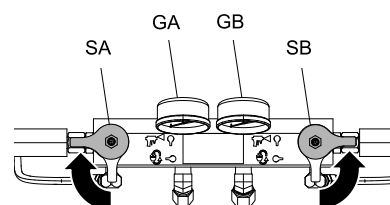
3. Den Druck in der Pistole entlasten und die Schritte für die Pistolenabschaltung durchführen. Siehe Pistolen-Handbuch.

4. Die Materialeinlassventile A und B an der Pistole schließen.



5. Die Zufuhrpumpen und das Rührwerk (falls vorhanden) abschalten.
6. Das Material zu den Abfallbehältern oder zu den Zufuhrbehältern leiten. Die DRUCKENTLASTUNGS-/SPRITZVENTILE (SA, SB) auf PRESSURE RELIEF/CIRCULATION

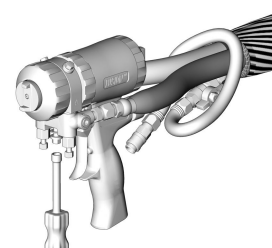
(Druckentlastung/Zirkulation) stellen. Sich vergewissern, dass die Manometer auf 0 gehen.




7. Die Abzugssperre der Pistole verriegeln.




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

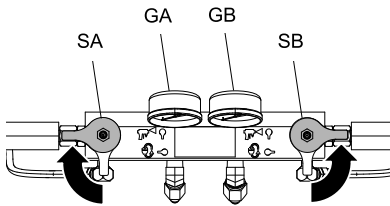


Spülen

				
<p>Zur Verhinderung von Feuer und Explosionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Das Gerät nur in gut belüfteten Bereichen spülen. • Vor dem Spülen muss sichergestellt werden, dass das Heizelement von der Hauptstromversorgung getrennt und abgekühlt ist. • Heizgerät erst dann wieder einschalten, wenn sich in den Materialleitungen kein Lösungsmittel mehr befindet. 				

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

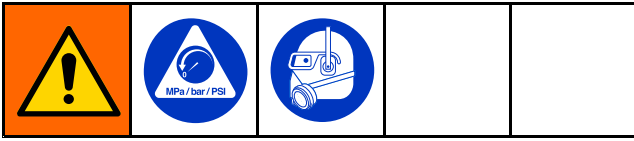
(Druckentlastung/Zirkulation)  stellen. Entlüftungsleitungen (N) durchspülen.



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 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 Informationen zu Zweikomponenten-Materialien, page 7](#).

Wartung

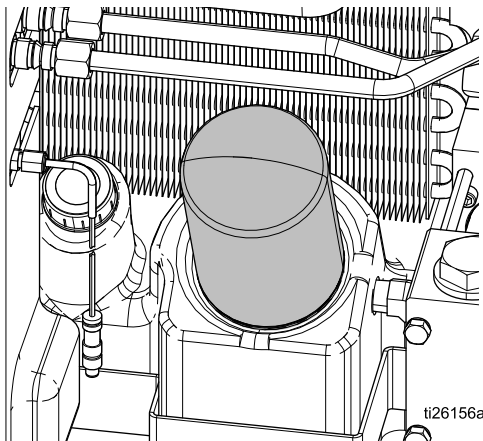


Vor Wartungsarbeiten die [Druckentlastung, page 61](#) durchführen.

Plan zur vorbeugenden Wartung

Wie oft Ihr 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 Daten** und die Tabelle mit zulässigen Hydraulikölen mit Verschleißschutz (AW) im Reactor-Reparatur- und Ersatzteilehandbuch 334946. Wenn die Flüssigkeit dunkel gefärbt ist, müssen Flüssigkeit und Filter gewechselt werden.



- 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.

Table 6 Häufigkeit der Ölwechsel

Umgebungstemperatur	Empfohlene Häufigkeit
0 bis 90 °F (-17 bis 32 °C)	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

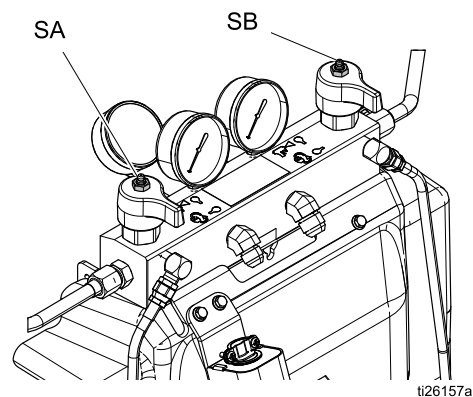
Wartung des Dosiergeräts

Materialeinlassfilter

Täglich die Materialeinlassfilter überprüfen, siehe [Materialeinlassfilter, page 63](#).

Schmieren der Zirkulationsventile

Die Zirkulationsventile (SA und SB) wöchentlich mit Fusion-Schmiermittel schmieren (117773).



ISO-Schmiermittelstand

Täglich den Pegelstand und den Zustand des ISO-Schmiermittels überprüfen. Nach Bedarf Schmiermittel nachfüllen oder auswechseln. Siehe [Pumpenschmiersystem, page 65](#).

Feuchtigkeit

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

Pistolen-Mischkammeröffnungen

Die Mischkammeröffnungen der Pistole regelmäßig reinigen. Siehe Pistolen-Handbuch.

Pistolen-Rückschlagventilfilter

Die Filter der Pistolen-Rückschlagventile regelmäßig reinigen. Siehe Pistolen-Handbuch.

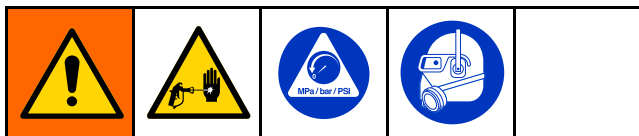
Staubschutz

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

Die Belüftungsöffnungen an der Unterseite und Rückseite des Schaltkastens und an den Seiten des Transformatorgehäuses offen halten.

