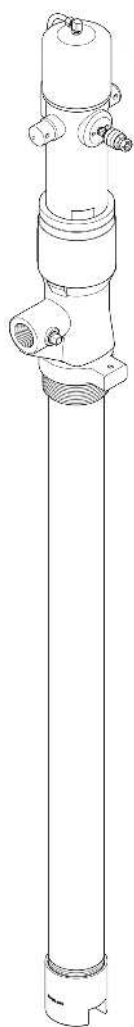


Medium-pressure stainless pump

Model 7835-SDTR1



Date of issue	March 2024
Form number	670653
Version	2

Contents

Declaration of Incorporation *	3
U.K. Declaration of Incorporation * . .	4
Safety *	5
Description.	6
Pump model 7835-SDTR1	
specifications.	6
Pump model 7835-SDTR1.	6
Delivery versus discharge pressure	
and air consumption.	7
Performance curves	7
Air line components	8
Installation.	8
Packing ring adjustment	8
Bench test and operation.	9
Initial prime.	9
Starting pressure	9
Leakage and stall	9
Overhaul.	10
Disassembly	10
Pump tube	10
Clean and inspect	10
Service hints	11
Assembly	12
Pump tube	12
Connect air motor to pump tube	12
Components lubricated in clean	
mineral oil	12
Pump tube assembly 338904 -	
section view.	13
Troubleshooting chart	14
Medium-pressure stainless pump	
model 7835-SDTR1 - exploded view. . .	15
Parts list	15
Parts list	16
Medium-pressure stainless pump	
model 7835-SDTR1 - exploded view. . .	17

* Indicates change.

	Declaration of Incorporation *	DOCUMENT NUMBER SER670653
Manufacturer name/address: Alemite, L.L.C. 167 Roweland Drive Johnson City, TN 37601 U.S.A. TEL: +1 (314) 679-4200 FAX: +1 (314) 679-4367 Authorized to compile the technical file: SKF Lubrication Systems Germany GmbH Heinrich-Hertz-Straße 2-8 69190 Walldorf, Germany EMAIL: robert.collins@skf.com WEBSITE: www.skf.com		Dol

This Declaration of Incorporation is issued under sole responsibility of the manufacturer. Alemite, L.L.C. hereby declares that the partly completed machinery stated below:

Name:
Medium-pressure, compressed air pump
Model number(s): 7835-SDTR1
Description: Stainless grease pump
Year of CE: 2020

in its intended use, is in conformity with the relevant union harmonization legislation:

Machinery Directive 2006/42/EC

and conforms to the following harmonized standards:

EN ISO 4413: 2010
Hydraulic fluid power - general rules and safety requirements for systems and their components

EN ISO 12100: 2010
Safety of machinery. General principles for design. Risk assessment and risk reduction

EN ISO 809: 1998+A1:2009
Pumps and pump units for liquids - common safety requirements

EN 12162: 2009
Liquid pumps - safety requirements - procedure for hydrostatic testing

The following EHSR (Essential Health and Safety Requirements) have been applied:

1.1.2a - 1.1.2b - 1.1.2c - 1.1.3 - 1.1.5 - 1.3.2 - 1.3.3 - 1.3.7 - 1.5.3 - 1.5.8 - 1.5.13 - 1.7.1 - 1.7.1.1 - 1.7.3 - 1.7.4

The manufacturer maintains a technical file summary sheet containing test reports and product documentation:

Technical file summary sheet number:
RA670653

The partly completed machinery shown above should not be put into service until the final machinery into which it is to be incorporated has been declared in conformity with the provisions of the directive, where appropriate.

I, the undersigned of Alemite, L.L.C., do hereby declare that the equipment specified above, in its intended use, conforms to the requirements of the above EC Directive(s).



Robert Collins
Technical Compliance Manager
St. Louis, MO, U.S.A.
2023/03/06

* Indicates change.



U.K. Declaration of Incorporation *

DOCUMENT NUMBER
UK670653CA

Manufacturer name/address:

Alemite, L.L.C.

167 Rowland Drive

Johnson City, TN 37601 U.S.A.

TEL: +1 (314) 679-4200 FAX: +1 (314) 679-4367

Authorized to compile the technical file:

SKF (U.K.) Limited

2 Canada Close

Banbury, Oxfordshire, OX16 2RT, GBR

EMAIL: robert.collins@skf.com WEBSITE: www.skf.com



This U.K. Declaration of Incorporation is issued under sole responsibility of the manufacturer. Alemite, L.L.C. hereby declares that the partly completed machinery stated below:

Name:

Medium-pressure, compressed air pump

Model number(s): 7835-SDTR1

Description: Stainless grease pump

Year of CE: 2020

in its intended use, is in conformity with the relevant union harmonization legislation:

Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (S.I. 2008:159)

along with the following Directive(s) that were also applied with the above legislation:

EN ISO 4413: 2010

Hydraulic fluid power - general rules and safety requirements for systems and their components

EN ISO 12100: 2010

Safety of machinery. General principles for design. Risk assessment and risk reduction

EN ISO 809: 1998+A1:2009

Pumps and pump units for liquids - common safety requirements

EN 12162: 2009

Liquid pumps - safety requirements - procedure for hydrostatic testing

The following EHSR (Essential Health and Safety Requirements) have been applied:

1.1.2a - 1.1.2b - 1.1.2c - 1.1.3 - 1.1.5 - 1.3.2 - 1.3.3 - 1.3.7 - 1.5.3 - 1.5.8 - 1.5.13 - 1.7.1 - 1.7.1.1 - 1.7.3 - 1.7.4

The manufacturer maintains a technical file summary sheet containing test reports and product documentation:

Technical file summary sheet number:
RA670653

The partly completed machinery shown above should not be put into service until the final machinery into which it is to be incorporated has been declared in conformity with the provisions of the directive, where appropriate.

I, the undersigned of Alemite, L.L.C., hereby declare that the equipment specified above, in its intended use, conforms with the Essential Health and Safety Requirements of U.K. legislation Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 No. 1597 Annex I, Declaration of Incorporation by the time of placing it on the market.

Robert Collins
Technical Compliance Manager
St. Louis, MO, U.S.A.
2023/03/06

* Indicates change.

Safety *

The assembly must be installed, maintained and repaired exclusively by persons familiar with the instructions.

Always disconnect power source (electricity, air or hydraulic) from the equipment when it is not being used.

This equipment generates high pressure. Extreme caution should be used when operating this equipment as material leaks from loose or ruptured components can inject fluid through the skin and into the body. If any fluid appears to penetrate the skin, seek attention from a doctor immediately. Do not treat injury as a simple cut. Tell attending doctor exactly what type of fluid was injected.

Any other use not in accordance with instructions will result in loss of claim for warranty or liability.

- Do not misuse, over-pressurize, modify parts, use incompatible chemicals, fluids, or use worn and/or damaged parts.
- Do not exceed the stated maximum working pressure of the equipment or of the lowest rated component in your system.
- Always read and follow the manufacturer's recommendations regarding fluid compatibility, and the use of protective clothing and equipment.
- Failure to comply may result in personal injury and/or damage to equipment.

Explanation of signal words for safety

NOTE

Emphasizes useful hints and recommendations as well as information to prevent property damage and ensure efficient trouble-free operation.

CAUTION

Indicates a dangerous situation that can lead to light personal injury if precautionary measures are ignored.

WARNING

Indicates a dangerous situation that could lead to death or serious injury if precautionary measures are ignored.

DANGER

Indicates a dangerous situation that will lead to death or serious injury if precautionary measures are ignored.

WARNING

Do not operate equipment without reading and fully understanding safety Warnings and instructions.

Failure to follow Warnings and instructions may result in serious injury.



CAUTION

Do not operate equipment without wearing personal protective gear.

Wear eye protection. Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.

Failure to comply may result in light personal injury.



WARNING



Do not allow fluid to leak onto floor when operating equipment. If spill occurs, clean any fluid on floor before continuing operation.

Failure to comply may result in death or serious personal injury.

WARNING

Do not use this equipment to supply, transport, or store hazardous substances and mixtures in accordance with annex I part 2-5 of the CLP regulation (EG 1272/2008) or HCS 29 CFR 1910.1200 marked with GHS01, GHS06 and GHS08 hazard pictograms shown:



* Indicates change.

Description

NOTE

Components within the fluid-wetted path of this pump are stainless steel and PTFE.

NOTE

This pump is tested in mineral oil.
Flush pump thoroughly with a solvent compatible with product dispensed as required.

The major components of pump model 7835-SDTR1 consist of a reciprocating air motor and a double-acting pump tube. The pump tube is separated from the motor in order to:

- protect the motor from product contamination.
- allow separation without product leakage.

The pump tube is designed to enable the delivery of a variety of materials. This medium-pressure (5:1) pump includes a bung adapter, 2 in NPTF (e), that allows operation directly from original 55 gallon (200/205 l) drums.

Table 1

Pump model 7835-SDTR1 specifications

Air motor

Piston diameter x stroke	3 x 1 5/8 in (7.6 x 4.1 cm)
Air inlet	1/4 in NPSI (i)
Maximum air pressure	200 psi (13.8 bar)

Pump tube

Material outlet	3/4 in NPTF (i)
Maximum material pressure	1 000 psi (69 bar)
Maximum free-flow delivery/min. ¹⁾	4.5 gal (17 l)

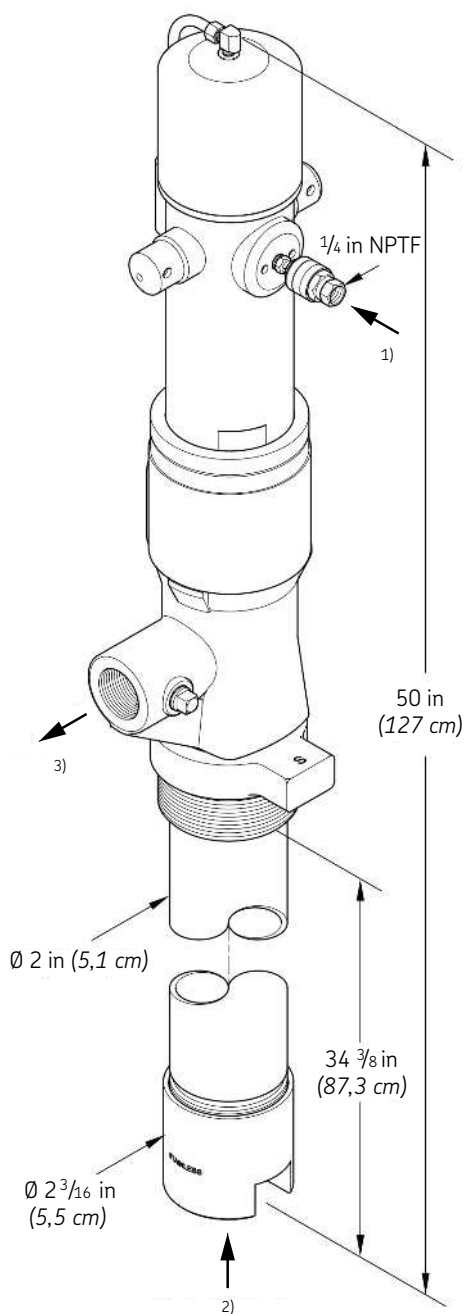
Recommended continuous delivery/min.	2.75 gal (10.4 l)
Displacement/cycle	3.6 in ³ (59 cm ³)

For details on the air motor, refer to manual **338905**
→ Fig. 2, page 7 for performance curves.

