

T2

312525Y

2:1 Verhältnis Übergabepumpe

DE

Für den Einsatz mit Polyurethanschaum, Polykarbamid und ähnlichen nicht entzündlichen Materialien. Anwendung nur durch geschultes Personal.

Nicht zum Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen (Europa) zugelassen.

Modell 295616 (55-Gallonen Trommel)

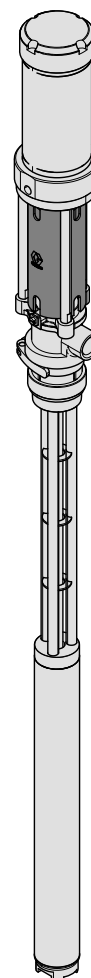
1,2 MPa (12 bar, 180 psi) Zulässiger Luft-Betriebsüberdruck

Maximaler Betriebsdruck: 405 psi (2.7 MPa, 27 bar)



Wichtige Sicherheitsanweisungen

Lesen Sie vor der Benutzung des Geräts alle Warnungen und Anweisungen in diesem Handbuch. Bewahren Sie diese Anweisungen sorgfältig auf.







ti23718a

Inhaltsverzeichnis

Warnhinweise	3	Bedienung	13
Wichtige Hinweise zu Isocyanaten (ISOs)	5	Druckentlastung	13
Bedingungen bei Isocyanaten	5	Spülen	13
Selbstentzündung von Materialien	6	Tägliche Inbetriebnahme	14
Halten Sie die Komponenten A und B immer getrennt.	6	Tägliches Ausschalten	14
Feuchtigkeitsempfindlichkeit von Isocyanaten	6	Reparatur des Luftmotors	15
Schaumharze mit 245 fa Treibmitteln	6	Die Unterpumpe reparieren	17
Auswechseln von Materialien	6	Luftmotor und Unterpumpe wieder montieren . .	20
Typische Installation	7	Fehlerbehebung	21
Typische Installation ohne Zirkulation	7	Teile - Modell 295616	22
Typische Installation mit Zirkulation.	8	Zubehörteile	24
Typische Installation für Schmieranwendungen	9	Leistungskurve	26
Installation	10	Berechnung von Materialauslassdruck (schwarze Kennlinien)	26
System-Zubehörteile	10	Berechnung von Luftverbrauch der Pumpe (graue Kennlinien).	26
Luftleitungszubehör	10	Abmessungen	27
Materialleitungszubehör	10	Technische Spezifikationen	29
Einrichtung des Geräts	11	California Proposition 65	29
Erdung des Systems	12	Graco-Standardgarantie	30
		Graco-Informationen	30







Warnhinweise

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

 <h2 style="margin: 0;">WARNUNG</h2>	
	<p>GEFAHREN DURCH TOXISCHE MATERIALIEN ODER DÄMPFE</p> <p>Giftige Flüssigkeiten oder Dämpfe können schwere oder tödliche Verletzungen verursachen, wenn sie in die Augen oder auf die Haut gelangen oder geschluckt oder eingeatmet werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Sicherheitsdatenblätter (SDB) für Anweisungen zur Handhabung und Informationen zu speziellen Gefahren – z. B. Langzeiteinwirkungen – der verwendeten Materialien lesen. • Beim Spritzen, bei der Gerätewartung oder bei Aufenthalt im Arbeitsbereich immer für gute Belüftung des Arbeitsbereichs sorgen und eine angemessene persönliche Schutzausrüstung tragen. Siehe Warnhinweise zur persönlichen Schutzausrüstung in diesem Handbuch. • Gefährliche Materialien nur in dafür zugelassenen Behältern lagern und die Materialien gemäß den zutreffenden Vorschriften entsorgen.
	<p>PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG</p> <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.
	<p>GEFAHR DURCH MISSBRÄUCLICHE GERÄTEVERWENDUNG</p> <p>Missbräuchliche Verwendung des Geräts kann zu schweren oder sogar tödlichen Verletzungen führen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bedienen Sie das Gerät nicht, wenn müde oder unter Einfluss von Drogen oder Alkohol stehen. • Niemals den zulässigen Betriebsdruck oder die zulässige Temperatur der Systemkomponente mit dem niedrigsten Nennwert überschreiten. Siehe Technische Spezifikationen in den Betriebsanleitungen der einzelnen Geräte. • Nur Materialien oder Lösungsmittel verwenden, die mit den materialberührten Teilen des Gerätes verträglich sind. Siehe Technische Spezifikationen in all den Gerätehandbüchern. Die Sicherheitshinweise der Material- und Lösungsmittelhersteller beachten. Für vollständige Informationen zum Material können Material Sicherheitsdatenblätter (MSDB) beim Vertriebspartner oder Händler angefordert werden. • Das Gerät täglich überprüfen. Reparieren Sie oder ersetzen Sie verschlissene oder beschädigte Teile umgehend nur mit Original-Ersatzteilen des Herstellers . • Das Gerät darf nicht verändert oder modifiziert werden. • Das Gerät darf nur für den vorgegebenen Zweck benutzt werden. Bei Fragen den Vertriebspartner kontaktieren. • Die Schläuche und Kabel nicht in der Nähe von belebten Bereichen, scharfen Kanten, beweglichen Teilen oder heißen Flächen verlegen. • Die Schläuche nicht knicken, zu stark biegen oder zum Ziehen der Geräte verwenden. • Kinder und Tiere vom Arbeitsbereich fernhalten. • Alle gültigen Sicherheitsvorschriften einhalten.



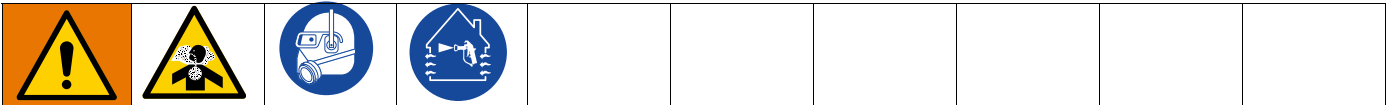
WARNUNG

  	<p>GEFAHR DURCH DRUCKBEAUFSCHLAGTES GERÄT</p> <p>Aus der Pistole/dem Dosierventil, undichten Schläuchen oder gerissenen Teilen austretendes Material kann in die Augen oder auf die Haut gelangen und schwere Verletzungen verursachen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stets die Schritte im Abschnitt Druckentlastung in dieser Betriebsanleitung ausführen, wenn das Spritzen beendet ist und bevor das Gerät gereinigt, überprüft oder gewartet wird. • Vor der Inbetriebnahme des Geräts alle Materialanschlüsse festziehen. • Schläuche, Rohre und Kupplungen täglich überprüfen. Verschlossene oder schadhafte Teile unverzüglich austauschen
	<p>BRANDGEFAHR</p> <p>Geräteoberflächen und erwärmte Flüssigkeiten können während des Betriebs sehr heiß werden. Um schwere Verbrennungen zu vermeiden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Niemals heißes Material oder heiße Geräte berühren.
 	<p>GEFAHR DURCH BEWEGLICHE TEILE</p> <p>Bewegliche Teile können Finger oder andere Körperteile einklemmen oder abtrennen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abstand zu beweglichen Teilen halten. • Das Gerät niemals ohne Schutzabdeckungen in Betrieb nehmen. • Unter Druck stehende Geräte können ohne Vorwarnung von selbst starten. Vor dem Überprüfen, Bewegen oder Warten des Gerätes daher die in dieser Betriebsanleitung beschriebene Druckentlastung durchführen. Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung bzw. Druckluftzufuhr

Wichtige Hinweise zu Isocyanaten (ISOs)


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 Kleinstpartikeln.




- Zu den speziellen Risiken von Isocyanaten und damit verbundenen Vorkehrungen lesen Sie bitte die Warnhinweise des Herstellers sowie Sicherheitsdatenblätter (SDS).
- Die Verwendung von Isocyanaten geht mit potenziell gefährlichen Verfahren einher. Verwenden Sie dieses Gerät nicht zum Spritzen, wenn Sie nicht entsprechend geschult und ausgebildet sind und nicht die Informationen in diesem Handbuch und in den Anwendungshinweisen und den SDS des 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. Belüften Sie den Arbeitsbereich nach den Anweisungen in den SDB des Herstellers.
- Vermeiden Sie jeglichen Hautkontakt mit Isocyanaten. Alle Personen im Arbeitsbereich müssen chemikalienresistente Handschuhe, Schutzkleidung und Fußabdeckungen nach den Empfehlungen des Materialherstellers und der lokalen Aufsichtsbehörden tragen. Alle Hinweise des Materialherstellers befolgen, einschließlich der Hinweise für die Handhabung kontaminierter Kleidung. Waschen Sie nach dem Spritzen die Hände und das Gesicht, bevor Sie essen oder trinken.
- Die Gefahr durch die Isocyanat-Exposition ist nach dem Spritzen nicht vorbei. Jeder, der keine geeignete persönliche Schutzausrüstung hat, muss sich während des Spritzens und nach dem Spritzen während der vom Materialhersteller festgelegten Zeit vom Arbeitsbereich fernhalten. In der Regel beträgt diese Zeit mindestens 24 Stunden.
- Andere Personen, die den aufgrund der Isocyanat-Exposition gefährlichen Arbeitsbereich betreten könnten, müssen gewarnt werden. Die Hinweise des Materialherstellers und der örtlichen Aufsichtsbehörde befolgen. Es wird empfohlen, ein Plakat wie das folgende außerhalb des Arbeitsbereichs anzubringen:

 WARNUNG	
	GEFAHR GIFTIGER DÄMPFE
NICHT WÄHREND DES DES AUFTRAGENS DES SCHAUMS ODER _____ STUNDEN NACH BEENDIGUNG DES AUFTRAGENS EINTRETEN	
BETRETEN ERST WIEDER AM/UM:	
DATUM: _____	
UHRZEIT: _____	

Selbstentzündung von Materialien

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

Halten Sie die Komponenten A und B immer getrennt.

				
<p>Eine Querkontamination kann zur Aushärtung des Materials in den Materialleitungen führen. Schwere Verletzungen oder Schäden an Geräten können die Folge sein. Um eine Kreuzkontamination zu vermeiden:</p> <ul style="list-style-type: none">• Mit Komponente A und Komponente B materialberührte Teile niemals untereinander austauschen.• Niemals Lösungsmittel an einer Seite verwenden, wenn es bereits an der anderen Seite eingesetzt wurde.				

Feuchtigkeitsempfindlichkeit von Isocyanaten

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

ACHTUNG

Teilweise ausgehärtetes ISO-Material verringert die Leistung und Lebensdauer aller materialberührten Teile.

