

Hygienische Pumpen SaniForce™

12:1

3A7193E

DE

Speziell entwickelt für den Einsatz nur in SaniForce Fass- oder Behälterentleerungsgerätsystemen. Nur für professionelle Anwendung.

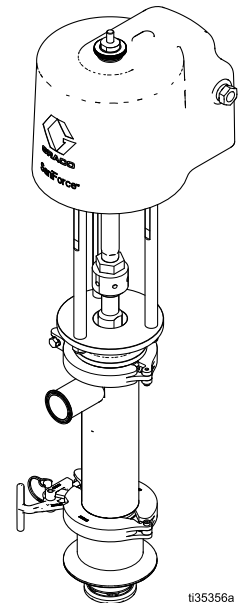


Wichtige Sicherheitshinweise

Alle Warnhinweise und Anweisungen in diesem Handbuch und im System-Handbuch aufmerksam durchlesen. Diese Anweisungen sorgfältig aufbewahren.

Maximaler Luft-Betriebsüberdruck: 0,7 MPa (100 psi, 6,9 bar)


Maximaler Betriebsmaterialdruck 10,1 MPa (100,4 bar, 1450 psi)



Contents

Modelle.....	2	Pumpe wieder anschließen.....	6
Sachverwandte Handbücher	2	Teile	7
Verwendung.....	3	Unterpumpe mit Schöpfkolben Modell	
Vorbereitung der Reinigung.....	3	25N004	9
Reinigen des Luftmotors	3	Sätze	10
Reinigung der Unterpumpe mit		Produktabmessungen	11
Schöpfkolben	4	Leistungskurve	12
Pumpe abklemmen	4	Technische Daten.....	13
Pumpe zerlegen.....	4		
Nach dem Reinigen wieder			
zusammenbauen	5		

Modelle

Pumpenmodell	Austausch der Unterpumpe	Pumpentyp	Genehmigungen
25N008	25N004	Pumpe mit Schöpfkolben	 EG 1935/2004
25N008C31	— — —		

Sachverwandte Handbücher

Handbuch-Nummer	Titel
3A5402	SaniForce Fassentleerungsgerät (SDU), Betrieb
3A5404	SaniForce Fassentleerungsgerät (SDU), Teile
3A5416	SaniForce Behälterentleerungsgerät (STU), Betrieb
3A5417	SaniForce Behälterentleerungsgerät (STU), Reparatur/Teile
3A1211	SaniForce-Luftmotoren

Verwendung

Diese Pumpe muss als Teil des SaniForce Fass- und Behälterentleerungsgerätsystems eingesetzt werden. Siehe die entsprechenden System-Handbücher zu Betriebsanweisungen für diese Pumpe, wenn in diesen Systemen eingebaut.

Vorbereitung der Reinigung

 WARNUNG				
		 MPa / bar / PSI		
<p>GEFAHR DURCH UNTER DRUCK STEHENDE FLÜSSIGKEIT</p> <p>Das Gerät bleibt druckbeaufschlagt, bis der Druck manuell entlastet wird. Um die Gefahr schwerer Verletzungen aufgrund von beweglichen Teilen oder unter Druck stehendem Material, wie z. B. das Eindringen von Material oder Spritzern in die Augen oder auf die Haut, zu vermeiden, der Vorgehensweise zur Druckentlastung im System-Handbuch nach dem Stopp der Pumpe und vor dem Reinigen, Überprüfen oder Warten des Geräts folgen.</p> <p>PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG</p> <p>Zur Vermeidung von schweren Verletzungen wie zum Beispiel Augenverletzungen, Hörverlust oder Einatmen giftiger Dämpfe im Arbeitsbereich angemessene Schutzausrüstung tragen.</p>				

Bei diesem Verfahren müssen die Einzelteile in der Unterpumpe gründlich zerlegt und gereinigt werden.

Vor Durchführung dieser Verfahren:

1. Die Pumpe spülen und Druck entlasten wie in den System-Handbüchern beschrieben.
2. Alle Schläuche trennen.
3. Die Pumpe aus dem System ausbauen.

Hinweise:

- **Immer** alle Sanitärnormen und geltenden Bestimmungen beachten.
- Geeignete Reinigungs- und Desinfektionsmittel in den für das verarbeitete Produkt angemessenen Zeitintervallen verwenden.
- Die Anweisungen des Reinigungsprodukt Herstellers befolgen.