¹⁾ SAE 10 oil at 75 °F (24 °C) and 100 psi (6.9 bar) air pressure.

Fig. 1

Pump model 7835-SDTR1



- 1) Air inlet
- 2) Material inlet
- 3) Material outlet

Table 2

Air hose	Cover 55 gallon	Cover 200/205 l
317803-7	318040-4	338984
317803-7	322590-4 ¹⁾	338984

¹⁾ Cover contains an inspection/fill port.

Performance curves

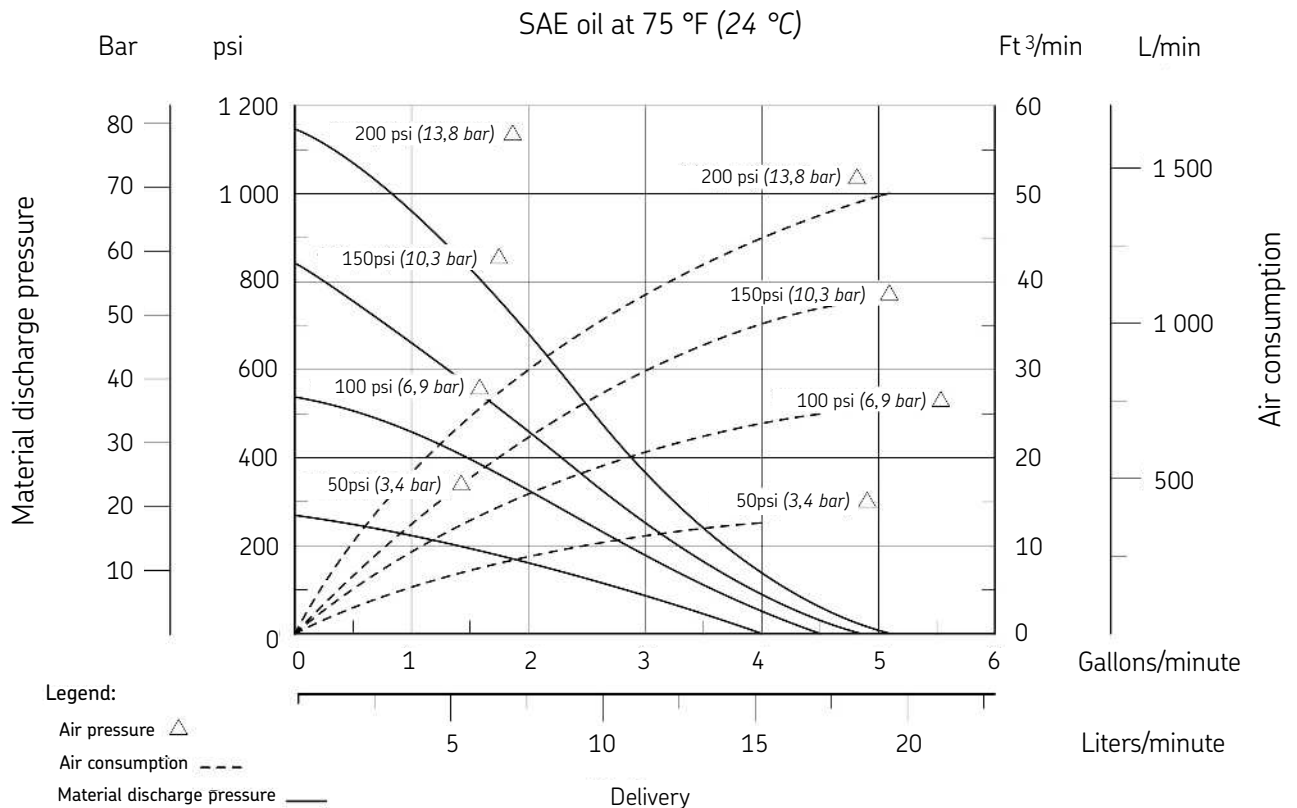
A pump's ability to deliver material is based on the pressure (psi (*bars*)) and quantity (ft³/min (*l/min*)) of air supplied to the motor and the amount of material discharge [back] pressure to be overcome within the system.

This chart contains curves based on four different air pressures.

The curves relate delivery in gallons (liters) per minute (X axis) to air consumption in cubic feet (liters) per minute (right Y axis) and to material discharge pressure in psi (*bars*) (left Y axis).

Fig. 2

Delivery versus discharge pressure and air consumption



Installation

Additional items that should be incorporated into the air piping systems are listed in **Table 3**.

Table 3	
Air line components	
Part number	Description
5604-2	Moisture separator
7604-B	Regulator and gauge

Packing ring adjustment

NOTE
Break-in and wear of upper packing rings require user to readjust packing nut:

- after approximately 6 hours of initial operation. Applies to new and overhauled pumps.
- anytime upper packing rings leak.

- 1 Make sure air pressure is zero.
- 2 Operate control valve into a container to release pressure within system.
- 3 Remove cover (4) from outlet body as required.
- 4 Insert adjustment bar into a hole of packing nut.
- 5 Tighten packing nut (9) clockwise 1/4 turn.
- 6 Set air pressure to 20 psi (1.4 bars).
- 7 Hold control valve open while aiming into a suitable collection container.
- 8 Loosen packing nut until pump assembly begins to cycle.
- 9 Install cover (4) onto outlet body.

Bench test and operation

⚠ WARNING

Do not exceed lowest pressure rating of any component in system.

Ensure all components are in operable condition. Replace any suspect parts prior to operation.

Disconnect air to motor immediately if leakage occurs anywhere within system.

Failure to comply may result in personal injury.

Initial prime

- 1 Place pump in material to be dispensed.
- 2 Connect a product hose to pump material outlet and direct hose into appropriate collection container.
- 3 Screw connector (2) (with thread sealant) into inlet of air motor assembly and tighten securely.
- 4 Install air coupler (3) onto air supply line.
- 5 Make sure air pressure at regulator reads zero.
- 6 Connect air coupler (3) assembly to connector (2).
- 7 Slowly supply air pressure to pump's motor.
- 8 Allow pump to cycle slowly until material is free of air.

If the pump assembly does not prime, refer to the **Troubleshooting chart, page 14** for details.

Starting pressure

- 9 Set air pressure to 20 psi (1.4 bars).
- 10 Insert adjustment bar (6) into hole of packing nut (9).
- 11 Adjust packing nut (9) until pump stops.
- 12 Loosen packing nut until pump begins to cycle.

Leakage and stall

With air pressure at zero:

- 13 Attach control valve to outlet hose of pump, making sure nozzle on control valve is open.
- 14 Slowly supply air pressure to motor.

⚠ WARNING

Do not operate motor if leakage is present. Disconnect air to motor immediately if leakage occurs anywhere within system.

Failure to comply may result in personal injury.

- 15 Allow pump to cycle slowly until material is once again free of air.
- 16 Set air pressure to normal operating pressure.
- 17 Operate control valve into container.
- 18 Shut off control valve and inspect pump for external leaks.

NOTE

Pump should not cycle more than once or twice in one hour.

If pump leaks or does not stall, refer to **Troubleshooting chart, page 14** for details.

- 19 Install cover (4) onto outlet body.
- 20 Check motor for air leakage.

If motor leaks, refer to air motor service guide for details.

Overhaul

NOTE

Refer to **Fig. IPB 1, page 15, and IPB 2, page 17**, for component identification on all overhaul procedures.

Prior to performing any maintenance procedure, the following safety precautions must be observed. Personal injury may occur.

⚠ WARNING

Release all pressure within system prior to performing any overhaul procedure.

- Disconnect air supply line from pump motor.
- Into an appropriate container, operate control valve to discharge remaining pressure within system. Failure to comply may lead to personal injury.

⚠ WARNING

Do not point a control valve at any portion of body or another person. Accidental discharge of pressure and/or material can occur.

Material discharged at high velocity can penetrate the skin and cause severe injury. Should any material appear to puncture the skin, get medical care immediately.

Read each step of the instructions carefully. Make sure a proper understanding is achieved before proceeding.

Failure to comply may lead to death or serious personal injury.

Disassembly

Separate air motor from pump tube

- 1 Clamp pump assembly vertically in a soft-jaw vise at bung adapter (32).
- 2 Remove cover (4) from outlet body (13).
- 3 Remove screws (8) and washers (7) that secure air motor assembly (1) to outlet body.
- 4 Pull air motor assembly until connection with packing rod (15) is above outlet body.
- 5 Slide air motor assembly from packing rod.

Pump tube

Outlet body

- 6 Unscrew packing nut (9) from outlet body using adjustment bar (6).
- 7 Unscrew outlet body from cylinder (31).
- 8 Remove gasket (30) from bottom of outlet body.
- 9 Remove internal adapter ring (10), packing rings (11), and external adapter ring (12) from outlet body.
- 10 Unscrew pipe plug (14) from outlet body as required.

Foot valve body

- 11 Unscrew foot valve body (35) from cylinder.
- 12 Remove gasket (30), stop washer (33), additional gasket (30), and ball (34) from foot valve body.

Packing rod

- 13 Remove packing rod (15) with attached components from bottom of cylinder.
- 14 Unscrew valve seat (29) from rod (18).
- 15 Remove adapter (23) with attachments and spacers (21 and 22) from rod.
- 16 Unscrew stop (20) and nut (19) from rod as required.

Adapter

- 17 Unscrew valve body (28) from adapter.
- 18 Remove washer (27), cup (25), spacer (26), additional cup (25), and washer (24) from adapter.

Rod

- 19 Remove cotter pins (17) that secure rod (18) and packing rod (15) from coupling (16) as required.
- 20 Unscrew each rod from coupling.

Bung adapter

- 21 Remove bung adapter (32) from the cylinder as required.

Clean and inspect

- 1 Clean all metal parts in cleaning solvent. Solvent should be environmentally safe.
- 2 Inspect all parts for wear and/or damage and replace as necessary.
- 3 Inspect packing rings (11) and cups (25) for wear. Replace as necessary.
- 4 Inspect packing rod (15) and lower bore of cylinder (31) for any score marks. Replace as necessary.
- 5 Closely inspect mating surfaces of all check valve components for any imperfections. Ensure a smooth and clean contact is obtained when assembled.