- Immer einen versiegelten Behälter mit einem Trockner in der Belüftungsöffnung oder eine Stickstoffatmosphäre verwenden. ISO-Material **niemals** in einem offenen Tank lagern.
- Darauf achten, dass die Ökertasse der ISO-Pumpe oder der Behälter (falls montiert) immer mit dem geeigneten Schmierstoff gefüllt sind. Der Schmierstoff erzeugt eine Barriere zwischen dem ISO-Material und der Atmosphäre.
- Nur feuchtigkeitsbeständige und ISO-kompatible Schläuche verwenden.
- Niemals regenerierte Lösungsmittel verwenden, die eventuell Feuchtigkeit enthalten. Darauf achten, dass Lösungsmittelbehälter bei Nichtgebrauch immer geschlossen sind.
- Gewindeteile bei der Montage immer mit einem geeigneten Schmierstoff schmieren.

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

Schaumharze mit 245 fa Treibmitteln

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

Auswechseln von Materialien

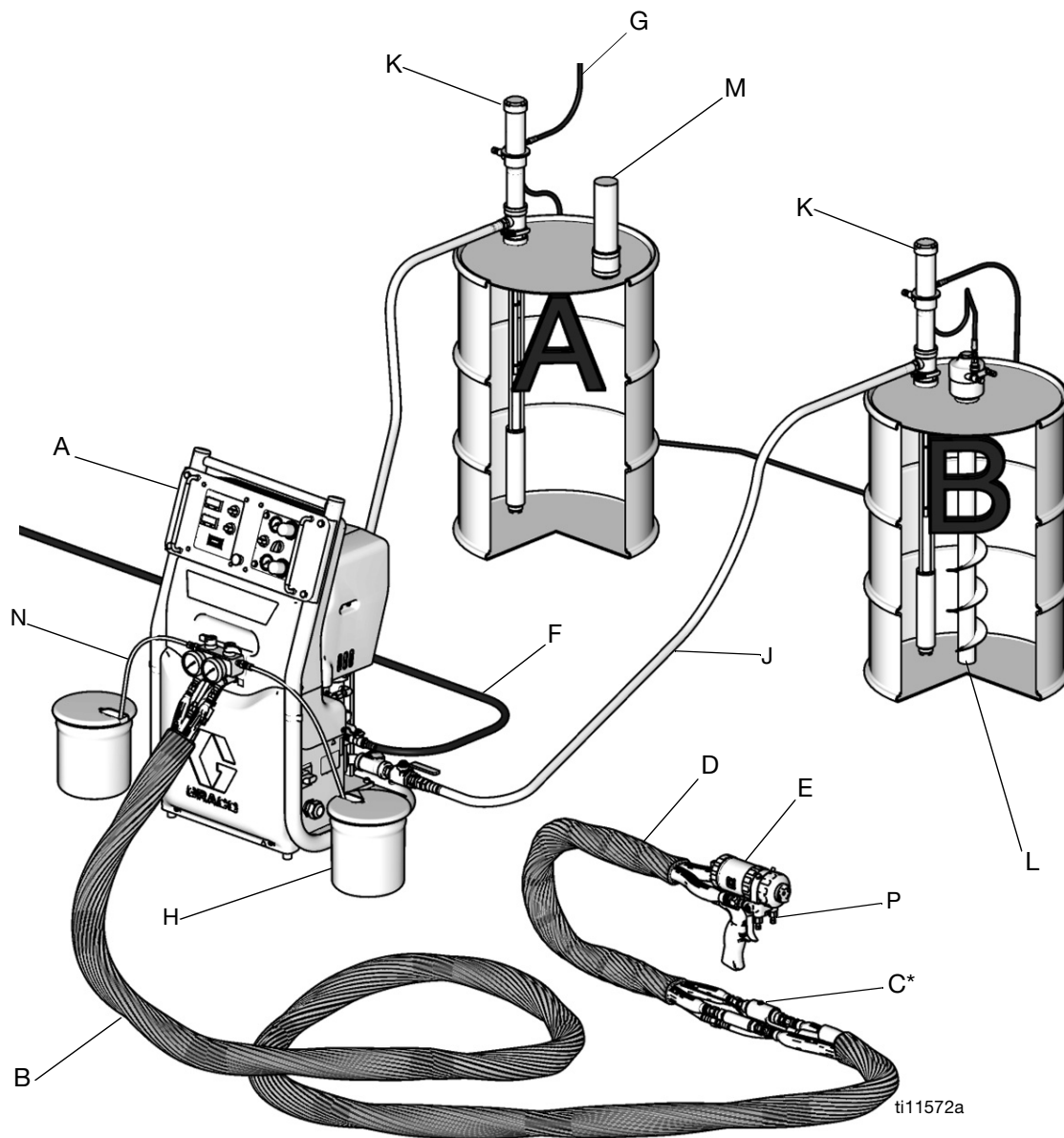
HINWEIS

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

- Die Anlage beim Materialwechsel mehrmals gründlich durchspülen, damit sie richtig sauber ist.
- Nach dem Spülen immer die Materialeinlassfilter reinigen.
- Vom Materialhersteller die chemische Kompatibilität bestätigen lassen.
- Beim Wechsel zwischen Epoxiden und Urethanen oder Polyurea alle Materialkomponenten 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 (Stammkomponente).

Typische Installation

Typische Installation ohne Zirkulation



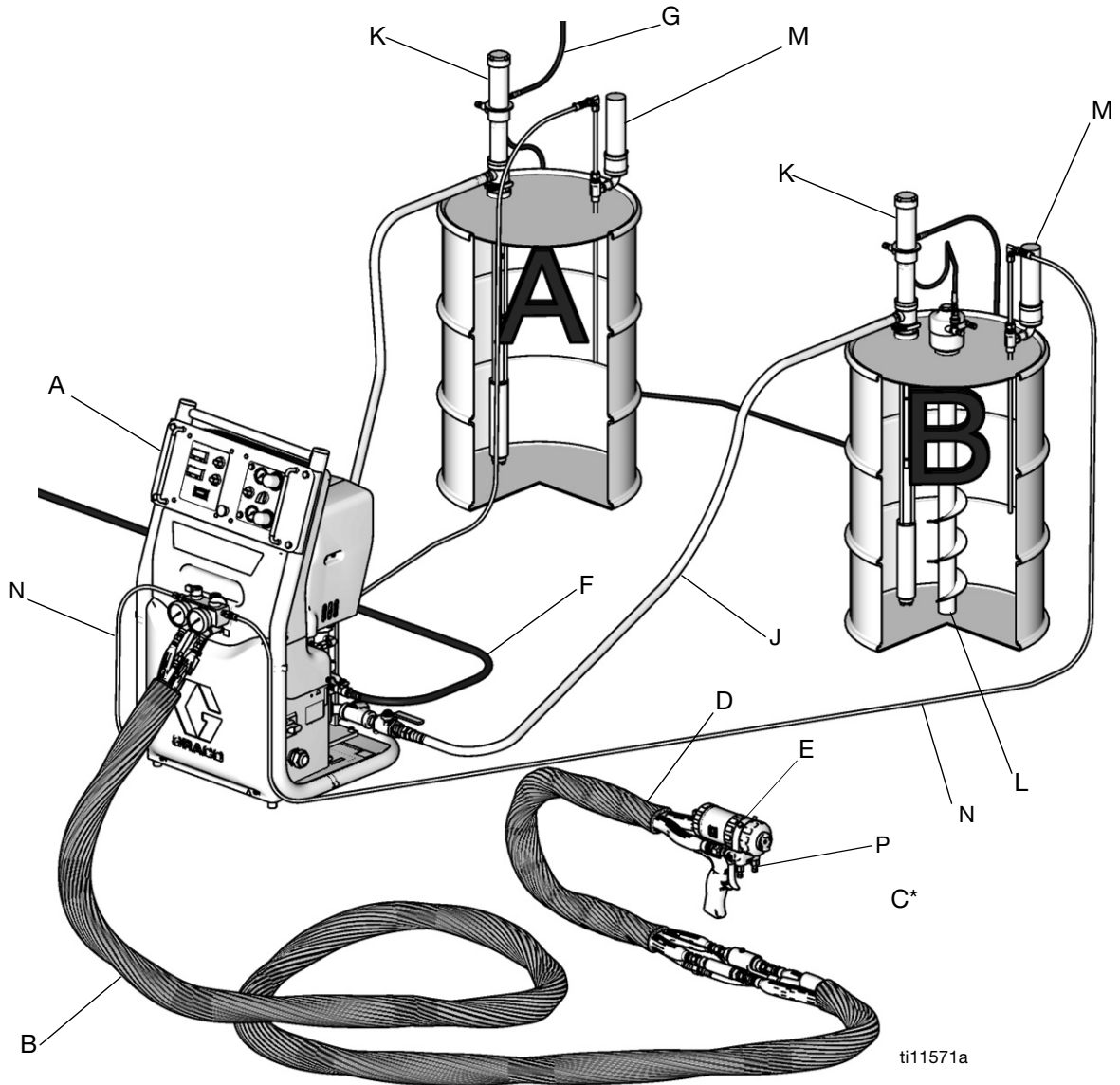
* Zur besseren Verständlichkeit abgebildet. Beim Betrieb mit Band umwickeln.

ABB. 1: Typische Installation ohne Zirkulation

Legende:

A	Reactor Dosiergerät	H	Abfallbehälter
B	Beheizter Schlauch	J	Materialzufuhrleitungen (217382)
C	Materialtemperatursensor (FTS)	K	Zufuhrpumpen
D	Beheiztes Peitschenende	L	Rührwerk
E	Fusion Spritzpistole	M	Trockner
F	Luftzufuhrschlauch für Dosiergerät und Pistole	N	Entlüftungsleitungen / Überdruckentlastung
G	Luftzufuhrleitungen Speisepumpe 3/8 Zoll (76 mm) ID min.	P	Pistolenmaterialverteiler

Typische Installation mit Zirkulation



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

ABB. 2: Typische Installation mit Zirkulation

Legende:

- | | | | |
|---|--|---|--|
| A | Reactor Dosiergerät | G | Luftzuführleitungen Zufuhrpumpe (3/8 Zoll (76 mm) ID min.) |
| B | Beheizter Schlauch | J | Materialzuführleitungen |
| C | Materialtemperatursensor (FTS) | K | Förderpumpen |
| D | Beheiztes Peitschenende | L | Rührwerk |
| E | Fusion Spritzpistole | M | Trockner |
| F | Luftzufuhrschlauch für Dosiergerät und Pistole | N | Zirkulations-/Druckentlastungs-Rücklaufschläuche |
| | | P | Pistolenmaterialverteiler |