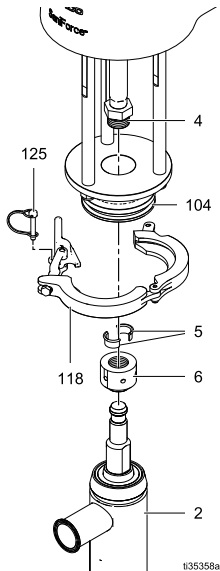
Reinigen des Luftmotors

1. Eine [Vorbereitung der Reinigung, page 3](#) durchführen.
2. Zu- und Abluffittings (14, 32) des Luftmotors entfernen.
3. Die Handschraube (18) lockern und das obere Abdeckblech (6) entfernen.
4. Die Fläche zwischen dem oberen und unteren Abdeckblech gründlich reinigen. Oberes Abdeckblech, Handmutter und Luffittings wieder anbringen.
5. Den Luftmotor zusammenbauen
6. Die Unterpumpe reinigen. Siehe [Reinigung der Unterpumpe mit Schöpfkolben, page 4](#).

Reinigung der Unterpumpe mit Schöpfkolben

Pumpe abklemmen

1. Eine [Vorbereitung der Reinigung, page 3](#) durchführen.
2. Kupplungsmutter (6) lösen und weit genug absenken, um die Kupplungskragen (5) zu entfernen.

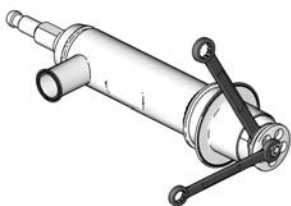


3. Die obere Klemme (118) lösen, mit der die Unterpumpe auf der Platte des Verbindungsstangenadapters gehalten wird (104).

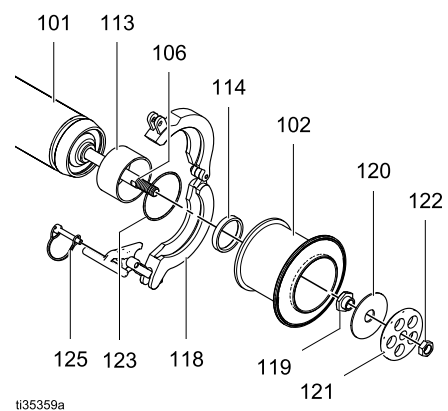
Pumpe zerlegen

HINWEIS: Es stehen Reparatursätze zur Verfügung. Sätze sind separat zu bestellen. Siehe Teileliste, um den zur Pumpe passenden Satz auszuwählen.

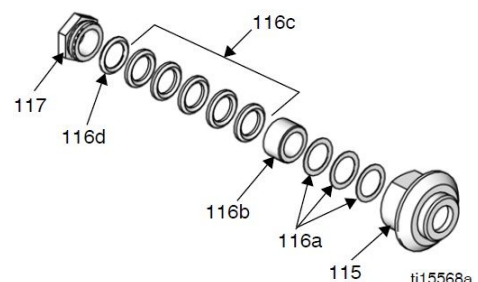
1. Wenn die Pumpe auf der Seite liegt, die Kolbenstange (105) mit einem Gummihammer heraus klopfen, um die Schöpfkolbenbaugruppe aus dem Unterteil (102) zu treiben.
2. Die Führung der Ventilplatte (119) mit einem Schlüssel halten. Mit einem weiteren Schlüssel die Mutter des Schöpfkolbens (122) entfernen.



3. Den Schöpfkolben (121) und die Ventilplatte (120) entfernen.
4. Die Klemme (118) vom Unterteil (102) abnehmen. Anschließend das Unterteil (102) abnehmen. Zum Lösen ggf. mit einem Gummihammer darauf klopfen.
5. Den O-Ring (123) und das Distanzstück (113) entfernen. Noch einmal auf die Kolbenstange klopfen, um die Baugruppe Kolbenstange/Schöpfkolbenstange (105/106) aus dem Zylinder (101) herauszutreiben.
6. Die Kolbenstange (106) mit einem Schlüssel halten und die Führung des Schöpfkolbens (119) entfernen.