Spülen des Einlassfilters



Die Einlassfilter 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.

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. Einen Behälter unter die Siebbasis stellen, um ablaufende Flüssigkeit aufzufangen, wenn der Siebstopfen (C) abgenommen wird.
3. Den Filter (A) vom Siebverteiler abnehmen. Den Filter gründlich mit verträglichem Lösemittel reinigen und schütteln, bis er trocken ist. Den Filter überprüfen. Es dürfen nicht mehr als 25 % des Filtergeflechts verstopft sein. Wenn mehr als 25 % des Filtergeflechts verstopft ist, muss der Filter ausgewechselt werden. Die Dichtung (B) überprüfen und erforderlichenfalls auswechseln.
4. Darauf achten, dass der Rohrstopfen (D) in den Siebstopfen (C) eingeschraubt ist. Den Filterstopfen mit eingebautem Filter (A) und Dichtung (B) anbringen und festziehen. Nicht zu fest anziehen. Die Dichtung muss vom O-Ring hergestellt werden.
5. Das Materialeinlassventil öffnen und darauf achten, dass keine undichten Stellen vorhanden sind. Den Betrieb fortsetzen.

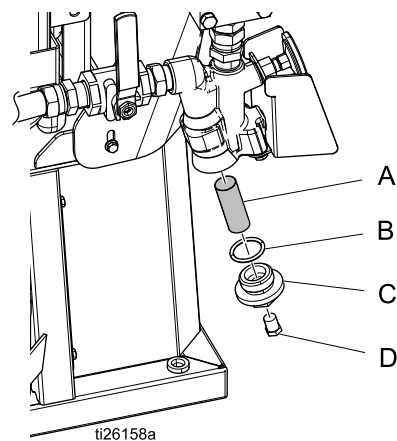


Figure 10

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.

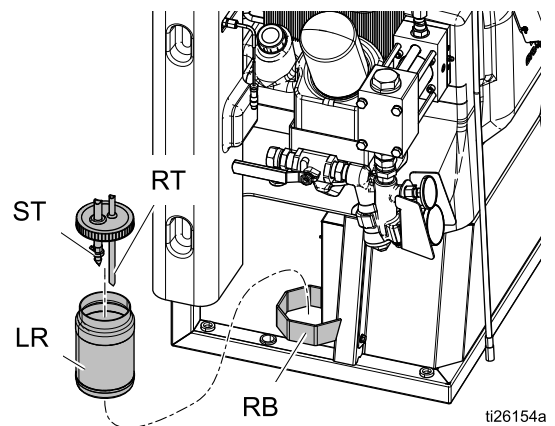
Die Schmiermittelverfärbung ergibt sich durch fortwährendes Einsickern kleinerer Isocyanatmengen hinter die Pumpenpackungen während des Betriebs. Funktionieren die Packungen ordnungsgemäß, sollte ein Auswechseln des Schmiermittels aufgrund von Verfärbungen nicht öfter als alle 3 bis 4 Wochen erforderlich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

Auswechseln des Pumpenschmierstoffs:

1. Befolgen Sie [Druckentlastung, page 61](#).
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.
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. Den Zufuhrschlauch (ST) mit dem größeren Durchmesser zu ca. 1/3 in den Behälter stecken.
7. Den Rücklaufschlauch (RT) mit dem kleineren Durchmesser in den Behälter führen, bis er am Boden ansteht.

HINWEIS: Der Rücklaufschlauch muss bis zum Boden des Behälters reichen, damit sich die Isocyanatkristalle am Boden absetzen und nicht in den Zufuhrschlauch gesaugt und zur Pumpe zurückgeführt werden.

8. Das Schmiersystem ist nun betriebsbereit. Es muss keine Entlüftung durchgeführt werden.



Pumpenschmiersystem
Figure 11

Fehler


Fehleranzeige


Wenn ein Fehler auftritt, werden auf dem Fehlerinformationsbildschirm der aktive Fehlercode sowie eine Beschreibung des Fehlers angezeigt.


Der Fehlercode, die Alarmglocke und die aktiven Fehler werden in der Statusleiste angezeigt. Für eine Liste der letzten zehn Fehler siehe [Fehlerbehebung, page 67](#). Fehlercodes werden im Fehlerprotokoll gespeichert und auf den Fehler- und Fehlersuche-Bildschirmen des EAM angezeigt.



Es können drei Arten von Fehlern auftreten. Fehler werden auf dem Display sowie der Lichtsäule (optional) angezeigt.

Alarme werden durch  angezeigt. Dieser Zustand weist darauf hin, dass ein für den Prozess kritischer Parameter ein Niveau erreicht hat, bei dem das System abgeschaltet werden muss. Die Alarmanzeige muss umgehend bearbeitet werden.

Abweichungen werden durch  angezeigt. Dieser Zustand weist darauf hin, dass ein für den Prozess kritischer Parameter ein Niveau erreicht hat, bei dem zwar ein Einschreiten erforderlich ist, das System zu diesem Zeitpunkt jedoch noch nicht abgeschaltet werden muss.

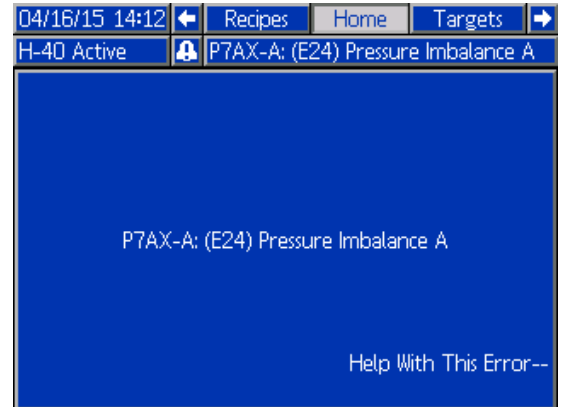
Hinweise werden durch  angezeigt. Dieser Zustand weist auf einen Parameter hin, der für den Prozess keine unmittelbare Gefahr darstellt. Auf einen Hinweis muss eingegangen werden, um schwerwiegendere Probleme in der Zukunft zu vermeiden.