Typische Installation für Schmieranwendungen

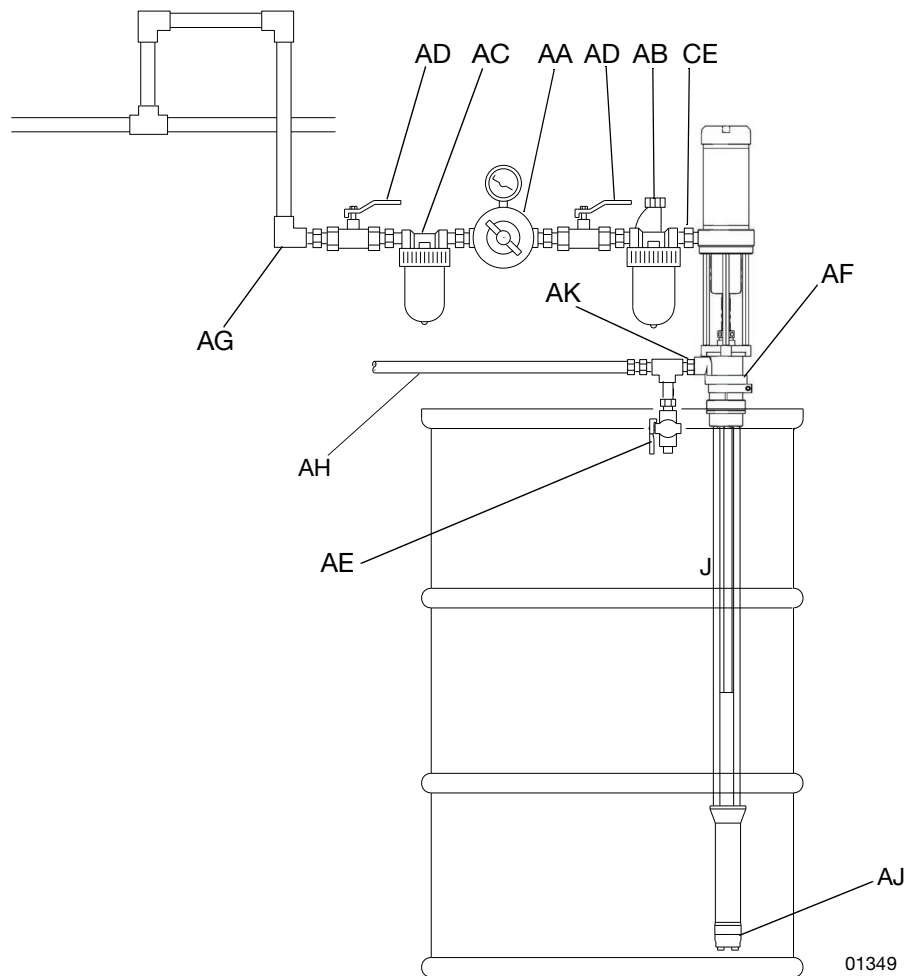


ABB. 3: Typische Installation für Schmieranwendungen

Legende:

AA Pumpen-Druckluftregler	AF Spundlochadapter
AB Luftleitungsoiler	AG Geerdeter Luftschauch
AC Luftleitungsfilter	AH Geerdeter Materialschlauch
AD Hauptlufthahn mit Entlastungsbohrung (für Pumpe erforderlich)	AJ Materialeinlass der Pumpe
AE Materialablassventil (erforderlich)	AK 1/4 NPT(i) Lufteinlassöffnung der Pumpe
	AL 3/4 NPT(i) Materialauslassöffnung der Pumpe

Installation



Ihr System erfordert einen Hauptlufthahn mit Entlastungsbohrung (D) und einen Materialablasshahn (E), um die Gefahr schwerer Verletzungen, einschließlich Verletzungen durch heraustretendes Material, welches in die Augen oder auf die Haut gerät, oder Verletzungen durch sich bewegende Teile, während Sie die Pumpe einstellen oder reparieren, zu reduzieren.

- Der Hauptlufthahn mit Entlastungsbohrung (D) entlässt die Luft, die sich zwischen diesem Ventil und der Pumpe ansammelt hat, wenn die Pumpe abgeschaltet wird. Durch die angestaute Luft kann die Pumpe unerwartet anfahren und so schwere Verletzungen einschließlich Amputationen verursachen. Den Lufthahn in der Nähe der Pumpe einbauen.
- Das Druckentlastungsventil (E) dient zum Ablassen des Drucks in der Unterpumpe, dem Schlauch und der Pistole, wenn die Pumpe abgeschaltet wird. Das Abziehen der Pistole allein kann manchmal zum Druckentlasten nicht ausreichen, besonders dann, wenn Schlauch, Pistole oder Dosierventil verstopft sind.

System-Zubehörteile

Um eine maximale Pumpenleistung zu gewährleisten, sollten Sie sicherstellen, dass jegliches Zubehör über die geeigneten Abmessungen verfügt, um die Anforderungen Ihres Systems zu erfüllen. Siehe **Zubehörteile**, Seite 24.

Luftleitungszubehör

Die nachfolgenden Zubehörteile so installieren, wie dies unter **Pistolenmaterialverteiler**, Seite 8 beschrieben ist. Bei Bedarf Adapter verwenden.

Ein Luftöler (AB) sorgt für automatische Schmierung des Luftmotors.

Ein Hauptlufthahn mit Entlastungsbohrung (AD) ist erforderlich, um zwischen diesem Hahn und dem Luftmotor eingeschlossene Luft aus Ihrem System abzulassen, nachdem der Hahn abgesperrt wurde (Siehe WARNUNG links). Sicherstellen, dass der Lufthahn von der Pumpenseite leicht zugänglich ist, und dass er sich stromabwärts vom Luftregler befindet.

Ein Luftfilter (AC) entfernt Feuchtigkeit und Schmutz aus der Druckluft.


Ein zweiter Lufthahn (AD) isoliert die Zubehörgeräte der Luftleitung für Wartungsarbeiten. Es muss allen anderen Zubehörteilen der Luftleitung vorgeschaltet werden.

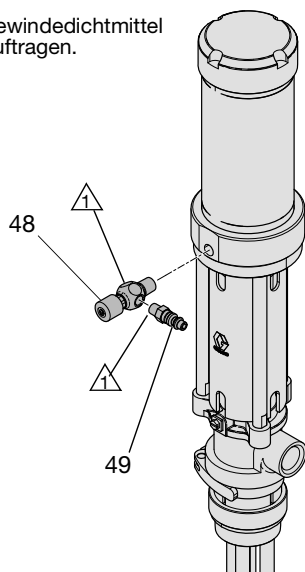
Materialleitungszubehör

Ein Druckentlastungshahn (BA) ist erforderlich, um den Materialdruck im Schlauch und in der Pistole abzulassen (Siehe WARNUNG, links). Entlastungsventil so installieren, dass es nach unten zeigt und der Griff nach oben weist, wenn es geöffnet ist.

Einrichtung des Geräts

1. Gewindedichtmittel auf die Außengewinde des Luft-Nadelventils (48) und der Schnelltrennkupplung (49) auftragen und einbauen. Siehe ABB. 4


 Gewindedichtmittel auftragen.



ti23719a

ABB. 4

2. Gewindedichtmittel auf das Außengewinde des Auslassverbindungsstücks (nicht enthalten) und in die Auslassöffnung einsetzen. Siehe ABB. 5.

 Gewindedichtmittel auftragen.

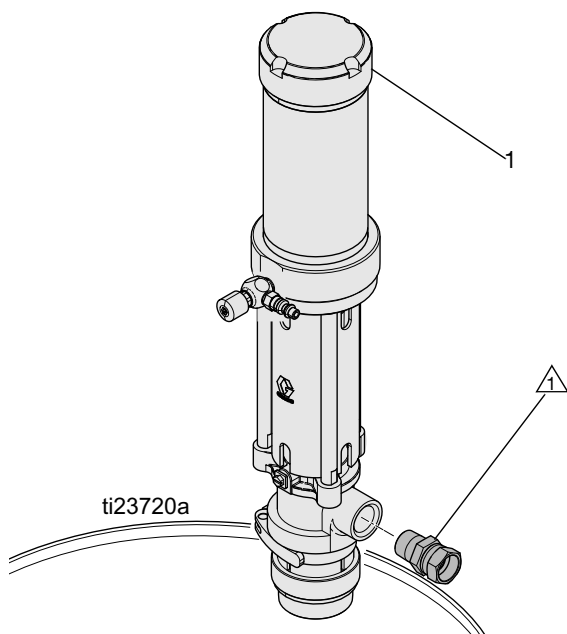


ABB. 5

3. Etiketten (70) verwenden, um die für Ihr Material geeignete Pumpe zu kennzeichnen. Siehe ABB. 5.

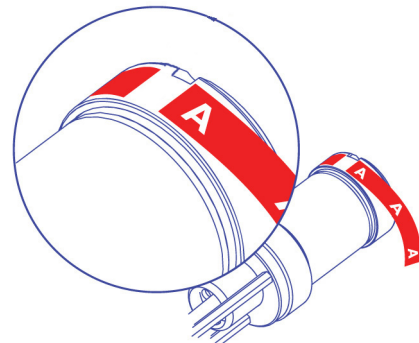


ABB. 6

4. Innendurchmesser und Gewinde des Spundlochadapters einfetten. Die mitgelieferten Griffe montieren und die Kontermuttern festziehen. Die mitgelieferten Griffe montieren und die Kontermuttern festziehen. Dichtung auf korrekten Sitz prüfen und Spundlochadapter (51) sicher in das Spundloch der Tonne schrauben. Pumpe durch den Adapter einführen und sichern. Siehe ABB. 7.

 Gewinde einfetten

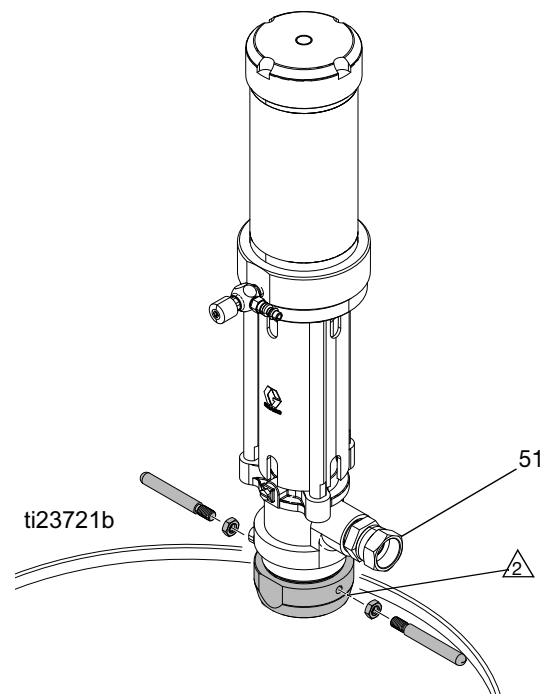


ABB. 7

5. Luftleitung (3/8 Zoll (76 mm) ID Minimum) mit mitgeliefertem Luft-Schnelltrennanschluss (52) anschließen. Siehe ABB. 8.