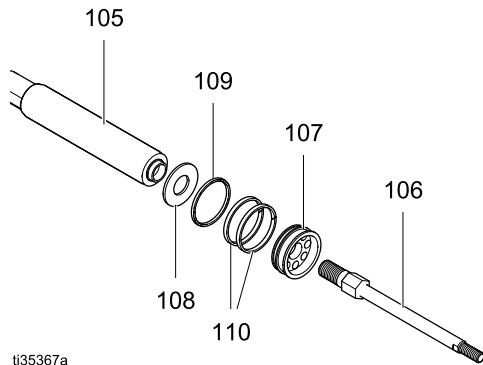


7. Die Kolbenstange (106) mit einem Schlüssel halten. Mit einem weiteren Schlüssel das Gehäuse des Einlassventils (115) lösen und dann entfernen. Falls das Gehäuse des Einlassventils (115) auf der Kolbenstange fest sitzt, mit einem Gummidorn und -hammer heraus klopfen.
8. Die Packungsmutter (117) heraus schrauben und den Packungsblock (116) vom Gehäuse des Einlassventils (115) abnehmen.



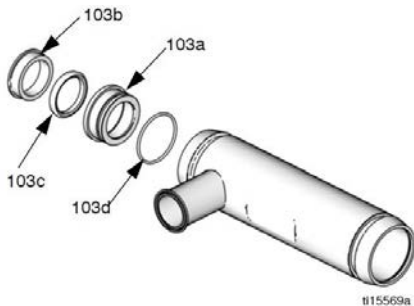
9. Die Ventilplatte (112) ausbauen. Zum Abnehmen auf den flachen Abschnitten der Kolbenstange (105) und den Schlüsselflächen der Kolbenstange (106) Schlüsseln verwenden.

- Die Ventilplatte (108) und den Kolben (107) entfernen. Die Lager (110) vom Kolben abbauen.



ti35367a

- Den Zylinder senkrecht stellen. Die U-Dichtungsbaugruppe mit Unterteil (103a), Einsatz (103b), O-Ring (103d) und Rillendichtung (103c) entfernen.



ti15569a

- Teile reinigen und auf Verschleiß oder Beschädigungen untersuchen. Ggf. austauschen.

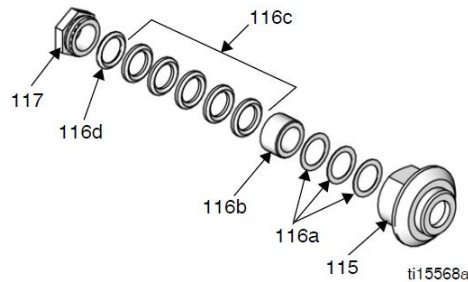
Nach dem Reinigen wieder zusammenbauen

Hinweis: Alle beschädigten Teile **müssen** ausgetauscht werden, da sie Mikroorganismen enthalten könnten, die das Material verunreinigen können.

Hinweis: Die O-Ringe, Halspackungen und Kolbendichtungen vor dem Einbau mit einem geeigneten, wasserfesten, hygienischen Schmiermittel schmieren.

- Alle Pumpenteile mit einer geeigneten Reinigungslösung und mit der vom Hersteller des Reinigungsmittels empfohlenen Temperatur und Konzentration waschen.
- Alle Pumpenteile erneut mit Wasser spülen und trocknen lassen.
- Alle Pumpenteile untersuchen und bei Bedarf noch einmal reinigen.

- Alle Pumpenteile vor dem Zusammenbau in ein bewährtes Desinfizierungsmittel tauchen. Die Pumpenteile einzeln aus dem Desinfizierungsmittel nehmen, wenn sie gebraucht werden.
- Die beweglichen Pumpenteile und die O-Ringe, Packungen und Dichtungen mit einem geeigneten, wasserfesten, hygienischen Schmiermittel schmieren.
- Die Lager (110) und die U-Dichtung (109) auf dem Kolben (107) installieren. Die Lippen der U-Dichtung auf dem Kolben müssen nach oben zeigen. Die Ventilplatte (108) und die Kolbenbaugruppe auf der Kolbenstange (105) montieren. Der Einschnitt im Kolben muss nach unten zeigen.
- Zum Abschließen auf den Schlüsselstellen der Kolbenstange und den flachen Abschnitten der Kolbenstange Schlüssel verwenden. Mit 60-70 ft-lb (81-95 N•m) festziehen.
- Den Packungsblock (116*) in das Einlassventilgehäuse (115) installieren. Auf die folgende Reihenfolge achten: Distanzscheiben (116a), Innenstopfbuchse (116b), fünf V-Packungen (116c) mit den Lippen nach oben und Stützring (116d). Das Gewinde der Packungsmutter (117) im Ventilgehäuse (115) installieren.