Zur Diagnose des aktiven Fehlers siehe [Fehlerbehebung, page 66](#).

Fehlerbehebung

Zur Behebung des Fehlers wie folgt vorgehen:

1. Den Softkey neben „Hilfe zu diesem Fehler“ drücken, um Hilfe zum aktiven Fehler zu erhalten.









HINWEIS:  oder  drücken, um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.

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



3. Wenn keine Internet-Verbindung vorhanden ist, siehe [Fehlercodes und Fehlerbehebung, page 67](#) zu Ursachen und Lösungen für jeden Fehlercode.

Fehlerbehebung

Um Verletzungen infolge eines über die Fernsteuerung eingeleiteten unerwarteten Maschinenbetriebs zu verhindern, klemmen Sie vor der Fehlerbehebung das Reactor 2 App Mobilfunkmodul (falls vorhanden) vom System ab. Für Anleitungen dazu siehe Betriebsanleitung des Reactor 2 App.

Informationen zu Fehlern, die beim System auftreten können, finden Sie unter Fehler. [Fehler, page 66](#)

Unter Fehlerbehebung finden Sie die letzten zehn Fehler, die am System aufgetreten sind. [Bildschirme Fehlerbehebung, page 44](#) Siehe [Fehlerbehebung, page 66](#) zur EAM-Diagnose von Fehlern, die am System aufgetreten sind.

Fehlercodes und Fehlerbehebung

Für Ursachen und Lösungen zu jedem Fehlercode siehe Systemreparaturhandbuch oder help.graco.com, oder rufen Sie den auf der Rückseite dieses Handbuchs angegebenen Graco-Repräsentanten an.

USB-Daten

Vorgehensweise für das Herunterladen

HINWEIS: Wenn Protokolldateien nicht korrekt auf dem USB-Flash-Laufwerk gespeichert werden (z.B. fehlende oder leere Protokolldateien), speichern Sie die gewünschten Daten auf dem USB-Flashlaufwerk und formatieren Sie sie erneut, bevor Sie den Downloadvorgang wiederholen.

HINWEIS: Die Systemkonfigurationsdateien und Benutzersprachendateien können geändert werden, wenn diese Dateien im Ordner UPLOAD auf dem USB-Speicherstick gespeichert sind. Siehe die Abschnitte „Einstellungsdatei zur Systemkonfiguration“, „Benutzersprachendatei“ und „Upload-Vorgang“.

1. USB-Speicher in USB-Anschluss stecken.
2. Die Menüleiste und die USB-Anzeigeleuchten zeigen an, dass der USB-Anschluss die Dateien herunterlädt. Warten, bis USB-Aktivitäten abgeschlossen sind.
3. Entfernen Sie den USB-Speicherstick aus dem USB-Anschluss.
4. Stecken Sie den USB-Speicherstick in den USB-Anschluss des Computers.
5. Das Fenster für USB-Speichersticks öffnet sich automatisch. Falls das nicht geschieht, kann der USB-Speicherstick über den Windows® Explorer geöffnet werden.
6. Den Ordner „GRACO“ öffnen.
7. Den Systemordner öffnen. Wenn Daten von mehr als einem Spritzgerät heruntergeladen wurden, sind mehrere Ordner vorhanden. Jeder Ordner ist mit der entsprechenden Seriennummer des EAM gekennzeichnet (die Seriennummer befindet sich auf der Rückseite des EAM).
8. Den Ordner „DOWNLOAD“ öffnen.
9. Den Ordner mit der höchsten Nummer öffnen. Die höchste Nummer steht für den neuesten Daten-Download.
10. Öffnen Sie die Protokolldatei. Protokolldateien werden standardmäßig in Microsoft® Excel geöffnet, sofern dieses Programm installiert ist. Sie können aber ebenso in einem Text-Editor oder in Microsoft® Word geöffnet werden.

HINWEIS: Alle USB-Protokolle werden im Unicode-Format (UTF-16) abgespeichert. Wenn Sie die Protokolldatei in Microsoft Word öffnen, wählen Sie als Codierung „Unicode“.

USB-Protokolle

HINWEIS: Das EAM kann Informationen auf FAT-Speichergeräten (File Allocation Table) lesen und auf diesen speichern. NTFS, wie es von Speichergeräten einer Größe von 32 GB oder darüber verwendet wird, wird nicht unterstützt.

Während des Betriebs speichert das EAM Leistungs- und Systemdaten in Form von Protokolldateien. Das EAM führt sechs Protokolldateien:

- Ereignisprotokoll
- Auftragsprotokoll
- Tagesprotokoll
- Software-Protokoll des Systems
- Blackbox-Protokoll
- Diagnoseprotokoll

Den [Vorgehensweise für das Herunterladen, page 68](#) ausführen, um Protokolldateien abzurufen.

Jedes Mal, wenn ein USB-Stick in den USB-Anschluss des EAM eingesteckt wird, wird ein neuer Ordner mit der Bezeichnung DATAxxxx erstellt. Die Nummer am Ende des Ordernamens erhöht sich mit jedem Einstecken des USB-Sticks und mit jedem Hoch- oder Herunterladen von Daten.

Ereignisprotokoll

Der Dateiname des Ereignisprotokolls lautet 1-EVENT.CSV, und die Datei ist im Ordner DATAxxxx abgelegt.

Im Ereignisprotokoll sind die letzten 49.000 Ereignisse und Fehler aufgezeichnet. In jedem Ereignisprotokoll ist Folgendes festgehalten:

- Datum des Ereigniscodes
- Uhrzeit des Ereigniscodes
- Ereigniscode
- Ereignistyp
- Getroffene Maßnahme
- Ereignisbeschreibung

In den Ereigniscodes sind sowohl Fehlercodes (Alarmer, Abweichungen und Hinweise) als auch aufgezeichnete Ereignisse enthalten.