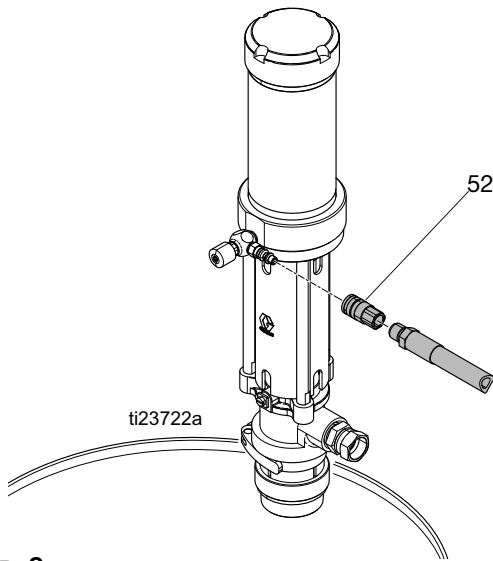


ABB. 8

Erdung des Systems



Das Gerät muss geerdet werden, um die Gefahr statischer Funkenbildung zu verringern. Statische Funkenbildung kann dazu führen, dass Dämpfe sich entzünden oder explodieren. Die Erdung bietet eine Ableitung für den elektrischen Strom.

Um die Gefahr statischer Funkenbildung zu verringern, müssen die Pumpe und alle anderen im Pumpbereich verwendeten oder dort befindlichen Geräte geerdet werden. Bei der Erdung alle entsprechenden örtlichen Vorschriften und die Vorschriften für das Gerät beachten. **All die angeführten Teile dieses Geräts müssen korrekt geerdet werden.**

Pumpe: Erdungskabel (Y) an Erdungsschraube (72) anschließen und Schraube sicher festziehen. Siehe ABB. 9. Das andere Ende des Kabels mit einer guten Erdleitung verbinden. Erfüllung nationaler, regionaler und lokaler Elektrorichtlinien sicherstellen.

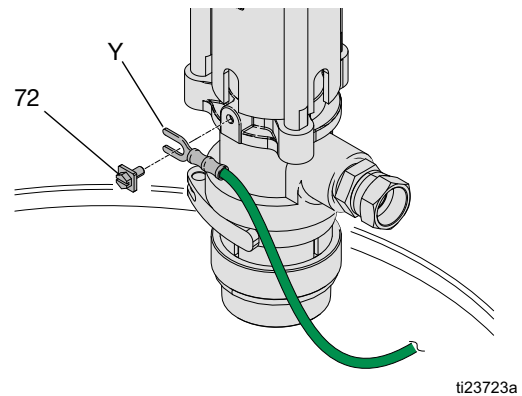


ABB. 9

Luftkompressor: Die Empfehlungen des Herstellers befolgen.

Materialschläuche: Ausschließlich geerdete Schläuche mit einer maximalen kombinierten Schlauchlänge von 300 ft (91 m) verwenden, um durchgehende Erdung zu gewährleisten. Siehe Abschnitt Schlaucherdung.

Dosierventil: Die Erdung erfolgt durch Verbindung mit einem ordnungsgemäß geerdeten Materialschlauch und einer geerdeten Pumpe.

Zu spritzendes Objekt: Die geltenden örtlichen Vorschriften müssen eingehalten werden.

Materialzufuhrbehälter: Alle geltenden Vorschriften befolgen.

Beim Spülen zur Anwendung kommende

Lösungsmittleimer: Alle geltenden Vorschriften befolgen. Nur elektrisch leitende Metalleimer verwenden, die auf einer geerdeten Oberfläche stehen. Metalleimer nie auf einer nicht leitenden Oberfläche wie z. B. Papier oder Pappe abstellen, weil dadurch die Erdungskontinuität unterbrochen wird.

Darauf achten, dass die Erdverbindung beim Spülen oder Druckentlasten nicht unterbrochen wird:

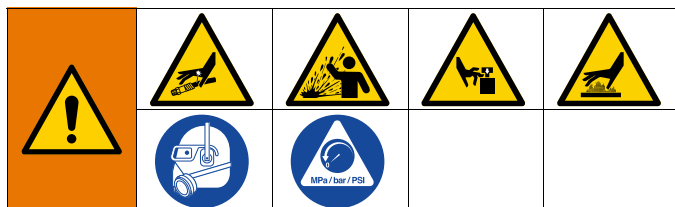
Ein Metallteil der Spritzpistole/des Ausgabeventils fest gegen einen geerdeten Metalleimer drücken und den Abzug von Spritzpistole/Ausgabeventil geöffnet halten.

Bedienung

Druckentlastung



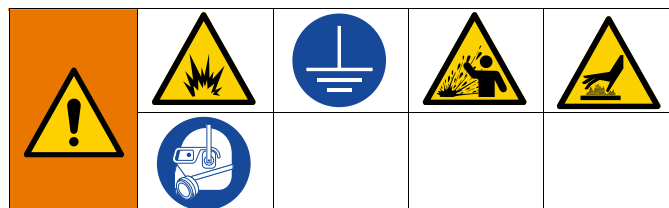
Der Vorgehensweise zur Druckentlastung folgen, wenn Sie dieses Symbol sehen.



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

1. Die Luftzufuhr zur Pumpe abschalten.
2. Den Hauptluftthahn mit Entlastungsbohrung (D) schließen.
3. Metallteil des Extrusionsventils fest an einem geerdeten Metalleimer fest drücken. Den Hahn auslösen, um den Druck zu entlasten.
4. Alle Pumpenablassventile im System öffnen und Behälter zum Auffangen des abgelassenen Materials bereithalten. Ablasshähne bis zum nächsten Dosiervorgang offen lassen.
5. Wenn Sie den Verdacht haben, dass die Düse oder Schlauch verstopft sein könnte oder dass der Druck nach den obigen Schritten nicht vollständig abgebaut wurde, die Schlauchkupplung nur SEHR LANGSAM lösen, um eventuell verbliebenen Druck Schritt für Schritt abzulassen, um danach die Kupplung ganz zu lösen. Nun Verstopfung aus Düse oder Schlauch entfernen.

Spülen



Um Brände und Explosionen zu vermeiden, Gerät und Abfallbehälter immer erden. Um statische Funkenbildung und Verletzungen durch Spritzer zu vermeiden, immer mit dem kleinstmöglichen Druck spülen.

Heißes Lösungsmittel kann sich entzünden.

Zur Verhinderung von Feuer und Explosionen:

- Das Gerät nur in gut belüfteten Bereichen spülen
- Zum Spülen möglichst niedrigen Druck verwenden. Die Anschlüsse auf undichte Stellen prüfen und ggf. festziehen.
- Mit einer Flüssigkeit spülen, die mit dem verwendeten Spritzmaterial und den benetzten Teilen im Gerät verträglich ist.

1. **Druckentlastung**, Seite 13 beachten.
2. Warten, bis sich das Material im System abgekühlt hat.
3. Die Spritzdüse abnehmen und in Lösemittel tränken.
4. Materialeinlass der Pumpe in geerdeten Metalleimer mit Reinigungsflüssigkeit legen.
5. Die Pumpe auf den niedrigstmöglichen Materialdruck stellen und starten.
6. Ein Metallteil der Pistole bzw. des Dosierventils fest gegen einen geerdeten Metalleimer drücken. Die Pistole bzw. das Dosierventil auslösen, bis reines Lösungsmittel austritt.
7. Spritzpistole oder Dosierventil vom Schlauch abnehmen. Informationen zur weiteren Reinigung der Pistole bzw. des Dosierventils finden Sie in der Pistolen-Betriebsanleitung.
8. **Druckentlastung**, Seite 13, durchführen, Materialfilter entnehmen und in Lösungsmittel eintauchen. Den Filterdeckel wieder anbringen.

Tägliche Inbetriebnahme

1. Sicherstellen, dass das Luft-Nadelventil geschlossen ist.
2. Die Luftleitungs-Schnelltrennkupplung an die Förderpumpe anschließen.
3. Die Hauptluftzufuhr einschalten.
4. Luft-Nadelventil langsam öffnen, bis die Förderpumpe langsam arbeitet.
5. Luft-Nadelventil zum Steuern der Pumpengeschwindigkeit verwenden.

Tägliches Ausschalten

1. Luftleitungskupplung trennen.
2. Nach Ablassen des Luftdrucks, Luftleitungs-Nadelventil schließen.

ACHTUNG

Die Pumpe niemals trocken laufen lassen. Eine trocken laufende Pumpe erreicht sehr schnell eine hohe Drehzahl, die zur Beschädigung der Pumpe führen kann. Wenn die Pumpe zu schnell läuft oder zu schnell hochdreht, Pumpe sofort abschalten und die Materialzufuhr überprüfen. Ist der Materialbehälter leer und wurde Luft in die Leitungen gepumpt, den Materialbehälter auffüllen und Pumpe und Leitungen erneut mit Material befüllen oder mit verträglichem Lösungsmittel spülen und dieses im System belassen. Auf jeden Fall die gesamte Luft aus dem Materialsystem ablassen.

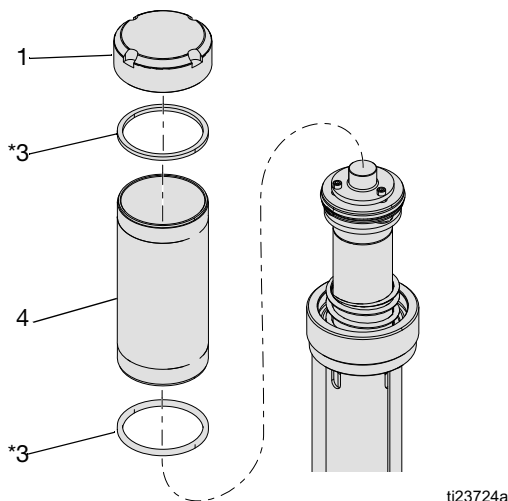
Pumpe nicht in Betrieb nehmen, ohne dass sie sicher in einer Tonne befestigt ist.

Reparatur des Luftmotors



HINWEIS: Die Druckluftventil-Baugruppe wurde verbessert und als B-Serie neu aufgelegt. Teile des Luftmotors der Serie A und der Serie B sind nicht untereinander austauschbar. Druckluftventile der Serie A können mit dem Satz 262042 auf die Serie B aktualisiert werden.

1. Druckentlastung durchführen. **Druckentlastung**, Seite 13 beachten.
2. Kappe (1), Zylinder (4) und Dichtungsringe (3*) entfernen. Alle Teile, einschließlich der unter der Kappe befindlichen Feder (nicht in ABB. 10 abgebildet) auf Beschädigungen überprüfen und wenn nötig ersetzen. Siehe ABB. 10. Per Hand abschrauben oder eine Ketten-Rohrzange verwenden, um Verzug des Zylinders zu vermeiden.



