

Check-Mate® 800

Unterpumpe

3A3356B
DE

Für den Einsatz bei Hotmelt-Anwendungen. Anwendung nur durch geschultes Personal.

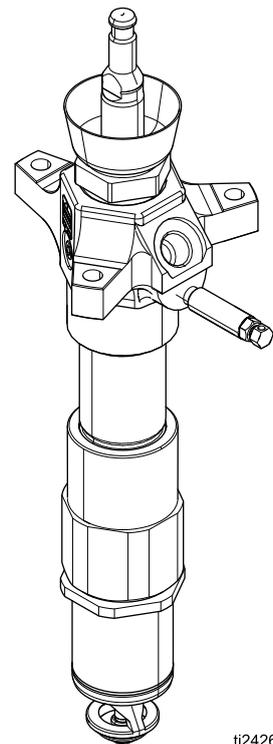


Wichtige Sicherheitshinweise

Alle Warnhinweise und Anleitungen in diesem Handbuch und in allen dazugehörigen Systemhandbüchern sind zu beachten. Bewahren Sie diese Anleitung zum späteren Nachschlagen auf.

*Zulässige Betriebstemperatur 204°C
(400°F)*

*Zulässiger Betriebsüberdruck: 5850 psi
(40 MPa, 403 bar)*



ti24263a

Contents

Modelle	2
Verwandte Handbücher	2
Warnhinweise.....	3
Komponentenbezeichnung.....	6
Installation.....	7
Erdung	7
Anschließen an einem Graco Luftmotor	7
Druckentlastung	8
Anweisungen für Start, Einstellung und Abschaltung der Pumpe.....	8

Reparatur.....	9
Erforderliche Werkzeuge	9
Pumpe abklemmen	9
Halspackungen austauschen.....	10
Schöpfkolben austauschen.....	11
Einlassventil austauschen	12
Kolbenreparatur	14
Teile	16
Technische Daten.....	20
Notizen	21
Graco-Standardgarantie.....	1

Modelle

Artikel-Nr.	Fassgröße	Dichtungsmaterial
24W152	5 Gallonen (20 Liter)	Kohlenstoffgefülltes PTFE
24W153	5 Gallonen (20 Liter)	Glasgefülltes PTFE
24W150	55 Gallonen (200 Liter)	Kohlenstoffgefülltes PTFE
24W151	55 Gallonen (200 Liter)	Glasgefülltes PTFE

Verwandte Handbücher

Handbücher stehen unter www.graco.com zur Verfügung

Komponenten-Handbücher auf Englisch:

334128	Halspackungs-Reparatursatz, Anleitung-Teile
334131	Bulldog® und Senator® Luftmotor Zugstangen-Kit, Anleitung-Teile
334132	NXT® Luftmotor Zugstangen-Kit, Anleitung-Teile

Warnhinweise

Die folgenden Warnhinweise beziehen sich auf Einstellung, Bedienung, Erdung, Wartung und Reparatur des Produkts. Das Symbol mit dem Ausrufezeichen steht bei einem allgemeinen Warnhinweis und das Gefahrensymbol bezieht sich auf Risiken, die während bestimmter Arbeiten auftreten. Wenn diese Symbole in dieser Betriebsanleitung erscheinen, müssen diese Warnhinweise beachtet werden. In dieser Anleitung können auch produktspezifische Gefahrensymbole und Warnhinweise erscheinen, die nicht in diesem Abschnitt behandelt werden.

 WARNUNG	
   	<p>GEFAHR DURCH EINDRINGEN DES MATERIALS IN DIE HAUT</p> <p>Material, das unter hohem Druck aus dem Ausgabeventil, aus undichten Schläuchen oder beschädigten Komponenten austritt, kann die Haut durchdringen. Diese Art von Verletzung sieht unter Umständen lediglich wie ein einfacher Schnitt aus. Es handelt sich aber tatsächlich um schwere Verletzungen, die eine Amputation zur Folge haben können. Suchen Sie sofort einen Arzt auf.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Das Ausgabeventil nicht gegen Personen oder Körperteile richten. • Nicht die Hand über den Materialauslass legen. • Undichte Stellen nicht mit der Hand, dem Körper, einem Handschuh oder Lappen zuhalten oder ablenken. • Wenn mit dem Spritzen aufgehört wird sowie vor Reinigung, Kontrolle oder Wartung des Geräts die Druckentlastung durchführen. • Vor Inbetriebnahme des Geräts alle Materialanschlüsse festziehen. • Schläuche und Kupplungen täglich prüfen. Verschlossene oder schadhafte Teile unverzüglich austauschen.
 	<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 Kontrolle, Umpositionieren oder Wartung des Geräts die Druckentlastung durchführen und das Gerät vom Netz trennen.



WARNUNG

	<p>BRAND- UND EXPLOSIONSGEFAHR</p> <p>Entflammbare Dämpfe wie z. B. Lösungsmittel- oder Lackdämpfe im Arbeitsbereich können explodieren oder sich entzünden. Zur Vermeidung von Feuer- und Explosionsgefahr:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Das Gerät nur in gut belüfteten Bereichen verwenden. • Mögliche Zündquellen wie z. B. Kontrollleuchten, Zigaretten, Taschenlampen und Kunststoff-Abdeckfolien (Gefahr statischer Elektrizität) beseitigen. • Den Arbeitsbereich frei von Abfall einschließlich Lösungsmittel, Lappen und Benzin halten. • Kein Stromkabel ein- oder ausstecken und keinen Licht- oder Stromschalter betätigen, wenn brennbare Dämpfe vorhanden sind. • Alle Geräte im Arbeitsbereich richtig erden. Siehe Erdungsanweisungen. • Nur geerdete Schläuche verwenden. • Beim Spritzen in einen Eimer die Pistole fest an den geerdeten Eimer drücken. Keine Behälterauskleidungen verwenden, soweit sie nicht antistatisch oder leitfähig sind. • Bei Funkenbildung durch statische Aufladung oder Stromschlag sofort mit der Arbeit aufhören. Das Gerät erst wieder verwenden, wenn das Problem erkannt und behoben wurde. • Im Arbeitsbereich muss immer ein funktionstüchtiger Feuerlöscher griffbereit sein.
	<p>VERBRENNUNGSGEFAHR</p> <p>Geräteflächen und erhitztes Material 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 MISSBRÄUCLICHE GERÄTEVERWENDUNG</p> <p>Missbräuchliche Verwendung des Gerätes kann zu tödlichen oder schweren Verletzungen führen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Das Gerät nicht bei Ermüdung oder unter dem Einfluss von Medikamenten oder Alkohol bedienen. • Niemals den zulässigen Betriebsüberdruck oder die zulässige Temperatur der Systemkomponente mit dem niedrigsten Nennwert überschreiten. Siehe Technische Daten in allen Geräteanleitungen. • Nur Materialien oder Lösungsmittel verwenden, die mit den benetzten Teilen des Gerätes verträglich sind. Genauere Angaben zu den Technischen Daten finden Sie in den Handbüchern zu den einzelnen Geräten. Die Sicherheitshinweise des Material- und Lösungsmittelherstellers beachten. Für vollständige Informationen zum Material den Händler nach dem entsprechenden Datenblatt zur Materialicherheit fragen. • Den Arbeitsbereich nicht verlassen, solange das Gerät eingeschaltet ist oder unter Druck steht. • Das Gerät ausschalten und die Druckentlastung durchführen, wenn das Gerät nicht benutzt werden. • Das Gerät täglich überprüfen. Verschlossene oder beschädigte Teile sofort reparieren oder durch Original-Ersatzteile des Herstellers ersetzen. • Das Gerät darf nicht verändert oder modifiziert werden. Änderungen am Gerät können behördliche Zulassungen aufheben und Sicherheitsrisiken schaffen. • Darauf achten, dass alle Geräte für die jeweiligen Einsatzbedingungen ausgelegt und zugelassen sind. • Das Gerät darf nur für den vorgegebenen Zweck benutzt werden. Wenn Sie Fragen haben, wenden Sie sich an den Vertriebspartner. • 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 der Geräte verwendet werden. • Kinder und Tiere vom Arbeitsbereich fern halten. • Alle anwendbaren Sicherheitsvorschriften einhalten.