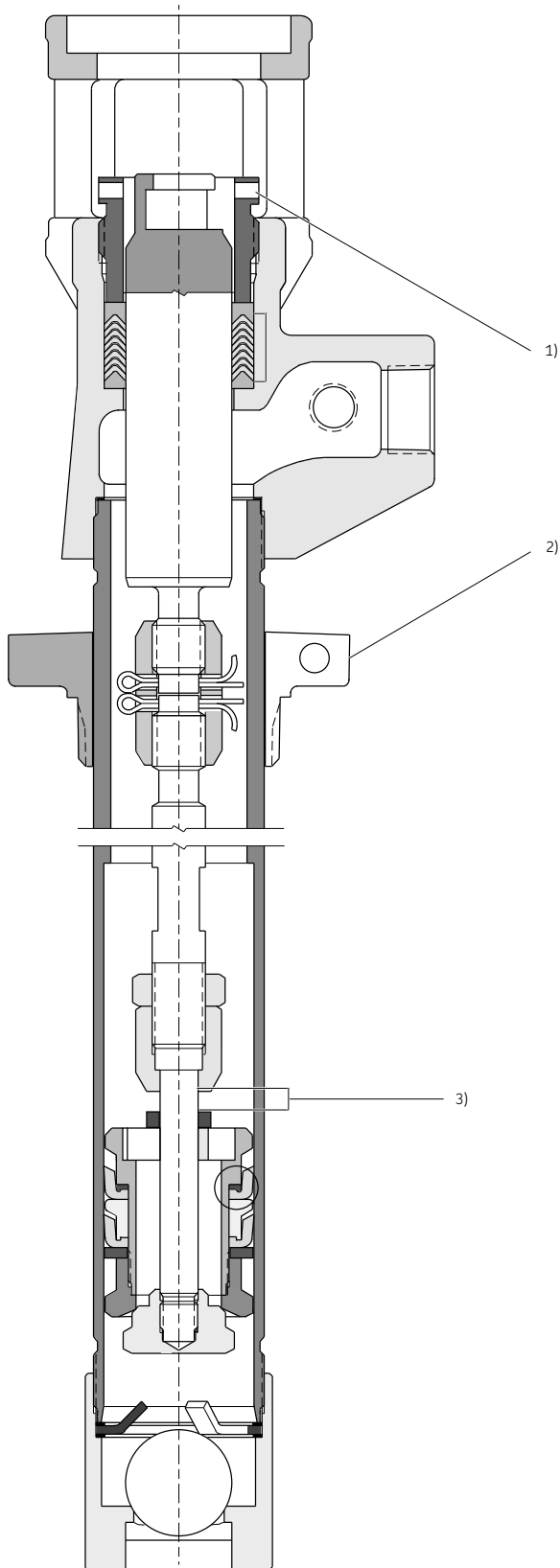
NOTE

Place ball (34) into foot valve body (35). Fill foot valve body with solvent. Make sure no leakage occurs.

Fig. 3

Service hints

Refer to the **Overhaul**, page 10 for details



- ¹⁾ Observe hole in packing nut for product overflow. Packing nut loose and/or worn or damaged packing rings exist.
- ²⁾ Use flats of bung adapter to hold pump in vise. Prevents damage to cylinder.
- ³⁾ Measure this distance during assembly process. Dimension affects pump performance.

Assembly

NOTE

Prior to assembly, certain components require lubrication in clean mineral oil. Refer to **Table 4** for details.

Pump tube

Outlet body

- 1 Clamp outlet body (13) with cage end upward into a soft jaw vise.
- 2 Screw pipe plug (14) with thread sealant into outlet body and tighten securely.
- 3 Install and seat external adapter ring (12) with flat side first, packing rings (11) lip side first, and internal adapter ring (10) with flat side upward into top of outlet body.
- 4 Screw packing nut (9) into outlet body loosely.

NOTE

Packing nut will require adjustment. Refer to section entitled bench test and operation for details.

- 5 Install packing rod (15) with threaded end first into top of outlet body, allowing threaded end to extend from bottom of outlet body.
- 6 Screw coupling (16) onto packing rod until cotter pin holes align.
- 7 Install cotter pin (17).

Adapter

- 8 Position adapter (23) small diameter upward.
- 9 Install and seat washer (24) with lip upward, cup (25) lip first, spacer (26) with large diameter first, additional cup (25) lip first, and washer (27) onto adapter.
- 10 Screw valve body (28) onto adapter and tighten until it bottoms.

Rod

- 11 Screw nut (5) to top of rod (18).
- 12 Screw stop (20) onto rod until it bottoms.
- 13 Tighten nut (19) to stop.
- 14 Install spacers (21) and (22) onto rod.
- 15 Install adapter assembly with adapter end first onto rod.
- 16 Screw valve seat (29) onto rod until it bottoms.
- 17 Measure distance from bottom of stop (20) to top of spacer (21).

NOTE

This setting effects efficiency of pump. Distance must not be less than 0.20 in (5.1 mm) and no greater than 0.28 in (7.1 mm) (→ **Fig. 4, page 13**).

Cylinder

- 18 Install cylinder (31) with bottom end first onto top of the rod and adapter assembly, allowing rod to extend from top of cylinder.
- 19 Position outlet body horizontally in vise.
- 20 Install and seat gasket (30) into bottom of outlet body.
- 21 Screw rod of cylinder assembly into coupling until cotter pins holes align.
- 22 Install cotter pin (17).
- 23 Loosely screw cylinder assembly with threadlocker into outlet body, making sure not to tighten at this time.
- 24 Install bung adapter (32) onto cylinder.

Foot valve body

- 25 Install ball (34) gasket (30), stop washer (33) flat side first, and additional gasket (30) into foot valve body (35).
- 26 Screw foot valve body onto cylinder.
- 27 Use positioning bar to tighten foot valve body into cylinder and cylinder into outlet body, making sure to properly crush gaskets.

Connect air motor to pump tube

- 28 Position outlet body vertically in vise.
- 29 Pull packing rod (15) above outlet body.
- 30 Slide air motor assembly onto packing rod.
- 31 Push air motor assembly (1) downward against outlet body.
- 32 Install screws (8) and washers (7) that secure air motor assembly to outlet body and tighten.

Table 4

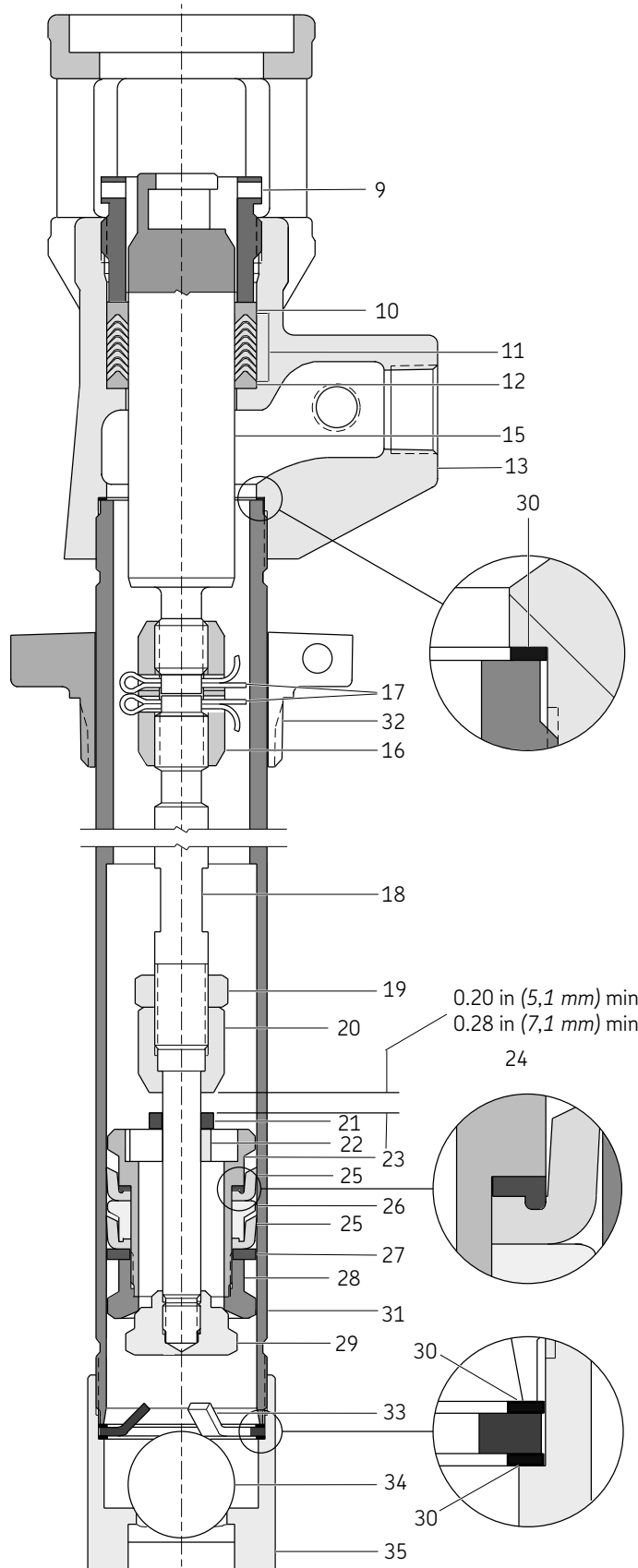
Components lubricated in clean mineral oil

Item	Description
------	-------------

15	Packing rod
31	Bore of cylinder

Fig. 4

Pump tube assembly 338904 - section view

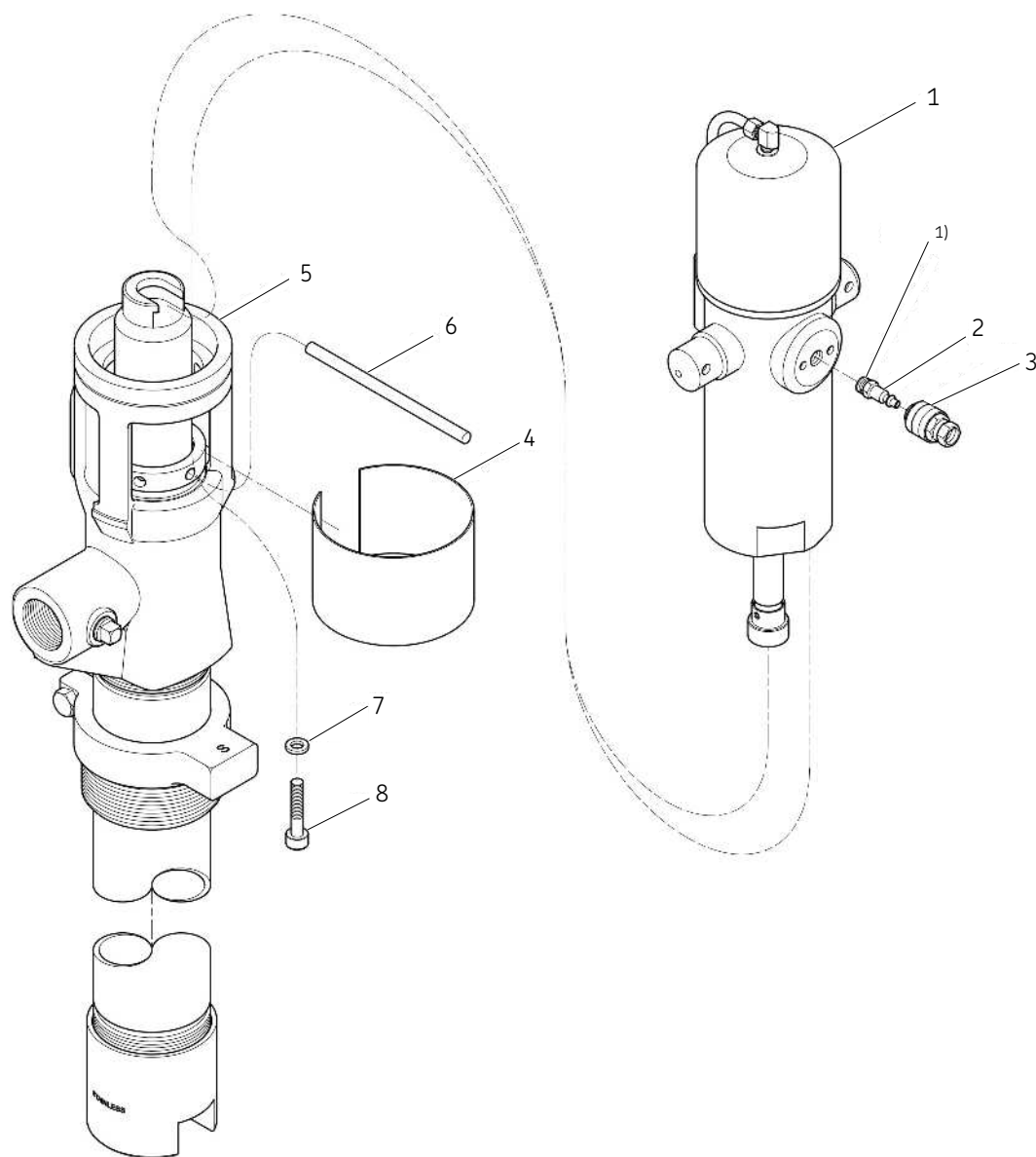


Refer to **Parts list, page 16** for parts identification.