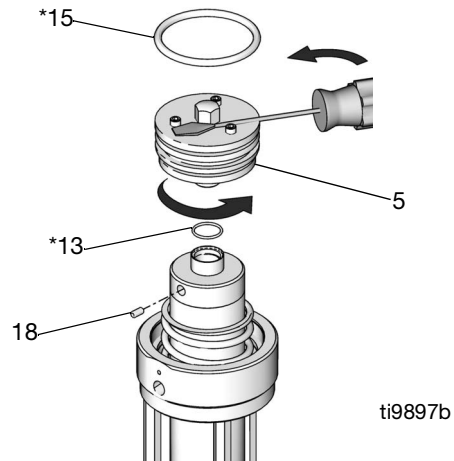
ti23724a

ABB. 10

HINWEIS: Die Kappe (1) wurde mit einer Federanschlagbaugruppe ausgestattet, um die Lebensdauer der Feder zu verbessern. Bestehende Pumpe können mit dem Satz 24T043 nachgerüstet werden.

HINWEIS: Luftmotoren der Serie A haben dünne, flache, weiße Dichtungen im Druckluftventil. Luftmotoren der Serie B (und neuer) haben dickere, schwarze Dichtungen im Druckluftventil.

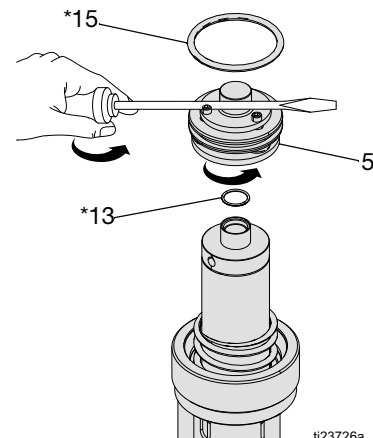
3. **Nur Luftmotoren der Serie A:** Einstellschraube (18) lösen und Druckluftventil (5) abschrauben. Falls erforderlich, eine Schraubenzieherspitze zwischen Schraubenköpfe und Sechskantkappe des Druckluftventils (5) stecken. Teile 5, 13, 15 und 18 entsorgen. Siehe ABB. 11.



ti9897b

ABB. 11: Serie A Druckluftventil

4. **Serie B (und neuere Luftmotoren):** Druckluftventil (5) lösen. Falls erforderlich, einen Schlitzschraubenzieher zwischen Schraubenköpfe und Sechskantkappe des Druckluftventils (5) stecken. O-Ringe (13* und 15*) auf Beschädigungen untersuchen und gegebenenfalls ersetzen. Sicherstellen, dass der O-Ring (13*) korrekt sitzt und nicht eingeklemmt ist. Siehe ABB. 12.



ti23726a

ABB. 12: Druckluftventil Serie B

5. Schlitz der Abdeckung (75) mit dem Kolbenloch ausrichten und Stift (69) in das Kolbenloch einschieben, um den Kolben am Verdrehen zu hindern. Zweiten Stift (69) zum Abschrauben der Kolbenkappe (17) und Trennen des Kolbens (21) verwenden, um Passstift (19) freizulegen. Siehe ABB. 13.

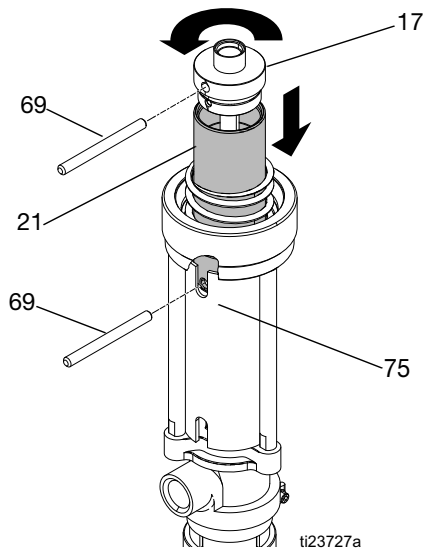


ABB. 13

6. Passstift (19) entfernen und Kolbenkappe (17) von Förderwelle (20) abnehmen. O-Ring (50*) von der Kolbenkappe abnehmen. Alle Teile auf Beschädigungen untersuchen. Siehe ABB. 14.

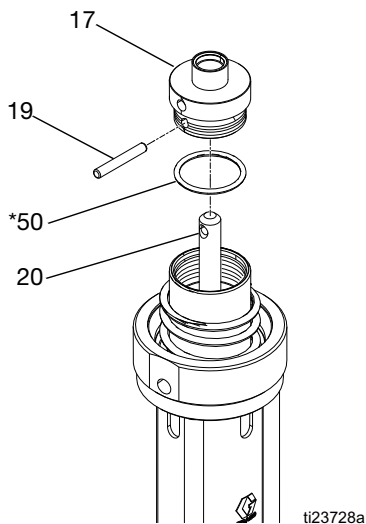


ABB. 14

7. Luftkolben (21) nach oben aus der Luftmotorbasis (23) herausziehen. O-Ring (24*) von der Luftmotorbasis entfernen. Alle Teile, einschließlich der Feder (22) in der Luftmotorbasis auf Beschädigungen überprüfen. Siehe ABB. 15.

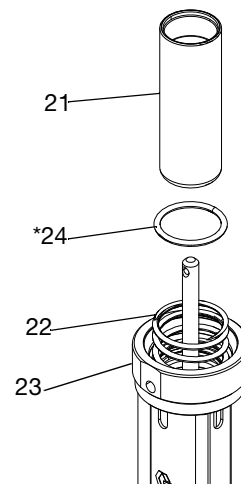


ABB. 15

Die Unterpumpe reparieren



1. Druckentlastung durchführen. **Druckentlastung**, Seite 13 beachten.
1. Warten, bis sich das Material im System abgekühlt hat.
2. Eine Ketten-Rohrzange am in ABB. 16 bezeichneten Punkt in der Nähe zum Saugrohrende und einen Schraubenschlüssel auf den Auflageflächen des Fußventils (45) ansetzen, um das Fußventil vom Saugrohr (44) zu lösen. Um Beschädigungen am Saugrohr zu vermeiden, Fußventil nicht entfernen, solange in Schritt 4. nicht dazu aufgefordert wird.

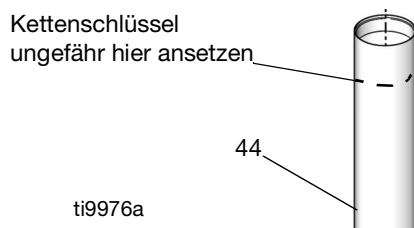


ABB. 16

ACHTUNG

Besonders darauf achten, das Saugrohr beim Entfernen nicht zu verbiegen, zu verbeulen oder zu beschädigen. Um Beschädigungen zu vermeiden, Ketten-Rohrzange nur am oberen und am unteren Ende des Saugrohres ansetzen, wie dargestellt in ABB. 16 und ABB. 17. Rohrzange nicht in der Mitte des Saugrohres ansetzen.

3. Rohrzange am unteren Ende des Saugrohrs an der in ABB. 17 dargestellten Stelle ansetzen, solange das Fußventil noch nicht ausgebaut und das Saugrohr abstützen kann, um das Saugrohr (44) vom Pumpensockel (34) zu lösen.
4. Fußventil vom Saugrohr (44) trennen.
5. Simmerring (46), Sprengring (47), Kugel (71) und O-Ring (38*) aus dem Fußventil (45) entnehmen. Alle Teile auf Beschädigungen untersuchen. Siehe ABB. 17.
6. Saugrohr (44*) vom Pumpensockel (34) abnehmen. Siehe ABB. 18.
7. O-Ring (38) auf Pumpensockel und Saugrohr auf Beschädigungen untersuchen. Siehe ABB. 18.

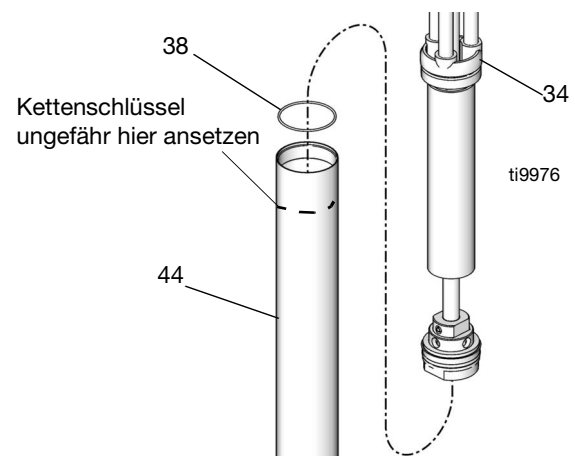


ABB. 18

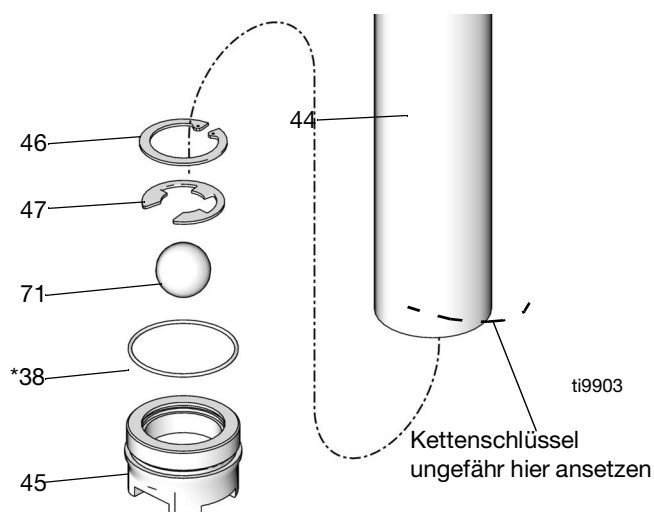


ABB. 17

8. Förderwelle (20) aus dem unteren Teil des Pumpensockels (34) herausziehen. Siehe ABB. 19.

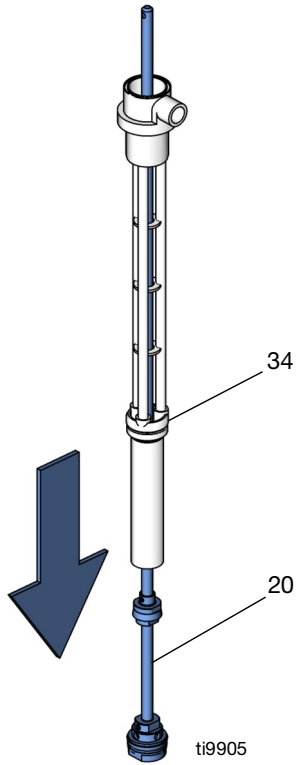


ABB. 19

9. Stift (56) entfernen. Kolbenventileinheit entfernen. Kolbenventil (43) aus Kolbengehäuse (53) herausschrauben. Spaltring (41*), Rillring (40*) und Kugel (42) entfernen. Alle Teile auf Beschädigungen untersuchen. Siehe ABB. 20.