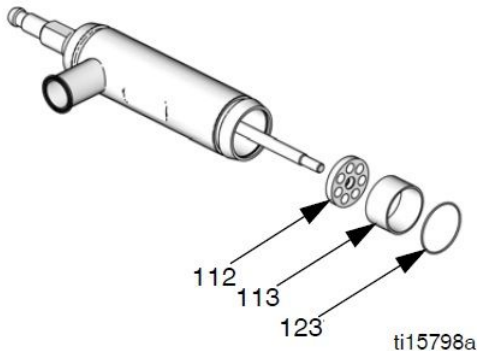


ti15568a

- Die U-Dichtung (103c) und den Einsatz (103b) auf das Unterteil der Rillendichtungsbaugruppe (103a) installieren. Lippen der Hals-U-Dichtung müssen nach unten zeigen. Anschließend den O-Ring (103d) installieren.
- Die Baugruppe Kolbenstange/Schöpfkolbenstange schmieren und von oben in den Zylinder schieben.
- Die U-Dichtungsbaugruppe (103) an der Oberseite des Zylinders (101) montieren. Der Zusammenbau ist möglicherweise schwierig. Gleichmäßig Kraft anwenden bis die Baugruppe hinein fällt.
- Pumpe auf die Seite drehen. Mit einem Gummihammer die Kolbenstange einklopfen, so dass die Kolbenstange gut aus dem Zylinder heraussteht.

Reinigung der Unterpumpe mit Schöpfkolben

13. Die Ventilplatte (112) und das Distanzstück (113) in die Unterseite des Zylinders installieren. Den O-Ring des Zylinders (123) installieren.



14. Die Kolbenstange und die Innenseite der Packungsmutter (117) und das Einlassventilgehäuse (115) schmieren. Die Baugruppe auf die Kolbenstange schieben, anschließend das Ventilgehäuse mit zwei Schlüsseln festziehen.
15. Die Pumpe aufstellen und dabei den Zylinder (101) in das Unterteil (102) setzen. Die Klemme wieder anbringen, mit der das Unterteil (102) am Zylinder (101) gehalten wird. Den Stift (125) austauschen.
16. Pumpe auf die Seite drehen. Mit einem Gummihammer die Kolbenstange einklopfen, so dass die Kolbenstange gut aus dem Zylinder heraussteht.
17. Die Kolbenstange (105) mit einem Schlüssel halten. Die Führung (119) einschrauben und mit einem weiteren Schlüssel festziehen.
18. Die Ventilplatte (120) und den Schöpfkolben (121) entfernen. Die Mutter des Schöpfkolbens (122) von Hand festziehen.
19. Die Kolbenstange (105) mit einem Schlüssel halten. Mit einem weiteren Schlüssel die Mutter des Schöpfkolbens (122) festziehen.






Pumpe wieder anschließen

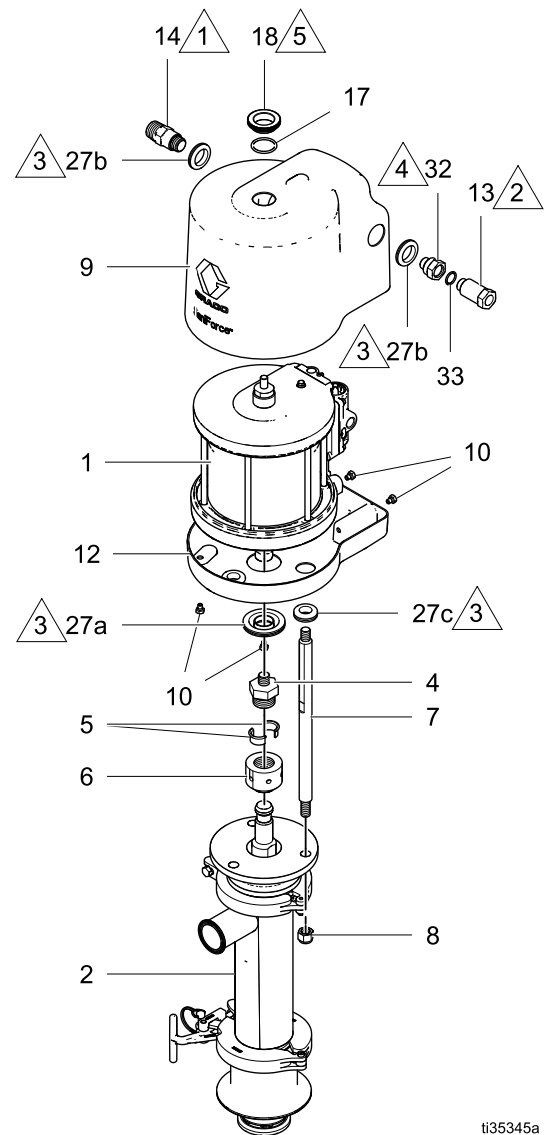
1. Die Unterpumpe an ihrem Einbauort platzieren. Den Luftmotor ausrichten und ihn oben auf die Unterpumpe setzen. Die Klemme anbringen. Den Stift austauschen.
2. Motorwelle mit der einen Hand anheben. Mit der anderen Hand die Kupplungsmutter (5) auf die Kolbenstange aufsetzen.
3. Kupplungskragen (5) in die Kupplungsmutter stecken, so dass die großen Flanschen nach oben zeigen.
4. Die Motorwelle sanft auf die Kolbenstange gleiten lassen. Mit einem weiteren Spanschlüssel die Überwurfmutter sicher festziehen. Ein Graco Spanschlüssel (Teilenr. 112887) ist erhältlich.
5. Die restlichen Luft- und Materialschläuche und das Erdungskabel anschließen.
6. Vor der Verwendung die Desinfektionsflüssigkeit durch die Pumpe und das System zirkulieren lassen.