 **WARNUNG****GEFAHR DURCH GIFTIGE FLÜSSIGKEITEN ODER DÄMPFE**

Giftige Flüssigkeiten oder Dämpfe können schwere oder tödliche Verletzungen verursachen, wenn sie in die Augen oder auf die Haut gelangen oder geschluckt oder eingeatmet werden.

- Informieren Sie sich über die spezifischen Gefahren der verwendeten Materialien anhand der MSDBs.
- Gefährliche Flüssigkeiten nur in dafür zugelassenen Behältern lagern und die Flüssigkeiten gemäß den zutreffenden Vorschriften entsorgen.

SCHUTZAUSRÜSTUNG

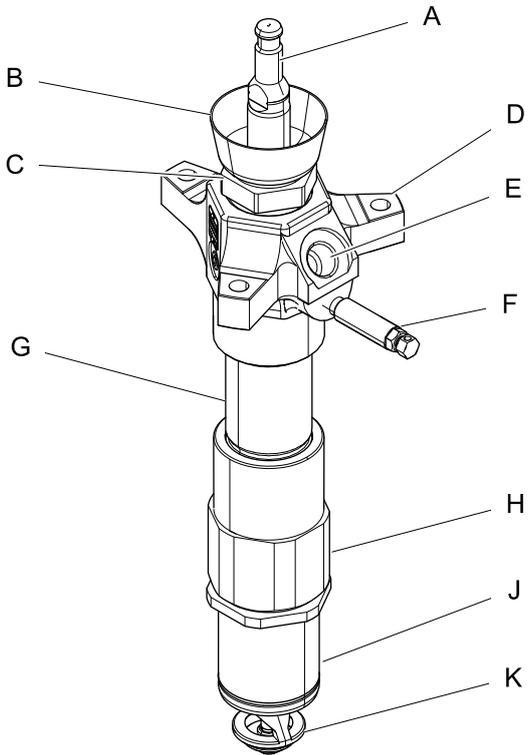
Zur Vermeidung von schweren Verletzungen wie zum Beispiel Augenverletzungen, Hörverlust, Einatmen giftiger Dämpfe und Verbrennungen im Arbeitsbereich angemessene Schutzkleidung tragen. Der Umgang mit diesem Gerät erfordert unter anderem folgende Schutzvorrichtungen:

- Schutzbrille und Gehörschutz.
- Atemgeräte, Schutzkleidung und Handschuhe gemäß den Empfehlungen des Material- und Lösungsmittelherstellers.

Komponentenbezeichnung

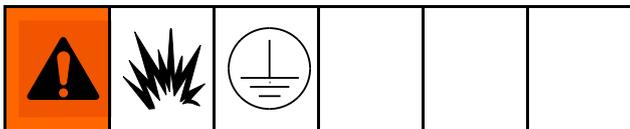
Legende:

- A Unterpumpe
- B Ölertasse
- C Halspackung
- D Auslassgehäuse
- E Materialauslass
- F Entlüftungsventil
- G Zylinder
- H Einlassgehäuse
- J Einlasszylinder
- K Schöpfkolben



Installation

Erdung



Das Gerät muss geerdet sein, um das Risiko von statischer Funkenbildung zu verringern. Durch statische Funkenbildung können Dämpfe entzündet werden oder explodieren. Erdung schafft eine Abführleitung, über die der Strom abfließen kann.

Pumpe: Die Pumpe ist mit einem Erdungsdraht geerdet, der die Pumpe mit dem Steuergehäuse verbindet. Das kleine Loch (W) im Auslassgehäuse der Pumpe anordnen. Den Erdleiter (Y) mit der mit dem System mitgelieferten Erdungsschraube (X) am Auslassgehäuse der Pumpe befestigen. Die Erdungsschraube gut festziehen. Das Gerät nie ohne angebrachten Erdleiter in Betrieb nehmen.

Luftkompressor: die Empfehlungen des Herstellers befolgen.

Materialversorgungsbehälter: Die örtlichen Vorschriften befolgen.

Dosiertes Material: Die örtlichen Vorschriften befolgen.

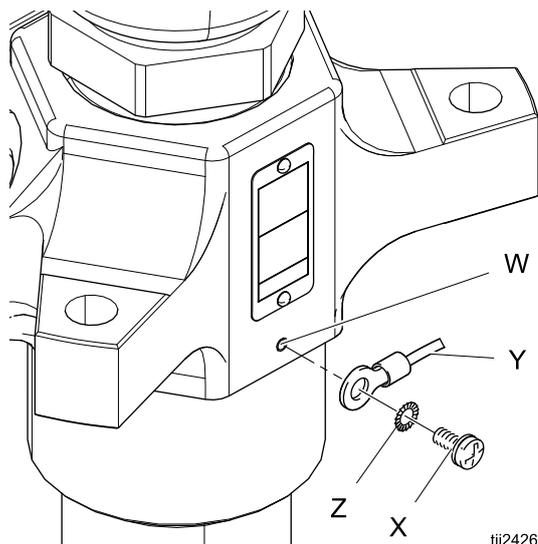


Figure 1 Erdungsschraube

Anschließen an einem Graco Luftmotor

Die Unterpumpe kann mit Zugstangen-Kits an Senator, Bulldog, King, und NXT Luftmotoren von Graco angeschlossen werden. Die Anweisung finden Sie im Systemhandbuch.

Handbuch	Zugstangen-Kit	Luftmotor
334131	24V752	Bulldog Senator King
334132	24V754	NXT

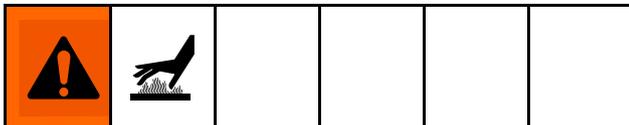
Druckentlastung



Immer, wenn Sie dieses Symbol sehen, muss die Druckentlastung durchgeführt werden.



Diese Anlage bleibt solange unter Druck, bis der Druck manuell entlastet wird. Um die Gefahr schwerer Verletzungen aufgrund von unter Druck stehendem Material, wie z. B. Eindringen in die Haut, Materialspritzer und bewegliche Teile, zu vermeiden, folgen Sie der Vorgehensweise zur Druckentlastung nach dem Spritzen und vor dem Säubern, Überprüfen oder Warten des Systems.



Beheiztes Material kann schwere Verbrennungen verursachen und die Oberflächen des Gerätes stark erhitzen. Beim Betrieb dieses Gerätes in einem beheizten System Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen. Gerät vor Servicearbeiten gründlich abkühlen lassen.