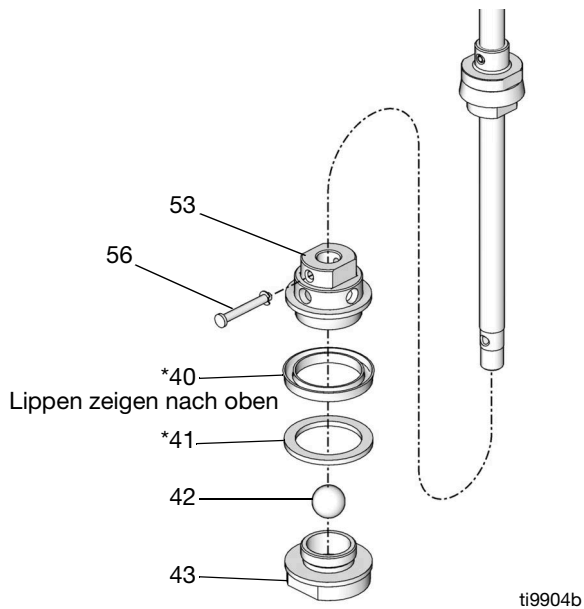


ABB. 20

10. Stifte (55) entfernen. Siehe ABB. 21.

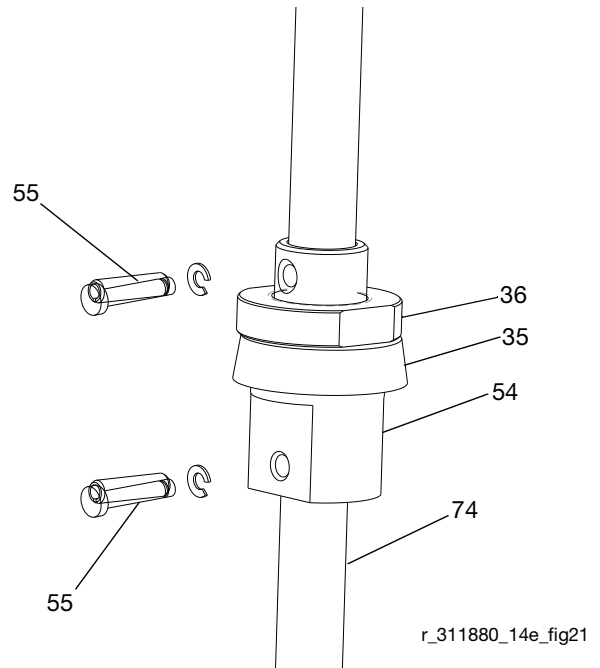


ABB. 21

HINWEIS: Pumpen der Serie A und B sind mit Federstiften ausgestattet. Bei Pumpen der Serie C werden diese Stifte durch einen soliden Gabelkopfbolzen (55, 56) ersetzt.

11. Befestigungsschraube (37) an der Manschette (36) lösen. Manschette von der Kolbengehäuse (54) abnehmen. Rillring (35*) entfernen. Alle Teile auf Beschädigungen untersuchen. Siehe ABB. 22.

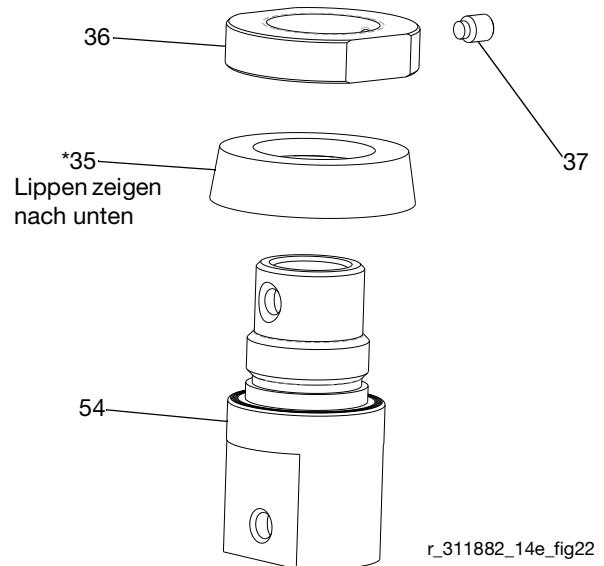


ABB. 22

12. Befestigungsflansch (26) vom Pumpensockel (34) abschrauben. O-Ring (32*) und PTFE-Dichtring (33*) vom Pumpensockel (34) entfernen. Alle Teile auf Beschädigungen untersuchen. Siehe ABB. 23.

HINWEIS: Unteren Schlitz der Abdeckung (75) ausrichten und mit Stift (69) die Sechskantmutter/Packungen von der Pumpenwelle lösen.

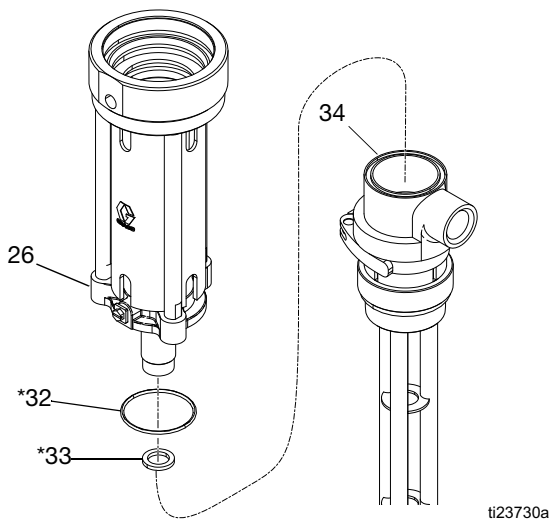


ABB. 23

13. Sechskantmutter (27) vom Befestigungsflansch (26) entfernen. Buchsendichtung (30*), 2 PTFE-Dichtringe (29*), Steckdichtung (28*) und Abstreifer (31*) entfernen. Alle Teile auf Beschädigungen untersuchen. Siehe ABB. 25.

14. Befestigungselemente (60) lösen und Flansch (26) und Verbindungsstangen (25) abnehmen. Schutzabdeckung (75) herauschieben. Verbindungsstangen (25) mit den Auflageflächen des Schraubenschlüssels lösen.

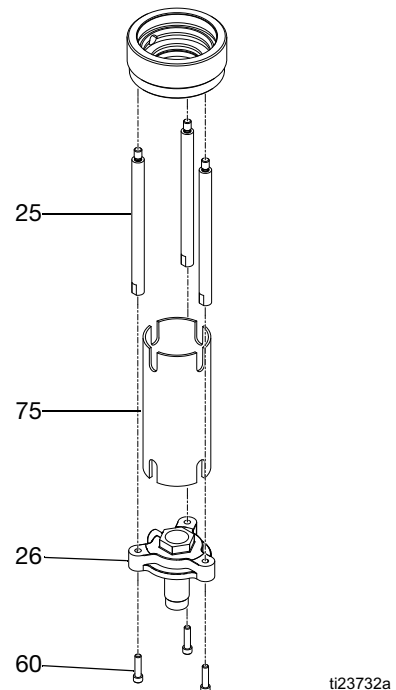
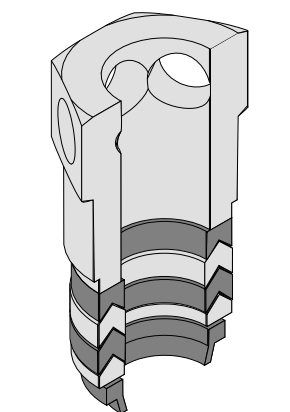
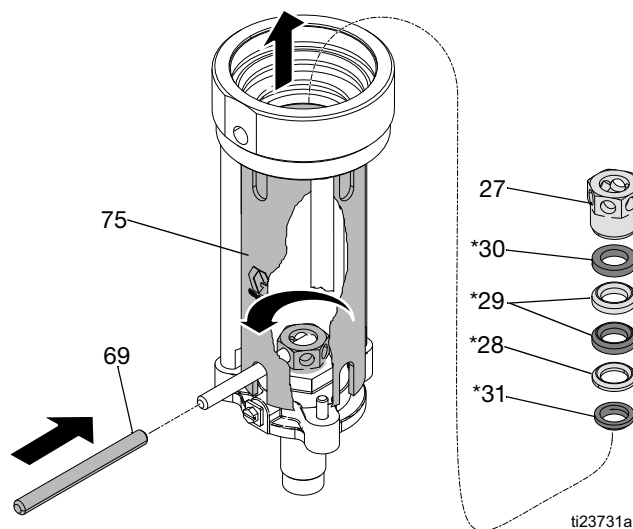


ABB. 24



Vergrößerte Detailansicht
Dichtungspackung.

ABB. 25

Luftmotor und Unterpumpe wieder montieren

Um die Unterpumpe und den Luftmotor einzubauen, auf den vorherigen Seiten beschriebene Schritte in umgekehrter Reihenfolge durchführen. Die Anforderungen an die Anzugsmomente beachten, die in der Zeichnung auf Seite 21 aufgeführt sind.

HINWEIS: Siehe **Reparatur des Luftmotors**, Seite 15, Schritt 4 und Schritt 5 (ABB. 12) für spezielle Hinweise für den Zusammenbau.