Die getroffenen Maßnahmen umfassen das Einstellen und Löschen der Ereigniszustände durch das System sowie die Bestätigung der Fehlerzustände durch den Benutzer.

Auftragsprotokoll

Der Dateiname des Job-Protokolls lautet 2-JOB.CSV, und die Datei ist im Ordner DATAxxxx abgelegt.

Das Job-Protokoll enthält eine Aufzeichnung der Datenpunkte basierend auf der auf den Setup-Bildschirmen definierten USB-Protokollhäufigkeit. Auf dem EAM sind stets die letzten 237.000 Datenpunkte gespeichert und können heruntergeladen werden. Siehe [Erweiterte Einrichtungsbildschirme, page 37](#) für Informationen zur Einstellung der Download-Tiefe und der USB-Protokollhäufigkeit.

- Datenpunkt Datum
- Datenpunkt Uhrzeit
- Temperatur A-Seite
- Temperatur B-Seite
- Schlauchtemperatur
- Soll-Temperatur A-Seite
- Soll-Temperatur B-Seite
- Soll-Temperatur Schlauch
- Druck A
- Druck B
- Einlassdruck A-Seite (nur Elite)
- Einlassdruck B-Seite (nur Elite)
- Einlasstemperatur A-Seite (nur Elite)
- Einlasstemperatur B-Seite (nur Elite)
- Soll-Eingangsdruck
- Zykluszahl der Systempumpe insgesamt
- Nutzungsvolumen (manuell)
- Druck-, Volumen- und Temperatureinheiten
- Jobname/-nummer:

Tagesprotokoll

Der Dateiname des Tagesprotokolls lautet 3-DAILY.CSV, und die Datei ist im Ordner DATAxxxx abgelegt.

Im Tagesprotokoll sind der Gesamtzyklus und die Menge an Material aufgezeichnet, das an einem Tag, an dem das System in Betrieb war, gespritzt worden ist. Die Mengen werden mit denselben Maßeinheiten angegeben, die auch im Job-Protokoll verwendet werden.

Die folgenden Daten werden in dieser Datei gespeichert:

- Das Datum, an dem das Material gespritzt wurde
- Zeit – nicht verwendete Spalte
- Gesamtanzahl der Pumpenzyklen am jeweiligen Tag
- Gesamtmenge des am jeweiligen Tag gespritzten Materials

335042H

Software-Protokoll des Systems

Der Name der Software-Datei lautet 4-SYSTEM.CSV, und die Datei ist im Ordner DATAxxxx gespeichert.

Im Software-Protokoll des Systems wird Folgendes aufgeführt:

- Das Datum, an dem das Protokoll erstellt wurde
- Die Uhrzeit, zu der das Protokoll erstellt wurde
- Der Name der Komponente
- Die für die oben stehende Komponente geladene Software-Version

Blackbox-Protokolldatei

Der Dateiname des Blackbox-Protokolls lautet 5-BLACKB.CSV, und die Datei ist im Ordner DATAxxxx abgelegt.

Das Blackbox-Protokoll zeichnet den Betrieb des Systems sowie die verwendeten Funktionen auf. Dieses Protokoll hilft Graco bei der Behebung von Systemfehlern.

Diagnose-Protokolldatei

Der Name der Diagnosedatei lautet 6-DIAGNO.CSV, und die Datei ist im Ordner DATAxxxx abgelegt.

Das Diagnoseprotokoll zeichnet den Betrieb des Systems sowie die verwendeten Funktionen auf. Dieses Protokoll hilft Graco bei der Behebung von Systemfehlern.

Systemkonfigurationsdatei

Der Name der Systemkonfigurationsdatei lautet SETTINGS.TXT und befindet sich im Ordner DOWNLOAD.

Die Systemkonfigurationsdatei wird automatisch heruntergeladen, sobald der USB-Speicher angeschlossen wird. Diese Datei wird verwendet, um die Systemeinstellungen für zukünftige Wiederherstellungsvorgänge zu sichern oder um diese einfach unter mehreren Systemen zu kopieren. Anweisungen zur Benutzung dieser Datei befinden sich unter [Upload-Verfahren, page 70](#).

Benutzersprachendatei

Die Bezeichnung der Benutzersprachendatei lautet DISPTXT.TXT und diese ist im DOWNLOAD-Ordner gespeichert.

Eine Benutzersprachendatei lädt sich automatisch herunter, sobald ein USB-Speicher angeschlossen wird. Falls gewünscht, kann diese Datei dazu verwendet werden, Meldungen in einer anderen Sprache zu erstellen, um diese am EAM anzeigen zu lassen.

Das System kann folgende Unicode-Zeichen darstellen. Bei nicht unterstützten Zeichen zeigt das System das Unicode-Ersatzzeichen an, welches in Form eines weißen Fragezeichens in einem schwarzen Kristall dargestellt wird.

- U+0020 – U+007E (Basic Latin)
- U+00A1 – U+00FF (Lateinisch-1, Ergänzung)
- U+0100 – U+017E (Lateinisch, erweitert-A)
- U+0386 – U+03CE (Griechisch)
- U+0400 – U+045F (Kyrillisch)

Erstellen benutzerdefinierter Sprachmeldungen

Die Benutzersprachendatei ist eine durch Tabulatoren getrennte Textdatei mit zwei Spalten. Die erste Spalte besteht aus einer Liste von Texten in der Sprache, die zum Zeitpunkt des Downloads eingestellt war. Die zweite Spalte kann zum Eingeben benutzerdefinierter Sprachmeldungen verwendet werden. War zuvor eine benutzerdefinierte Sprache installiert, enthält diese Spalte die durch den Benutzer festgelegten Texte. Ansonsten ist die zweite Spalte leer.

Die zweite Spalte der Benutzersprachendatei je nach Bedarf ändern und dann die [Upload-Verfahren, page 70](#) befolgen, um die Datei zu installieren.