1. Abzugssicherung verriegeln.

2. Alle Entlüftungshähne (in diesem System erforderlich) schließen, um die Luftzufuhr zur Pumpe abzuschalten.
3. Abzugssicherung der Pistole lösen.
4. Ein Metallteil der Pistole fest gegen einen geerdeten Metalleimer drücken und die Pistole abziehen, um den Druck zu entlasten.
5. Abzugssicherung verriegeln.
6. Den Entlüftungshahn der Pumpe (in diesem System erforderlich) öffnen und einen Eimer zum Auffangen des abgelassenen Materials bereithalten.
7. Den Entlüftungshahn der Pumpe bis zur nächsten Verwendung offenlassen.

Besteht Vermutung, dass Spritzdüse oder Schlauch vollkommen verstopft sind oder Druck nach Ausführen der obigen Schritte nicht vollständig entlastet wurde, ganz langsam Haltemutter am Düsenschutz oder Schlauchverbindung lösen und Druck nach und nach entlasten, dann Verbindungsstück vollständig abschrauben. Spitze/Düse oder Schlauch reinigen.

Anweisungen für Start, Einstellung und Abschaltung der Pumpe

Siehe separate Anweisungen im Systemhandbuch.

Reparatur

Erforderliche Werkzeuge

- Drehmomentschlüssel
- Schraubstock mit Schutzbacken
- Gummihammer
- Hammer
- O-Ring-Haken
- Messingstange mit 13 mm (1/2") Durchmesser
- Steckschlüsselsatz
- Satz einstellbarer Schraubenschlüssel
- Rohrzange
- Schraubenzieher
- Heizpistole
- Handschuhe
- Gewindeschmiermittel
- Gewindedichtmittel

Pumpe abklemmen

					
<p>Beheiztes Material kann schwere Verbrennungen verursachen und die Oberflächen des Gerätes stark erhitzen. Beim Betrieb dieses Gerätes in einem beheizten System Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen. Gerät vor Servicearbeiten gründlich abkühlen lassen.</p>					

Note

HINWEIS: Der Schöpfkolben kann gewartet werden, ohne dass zu diesem Zweck die Unterpumpe vom Motor abgenommen werden muss. Siehe [Schöpfkolben austauschen, page 11](#).

1. Pumpe nach Möglichkeit spülen. Die Pumpe am unteren Umschaltpunkt stoppen, damit kein Material an den freiliegenden Stellen der Kolbenstange antrocknen kann.
2. Den Druck ablassen. Siehe [Druckentlastung, page 8](#).
3. Pumpe abkühlen lassen, wenn sie in einem beheizten System verwendet wird.

Note

Zum leichteren Auseinanderbauen einiger Teile kann es notwendig sein, eine Heizpistole zu verwenden.

4. Die Luft- und Materialschläuche lösen.
5. Pumpe von der Heizplatte abnehmen.
6. Die Unterpumpe nach den Anleitungen in der separaten Betriebsanleitung des Systems vom Motor abnehmen.

Halspackungen austauschen.



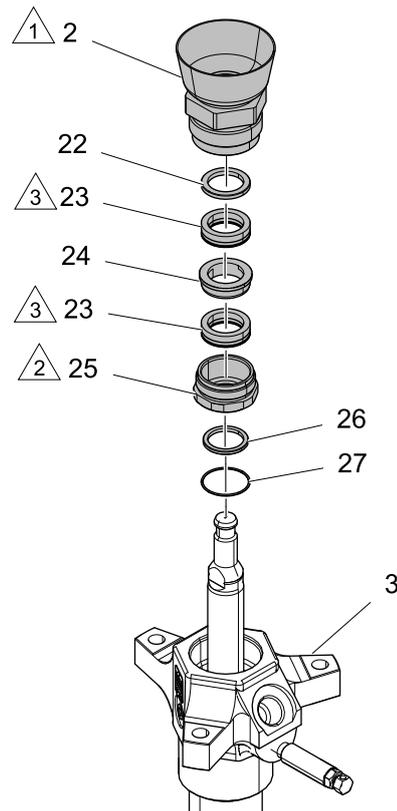
Note

Die Halspackungen sind als vormontierter Satz erhältlich.

Pumpen-Teilenummer	Halspackungs-Reparaturset, Anleitung-Teile
24W152	24V752
24W153	24V753
24W150	24V752
24W151	24V753

1. Den Druck ablassen. Siehe [Druckentlastung, page 8](#).
2. Siehe Abb. 2. Die Packungsmutter (2) mit einer Rohrzanze abschrauben. Den O-Ring (27) und die Scheibe (26) vom Boden des Packungsgehäuses (25) oder vom Auslassgehäuse (3) abnehmen.
3. Die flachen Stellen der Packungsmutter (2) in einen Schraubstock spannen. Das Packungsgehäuse (25) abschrauben und zusammen mit den Packungen entsorgen. Scheibe (24), Dichtung (23) und Sicherungsscheibe (22) von der Packungsmutter abnehmen.
4. Der Halspackungssatz ist vormontiert. Den Satz in die Packungsmutter (2) schrauben. Sicherstellen, dass Sicherungsscheibe (22), Dichtung (23) und Scheibe (24) richtig an der Oberseite des Packungsgehäuses (25) angeordnet sind, wobei die Lippen der Dichtung nach unten zeigen müssen. Das Packungsgehäuse (25) mit $305 \pm 14 \text{ N}\cdot\text{m}$ ($225 \pm 10 \text{ ft}\cdot\text{lb}$) anziehen.

5. Vor dem Einbau des Packungsgehäuses in die Pumpe, die Dichtungen reichlich mit Hochtemperaturfett (im Reparatursatz enthalten) einfetten.
6. Gegebenenfalls den O-Ring (27) mit einer Dornpresse im Packungsgehäuse (25) montieren.
7. Packungsmutter (2) und Packungsgehäuse (25) im Auslassgehäuse (3) einschrauben. Mit $203 \pm 41 \text{ N}\cdot\text{m}$ ($150 \pm 30 \text{ ft}\cdot\text{lb}$) festziehen.

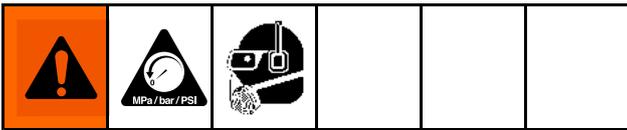


ti24265a

Figure 2 Halspackungen

	Mit $305 \pm 14 \text{ N}\cdot\text{m}$ ($225 \pm 10 \text{ ft}\cdot\text{lb}$) festziehen.
	Mit $203 \pm 41 \text{ N}\cdot\text{m}$ ($150 \pm 30 \text{ ft}\cdot\text{lb}$) festziehen.
	Die Lippen der U-Packung müssen nach unten zeigen.

Schöpfkolben austauschen



Pumpen-Teilenummer	Reparatursatz
24W152	237910
24W153	237910
24W150	237909
24W151	237909

1. Die Pumpe im Abwärtshub anhalten, wobei die flachen Seiten der Schöpfkolbenstange (17) unterhalb des Einlasszylinders (18) frei liegen. Die Unterpumpe muss nicht vom Motor getrennt werden, aber möglicherweise muss sie von der beheizten Platte getrennt werden.