Teile

Komplette Pumpenmodelle

25N008
25N008C31

-  Die Gewinde mit PTFE-Band umwickeln.
-  Nur von Hand festziehen.
-  Hygienischer Schmierstoff für einen leichteren Zusammenbau auftragen.
-  Mittelstarken Schraubensicherungslack (blau) auftragen.
-  Bei jedem Einbau der Mutter (18) ein geeignetes mittelstarkes Gewindegewandungsmittel auftragen, damit ein Lösen der Mutter während des Betriebs vermieden wird. Anzugsmoment bis 41-49 N (30-36 ft-lb). Nicht zu fest anziehen.



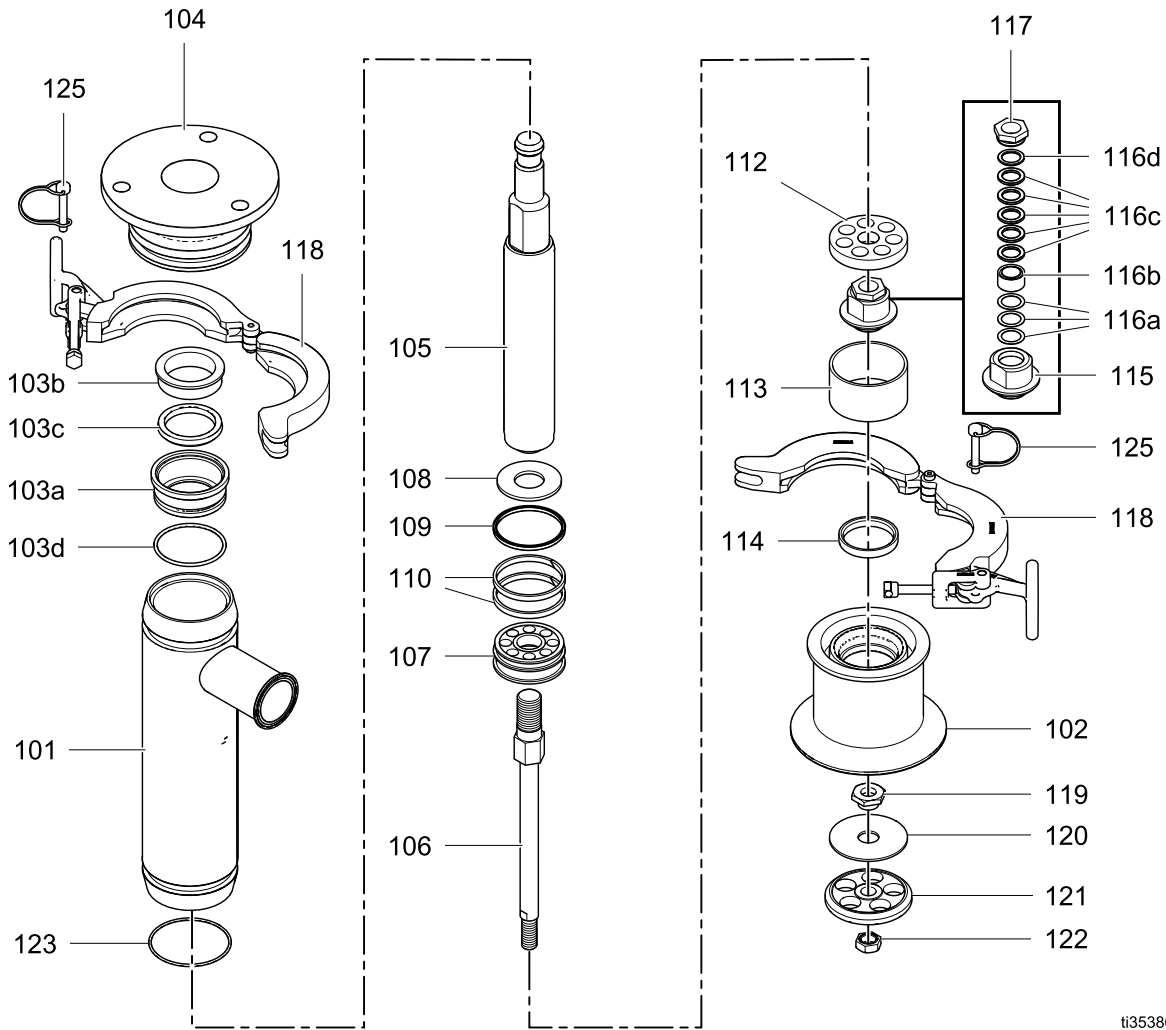
ti35345a

Komplette Pumpenmodelle 25N008, 25N008C31

Pos.	Teil	Beschreibung	Menge
1	24G787	MOTOR, SaniForce; 7.5 Zoll; siehe Handbuch 3A1211	1
2		UNTERPUMPE:	1
	25N004	EN 10204, Typ 2.1	
	—	EN 10204, Typ 3.1	
4	16A939	KUPPLUNG	1
5	184130	MANSCHETTE	2
6	626045	KUPPLUNG, Checkmate	1
7	16C010	VERBINDUNGSSTANGE	3
8	102216	MUTTER, Sicherung, 5/8-11, Edelstahl	3
9	16E030	ABDECKUNG, oben; einschließlich Tüllen (Pos. 27)	1
10	118134	HUTSCHRAUBE, M8 x 1,25, Edelstahl	4
12	16E028	ABDECKUNG, unten; einschließlich Befestigungselemente (Pos. 8) und Tüllen (Pos. 27)	1
13	16G085	FITTING, Lufteinlass, 1/2 npt, einschließlich Pos. 23	1
14	16C946	FITTING, 3/4 NPT	1
17	165053	O-RING, PTFE	1
18	16C306	RÄNDELMUTTER	1
26▲	17W547	SCHILD, Warn-, nicht abgebildet	1
27	—	TÜLLE; <i>siehe Sätze</i>	6
32	16G084	FITTING, Lufteinlass, 1/2 NPT	1