Troubleshooting chart

Pump indications	Possible problems	Solution
Pump does not cycle	1. Packing rings (11) too tight. 2. Air motor not operating properly. 3. Pump tube jammed and/or contains loose components. 4. Insufficient air pressure.	1. Adjust packing nut (9). 2. Inspect air motor and rebuild or replace as necessary 3. Rebuild pump tube. 4. Increase air pressure.
Pump will not prime	1. Excessive cycling speed. 2. Pump leaking internally.	1. Reduce air pressure. 2. → Internal leaks
Pump cycles rapidly	Product source empty.	Replenish product.
Pump will not stall (cycles more than once or twice/hour)	1. Pump requires break-in period. 2. Pump leaking internally. 3. Pump leaking externally. 4. Distribution system leaking.	1. Operate the pump against moderate material pressure for up to one hour. 2. → Internal leaks 3. → External leaks 4. Correct leak.
External leaks		
Product leakage visible at torque hole in packing nut (9) .	1. Packing nut (9) not sufficiently tight. 2. Worn or damaged packing rings (11). 3. Damaged packing rod (15).	1. Tighten packing nut (9) with use of torque bar. 2. Replace packing rings (11). 3. Inspect packing rod (15) and replace as necessary.
Product leakage visible at bottom of outlet body (13)	1. Damaged gasket (30). 2. Cylinder (31) not sufficiently tight.	1. Replace gasket (30). 2. Tighten cylinder (31) into outlet body (13).
Product leakage between cylinder (31) and foot valve body (35) .	1. Worn or damaged gaskets (30). 2. Foot valve body (35) not sufficiently tight.	1. Replace gaskets (30). 2. Tighten foot valve body (35) into cylinder (31).
Internal leaks		
Pump does not prime or cycles continuously, or slowly (once or twice/hour)	1. Foreign material between ball (34) and foot valve body (35). 2. Foreign material between valve body (28) and valve seat (29). 3. Worn or damaged ball (34). 4. Worn or damaged foot valve body (35). 5. Worn or damaged valve body (28). 6. Worn or damaged valve seat (29). 7. Worn or damaged cup (25). 8. Worn or damaged cylinder (31).	Locate and eliminate source of foreign material. Disassemble pump tube, clean, inspect, and replace worn or damaged components.

Medium-pressure stainless pump model 7835-SDTR1 - exploded view



Parts list

Item	Description	Part number	Quantity
1	Air motor assembly (→ SER 338905)		1
2	Adapter, 1/4 in NPTF (external)	328034	1
3	Coupler, 1/4 in NPTF (internal)	328030	1
4	Cover	321639	1
5	Pump tube assembly		1
6	Adjustment bar		1
7	Flat washer 1/4 in		1
8	Screw, 1/4 in -20 x 7/8 in		1

Part numbers left blank are not available separately

¹⁾ Apply thread sealant here.

Parts list

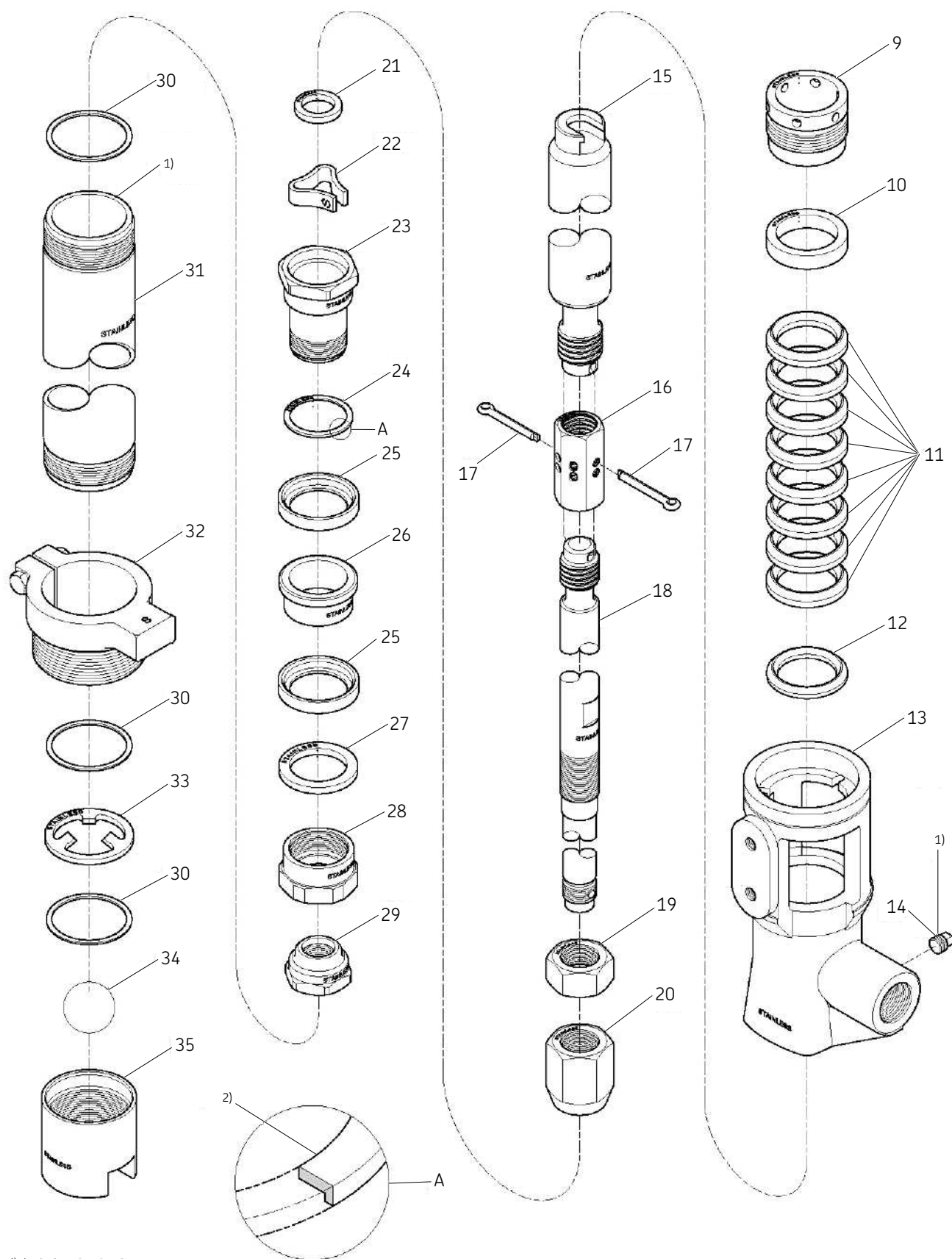
Item	Description	Part number	Quantity
9	Nut, packing (stainless steel)	322321	1
10	Ring, internal adapter (stainless steel)	322323 ¹⁾	1
11	Ring, packing, 1 1/4 in ID x 1 3/4 in OD (ptfe)	326069-24 ¹⁾ ²⁾	8
12	Ring, external adapter (stainless steel)	322325 ¹⁾	1
13	Body, outlet (stainless steel)	322324	1
14	Plug, pipe, 3/8 in NPT (e) (stainless steel)		1
15	Rod, packing (stainless steel)	322322	1
16	Coupling (stainless steel)	319179	1
17	Pin, cotter, 1/8 in x 1 1/4 in (stainless steel)	318859	2
18	Rod (stainless steel)	322329	1
19	Nut, 5/8 in -18 (stainless steel)	318809	1
20	Stop (stainless steel)	319188	1
21	Spacer (stainless steel)	318853	1
22	Spacer (stainless steel)	317426 ¹⁾	1
23	Adapter (stainless steel)	318854	1
24	Washer, lipped 1.19 in (stainless steel)	331745	1
25	Cup, 1.187 in ID x 1.805 in OD (PTFE)	323126 ¹⁾ ²⁾	2
26	Spacer (stainless steel)	318862	1
27	Washer, 1.19 in (stainless steel)	319334	1
28	Body, valve (stainless steel)	327664 ¹⁾	1
29	Seat, valve (stainless steel)	317428 ¹⁾	1
30	Gasket (stainless steel)	322326 ¹⁾ ²⁾	3
31	Cylinder (stainless steel)	326908-2	1
32	Adapter, bung, 2 in NPTF (e) (stainless steel)	326750-A1	1
33	Washer, stop (stainless steel)	317419 ¹⁾	1
34	Ball, 1 1/4 in diameter (stainless steel)	171701-80 ¹⁾	1
35	Body, foot valve (stainless steel)	318855	1

Part numbers left blank are not available separately

¹⁾ Repair kit 393660 major repair kit

²⁾ Repair kit 323590-3 minor repair kit

Medium-pressure stainless pump model 7835-SDTR1 - exploded view



alemite.com

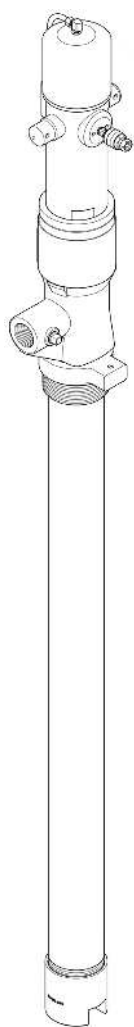
® Alemite, LLC is a registered trademark.

The contents of this publication are the copyright of the publisher and may not be reproduced (even extracts) unless prior written permission is granted. Every care has been taken to ensure the accuracy of the information contained in this publication but no liability can be accepted for any loss or damage whether direct, indirect or consequential arising out of the use of the information contained herein.

March 2024 • Form 670653 Version 2

Mitteldruck-Förderpumpe aus Edelstahl

Modell 7835-SDTR1



Ausgabedatum	März 2024
Formularnummer	670653
Version	2

Inhalt

Einbauerklärung *	3
Sicherheit *	4
Beschreibung	6
Modell 7835-SDTR1 Pumpendaten.	6
Pumpenmodell 7835-SDTR1	6
Zubehör für Pumpenmodell	
7835-SDTR1.	7
Förderleistung im Vgl. zu Förderdruck und Luftverbrauch	7
Leistungskurven	7
Luftleitungskomponenten	8
Einbau	8
Einstellung der Packungsringe	8
Prüfstandversuch und Bedienung . . .	9
Anfängliches Vorfüllen	9
Startdruck.	9
Undichtigkeiten und aussetzender Betrieb	9
Instandsetzung	10
Auseinanderbau	10
Pumpenrohr	10
Reinigen und inspizieren	11
Servicehinweise	11
Zusammenbau	12
Pumpenrohr	12
Druckluftmotor mit Pumpenrohr verbinden	12
In sauberem Mineralöl geschmierte Komponenten	12
Pumpenrohrbaugruppe 338904 – Ausschnittszeichnung.	13
Fehlersuchtablette	14
Mitteldruck-Förderpumpe aus Edelstahl, Modelle 7835-SDTR1 - Mitteldruck- Förderpumpe aus Edelstahl, Modelle. . .	15
Ersatzteilliste.	15
Ersatzteilliste.	16
Mitteldruck-Förderpumpe aus Edelstahl, Modelle 7835-SDTR1 - Explosionszeichnung	17

* Kennzeichnet eine Veränderung.