- Den Druck ablassen. Siehe [Druckentlastung, page 8](#).
- Die flachen Seiten der Schöpfkolbenstange (17) mit einem verstellbaren Schraubenschlüssel halten und mit einem zweiten Schraubenschlüssel den Schöpfkolbensitz (21) von der Stange abschrauben. Den Schöpfkolben (20) von der Stange schieben. Die Innen- und Außenflächen des Kolbens (20) auf Riefen, Verschleiß oder andere Beschädigungen überprüfen.
- Den Schöpfkolben (20) bis zum Anschlag auf die Stange schieben. Die Stange (17) mit einem Schraubenschlüssel an den flachen Seiten halten und den Sitz (21) mit einem anderen Schraubenschlüssel auf die Stange schrauben. Mit $81 \pm 4 \text{ N}\cdot\text{m}$ ($60 \pm 3 \text{ ft}\cdot\text{lb}$) festziehen.

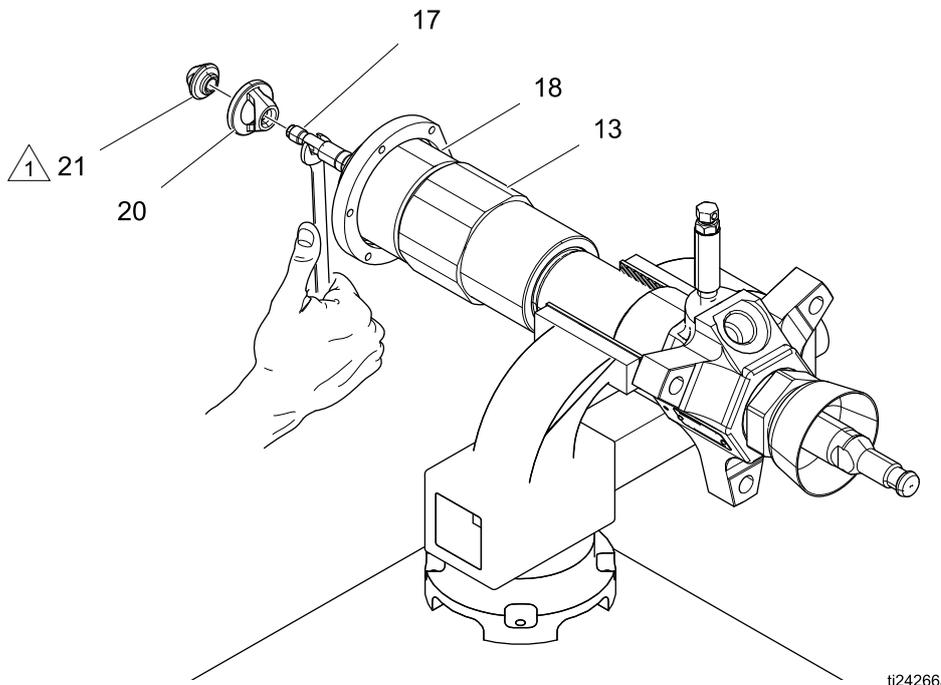
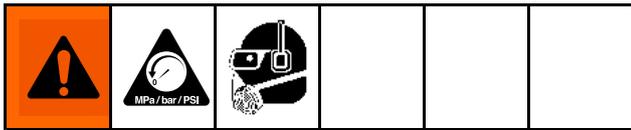


Figure 3 Schöpfkolben

1	Mit $81 \pm 4 \text{ N}\cdot\text{m}$ ($60 \pm 3 \text{ ft}\cdot\text{lb}$) festziehen.
2	Mit $529 \pm 61 \text{ N}\cdot\text{m}$ ($390 \pm 45 \text{ ft}\cdot\text{lb}$) festziehen.
3	Mit $203 \pm 41 \text{ N}\cdot\text{m}$ ($150 \pm 30 \text{ ft}\cdot\text{lb}$) festziehen.

Einlassventil austauschen



Note

Das Einlassventil (V) ist als vormontierter, vorgeschmierter Satz erhältlich. Der Satz beinhaltet das Ventil und alle Dichtungen und Packungen sowie den Einlassventilsitz (15) und die Dichtung (16). Siehe Abb. 5.

Pumpen-Teilenummer	Reparaturatz
24W152	253546
24W153	237907
24W150	253546
24W151	237907

1. Den Druck ablassen. Siehe [Druckentlastung, page 8](#).
2. Unterpumpe abklemmen Systemhandbuch bezüglich Anweisung lesen.
3. Die Pumpe so in einen Schraubstock einspannen, dass das Auslassgehäuse (3) wie dargestellt angeordnet ist.
4. Den Schöpfkolben (20) ausbauen. Siehe [Schöpfkolben austauschen, page 11](#).
5. Eine Rohrzange auf den Sechskant des Einlasszylinders (18) ansetzen und diesen vom Einlassgehäuse (13) abschrauben.

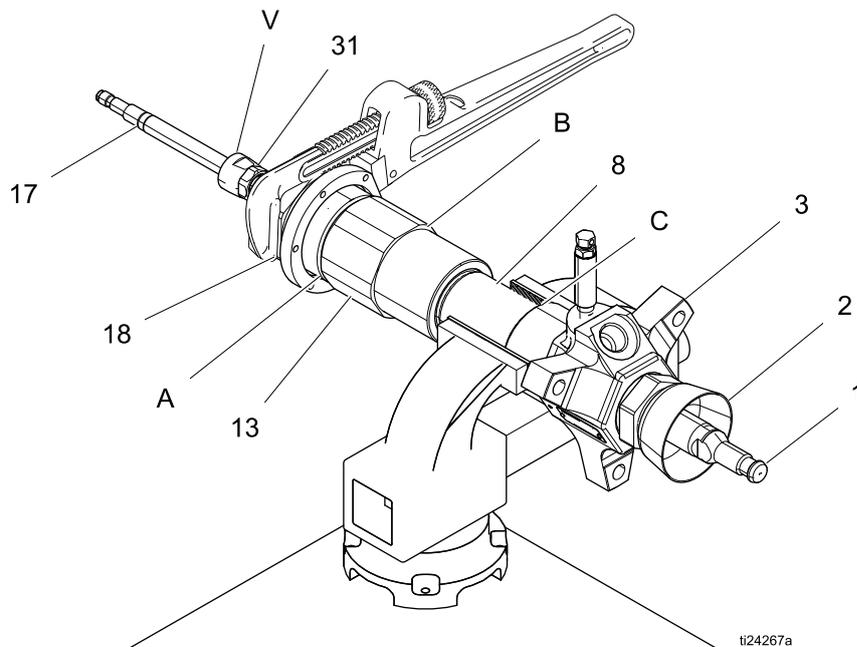


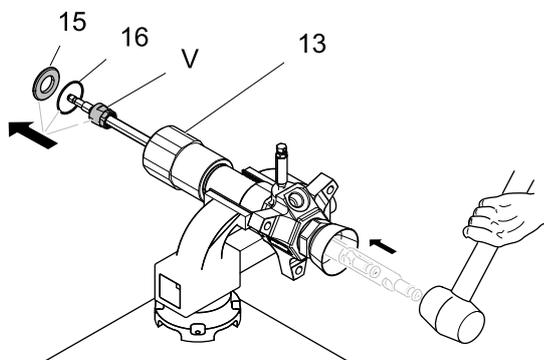
Figure 4 Einlassventil

ti24267a

- Einlassventilsitz (15) und Dichtung (16) aus dem Boden des Einlassgehäuses (13) ziehen.

Note

HINWEIS: Wenn sich der Sitz (15) nur schwer lösen lässt, eine Messingstange von oben in das Gehäuse (13) führen und den Sitz mit einem Hammer austreiben.