Das Format der Benutzersprachendatei ist unbedingt zu beachten. Folgende Regeln müssen dabei befolgt werden, damit der Installationsvorgang erfolgreich ist.

- Für jede Zeile in der zweiten Spalte eine benutzerdefinierte Zeichenfolge festlegen.

HINWEIS: Wenn die Benutzersprachendatei verwendet wird, muss für jeden Eintrag in der Datei DISPTXT.TXT eine benutzerdefinierte Zeichenfolge definiert werden. Leere Felder in der zweiten Spalte werden auf dem EAM leer angezeigt.

- Der Dateiname muss DISPTXT.TXT lauten.
- Beim Dateiformat muss es sich um eine durch Tabulatoren getrennte Textdatei

mit Unicode-Zeichendarstellung (UTF-16) handeln.

- Die Datei darf nur über zwei Spalten verfügen, die voneinander durch einen einzelnen Tabulator getrennt sind.
- Keine Zeilen zur Datei hinzufügen oder aus ihr entfernen.
- Die Reihenfolge der Zeilen nicht ändern.

Upload-Verfahren

Dieses Verfahren verwenden, um eine Systemkonfigurationsdatei und/oder eine Benutzersprachendatei zu installieren.

1. Befolgen Sie gegebenenfalls die Anleitung unter **Download-Verfahren**, um automatisch die erforderliche Ordnerstruktur auf dem USB-Speicherstick anzulegen.
2. Stecken Sie den USB-Speicherstick in den USB-Anschluss des Computers.
3. Das Fenster für USB-Speichersticks öffnet sich automatisch. Geschieht dies nicht, USB-Speicher über Windows Explorer öffnen.
4. Den Ordner „GRACO“ öffnen.
5. Den Systemordner öffnen. Wird mit mehr als einem System gearbeitet, existieren mehrere Ordner im Ordner GRACO. Jeder Ordner ist mit der entsprechenden Seriennummer des EAM gekennzeichnet. (Die Seriennummer befindet sich hinten am EAM.)
6. Wenn die Systemkonfigurationsdatei installiert werden soll, die Datei SETTINGS.TXT in den Ordner UPLOAD kopieren.
7. Wenn die Benutzersprachendatei installiert werden soll, die Datei DISPTXT.TXT in den Ordner UPLOAD kopieren.
8. Den USB-Speicherstick vom Computer entfernen.
9. Den USB-Speicherstick in den USB-Anschluss des EAM stecken.
10. Die Menüleiste und die USB-Anzeigeleuchten zeigen an, dass der USB-Anschluss die Dateien herunterlädt. Warten, bis USB-Aktivitäten abgeschlossen sind.
11. Entfernen Sie den USB-Speicherstick aus dem USB-Anschluss.

HINWEIS: Wurde Benutzersprachendatei installiert, können Benutzer nun neue Sprache aus Dropdown-Menü der Sprache wählen. [Erweiterter Bildschirm 1 — Allgemein, page 37](#)

Pumpenkennlinien

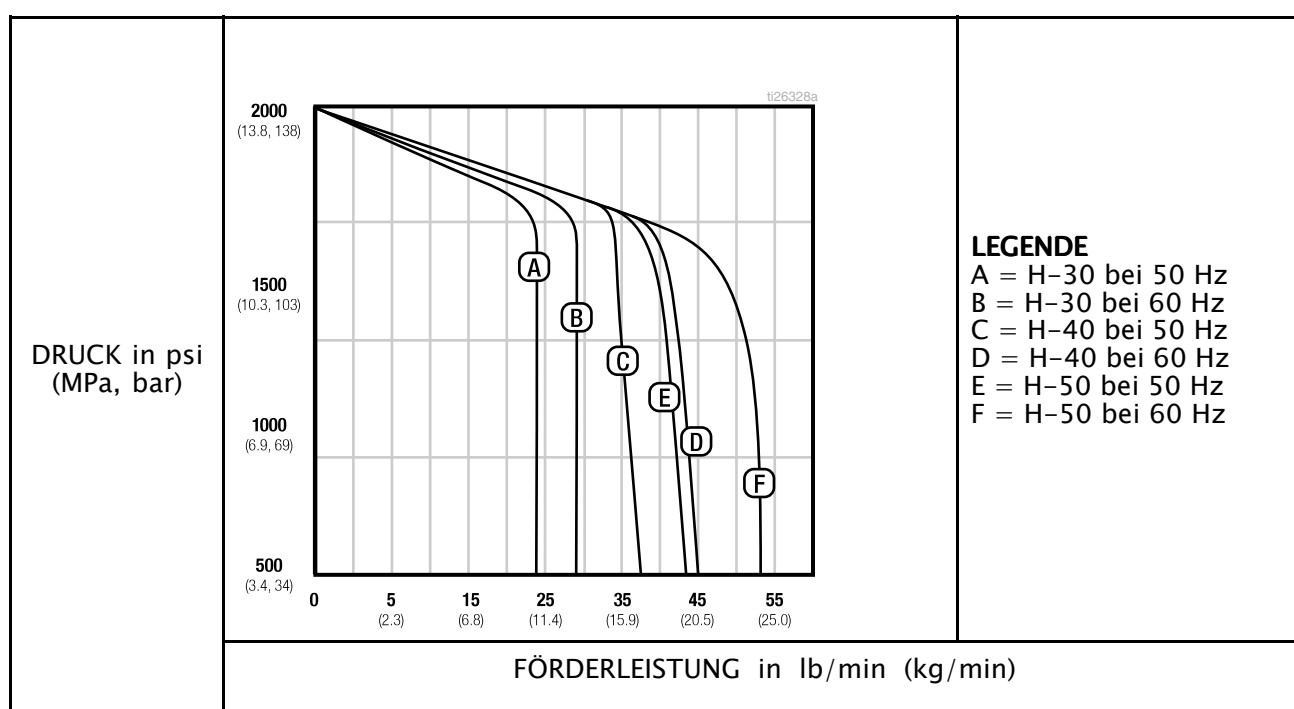
Anhand dieses Diagramms kann das Dosiergerät ermittelt werden, das am effizientesten mit den einzelnen Mischkammern zusammenarbeitet. Die Durchflussgeschwindigkeiten basieren auf einer Materialviskosität von 60 cps.