	Einbauerklärung *	DOKUMENTNUMMER 670653.Dol
Name/Anschrift des Herstellers: Alemite, L.L.C. 167 Roweland Drive Johnson City, TN 37601 U.S.A. TEL: +1 (314) 679-4200 FAX: +1 (314) 679-4367 Zur Zusammenstellung der technischen Unterlagen bevollmächtigt: SKF Lubrication Systems Germany GmbH Heinrich-Hertz-Straße 2-8 69190 Walldorf, Deutschland TEL: +49 (0) 6227-330 EMAIL: robert.collins@skf.com URL: www.skf.com		Dol

Diese Einbauerklärung wird in der alleinigen Verantwortung des Herstellers ausgestellt. Alemite, L.L.C. erklärt hiermit, dass die unten angegebene unvollständige Maschine:

Name: Mitteldruck-Druckluftpumpe
Bestellnummer(n): 7835-SDTR1
Beschreibung: Edelstahl-Fettpumpe
Jahr der CE-Kennzeichnung: 2020

bei ihrer bestimmungsgemäßen Verwendung mit der folgenden anwendbaren EU-Harmonisierungsvorschrift übereinstimmt:

Maschinenrichtlinie 2006/42/EC

und die Bestimmungen der folgenden Harmonisierungsnormen erfüllt.

EN ISO 4413: 2010
Fluidtechnik - Allgemeine Regeln und sicherheitstechnische Anforderungen an Hydraulikanlagen und deren Bauteile

EN ISO 12100: 2010
Sicherheit von Maschinen. Allgemeine Gestaltungsleitsätze. Risikobeurteilung und Risikominderung

EN ISO 809: 1998+A1:2009
Pumpen und Pumpenaggregate für Flüssigkeiten - Allgemeine sicherheitstechnische Anforderungen

EN 12162: 2009
Flüssigkeitspumpen - Sicherheitstechnische Anforderungen - Prozessverfahren für hydrostatische Druckprüfung

Die folgenden grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen (Essential Health and Safety Requirements, EHSR) wurden angewandt:

1.1.2a - 1.1.2b - 1.1.2c - 1.1.3 - 1.1.5 - 1.3.2 - 1.3.3 - 1.3.7 - 1.5.3 - 1.5.8 - 1.5.13 - 1.7.1 - 1.7.1.1 - 1.7.3 - 1.7.4

Der Hersteller führt technische Konstruktionsunterlagen mit Prüfberichten und der Produktdokumentation:

Nr. der Zusammenfassung der technischen Unterlagen:
RA670653

Die oben beschriebene unvollständige Maschine darf erst dann in Betrieb genommen werden, wenn die endgültige Maschine, in die sie eingebaut werden soll, gegebenenfalls als mit den Bestimmungen dieser Richtlinie konform erklärt wurde.

Ich, der unterzeichnende Vertreter der Alemite, L.L.C., erkläre hiermit, dass die oben spezifizierte Maschine bei ihrer bestimmungsgemäßen Verwendung die Anforderungen der oben genannten EU-Richtlinie(n) erfüllt.



Robert Collins
Technical Compliance Manager
St. Louis, MO, U.S.A.
2023/03/06

* Kennzeichnet eine Veränderung.

Sicherheit *

Die Montage darf ausschließlich von Personen bedient, gewartet und repariert werden, die mit dieser Anleitung vertraut sind.

Bei Nichtgebrauch der Ausrüstung diese stets von der Stromquelle (Elektrizität, Luft oder Hydraulik) trennen.

Dieses Gerät erzeugt einen hohen Druck. Beim Betrieb des Geräts ist äußerste Vorsicht geboten. Im Falle einer Leckage kann aus gelösten oder geborstenen Komponenten Flüssigkeit auf die Haut oder in die Augen spritzen. Hautverletzungen durch eingedrungene Flüssigkeiten umgehend medizinisch versorgen lassen und nicht wie eine einfache Schnittverletzung behandeln. Dem behandelnden Arzt genaue Angaben über das Medium machen, das in die Haut eingedrungen ist.

Jeder nicht mit dieser Anleitung konforme Gebrauch des Geräts führt zur Nichtigkeit jeglicher Garantie- und Haftungsansprüche.

- Keine Teile auf eine nicht vom Hersteller vorgesehene Weise verwenden, mit zu starkem Druck beaufschlagen oder verändern; keine nicht kompatiblen Chemikalien oder Flüssigkeiten oder abgenutzte und/oder beschädigte Teile verwenden.
- Überschreiten Sie nicht das angegebene Maximum Arbeitsdruck des Geräts oder der Komponente mit der niedrigsten Nennleistung in Ihrem System.
- Die Empfehlungen des Herstellers in Bezug auf die Kompatibilität der Flüssigkeit und den Gebrauch von Schutzkleidung und -ausrüstungen lesen und jederzeit beachten.
- Bei einem Missachten dieses Hinweises kann es zu Verletzungen und/oder Produktschäden kommen.

* Kennzeichnet eine Veränderung.

Sicherheitssignale

HINWEIS

Deren Hinweise enthalten nützliche Tipps und Empfehlungen sowie Informationen für einen effizienten und störungsfreien Betrieb.

⚠ VORSICHT

Verweist auf eine Gefahrensituation, die bei Unterlassung entsprechender Vorsichtsmaßnahmen zu leichten Verletzungen oder Sachschäden führen kann.

⚠ WARNUNG

Verweist auf eine Gefahrensituation, die bei Unterlassung entsprechender Vorsichtsmaßnahmen zu schweren oder leichten Verletzungen führen kann.

⚠ ACHTUNG

Verweist auf eine Gefahrensituation, die bei Unterlassung entsprechender Vorsichtsmaßnahmen zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen kann.

⚠ WARNUNG

Dieses Gerät erst dann in Betrieb nehmen, wenn die Sicherheitswarnungen und Anleitungen gelesen und vollständig verstanden wurden.



Ein Missachten der Warnhinweise und Anleitungen kann zu schweren Verletzungen führen.

⚠ VORSICHT

Das Gerät erst nach dem Anlegen einer persönlichen Schutzausrüstung in Betrieb nehmen.

Augenschutz tragen. Bei den entsprechenden äußeren Bedingungen angelegte Schutzausrüstungen wie Staubmasken, rutschsichere Arbeitsschuhe, Helme und Gehörschutz reduzieren das Auftreten von Verletzungen.

Nichtbeachtung kann zu leichten Verletzungen führen.



⚠ WARNUNG



Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeit auf den Boden tropft, wenn Sie Geräte bedienen. Wenn etwas verschüttet wird, sollten alle Flüssigkeiten auf dem Boden entfernt werden, bevor Sie fortfahren.

Ein Missachten dieses Hinweises kann Verletzungen verursachen.

⚠ WARNUNG

Dieses Gerät nicht zur Lieferung, zum Transport oder zur Lagerung von gefährlichen Stoffen und Gemischen verwenden. In diesem Zusammenhang sind die folgenden Gefahrenpiktogramme GHS01, GHS06 und GHS08 gemäß Anhang I, Teil 2-5, der CLP-Verordnung (EG-Verordnung 1272/2008) bzw. 29 CFR 1910.1200 (OSHA HCS) zu beachten:



Beschreibung

HINWEIS

Bei den medienberührten Komponenten dieser Pumpe handelt es sich um Edelstahl- und PTFE-Teile.

HINWEIS

Die Pumpe wurde in Mineralöl getestet und muss nach Bedarf gründlich mit einem Lösemittel gespült werden, das mit dem abgegebenen Produkt kompatibel ist.

Die Hauptkomponenten des Pumpenmodells 7835-SDTR1 sind ein oszillierender Druckluftmotor und ein doppelt wirkendes Pumpenrohr. Das Pumpenrohr ist vom Motor getrennt, sodass:

- der Motor vor Produktkontamination geschützt ist;
- eine Trennung ohne Produktleckagen möglich ist.

Die Pumpenrohre ermöglichen die Förderung vieler verschiedener Materialien. Diese Mitteldruckpumpe (5:1) umfasst einen NPTF(e)-Spundadapter mit einem Außendurchmesser von 51 mm (2 in), der einen Einsatz direkt auf einem 200/205-l (55-gal)-Fass ermöglicht.

Tabelle 1

Modell 7835-SDTR1 Pumpendaten

Druckluftmotor

Kolbendurchmesser 7,6 x 4,1 cm
 x Hub (3 x 1 5/8 in)
 Lufteinlass 1/4 in NPSI (i)
 Max. Luftdruck 13,8 bar (200 psi)

Pumpenrohr

Materialauslass 3/4 in NPTF (i)
 Max. Materialdruck 69 bar (1 000 psi)
 Max. Freistromabgabe/Minute 1) 17 l (4,5 gal)

Empfohlene kontinuierliche Fördermenge/Min. Verdrängung pro Zyklus 10,4 l (2,75 gal)
 59 cm³ (3,6 in³)

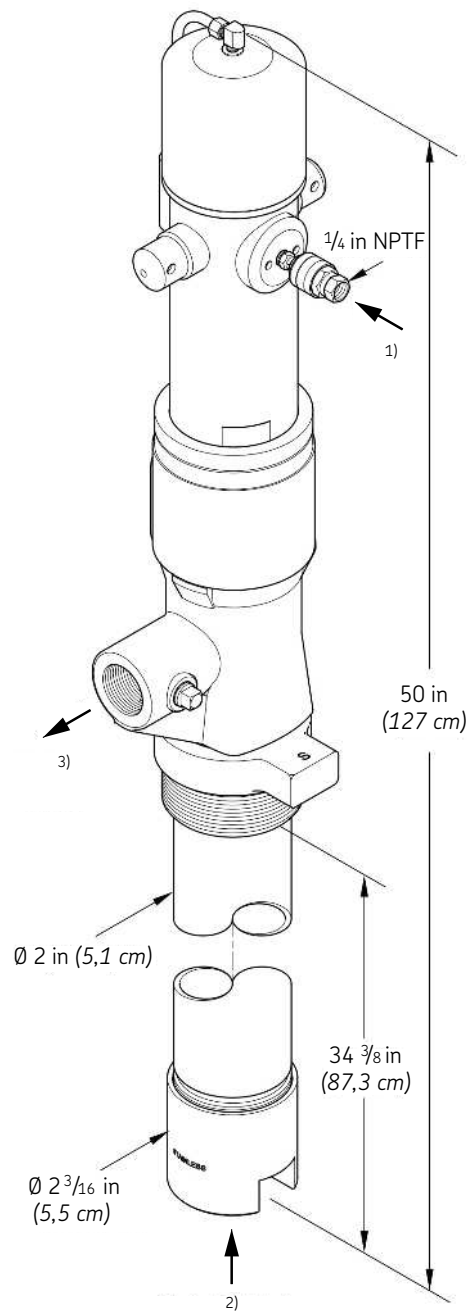
Details über den Druckluftmotor sind der Anleitung 338905 zu entnehmen.

→ Die Leistungskurven sind in Bild 2 auf Seite 7 dargestellt.