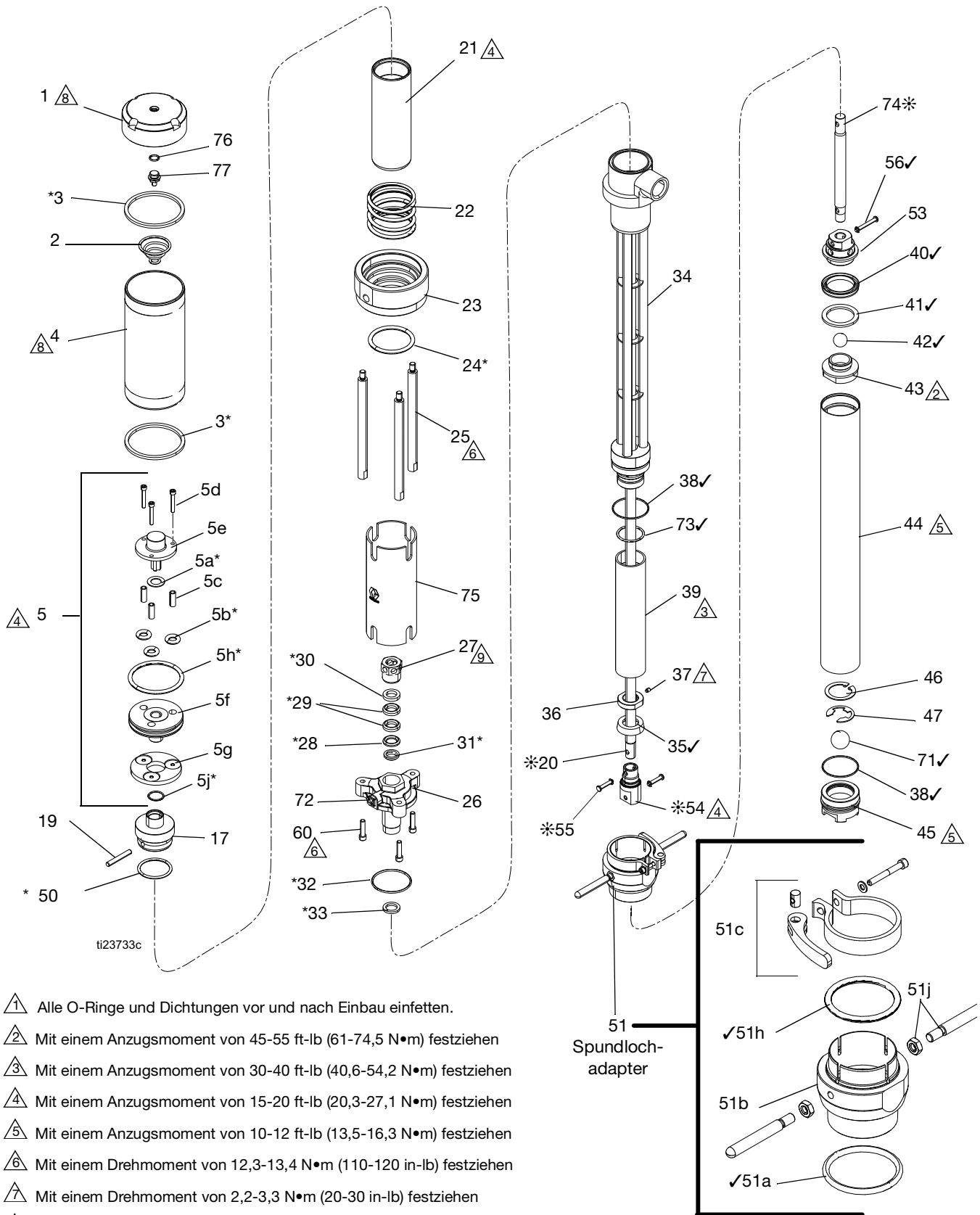
Fehlerbehebung



1. Vor der Kontrolle und Reparatur der Pumpe die **Druckentlastung**, Seite 13, Durchführen.
2. Überprüfen Sie, ob eines der Probleme mit einer der angegebenen Ursachen auftritt, bevor Sie die Pumpe auseinanderbauen.

Problem	Ursache	Lösung
Die Pumpe arbeitet nicht.	Verschmutzter oder abgenutzter Luftmotor.	Reinigen, warten.
	Unzureichende Druckluftzufuhr oder verstopfte Leitungen.	Leitungen reinigen oder Luftzufuhr erhöhen (siehe Technische Daten).
	Geschlossene oder verstopfte Luftventile.	Ventile öffnen oder reinigen.
	Verstopfter Materialschlauch oder Ventile.	Schlauch oder Ventile reinigen.
	Abgenutzte oder beschädigte Ventile oder Dichtungen.	Ventile oder Dichtungen warten.
Pumpe arbeitet, doch Fördermenge bei beiden Hübten zu gering.	Verstopfter Materialschlauch oder Ventile.	Schlauch oder Ventile reinigen.
	Materialzufuhrbehälter ist leer.	Materialbehälter wieder füllen und Pumpe entlüften.
	Abgenutzte oder beschädigte Ventile oder Dichtungen.	Ventile oder Dichtungen warten.
Pumpe arbeitet, doch Fördermenge beim Abwärtshub zu gering.	Einlassventil offen gehalten oder verschlissen.	Das Ventil reinigen oder warten.
	Abgenutzte oder beschädigte Ventile oder Dichtungen.	Ventile oder Dichtungen warten.
Pumpe arbeitet, doch Fördermenge beim Aufwärtshub zu gering.	Kolbenventil offen oder abgenutzt.	Das Ventil reinigen oder warten.
	Abgenutzte oder beschädigte Ventile oder Dichtungen.	Ventile oder Dichtungen warten.
Pumpe arbeitet unregelmäßig oder zu schnell.	Materialzufuhrbehälter ist leer.	Materialbehälter wieder füllen und Pumpe entlüften.
	Druckfeder im Luftmotor gebrochen.	Feder auswechseln.
Pumpe bewegt sich nach Abschalten der Materialzufuhr im Abwärtshub langsam weiter.	Verstopftes oder verschmutztes Einlassventil-Kugel überprüfen.	Kugel und Sitz reinigen.
	Abgenutzte oder beschädigte Ventile oder Dichtungen.	Reparatursatz einbauen.
Pumpe bewegt sich nach Abschalten der Materialzufuhr im Aufwärtshub langsam weiter.	Verstopfte oder verschmutzte untere Kolbenkugel oder -boden.	Kugel und Sitz reinigen.
	Abgenutzte oder beschädigte Ventile oder Dichtungen.	Reparatursatz einbauen.

Teile - Modell 295616



Pos	Teil	Bezeichnung	Menge	Pos	Teil	Bezeichnung	Menge
1‡	16V524	KAPPE, Druckluftzylinder	1	51j	25N940	GRIFFE mit Kontermutter	1
2‡	157630	FEDER, konisch	1	52†	114558	KUPPLUNG, Luftleitung	1
3‡*	120212	PACKUNG, rechteckig	2	53	15J570	GEHÄUSE, Kolben	1
4	24J528	ZYLINDER, Luftmotor	1	54*		KOLBEN, oben	1
5	262035	VENTIL, Luft-	1	55✓*	120294	STIFT, Gabelkopf, 3/16" x 3/4"	2
5a*	15J539	DICHTUNG, Oberteil	1	56✓	120295	STIFT, Gabelkopf, 3/16" x 1-1/4"	1
5b*	121889	O-RING	3	60	120348	SCHRAUBE, Kappe, Innensechskant 1/4-20 x 1 Zoll (25 mm)	3
5c	15J544	DISTANZSTÜCK	3	69†	15H197	WERKZEUG, Stift	2
5d	121610	SCHRAUBE	3	70†	15K008	SCHILD, Materialkennzeichnung	1
5e	16U730	LUFTVENTILKAPPE	1	71✓	107167	KUGEL, Einlass; Edelstahl; 1" (25 mm)	1
5f	15V554	KOPF, Luftventil-	1	72	116343	ERDUNGSSCHRAUBE	1
5g	15J546	TELLER, Luftventil-	1	73✓	113944	O-RING	1
5h*	160258	O-RING	1	74*		WELLE, Förder-, Unterpumpe	1
5j*	722834	O-RING	1	75	24V858	SCHUTZ	1
17		KAPPE, Luftkolben	1	76‡	111819	O-RING	1
19	15J548	STIFT, Pass-	1	77‡	16V523	STIFT, Federanschlag	1
20*		WELLE, Förder-	1				
21	24J535	KOLBEN, Luft	1				
22	15J551	DRUCKFEDER	1				
23	24J529	SOCKEL, Druckluftmotor	1				
24*	159846	O-RING (grün)	1				
25	15J553	ZUGSTANGE	3				
26	24J530	FLANSCH, Montage-	1				
27	15J555	MUTTER, Sechskant-	1				
28*	15J556	STÜTZRING, Packung, (Außengewinde)	1				
29*	15J557	V-Packung, PTFE	2				
30*	15J558	STÜTZRING, Packung, (Innengewinde)	1				
31*	15J559	STANGENABSTREIFER	1				
32*	15C638	O-RING; PTFE-umhüllt	1				
33*	15J560	DICHTUNG, PTFE	1				
34	24J536	GEHÄUSE, Pumpe; 2/1	1				
35✓	15J562	PACKUNG, Kolben, Becher	1				
36	15J563	Klemmkragen	1				
37	101194	STELLSCHRAUBE, Innensechskant, 10-32 x 0,25 Zoll (6 mm)	1				
38✓★	106258	O-RING	2				
39	24J534	MATERIALZYLINDER	1				
40✓	15J565	PACKUNG, U-Dichtung, PTFE	1				
41✓	15J566	SPALTRING	1				
42✓	103462	KUGEL; Auslass, Edelstahl, 3/4" (19 mm)	1				
43	24J531	VENTIL, Kolben-	1				
44	24J532	SAUGROHR	1				
45	24J533	VENTIL	1				
46	120734	HALTERING, innen	1				
47	120735	SPRENGRING, e-Serie	1				
48†	206264	VENTIL, Nadel	1				
49†	169969	ANSCHLUSSSTÜCK, Luftleitung	1				
50*	108832	O-RING	1				
51	25B395	Spundlochadapter	1				
51a✓	120998	O-RING, Fluorelastomer	1				
51b	-----	ADAPTER	1				
51c	234188	HALTEKLAMMER, Behälter	1				
51h✓	120207	O-RING; innen (braun)	1				

* Im Reparatursatz für Obere Dichtung 262034 enthaltene Teile (nicht einzeln erhältlich).

✓ Im Reparatursatz für Untere Dichtung 247883 enthaltene Teile.

HINWEIS: Dichtung-Reparaturset 24X056 beinhaltet alle Teile der Sätze 262034 und 247883. Die Federstifte (55, 56), die ursprünglich mit den Pumpen der Serie A und B wurden aktualisiert und sind nun Gabelkopfstifte, die zuverlässiger sind.

* Im Reparatursatz 256560 enthaltene Teile

HINWEIS: Die ursprüngliche Pumpenwelle in den Pumpen der Serie A wurde aktualisiert und ist jetzt eine mehrteilige Baugruppe, die Abdichtung und Wartbarkeit verbessert. Pumpen können mit dem Reparaturset 256560 nachgerüstet werden.

Im Reparatursatz 262042 enthaltene Teile

HINWEIS: Das ursprüngliche Ventil in den Pumpen der Serie A kann mit dem Satz 262042 aktualisiert werden.

† Beschreibt nicht dargestellte Teile 48, 49, 52, 69, 70 (einzeln versandt)

★ Im Rohrverlängerungssatz 24N451 enthaltene O-Ringe.

‡ In der Luftkappe 24T043 enthaltene Teile.

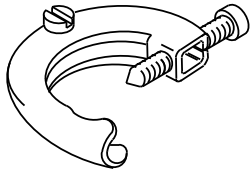
HINWEIS: Die Zylinderkappe wurde mit einem Federanschlag aktualisiert und bietet jetzt eine bessere Zuverlässigkeit. Bestehende Pumpe können mit dem Satz 24T043 nachgerüstet werden.

Die T2 kann für die Verwendung in Behältern mit 946 Liter (250 Gallonen) angepasst werden. Die Rohrverlängerung 24N451 erhöht die Länge um 165 mm (6,25 Zoll), so dass auch Material am Boden größerer Behälter erreicht werden kann.