33	166702	O-RING, Lufteinlass, Buna-N, enthalten in Pos. 12	1

▲ Zusätzliche Gefahren- und Warnschilder, Aufkleber und Karten sind kostenlos erhältlich.

Unterpumpe mit Schöpfkolben Modell 25N004



t35386a

Unterpumpe mit Schöpfkolben Modell 25N004

Pos.	Teil	Beschreibung	Menge
101	16A814	PUMPENZYLINDER	1
102	17S664	SOCKEL	1
103	24C623	DICHTUNGSBAU-GRUPPE, U-Dichtung, enthält 103a-103d	1
103a	16A817	U-DICHTUNG, Unterteil	1
103b*	16A816	U-DICHTUNG, Einführ-	1
103c*	16A818	U-DICHTUNG	1
103d*	16A842	O-RING, Dichtung	1
104	16E465	ADAPTER, Verbindungsstange	1
105	16G436	STANGE, Verdrängung	1
106	16G437	SCHÖPFKOLBEN-STANGE	1
107	181892	KOLBEN, Zylinder	1
108	167493	VENTILPLATTE	1
109*	108543	PACKUNG, U-Dichtung	1
110*	181897	LAGER	2
112	16A846	VENTILPLATTE	1
113	16A847	ROHR	1
114	167481	SITZ, Ventil	1

Pos.	Teil	Beschreibung	Menge
115	167482	GEHÄUSE, Einlassventil	1
116*	223542	BLOCK, Stopfbuchsenpackung; enthält 116a-116d	2
116a	186106	BEILAGSCHEIBE	3
116b	186138	GEGENRING, Innengewinde	1
116c	167484	PACKUNG	5
116d	186139	STÜTZRING, Außengewinde	1
117	167486	MUTTER, Packung	1
118	24C658	KLEMME	2
119	167480	FÜHRUNG, Ventilplatte	1
120	167479	VENTILPLATTE	1
121	172200	KOLBEN, Ansaug-	1
122	102533	MUTTER	1
123*	16D164	O-RING	1
125	16F603	FESTSTELLSTIFT	2

* Teile, die im Satz 24G555 enthalten sind.