1) SAE-10-Öl bei 24 °C (75 °F) und einem Luftdruck von 6,9 bar (100 psi).

Pumpenmodell 7835-SDTR1

Bild 1



1) Lufteinlass
 2) Materialeinlass
 3) Materialauslass

Tabelle 2

Zubehör für Pumpenmodell 7835-SDTR1

Luft- schlauch	Deckel 55 Gallonen	Deckel 200/205 l
317803-7	318040-4	338984
317803-7	322590-4 1)	338984

1) Dieser Deckel enthält eine Inspektions-/Füllöffnung.

Leistungskurven

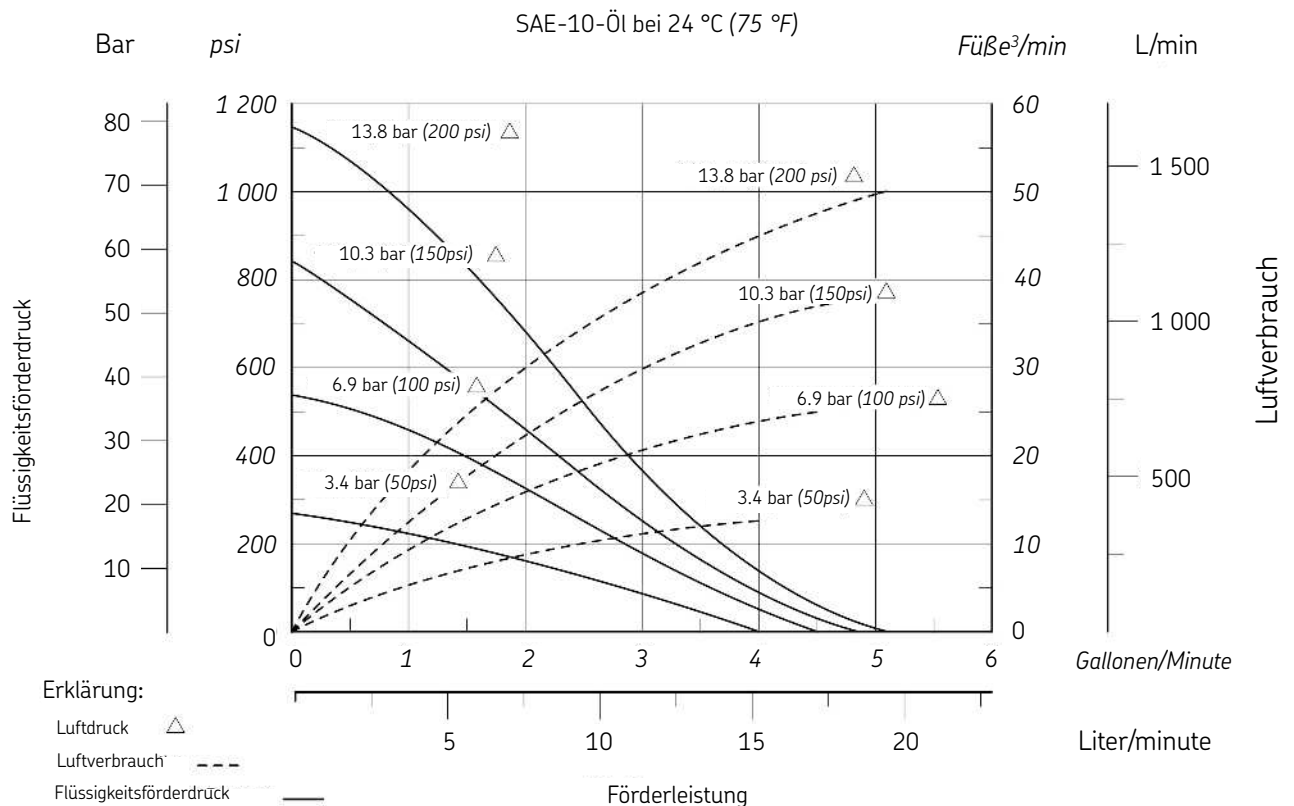
Die Materialförderfähigkeit ist abhängig von Druck (bar/psi) und Menge (l/m / ft³/m) der dem Motor zugeführten Luft sowie von dem Flüssigkeitsförderdruck (Gegendruck), der innerhalb des Systems überwunden werden muss.

Die Kurven in diesem Diagramm basieren auf vier verschiedenen Luftdrücken

Die Kurven setzen die Förderleistung in Litern (US-Gallonen) pro Minute (X-Achse) in ein Verhältnis zum Luftverbrauch in Litern (Kubikfuß) pro Minute (rechte Y-Achse) und zum Materialförderdruck in bar (psi) (linke Y-Achse).

Bild 2

Förderleistung im Vgl. zu Förderdruck und Luftverbrauch



Einbau

In **Tabelle 3** sind zusätzliche Komponenten angegeben, die in das Luftleitungssystem eingebaut werden sollten.

Tabelle 3	
Luftleitungskomponenten	
Bestellnummer	Beschreibung
5604-2 7604-B	Feuchtigkeitsabscheider Regler und Messuhr

Einstellung der Packungsringe

HINWEIS

Infolge des Einlaufens und der Abnutzung der oberen Packungsringe muss der Benutzer die Packungsmutter neu einstellen, und zwar:

- ungefähr nach den ersten 6 Betriebsstunden. Dies trifft auf neue und überholte Pumpen zu.
- immer dann, wenn die oberen Packungsringe undicht sind.

- 1 Sicherstellen, dass der Luftdruck gleich null ist.
- 2 Um den Druck aus dem System zu entfernen, das Regelventil so bedienen, dass die Flüssigkeit in einen Behälter geleitet wird.
- 3 Ggf. die Abdeckung (4) vom Auslassgehäuse entfernen.
- 4 Den Justierstab in ein Loch in der Packungsmutter einsetzen.
- 5 Die Packungsmutter (9) im Uhrzeigersinn um eine Vierteldrehung anziehen.
- 6 Den Luftdruck auf 1.4 bar (20 psi) einstellen.
- 7 Das Regelventil offenhalten und gleichzeitig darauf achten, dass die Flüssigkeit in einen geeigneten Sammelbehälter geleitet wird.
- 8 Die Packungsmutter lockern, bis sich die Pumpenbaugruppe wieder einschaltet.
- 9 Die Abdeckung (4) auf das Auslassgehäuse aufsetzen.

Prüfstandversuch und Bedienung

⚠ WARNUNG

Der niedrigste Nenndruck aller Systemkomponenten darf keinesfalls unterschritten werden.

Sicherstellen, dass alle Komponenten funktionstauglich sind. Alle mutmaßlich defekten Teile sind vor der Inbetriebnahme zu ersetzen.

Falls es an einem beliebigen Punkt im System zu einer Leckage kommt, ist die Luftzufuhr zum Motor zu unterbrechen.

Ein Missachten dieses Hinweises kann Verletzungen verursachen.

Anfängliches Vorfüllen

- 1 Die Pumpe in das zu fördernde Material einsetzen.
- 2 Einen Produktschlauch am Materialauslass der Pumpe anschließen und das Material in einen geeigneten Sammelbehälter abfließen lassen.
- 3 Das Verbindungsteil (2) (mit aufgetragenem Gewindedichtmittel) in den Einlass der Druckluftmotor-Baugruppe einschrauben und fest anziehen.
- 4 Die Luftkupplung (3) auf der Luftversorgungsleitung anbringen.
- 5 Sicherstellen, dass der Regler einen Luftdruck gleich null anzeigt.
- 6 Die Luftkupplung (3) mit dem Verbindungsteil (2) verbinden.
- 7 Dem Pumpenmotor langsam den erforderlichen Versorgungsluftdruck zuführen.
- 8 Abwarten, bis sich die Pumpe langsam ein- und wieder ausschaltet, bis im Material keine Lufteinschlüsse mehr vorhanden sind.

Wenn die Pumpenbaugruppe nicht ansaugt, ist in der **Fehlersuchtable auf Seite 14** nach dem Problem zu suchen.

Startdruck

- 9 Den Luftdruck auf 1.4 bar (20 psi) einstellen.
- 10 Den Justierstab (6) in ein Loch in der Packungsmutter (9) einsetzen.
- 11 Die Packungsschraube (9) justieren, bis die Pumpe zum Stillstand kommt.
- 12 Die Packungsmutter lockern, bis sich die Pumpe einzuschalten beginnt.

Undichtigkeiten und aussetzender Betrieb

Wenn der Luftdruck gleich null ist:

- 13 Das Regelventil am Auslassschlauch der Pumpe anschließen. Dabei ist sicherzustellen, dass die Düse geöffnet.
- 14 Dem Motor langsam Luftdruck zuführen.

⚠ WARNUNG

Den Motor nicht in Betrieb nehmen, wenn Undichtigkeiten vorhanden sind. Falls es an einem beliebigen Punkt im System zu einer Leckage kommt, ist die Luftzufuhr zum Motor zu unterbrechen. Ein Missachten dieses Hinweises kann Verletzungen verursachen.

- 15 Abwarten, bis sich die Pumpe langsam ein- und wieder ausschaltet, bis im Material erneut keine Lufteinschlüsse mehr vorhanden sind.
- 16 Den Luftdruck auf den normalen Betriebsdruck einstellen.
- 17 Das Regelventil so bedienen, dass das Material in einen Behälter geleitet wird.
- 18 Das Regelventil abschalten und die Pumpe auf externe Undichtigkeiten überprüfen.

HINWEIS

Die Pumpe sollte sich im Laufe einer Stunde nicht öfter als ein- oder zweimal einschalten.

Wenn die Pumpe mager wird oder nicht ansaugt, überprüfen Sie die **Fehlersuchtable auf Seite 14**, um das Problem zu ermitteln.

- 19 Abdeckung (4) am Auslassgehäuse anbringen.
- 20 Überprüfen Sie den Motor auf Luftlecks.

Wenn der Motor undicht ist, wenden Sie sich an den Luftmotor. Weitere Informationen finden Sie im Servicehandbuch.

Instandsetzung

HINWEIS

Die bei allen Instandsetzungsverfahren benötigten Komponenten sind in **Bild IPB 1, S. 15**, und **Bild IPB 2, S. 17**, ausgewiesen.

Vor Durchführung jeglicher Wartungsarbeiten müssen die folgenden Sicherheitsvorkehrungen ergriffen werden. Andernfalls besteht Verletzungsgefahr.

⚠ WARNUNG

im System vorhandenen Druck vor Durchführung von Instandsetzungsverfahren vollständig ablassen.

- Die Luftversorgungsleitung vom Pumpenmotor abnehmen.
 - Das Regelventil bedienen, um den im System verbliebenen Druck in einen geeigneten Behälter abzulassen.
- Ein Missachten dieses Hinweises kann Verletzungen verursachen.

⚠ WARNUNG

Ein Regelventil darf unter keinen Umständen auf Körperteile oder andere Personen gerichtet werden. Dies kann zu einer versehentlichen Freisetzung von Druck und/oder Material führen.

Mit hoher Geschwindigkeit abgegebenes Material kann die Haut durchdringen und schwere Verletzungen verursachen. Sollte der Verdacht bestehen, dass Material die Haut durchstoßen hat, lassen Sie sich sofort ärztlich betreuen.

Jeden Schritt dieser Anleitung sorgfältig lesen. Vor dem Fortfahren darauf achten, dass das durchzuführende Verfahren gründlich verstanden wurde.

Ein Missachten dieses Hinweises kann Verletzungen verursachen.