ACHTUNG

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

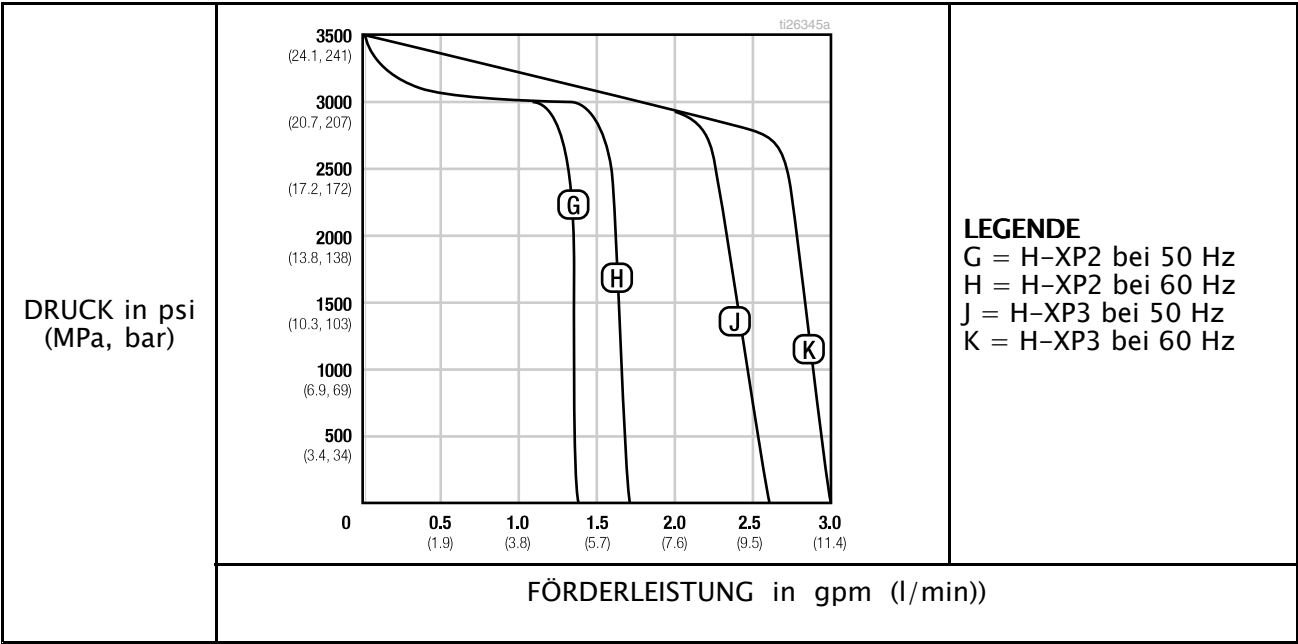
Schaum-Leistungskurven

Table 7 Schaum-Leistungskurven



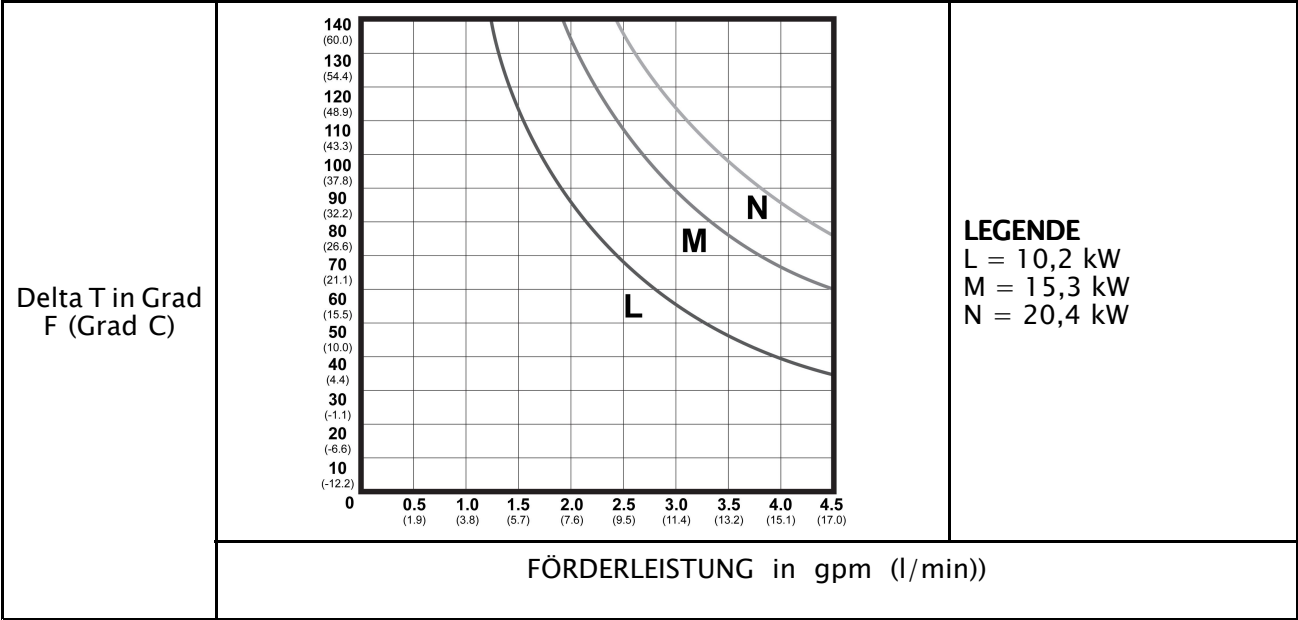
Beschichtungsmaterialien- Leistungskurven