Sätze

Gummitüllensatz 16G385

Pos.	Teil	Beschreibung	Menge
27a*	—	GUMMITÜLLE, Kolbenstange des Luftmotors	1
27b	—	GUMMITÜLLE, Luftfitting	2
27c	—	GUMMITÜLLE, Verbindungsstange	3

* Bestellen Sie Satz 16G384 für 3 Gummitüllen der Kolbenstange.

Satz Befestigungselemente unteres Abdeckblech 16G432

10	118134	HUTSCHRAUBE, M8 x 4 1,25, Edelstahl	4
----	--------	-------------------------------------	---

Satz 24C623 U-Dichtungsbaugruppe

103a	16A817	U-DICHTUNG, Unterteil	1
103b	16A816	U-DICHTUNG, Einführ-	1
103c	16A818	U-DICHTUNG	1
103d	16A842	O-RING, Dichtung	1

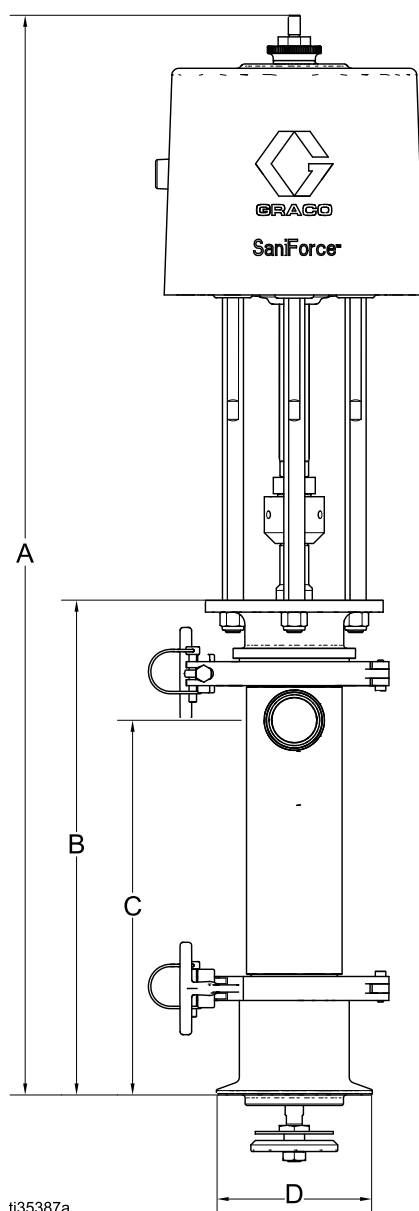
Satz 24G858 U-Dichtung/O-Ring

103c	16A818	U-DICHTUNG	4
103d	16A842	O-RING, Dichtung	4

Spannschlüssel

112887	SCHRAUBEN-SCHLÜSSEL	1
--------	---------------------	---

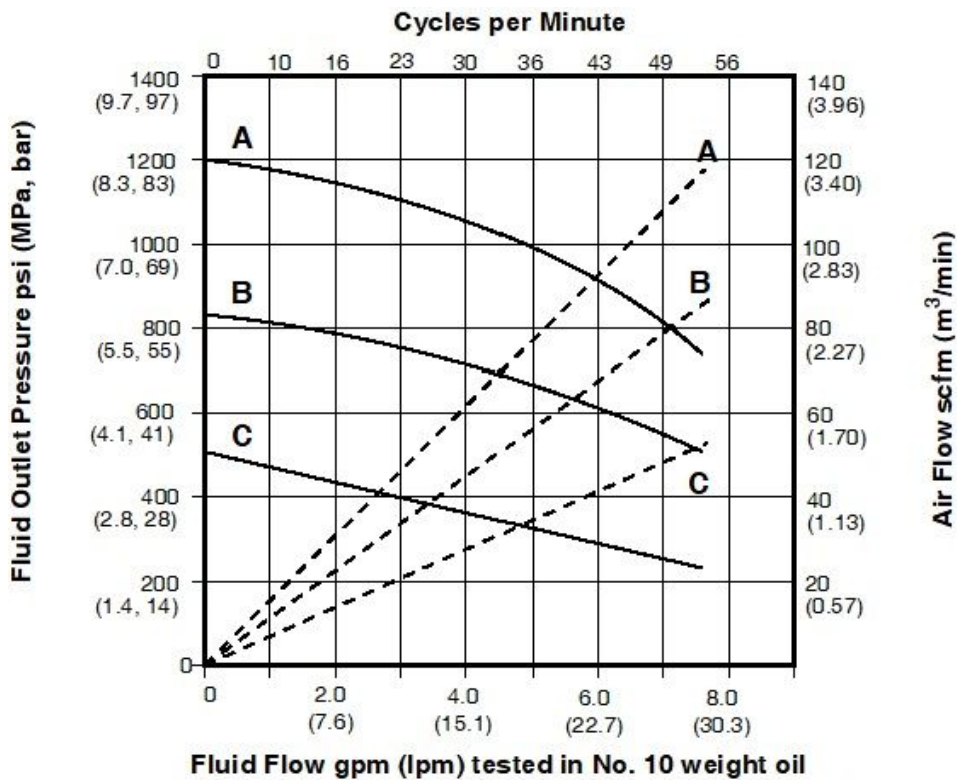
Produktabmessungen



Modell	A Zoll (cm)	B Zoll (cm)	C Zoll (cm)	D Zoll (cm)
25D363	45.0 (114.3)*	20.6 (52.3)*	15.6 (39.6)*	6.5 (16.5)

* 4,7 Zoll (12 cm) hinzufügen, um ein vollständiges Ausfahren der Schöpfkolbenstange zuzulassen.

Leistungskurve



Fluid Flow gpm (lpm) tested in No. 10 weight oil

KEY

- A** = 100 psi (0.7 MPa, 7 bar)
- B** = 70 psi (0.5 MPa, 5 bar)
- C** = 40 psi (0.3 MPa, 3 bar)
- = fluid flow
- - - = air consumption

Technische Daten

Max. Materialbetriebsdruck	1450 psi (10,1 MPa, 100,4 bar)
Maximaler Lufteinlassdruck	100 psi (0.7 MPa, 6.9 bar)
Empfohlene maximale Pumpengeschwindigkeit	60 Hübe/min, 8,5 lpm (32 Liter/min) Förderleistung
Maximale pumpfähige Korngröße	1/4 Zoll (6,4 mm)
Luftverbrauch	<i>Siehe Leistungskurve</i>
Pumpenhübe pro Gallone (3,8 Liter)	7.1
Verhältnis	12:1
Maximale Betriebstemperatur	160°F (71°C)
Maximale Umgebungstemperatur (Luftmotor)	120° F (49°C)
Lufteinlass	1/2 NPT (I)
Abluftöffnung	3/4 NPT(A)