Auseinanderbau

Trennen des Pumpenrohrs vom Druckluftmotor

- 1 Die Pumpenbaugruppe am Spundadapter (32) senkrecht in einem Schraubstock einspannen.
- 2 Die Abdeckung (4) vom Auslassgehäuse (13) entfernen.
- 3 Schrauben (8) und Unterlegscheiben (7) entfernen, mit denen die Druckluftmotor-Baugruppe (1) am Auslassgehäuse befestigt ist.
- 4 Die Druckluftmotor-Baugruppe herausziehen, bis sich die Verbindung mit der Stopfbuchsstange (15) oberhalb des Auslassgehäuses befindet.
- 5 Die Druckluftmotor-Baugruppe aus der Stopfbuchsstange herauschieben.

Pumpenrohr

Auslassgehäuse

- 6 Die Packungsmutter (9) mit dem Justierstab (6) vom Auslassgehäuse abschrauben.
- 7 Das Auslassgehäuse vom Zylinder (31) abschrauben.
- 8 Den Dichtungsring (30) vom unteren Ende des Auslassgehäuses entfernen.
- 9 Den inneren Adapterring (10), die Packungsringe (11) und den äußeren Adapterring (12) vom Auslassgehäuse entfernen.
- 10 Ggf. den Rohrstopfen (14) vom Auslassgehäuse abschrauben.

Fußventilschaft

- 11 Den Fußventilschaft (35) vom Zylinder abschrauben.
- 12 Den Dichtungsring (30), die Anschlagscheibe (33), den zusätzlichen Dichtungsring (30) und die Kugel (34) vom Fußventilschaft entfernen.

Stopfbuchsstange

- 13 Die Stopfbuchsstange (15) mit den daran befestigten Komponenten vom unteren Ende des Zylinders entfernen.
- 14 Den Ventilsitz (29) von der Stange (18) abschrauben.

- 15 Den Adapter (23) mit Zubehörteilen und Abstandshaltern (21 und 22) von der Stange entfernen.
- 16 Ggf. Anschlag (20) und Mutter (19) von der Stange abschrauben.

Adapter

- 17 Den Ventilschaft (28) vom Adapter abschrauben.
- 18 Unterlegscheibe (27), Schale (25), Abstandshalter (26), zusätzliche Schale (25) und Unterlegscheibe (24) vom Adapter entfernen.

Stange

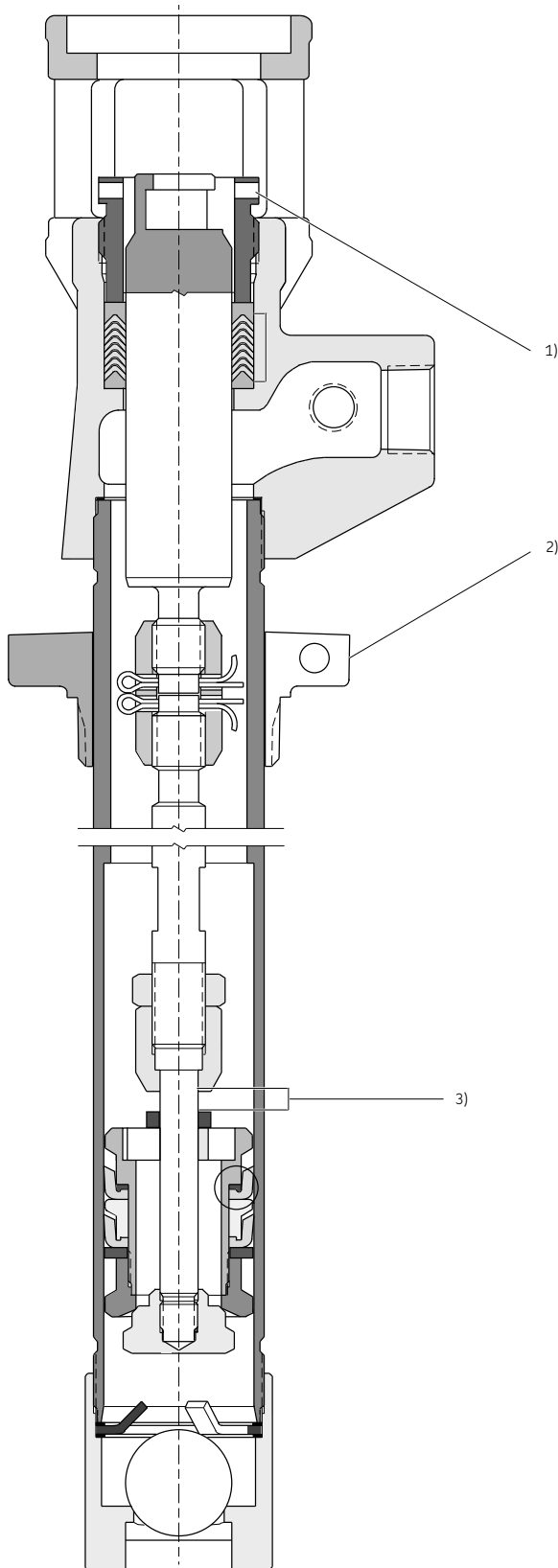
- 19 Ggf. die Splinte (17) von der Kupplung (16) entfernen, mit denen die Stange (18) und die Stopfbuchsstange (15) befestigt sind.
- 20 Jede Stange von der Kupplung abschrauben.

Spundadapter

- 21 Ggf. den Spundadapter (32) vom Zylinder entfernen.

Servicehinweise

Für Details siehe den Abschnitt **Instandhaltung** auf Seite 10



- 1) Das Loch in der Packungsmutter auf überlaufendes Material beobachten. Packungsmutter lose und/oder abgenutzt oder beschädigte Packungsringe.
- 2) Die Pumpe an den Flachstellen des Spundadapters in einem Schraubstock einspannen, um eine Beschädigung des Zylinders zu verhindern.
- 3) Diesen Abstand während des Zusammenbaus messen. Die Förderleistung hängt auch von dieser Einstellung ab.

Reinigen und inspizieren

- 1 Alle Metallteile in einem Reinigungsmittel reinigen. Das Lösemittel muss umweltverträglich sein.
- 2 Alle Teile auf Abnutzung und Beschädigungen untersuchen. Bei Bedarf austauschen.
- 3 Die Packungsringe (11) und Schalen (25) auf eine eventuelle Abnutzung inspizieren. Bei Bedarf austauschen.
- 4 Die Stopfbuchsstange (15) und die untere Bohrung des Zylinders (31) auf Riefen untersuchen. Bei Bedarf austauschen.
- 5 Die Passflächen aller Rückschlagventilkomponenten sorgfältig auf eventuelle Mängel untersuchen. Sicherstellen, dass nach dem Zusammenbau ein glatter und sauberer Kontakt hergestellt wird.

HINSWEIS

Die Kugel (34) in den Fußventilschaft (35) legen. Den Fußventilschaft mit Lösemittel füllen. Sicherstellen, dass keine undichten Stellen auftreten.

Zusammenbau

HINWEIS

Bestimmte Komponenten müssen vor dem Zusammenbau mit sauberem Mineralöl geschmiert werden. Für Details siehe **Tabelle 4**.

Pumpenrohr

Auslassgehäuse

- 1 Das Auslassgehäuse (13) mit dem Käfigende nach oben in einen Schraubstock mit weichen Backen einspannen.
- 2 Den Rohrstopfen (14) mit Gewindedichtmittel in das Auslassgehäuse einschrauben und fest anziehen.
- 3 Den äußeren Adapterring (12) mit der flachen Seite zuerst, die Packungsringe (11) mit der Ansatzseite zuerst und den inneren Adapterring (10) mit der flachen Seite nach oben vollständig in das obere Ende des Auslassgehäuses einsetzen.
- 4 Die Packungsmutter (9) lose in das Auslassgehäuse einschrauben.

HINWEIS

Die Packungsschraube muss justiert werden. Details dazu sind im Abschnitt „Prüfstandversuch und Bedienung“ enthalten.

- 5 Die Stopfbuchsstange (15) mit dem Gewindeende zuerst oben in das Auslassgehäuse einschrauben. Das Gewindeende muss aus dem unteren Ende des Auslassgehäuses herausragen.
- 6 Die Kupplung (16) auf die Stopfbuchsstange aufschrauben, bis die Splintlöcher korrekt ausgerichtet sind.
- 7 Den Splint (17) anbringen.

Adapter

- 8 Den Adapter (23) so positionieren, dass der kleine Durchmesser nach oben weist.
- 9 Die Unterlegscheibe (24) mit dem Ansatz nach oben, die Schale (25) mit dem Ansatz zuerst, den Abstandshalter (26) mit dem großen Durchmesser zuerst, die zusätzliche Schale (25) mit dem Ansatz zuerst und die Unterlegscheibe (27) fest auf dem Adapter anbringen.
- 10 Den Ventilschaft (28) auf den Adapter aufschrauben und bis zum Erreichen des Bodens festziehen.

Stange

- 11 Die Mutter (5) oben an der Stange (18) anschrauben.
- 12 Den Anschlag (20) bis zum unteren Anschlag auf die Stange aufschrauben.
- 13 Die Mutter (19) gegen den Anschlag anziehen.
- 14 Die Abstandshalter (21) und (22) auf der Stange anbringen.
- 15 Die Adapterbaugruppe mit dem Adapterende zuerst auf der Stange anbringen.
- 16 Den Ventilsitz (29) bis zum unteren Anschlag auf die Stange aufschrauben.
- 17 Den Abstand vom unteren Ende des Anschlags (20) zur Oberkante des Abstandshalters (21) messen.

HINWEIS

Die Effizienz der Pumpe hängt von dieser Einstellung ab. Der Abstand darf nicht kleiner als 5.1 mm und nicht größer als 7.1 mm sein (→ **Bild 4, Seite 13**).

Zylinder

- 18 Den Zylinder (31) mit dem unteren Ende zuerst oben auf der Adapterbaugruppe anbringen. Die Stange muss oben aus dem Zylinder herausragen.
- 19 Das Auslassgehäuse waagrecht in einen Schraubstock einspannen.
- 20 Den Dichtungsring (30) unten in das Auslassgehäuse einsetzen und fest andrücken.
- 21 Die Stange der Zylinderbaugruppe in die Kupplung einschrauben, bis die Splintlöcher korrekt ausgerichtet sind.

- 22 Den Splint (17) anbringen.

- 23 Die Zylinderbaugruppe nach Auftrag von Schraubensicherungslack lose in das Auslassgehäuse einschrauben. Jetzt noch nicht fest anziehen.
- 24 Den Spundadapter (32) auf dem Zylinder anbringen.

Fußventilschaft

- 25 Die Kugel (34), den Dichtungsring (30), die Anschlagsscheibe (33) mit der flachen Seite zuerst und den zusätzlichen Dichtungsring (30) in den Fußventilschaft (35) einbauen.
- 26 Den Fußventilschaft auf dem Zylinder anschrauben.
- 27 Den Fußventilschaft mit der Positionierstange im Zylinder und den Zylinder im Auslassgehäuse anziehen. Dabei ist darauf zu achten, dass die Dichtungsringe fest zusammengedrückt werden.