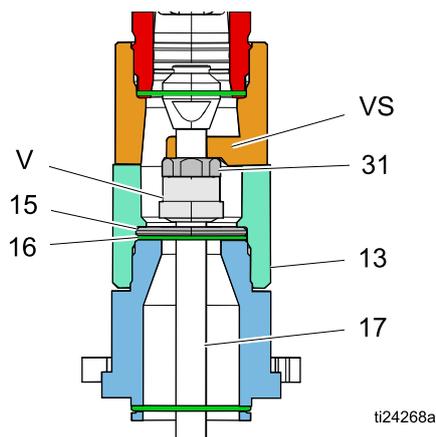
ti24269a

Figure 5

- Mit einem Gummihammer fest auf die Kolbenstange klopfen, bis sich die Ventilbaugruppe löst. Darauf achten, dass die Ventilbaugruppe nicht herunterfällt, wenn sie sich löst.
- Siehe [Kolbenreparatur, page 14](#) für die Reparatur von Kolben, Zylinder, Dichtungen und Kolbenstangen.
- Einlassgehäuse (13) auf die Schöpfkolbenstange (17) schieben und sicherstellen, dass die glatte Oberfläche des Ventilanschlags (VS) nach unten zum Pumpeneinlass zeigt. Das Gehäuse (13) auf den Zylinder (8) schrauben.
- Schöpfkolbenstange (17) einfetten, dann das zusammengebaute Einlassventil (V) auf die

Stange schieben und dabei sicherstellen, dass die Packungsmutter (31) zuerst auf die Stange aufgesetzt wird. Die Ventilbaugruppe so weit wie möglich auf die Stange schieben. Mit einem Gummihammer auf die Schöpfkolbenstange (17) schlagen, um die Ventilbaugruppe bis zum Anschlag (VS) einzutreiben.

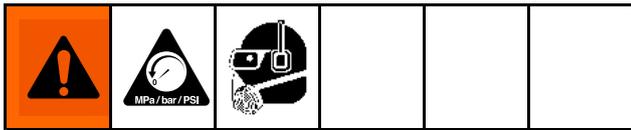
- Der Einlassventilsitz (15) kann umgedreht werden. Den Sitz soweit in das Gehäuse (13) schieben, bis er fest sitzt. Die Dichtung (16) einfetten und in die Abschrägung am Boden des Sitzes einbauen.
- Den Einlasszylinder (8) in das Einlassgehäuse (13) schrauben. Den Zylinder mit einer Rohrzanze am Sechskant des Zylinders (8) mit 522-542 N•m (385-400 ft-lb) festziehen.
- Den Schöpfkolben austauschen. Siehe [Schöpfkolben austauschen, page 11](#).
- Die Unterpumpe nach den Anleitungen in der separaten Betriebsanleitung des Systems am Luftmotor anschließen.



ti24268a

Figure 6

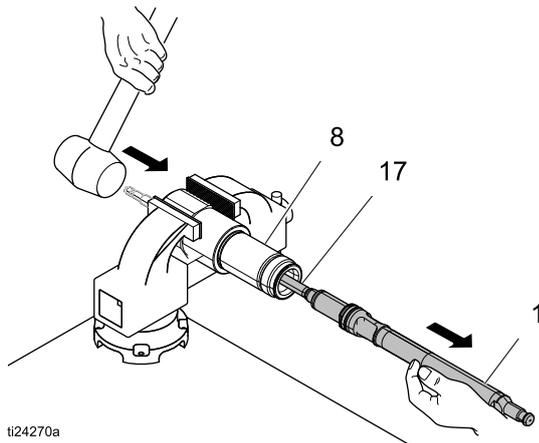
Kolbenreparatur



Note

Das Kolbenventil ist als vormontierter, vorgeschmierter Satz erhältlich. Der Satz enthält den Kolbensitz-/führungssatz (P, Teile 6, 9, 10, 11 und 12). Bitte bestellen Sie die Teile-Nr. 237906.

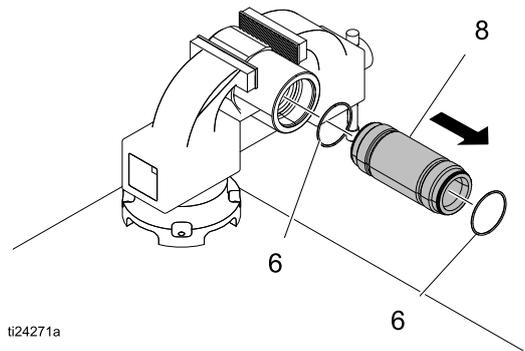
1. Zur Zerlegung der Pumpe [Einlassventil austauschen, page 12](#) befolgen.
2. Das Auslassgehäuse (3) abnehmen.
3. Mit einem Gummihammer die Kolbenstange (1) und die Schöpfkolbenstange (17) aus dem Zylinder (8) herausklopfen. Die Außenfläche der Stangen auf Beschädigungen prüfen, indem man mit dem Finger über die Oberfläche fährt.



ti24270a

Figure 7

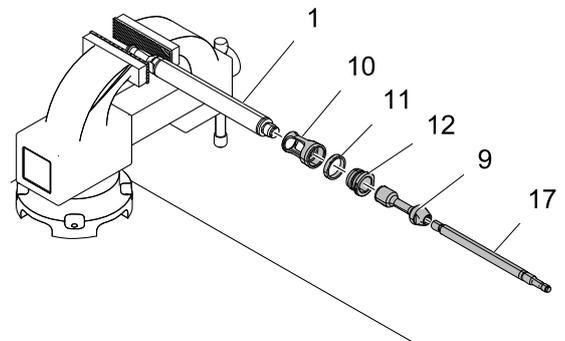
4. Die Dichtung (6) unten im Zylinder (8) herausnehmen. Siehe Abb. 7. Mit einer Lampe in den Zylinder leuchten, um die Innenseite auf Abrieb oder Beschädigung zu überprüfen. **Nur bei einer Beschädigung des Zylinders oder bei Anzeichen von Undichtigkeiten im Bereich der oberen Zylinderdichtung (6)**, den Zylinder mit einer Rohrzanze vom Auslassgehäuse abschrauben. Die obere Zylinderdichtung entfernen.



ti24271a

Figure 8

5. Die flachen Stellen der Kolbenstange (1) in einen Schraubstock spannen. Den Kolben (9) von der Kolbenstange abschrauben; die Schöpfkolbenstange (17) folgt. Den Kolbensitz-/führungssatz (10, 11 und 12) vom Kolben (9) herunterschieben.



ti24272a

Figure 9

6. Die Schlüsselflächen des Kolbens (9) in einen Schraubstock einspannen und die Stange (17) abschrauben.
7. Den vormontierten Kolbensitz-/führungssatz (P, Teile 10, 11 und 12) so auf den Kolben (9) geben, dass die um 45° abgeschrägten Sitzoberflächen zueinander passen.
8. Die flachen Stellen der Kolbenstange (1) in einen Schraubstock spannen. Den Kolben (9) handfest auf die Kolbenstange (1) schrauben und dann mit 339-359 N•m (250-265 ft-lb) festziehen.