Table 8 Beschichtungsmaterialien-
Leistungskurven



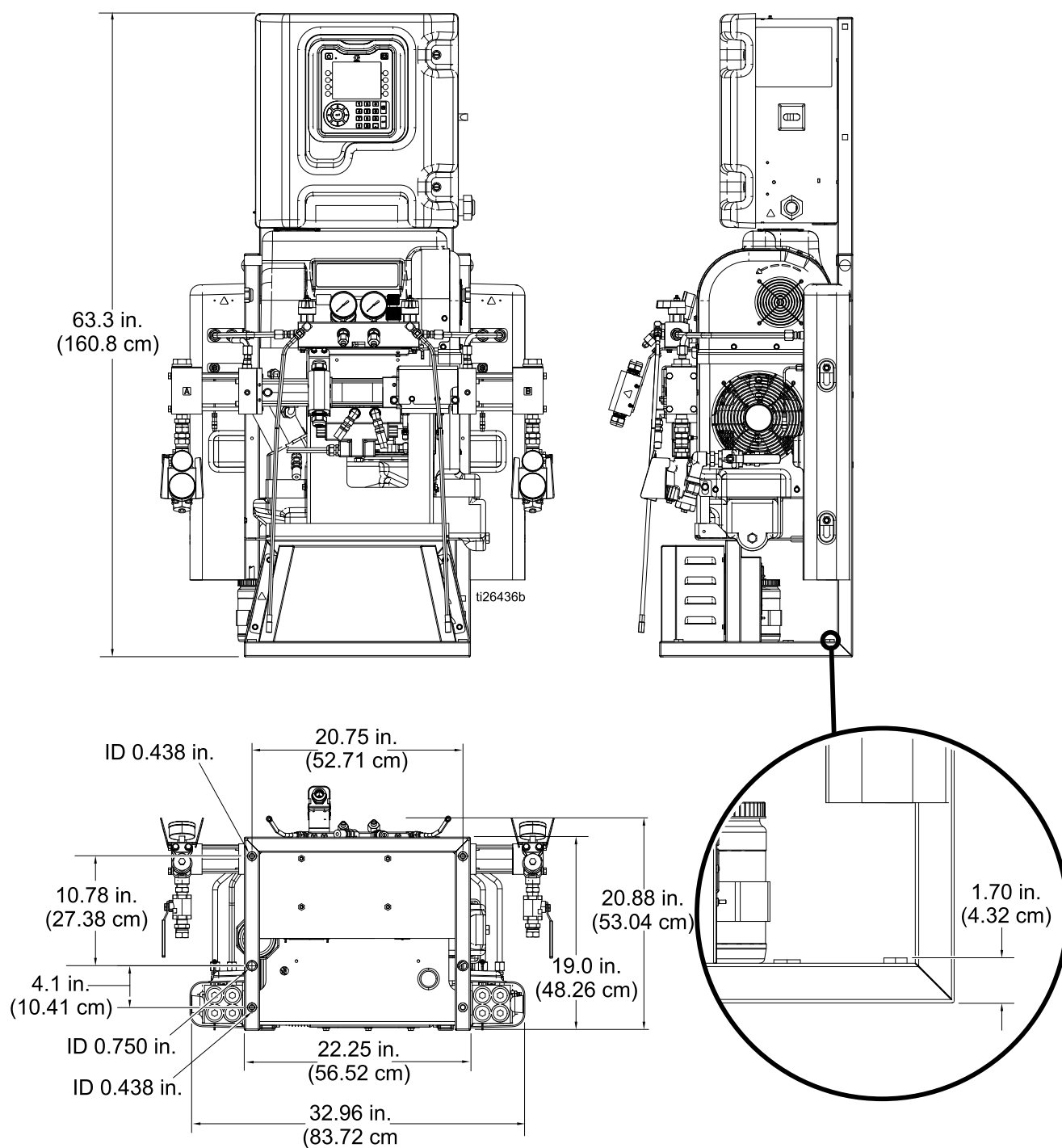
Heizelement-Leistungskurven

Table 9 Heizelement-Leistungskurven



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

Abmessungen



Hinweise

[illegible]

Technische Spezifikationen

Hydraulisches Dosiersystem Reactor 2		
	U.S.	Metrisch
Zulässiger Betriebsüberdruck für Dosiergeräte allein		
Modelle H-30, H-40 und H-50	2000 psi	13,8 MPa, 138 bar
Modelle H-XP2 und H-XP3	3500 psi	24,1 MPa, 241 bar
Mindest-Materialarbeitsdruck für Dosiergeräte allein		
H-30	700 psi	4,8 MPa, 48 bar
H-40, H-50	600 psi	4,1 MPa, 41 bar
H-XP2	1200 psi	8,2 MPa, 82 bar
H-XP3	850 psi	5,8 MPa, 58 bar
Material: Öldruckverhältnis		
Modell H-40	1.91 : 1	
Modelle H-30 und H-50	1.64 : 1	
Modelle H-XP2 und H-XP3	2.79 : 1	
Materialeinlassöffnungen		
Komponente A (ISO)	3/4" NPT(I), max. 300 psi	3/4" NPT(I), max. 2,07 MPa, 20,7 bar
Komponente B (RES)	3/4" NPT(I), max. 300 psi	3/4" NPT(I), max. 2,07 MPa, 20,7 bar
Materialauslassöffnungen		
Komponente A (ISO)	#8 (1/2") JIC, mit #5 5/16" JIC-Adapter	
Komponente B (RES)	#10 5/8" JIC, mit #6 3/8" JIC-Adapter	
Materialzirkulationsanschlüsse		
1/4 NPSM(m)	250 psi	1,75 MPa, 17,5 bar
Maximale Materialtemperatur		
	190° F	88° C
Max. Förderleistung (Leichtöl Nr. 10 bei Umgebungstemperatur)		
Modell H-30	28 lb/min (60 Hz)	13 kg/min (60 Hz)
Modell H-XP2	1,5 gpm (60 Hz)	5,7 l/min (60 Hz)
Modell H-50	52 lb/min (60 Hz)	24 kg/min (60 Hz)
Modell H-40	45 lb/min (60 Hz)	20 kg/min (60 Hz)
Modell H-XP3	2,8 gpm (60 Hz)	10,6 l/min (60 Hz)
Förderleistung pro DH (A und B)		
Modell H-40	0,063 Gal.	0,24 Liter
Modelle H-30 und H-50	0,074 Gal.	0,28 Liter
Modelle H-XP2 und H-XP3	0,042 Gal.	0,16 Liter