Art der Materialeinlassöffnung	Schöpfkolben 10,4 cm (4,1 Zoll) mit Flansch für Tri-Clamp® mit 15,2 cm (6 Zoll)
Materialauslass	2 Zoll (5,1 cm) Tri-Clamp
Gewicht	55,3 kg (122 lb)
Benetzte Teile	Edelstahl 316, Buna-N, Polychloroprene, Nitril, Nylon, UHMWPE. Bestimmte Modelle haben PTFE-Packungen.
Schalldaten	
Schallpegel*	77,2 dBA
Schalldruckpegel**	70,5 dBA

* Schalldruck 70 psi (0,48 MPa; 4,8 bar), 20 cpm. Schallpegel gemessen nach ISO-9614-2.

** Schalldruck gemessen im Abstand von 1 m zum Gerät.

California Proposition 65

EINWOHNER KALIFORNIEN

 **WARNUNG:** Krebs und reproduktive Schäden — 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 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 JEGLICHEN ANDEREN GARANTIEN, SEIEN SIE AUSDRÜCKLICH ODER IMPLIZIT, UND ZWAR EINSCHLIESSLICH, JEDOCH NICHT AUSSCHLIESSLICH, DER GARANTIE, DASS DIE WAREN VON DURCHSCHNITTLICHER QUALITÄT UND FÜR DEN NORMALEN GEBRAUCH SOWIE FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK GEEIGNET SIND.

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

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

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

Graco-Informationen

Auf www.graco.com sind die neuesten Informationen über Graco-Produkte zu erhalten. Informationen über Patente sind unter www.graco.com/patents zu finden.

Um zu bestellen, kontaktieren Sie bitte Ihren Graco-Vertragshändler oder rufen Graco an, um sich über einen Händler in Ihrer Nähe zu informieren.

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 Originalanweisungen. This manual contains German. MM 3A5799

Graco Headquarters: Minneapolis
Internationale Niederlassungen: Belgium, China, Japan, Korea

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

www.graco.com
Revision E, Oktober 2020