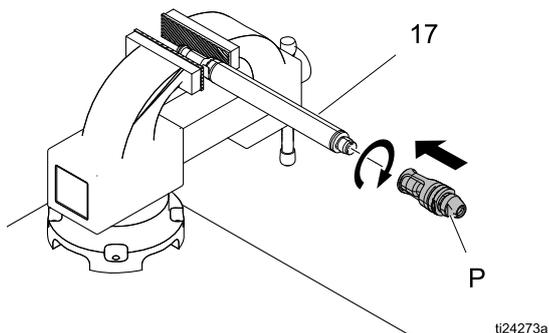


Figure 10

9. Die Kolbenstange mit einem verstellbaren Schraubenschlüssel an den flachen Seiten der Schöpfkolbenstange (17) in den Kolben (9) schrauben. Mit 125-137 N•m (92-101 ft-lb) festziehen. Darauf achten, dass keine Grate an den flachen Seiten der Kolbenstange entstehen.

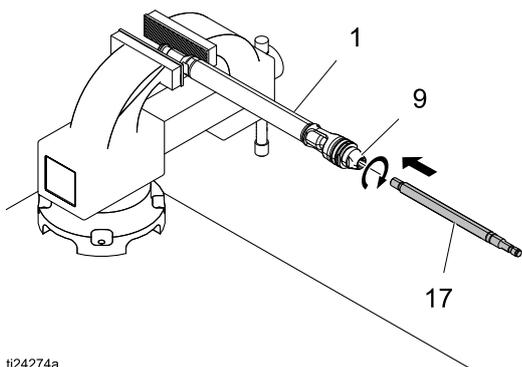


Figure 11

10. Nach dem Abnehmen des Zylinders (8) vom Ventilgehäuse (13), die Dichtung (6) schmieren

und oben auf dem Zylinder platzieren. (Der Zylinder ist symmetrisch, daher können beide Seiten die Oberseite sein.) Den Zylinder in das Ventilgehäuse schrauben.

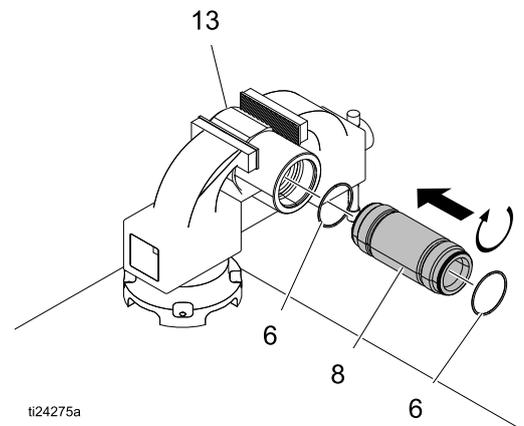


Figure 12

11. Das Auslassgehäuse (3) auf den Zylinder schrauben. Mit 528±61 N•m (390±45 ft-lbs anziehen).
12. Die Kolbenstange (1) einfetten. Stange, Kolbensatz und Schöpfkolbenstange (17) von unten in den Zylinder (10) schieben, bis das obere Ende der Stange (1) über die Packungsmutter (2) vorsteht.

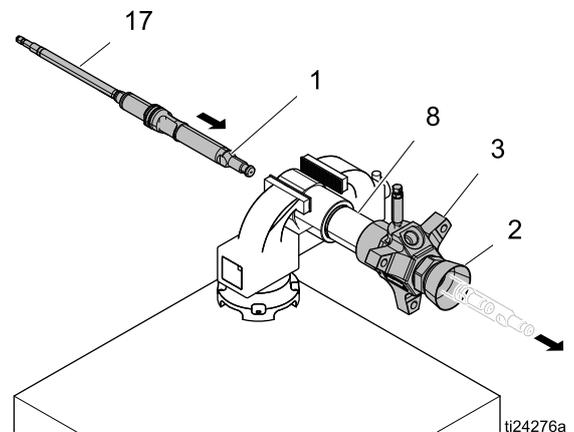


Figure 13

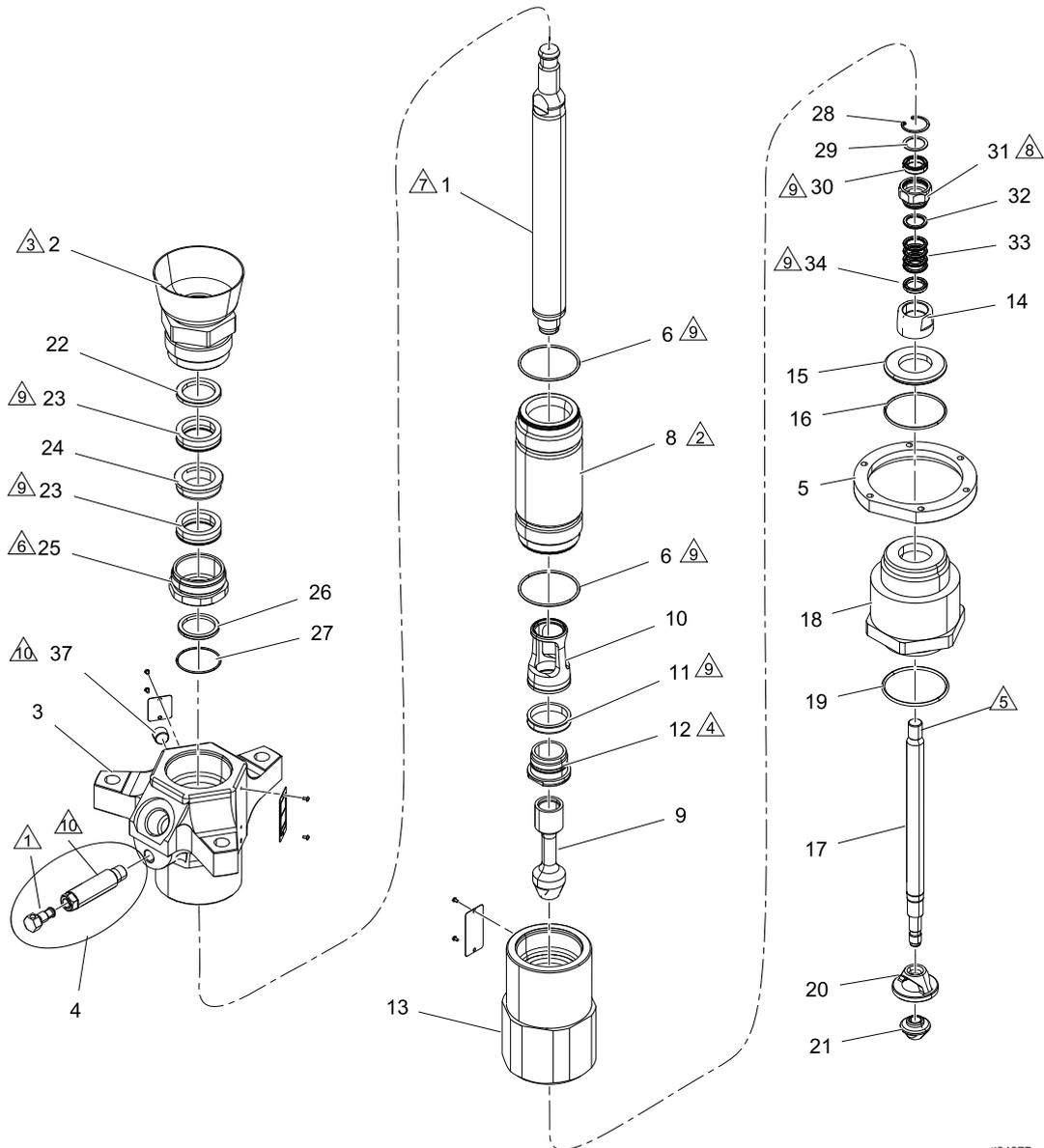
13. Die Dichtung (6) einfetten und in den Boden des Zylinders (8) einbauen.
14. Zur Zerlegung der Pumpe [Einlassventil austauschen, page 12](#) befolgen.