Versorgungsspannungs-Toleranz		
200–240 V Nennspannung, 1-phasig (nur H-30, H-XP2)	195–264 VAC, 50/60 Hz	
200–240 V Nennspannung, 3-phasig	195–264 VAC, 50/60 Hz	
350–415 V Nennspannung, 3-phasig	338–457 VAC, 50/60 Hz	
Erforderliche Stromstärke (Phase)		
Siehe Modellauflistung in den Handbüchern.		
Heizleistung (Heizelemente A und B gesamt)		
Siehe Modellauflistung in den Handbüchern.		
Fassungsvermögen des Hydraulikbehälters		
	3,5 Gal.	13,6 Liter
Empfohlenes Hydrauliköl		
	Citgo, A/W-Hydrauliköl, ISO-Klasse 46	
Schallpegel gemäß ISO 9614–2		
	90.2 dB(A)	
Lärmdruck in 1 m Abstand vom Gerät		
	82.6 dB(A)	
Gewicht		
H-40, H-50, H-XP3,	600 lb	272 kg
H-30, 10 kW	544 lb	247 kg
H-30, H-XP2, 15 kW	556 lb	252 kg
Benetzte Teile		
	Aluminium, Edelstahl, verzinkter Normalstahl, Messing, Hartmetall, Chrom, Fluorelastomer, PTFE, UHMWPE, chemisch beständige O-Ringe	
Alle anderen Markennamen werden zur Identifizierung der Produkte verwendet. Es handelt sich um Markennamen der jeweiligen Eigentümer.		

Erweiterte Graco-Garantie

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. Graco wird innerhalb des in der folgenden Tabelle definierten Zeitraums ab dem Verkaufsdatum alle Teile des Gerätes, die von Graco als schadhaft anerkannt wurden, reparieren oder austauschen. Diese Garantie gilt nur dann, wenn das Gerät in Übereinstimmung mit den schriftlichen Graco-Empfehlungen installiert, betrieben und gewartet wurde.

Teil	Beschreibung	Garantiedauer
24U854	Erweitertes Anzeigemodul	36 Monate oder 2 Mio. DH (je nachdem, welcher Fall zuerst eintritt)
24Y263	Hydrauliksteuermodul	36 Monate oder 2 Mio. DH (je nachdem, welcher Fall zuerst eintritt)
24U855	Temperatursteuermodul	36 Monate oder 2 Mio. DH (je nachdem, welcher Fall zuerst eintritt)
Alle anderen 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-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 GARANTIEEN, SEIEN SIE AUSDRÜCKLICH ODER IMPLIZIT, UND ZWAR EINSCHLIESSLICH, JEDOCH NICHT AUSSCHLIESSLICH, DER GARANTIE, DASS DIE WAREN VON DURCHSCHNITTLICHER QUALITÄT UND FÜR DEN NORMALEN GEBRAUCH SOWIE FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK GEEIGNET SIND.

Gracos einzige Verpflichtung sowie das einzige Rechtsmittel des Käufers bei Nichteinhaltung der Garantiepflichten ergeben sich aus dem oben Dargelegten. Der Käufer erkennt an, dass kein anderes Rechtsmittel (insbesondere 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 GARANTIEEN – WEDER AUSDRÜCKLICH NOCH STILLSCHWEIGEND EINGESCHLOSSEN – IM HINBLICK AUF DIE MARKTFÄHIGKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK DER ZUBEHÖRTEILE, GERÄTE, MATERIALIEN ODER KOMPONENTEN AB, DIE VON GRACO VERKAUFT, NICHT ABER VON GRACO HERGESTELLT WERDEN.

Diese von Graco verkauften, aber nicht von Graco hergestellten Teile (wie zum Beispiel Elektromotoren, Schalter, Schläuche usw.) unterliegen den Garantieleistungen der jeweiligen Hersteller. Graco unterstützt die Käufer bei der Geltendmachung eventueller Garantieansprüche nach Maßgabe.

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

FÜR GRACO-KUNDEN IN KANADA

The Parties acknowledge that they have required that the present document, as well as all documents, notices and legal proceedings entered into, given or instituted pursuant hereto or relating directly or indirectly hereto, be drawn up in English. Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présent document sera en Anglais, ainsi que tous documents, avis et procédures judiciaires exécutés, donnés ou intentés, à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées.

Graco-Informationen

Neueste Informationen zu Graco-Produkten finden Sie auf www.graco.com.

Zu Patent-Informationen siehe www.graco.com/patents.

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

Tel.: 612-623-6921 **oder kostenfrei:** 1-800-328-0211 **Fax:** 612-378-3505

Alle in diesem Dokument enthaltenen schriftlichen Angaben und Abbildungen stellen die neuesten Produktinformationen dar, die zum Zeitpunkt der Veröffentlichung verfügbar waren.

Graco behält sich das Recht vor, jederzeit ohne Vorankündigung Änderungen vorzunehmen.

Übersetzung der Originalbetriebsanleitung. This manual contains German. MM **334945**

Graco-Unternehmenszentrale: Minneapolis

Internationale Niederlassungen: Belgien, China, Japan, Korea

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

Copyright 2014, Graco Inc. Alle Produktionsstandorte von Graco sind zertifiziert nach ISO 9001.

www.graco.com

Revision H, October 2022