Zubehörteile

Erdungsklammer

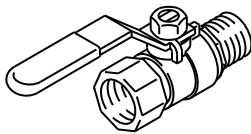
Teil	Beschreibung	Menge
103538	SCHELLE, Erdung	1



Luftventil mit Entlastungsbohrung

300 psi (2,1 MPa, 21 bar) zulässiger Betriebsüberdruck

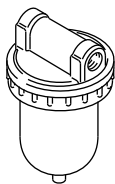
Teil	Beschreibung	Menge
107142	KUGELHAHN, mit Entlüftung; 1/2 NPT(m) Eingang x 1/2 NPT(f) Ausgang	1



Luftleitungsfilter

Zulässiger Betriebsüberdruck 1,7 MPa (17,5 bar, 250 psi)

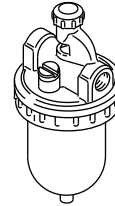
Teil	Beschreibung	Menge
106149	FILTER, Luftleitung; 1/2 NPT(f) Eingang und Ausgang	1



Luftleitungsöler

Zulässiger Betriebsüberdruck 1,7 MPa (17,5 bar, 250 psi)

Teil	Beschreibung	Menge
214848	LUFTÖLER; 0,24 Liter (8 oz.) Fassungsvermögen; 1/2 NPT(f) Eingang und Ausgang	1



Luftfilter und Regler

180 psi (1,3 MPa, 13 bar) zulässiger Betriebsüberdruck

Teil	Beschreibung	Menge
202660	LUFTFILTER, einschl. Manometeranzeige und zwei 1/4 NPT(m) Auslassventilen, 50 µ Filtereinsatz mit 100 Mesh Einlass-Sieb; 1/2 NPT(f) Einlass, Durchflussrate beträgt über 50 scfm (1,4 m ³ /min).	1

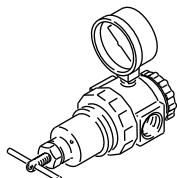


01355

Luftregler und Manometer

300 psi (2,1 MPa, 21 bar) zulässiger
Betriebsüberdruck

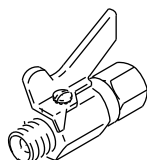
Teil	Beschreibung	Menge
202156	LUFTREGLER, 0-200 psi (0-14 bar) regelbarer Druckbereich; 3/8 NPT(f) Eingang und Ausgang	1



Materialablassventil

500 psi (3,5 MPa, 35 bar) zulässiger
Betriebsüberdruck

Teil	Beschreibung	Menge
208630	KUGELHAHN; 1/2 NPT(m) x 3/8 NPT(f); für nicht korrosive Flüssigkeiten; Kohlenstoffstahl und PTFE	1
237534	KUGELHAHN; 3/8 NPT(m) x 3/8 NPT(f); für korrosive Flüssigkeiten; SST und PTFE	1



Leistungskurve

Berechnung von Materialauslassdruck (schwarze Kennlinien)

Um den Materialauslassdruck (MPa/bar/psi) bei einem bestimmten Materialdurchfluss (l/min/gpm) und Betriebsluftdruck (MPa/bar/psi) zu berechnen, folgende Anweisungen und Pumpendatenschaubilder verwenden.

1. Suchen Sie den gewünschten Durchfluss an der unteren Koordinatenachse im Kennliniendiagramm.
2. Die Linie nach oben bis zum Schnittpunkt mit der Kurve des ausgewählten Materialauslassdruckes (schwarz) verfolgen. In gleicher Höhe links den Materialauslassdruck ablesen.

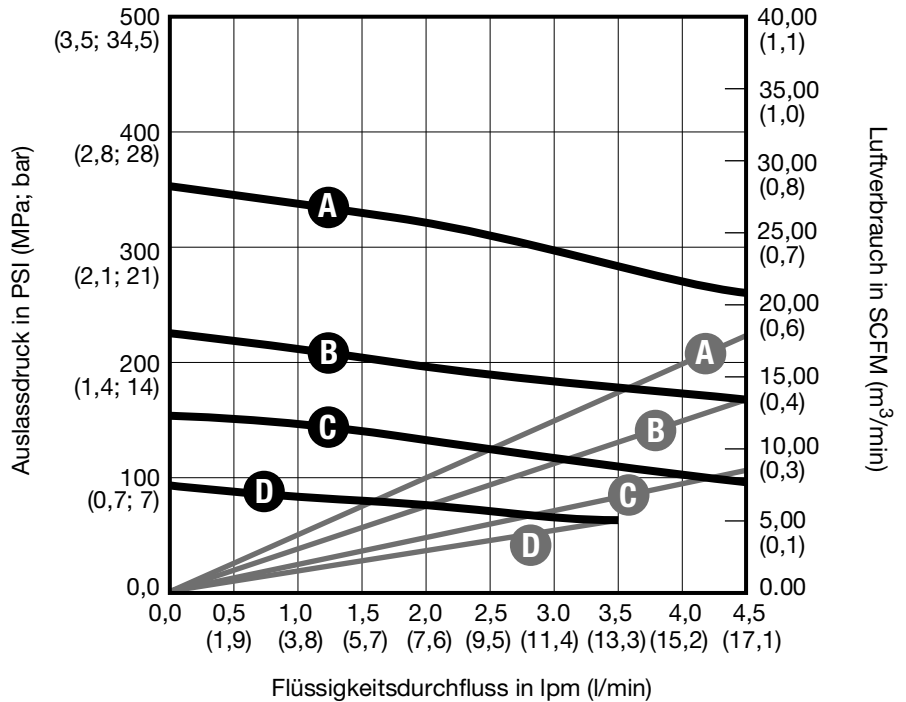
Berechnung von Luftverbrauch der Pumpe (graue Kennlinien)

Um den Luftverbrauch der Pumpe (m³/min oder scfm) bei einem bestimmten Materialdurchfluss (l/min/gpm) und Betriebsluftdruck (MPa/bar/psi) zu berechnen, folgende Anweisungen und Pumpendatenschaubilder verwenden.

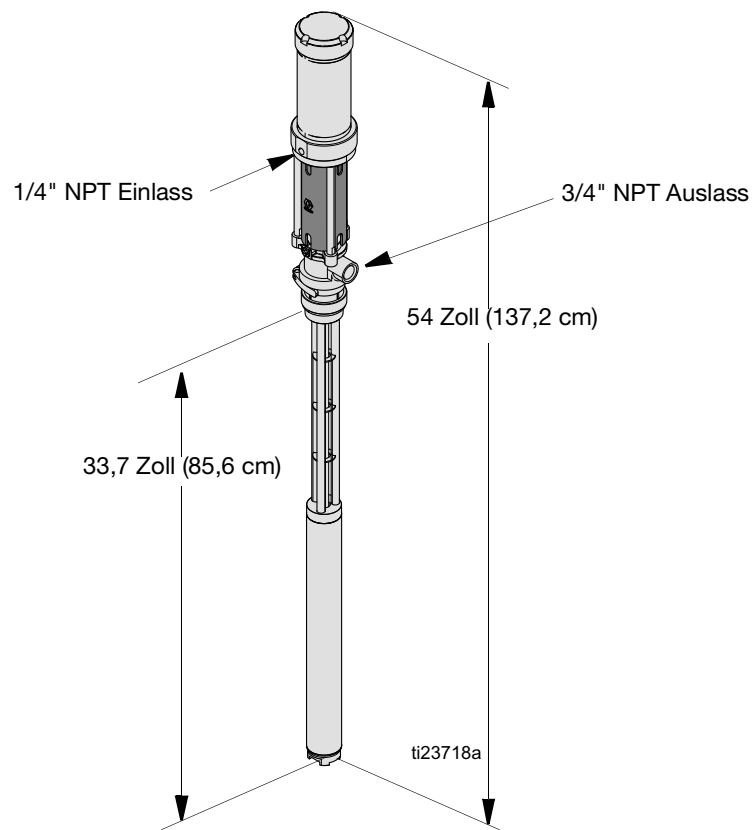
1. Suchen Sie den gewünschten Durchfluss an der unteren Koordinatenachse im Kennliniendiagramm.
2. Die Linie nach oben bis zum Schnittpunkt mit der Kurve des ausgewählten Luftdrucks (grau) verfolgen. In gleicher Höhe rechts den Luftverbrauch ablesen.

Legende: Luftdruck

- A 1,2 MPa (12,4 bar, 180 psi)
- B 0,7 MPa (7 bar, 100 psi)
- C 70 psi (0,5 MPa, 4,8 bar)
- D 40 psi (0,3 MPa, 2,8 bar)



Abmessungen



Technische Spezifikationen

T2-Förderpumpe Verhältnis 2:1		
	USA	Metrisch
Druckübersetzung	2,25:1	
Zulässiger Betriebsüberdruck	405 psi	2,8 MPa, 28 bar
Max. Luftzufuhrdruck	180 psi	1,2 MPa, 12 bar
Maximale kontinuierliche Auslassleistung	5 gpm	20 l/min
Maximale unterbrochene Auslassleistung	7,5 G/min	28 l/min
Pumpen-Doppelhübe pro 3,8 Liter (1 Gallone)	15,9	
Maximal empfohlene Pumpengeschwindigkeit für Dauerbetrieb	100 cpm (150 cpm unterbrochen)	
Liter (Gallonen) pro Pumpenhub	0,063 Gal	0,24 l
Maximale Umgebungs-Betriebstemperatur	120°F	49°C
Max. Materialtemperatur	190°F	88°C
Einlass-/Auslassgrößen		
Größe der Lufteinlassöffnung	1/4 NPT(i)	
Größe der Materialauslassöffnung	3/4 NPT (f)	
Konstruktionsmaterialien		
Benetzte Materialien	Edelstahl, PTFE	
Gewicht		
Alle Modelle	21 lb.	9,5 kg
Geräuschpegel (dBA)		
Maximaler Schalldruck *	88,7 dB(A) bei 55 MPa (5,5 bar; 80 psi)	
Maximaler Schallpegel**	96,8 dB(A) bei 55 MPa (5,5 bar; 80 psi)	
*Schalldruck gemessen bei 1 m Abstand vom Gerät.		
**Schallpegel gemessen nach ISO-9614-2.		

California Proposition 65

EINWOHNER KALIFORNIENS

 **WARNUNG:** Geburts- und Fortpflanzungsschäden – www.P65warnings.ca.gov.

Graco-Standardgarantie

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

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

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

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

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

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

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

Graco-Informationen

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

Informationen über Patente siehe www.graco.com/patents.

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

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

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

Übersetzung der Originalbetriebsanleitung. This manual contains German. MM 311882

Graco-Unternehmenszentrale: Minneapolis

Internationale Büros: Belgien, China, Japan, Korea

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA
Copyright 2021, Graco Inc. Alle Produktionsstandorte von Graco sind zertifiziert nach ISO 9001.

www.graco.com
Version Y, März 2022