Teile

5 Gallonen (20 Liter) Pumpen

24W152, Pumpe mit kohlenstoffgefüllten Dichtungen

24W153, Pumpe mit glasgefüllten Dichtungen



t24277a

△₁ Mit 25 +/- 2,7 N•m (25 +/- 2 ft-lbs) festziehen.

△₂ Mit 528 +/- 61 N•m (390 +/- 45 ft-lbs) festziehen

△₃ Mit 203 +/- 40 N•m (150 +/- 30 ft-lbs) festziehen

△₄ Mit 81 +/- 4 N•m (60 +/- 3 ft-lbs) festziehen

△₅ Mit 131 +/- 7 N•m (97 +/- 5 ft-lbs) festziehen

△₆ Mit 131 +/- 13 N•m (225 +/- 10 ft-lbs) festziehen

△₇ Mit 345 +/- 21 N•m (255 +/- 16 ft-lbs) festziehen

△₈ Mit 101 +/- 5 N•m (75 +/- 4 ft-lbs) festziehen

△₉ Schmiermittel auftragen.

△₁₀ Dichtmittel auf das Gewinde auftragen.

24W152, Pumpe mit kohlenstoffgefüllten Dichtungen 24W153, Pumpe mit glasgefüllten Dichtungen

Pos.	Artikel-Nr.	Bezeichnung	St.	Pos.	Artikel-Nr.	Bezeichnung	St.
1	16Y958	Unterpumpenstange, Chromex, 11cm	1	23	120286	DICHTUNG, U-Dichtung (nur Baugruppe 24W152)	2
2	237799	MUTTER, Dichtung	1		113021	DICHTUNG, U-Dichtung (nur Baugruppe 24W153)	2
3	190598	GEHÄUSE, Auslass	1	24	195234	UNTERLEGSCHEIBE Schaber 1,476 x 2,157	1
4	237908	ENTLÜFTUNGSHAHN-SATZ	1	25	190585	MUTTER, Dichtung	1
5	190620	FLANSCH	1	26	195232	UNTERLEGSCHEIBE, Stange Schaber	1
6*	113040	PACKUNG, O-Ring	2	27	104537	PACKUNG, O-Ring, PTFE	1
7*	- - -	LAGER, Kolbenführung	1	28♦	113015	RING, Halterung	1
8	189437	ZYLINDER, Pumpe	1	29♦	190523	DICHTSCHEIBE	1
9*	189439	KOLBENSITZ; sst	1	30♦	120285	DICHTUNG, U-Dichtung (nur Baugruppe 24W152)	1
10*	15M520	KOLBENFÜHRUNG, 200	1		113020	DICHTUNG, U-Dichtung (nur Baugruppe 24W153)	1
11*	113355	KOLBENLAGER	1	31♦	190762	MUTTER, Dichtung	1
12*	189441	KOLBENSITZ	1	32♦	184246	STÜTZRING, Packung	1
13	190597	GEHÄUSE, Ventil	1	33♦	109301	V-PACKUNG	4
14	189514	EINLASSVENTIL	1	34♦	184196	GEGENRING, Packung	1
15	189446	SITZ, Ventil	1	35	100508	SCHRAUBE	6
16	113041	PACKUNG, O-Ring	1	36	- - -	PLATTE, Typenschild	1
17	- - -	KOLBENSTANGE	1	37	101754	ROHRSTOPFEN	1
18	190608	EINLASSZYLINDER	1	38	184090	WARNSCHILD	1
19	113054	PACKUNG, O-Ring	1	39	172479	AUFKLEBER, Warnung	1
20●	190606	KOLBEN, Pumpe	1				
21●	190607	SITZ, Kolben	1				
22	195233	SICHERUNGSSCHEIBE, Dichtung	1				

Zusätzliche Warnschilder, Schilder, Aufkleber und Karten sind kostenlos erhältlich.

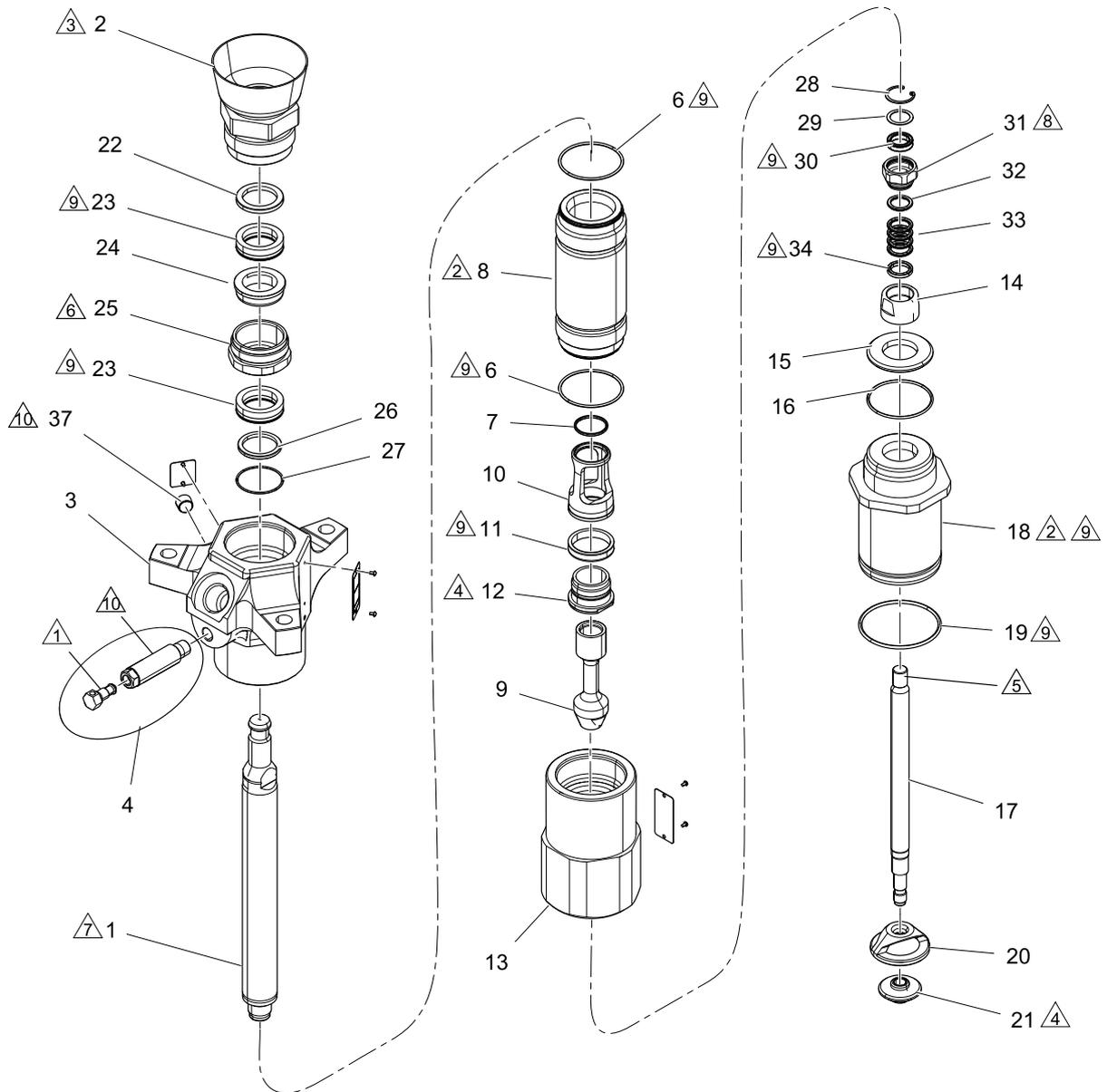
Reparatursätze	24W152	24W153
Hals	24V572	24V573
Kolben *	237906	

Reparatursätze	24W152	24W153
Einlassventil ♦	253546	237907
Schöpfkolben ●	237910	

55 Gallonen (200 Liter) Pumpen

24W150, Pumpe mit kohlenstoffgefüllten Dichtungen

24W151, Pumpe mit glasgefüllten Dichtungen



ti24278a

1 Mit 25 +/- 2,7 N•m (25 +/- 2 ft-lbs) festziehen

2 Mit 528 +/- 61 N•m (390 +/- 45 ft-lbs) festziehen

3 Mit 203 +/- 40 N•m (150 +/- 30 ft-lbs) festziehen

4 Mit 81 +/- 4 N•m (60 +/- 3 ft-lbs) festziehen

5 Mit 131 +/- 7 N•m (97 +/- 5 ft-lbs) festziehen

6 Mit 131 +/- 13 N•m (225 +/- 10 ft-lbs) festziehen

7 Mit 345 +/- 21 N•m (255 +/- 16 ft-lbs) festziehen

8 Mit 101 +/- 5 N•m (75 +/- 4 ft-lbs) festziehen

9 Schmiermittel auftragen.

10 Dichtmittel auf das Gewinde auftragen.

24W150, Pumpe mit kohlenstoffgefüllten Dichtungen 24W151, Pumpe mit glasgefüllten Dichtungen

Pos.	Artikel-Nr.	Bezeichnung	St.	Pos.	Artikel-Nr.	Bezeichnung	St.
1	16Y958	KOLBENSTANGE, Chromex, 11cm	1	23	113021	DICHTUNG, U-Dichtung (nur Baugruppe 24W151)	2
2	237799	MUTTER, Dichtung	1		120286	DICHTUNG, U-Dichtung (nur Baugruppe 24W150)	2
3	190598	GEHÄUSE, Auslass	1	24	195234	UNTERLEGSCHLEIBE Schaber 1,476 x 2,157	1
4	237908	ENTLÜFTUNGSHAHN-SATZ	1	25	190585	MUTTER, Dichtung	1
6*	113040	PACKUNG, O-Ring	2	26	195232	UNTERLEGSCHLEIBE, Stange Schaber	1
7*	- - -	LAGER, Kolbenführung 200cm	1	27	104537	PACKUNG, O-Ring, PTFE	1
8	189437	ZYLINDER, Pumpe	1	28◆	113015	RING, Halterung	1
9*	189439	KOLBENSITZ, sst	1	29◆	190523	DICHTSCHLEIBE	1
10*	15M520	KOLBENFÜHRUNG, 200	1	30◆	113020	PACKUNG U-Dichtung	1
11*	113355	KOLBENLAGER	1	31◆	190762	MUTTER, Dichtung	1
12*	189441	KOLBENSITZ	1	32◆	184246	STÜTZRING, Packung	1
13	190597	GEHÄUSE, Ventil	1	33◆	109301	V-PACKUNG	4
14	189514	EINLASSVENTIL	1	34◆	184196	GEGENRING, Packung	1
15	189446	SITZ, Ventil	1	35	100508	SCHRAUBE	6
16	113041	PACKUNG, O-Ring	1	36	- - -	PLATTE, Typenschild	1
17	184400	KOLBENSTANGE	1	37	101754	ROHRSTOPFEN	1
18	190586	EINLASSZYLINDER	1	38	184090	ETIKETT, Warnung, bewegliche Teile	2
19	109482	PACKUNG, O-Ring	1	39	172479	AUFKLEBER, Warnung	2
20●	276378	KOLBEN	1				
21●	190241	KOLBENSITZ	1				
22	195233	SICHERUNGSSCHLEIBE, Dichtung	1				

Zusätzliche Warningschilder, Schilder, Aufkleber und Karten sind kostenlos erhältlich.

Reparatursätze	24W150	24W151
Hals	24V572	24V573
Kolben *	237906	

Reparatursätze	24W150	24W151
Einlassventil ◆	237907	253546
Schöpfkolben●	237909	

Technische Daten

Check-Mate 800 Unterpumpe		
	US	Metrisch
Zulässiger Betriebsüberdruck	5850 Psi	40 MPa, 403 bar
Wirkungsfläche der Unterpumpe	1,24 in. ²	8 cm ²
Maximale Betriebstemperatur der Pumpe	400°F	200°C
Größe der Materialauslassöffnung	1 in NPT(f)	
Benetzte Teile	Normalstahl, Chrom, Zink, Nickelplattierung, legierter Stahl, Gusseisen, Fluorelastomer, PTFE, Bronze, Edelstahl (304, 316, 440 und 17-4 PH)	
Gewicht		
24W152	59 lb	27 kg
24W153	59 lb	27 kg
24W150	59 lb	27 kg
24W151	59 lb	27 kg
Länge		
Beim Aufwärtshub	31,15 in	791,2 mm
Beim Abwärtshub (Schöpfkolben liegt frei)	33,75 in	857,2 mm

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 Verarbeitungsschäden 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, Vernachlässigung, Unfall, Durchführung unerlaubter Veränderungen oder Einbau von Teilen, die keine Original-Graco-Teile 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 welches die Garantieleistungen beansprucht werden, kostenfrei an einen autorisierten Graco-Vertragshändler geschickt wird, um den behaupteten Schaden bestätigen zu lassen. Wird der behauptete Schaden bestätigt, so wird jedes schadhafte Teil von Graco kostenlos repariert oder ausgetauscht. Das Gerät wird kostenfrei an den Originalkäufer zurückgeschickt. Sollte sich bei der Überprüfung des Gerätes kein Material- oder Herstellungsfehler nachweisen lassen, so werden die Reparaturen zu einem angemessenen Preis durchgeführt, der die Kosten für Ersatzteile, Arbeit und Transport umfasst.

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 (einschließlich, jedoch nicht ausschließlich, 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 vorzubringen.

GRACO ERSTRECKT SEINE GARANTIE NICHT AUF ZUBEHÖRTEILE, GERÄTE, MATERIALIEN ODER KOMPONENTEN, DIE VON GRACO VERKAUFT, ABER NICHT VON GRACO HERGESTELLT WERDEN, UND GEWÄHRT DARAUFG KEINE WIE IMMER IMPLIZIERTE GARANTIE BEZÜGLICH DER MARKTFÄHIGKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK. 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

Die Parteien bestätigen, dass sie festgelegt haben, dass das vorliegende Dokument sowie alle anderen Dokumente, Mitteilungen und Gerichtsverfahren, die im Zusammenhang damit erstellt, verteilt oder eingeleitet werden, oder sich direkt oder indirekt darauf beziehen, in englischer Sprache sein sollen. 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.

Informationen über Graco

Besuchen Sie www.graco.com für die neuesten Informationen über Graco-Produkte.

Für Informationen zu Patenten 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.

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 unangekündigt Änderungen vorzunehmen.

Übersetzung der Originalbetriebsanleitung. This manual contains German. MM 334127

Graco-Unternehmenszentrale: Minneapolis

Internationale Büros: 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

Änderung B, Mai 2015