Druckluftmotor mit Pumpenrohr verbinden

- 28 Das Auslassgehäuse senkrecht in einen Schraubstock einspannen.
- 29 Die Stopfbuchsstange (15) über das Auslassgehäuse hinausziehen.
- 30 Die Druckluftmotor-Baugruppe auf die Stopfbuchsstange schieben.
- 31 Die Druckluftmotor-Baugruppe (1) nach unten gegen das Auslassgehäuse drücken.
- 32 Schrauben (8) und Unterlegscheiben (7) anbringen, mit denen die Druckluftmotor-Baugruppe am Auslassgehäuse befestigt wird, und fest anziehen.

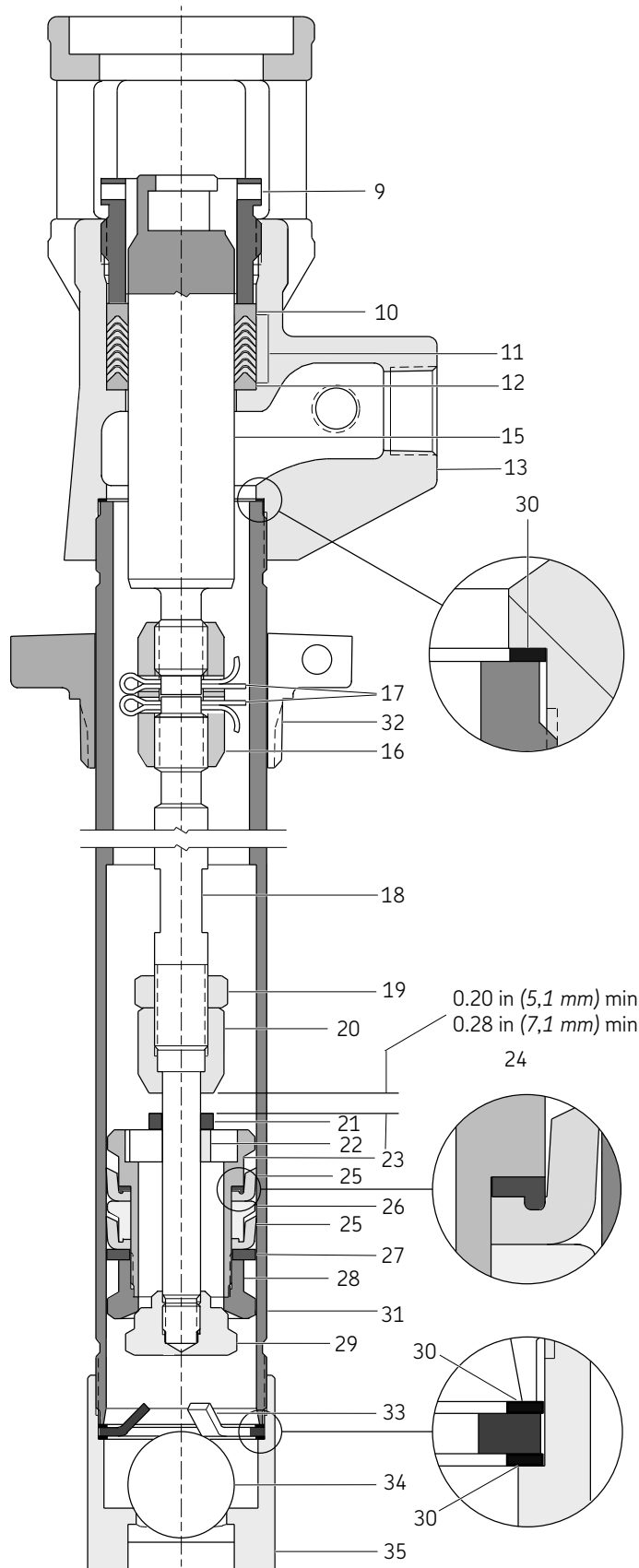
Tabelle 4

In sauberem Mineralöl geschmierte Komponenten

Pos.	Beschreibung
------	--------------

15	Stopfbuchsstange
31	Bohrung des Zylinders

Pumpenrohrbaugruppe 338904 – Ausschnittszeichnung

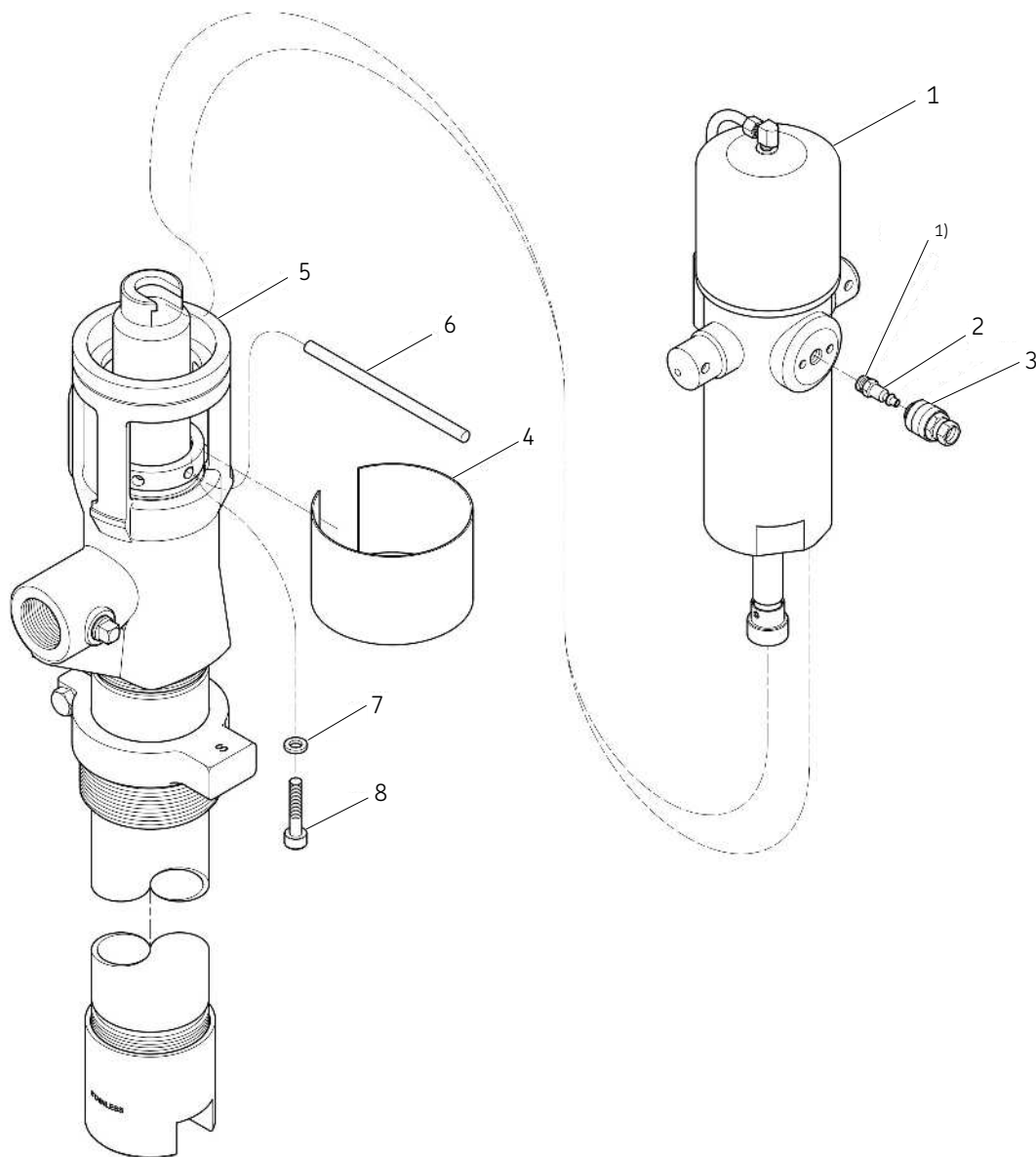


Die einzelnen Teile sind in der **Teilleiste auf Seite 16** dargestellt.

Fehlersuchtablelle

Pumpensymptom	Mögliches Problem	Lösung
Pumpe schaltet sich nicht ein.	1. Packungsringe (11) sitzen zu fest. 2. Druckluftmotor arbeitet nicht ordnungsgemäß. 3. Pumpenrohr ist verstopft und/oder enthält lose Komponenten. 4. Unzureichender Luftdruck.	1. Packungsmutter (9) justieren. 2. Druckluftmotor inspizieren und je nach Bedarf umbauen oder ersetzen. 3. Pumpenrohr umbauen.
Pumpe saugt nicht an.	1. Überhöhte Einschaltgeschwindigkeit.	1. Luftdruck erhöhen.
Pumpe schaltet sich schnell ein.	2. Undichte Stellen im Innern der Pumpe. 3. Undichte Stellen außen an der Pumpe. 4. Leckage im Verteilungssystem.	2. → Innenlecks - Material nachfüllen.
Pumpe bleibt nicht stehen (schaltet sich öfter als ein- oder zweimal pro Stunde ein).	1. Pumpe erfordert Einlaufzeit. 2. Undichte Stellen im Innern der Pumpe. 3. Undichte Stellen außen an der Pumpe. 4. Leckage im Verteilungssystem.	1. Pumpe bis zu einer Stunde lang mit mittlerem Förderdruck betreiben. 2. → Innenlecks 3. → Außenlecks 4. Leckage abstellen.
Außenlecks		
Sichtbares Materialleck an der Anzugsöffnung in der Packungsmutter (9).	1. Packungsschraube (9) sitzt nicht fest genug. 2. Abgenutzte oder beschädigte Packungsringe (11). 3. Beschädigte Stopfbuchsstange (15).	1. Packungsmutter (9) mit Drehmomentstab anziehen. 2. Packungsringe (11) austauschen.
Sichtbares Materialleck unten am Auslassgehäuse (13).	1. Beschädigter Dichtungsring (30). 2. Zylinder (31) wurde nicht fest genug angezogen.	3. Stopfbuchsstange (15) inspizieren und ggf. austauschen. 1. Replace gasket (30). 2. Zylinder (31) im Auslassgehäuse (13) fest anziehen.
Materialleck zwischen Zylinder (31) und Fußventilschaft (35).	1. Abgenutzte oder beschädigte Dichtungsringe (30). 2. Fußventilschaft (35) wurde nicht fest genug angezogen.	1. Dichtungsringe (30) austauschen. 2. Fußventilschaft (35) im Zylinder (31) anziehen.
Innenlecks		
Pumpe wird nicht vorgefüllt oder schaltet sich ständig oder langsam (ein- oder zweimal/Stunde) ein.	1. Fremdsubstanzen zwischen Kugel (34) und Fußventilschaft (35) 2. Fremdsubstanzen zwischen Ventilschaft (28) und Ventilsitz (29). 3. Abgenutzte oder beschädigte Kugel (34). 4. Abgenutzter oder beschädigter Fußventilschaft (35). 5. Abgenutzter oder beschädigter Ventilschaft (28). 6. Abgenutzter oder beschädigter Ventilsitz (29). 7. Abgenutzte oder beschädigte Schale (25). 8. Abgenutzter oder beschädigter Zylinder (31).	Quelle der Fremdsubstanzen feststellen und beseitigen. Pumpenrohr auseinanderbauen, reinigen und inspizieren; abgenutzte und beschädigte Komponenten austauschen.

Mitteldruck-Förderpumpe aus Edelstahl, Modelle 7835-SDTR1 - Mitteldruck-Förderpumpe aus Edelstahl, Modelle



Ersatzteilliste

Pos.	Beschreibung	Bestellnummer	Anzahl
1	Druckluftmotor-Baugruppe (→ SER 338905)		1
2	Spundadapter, 1/4 in NPTF (external)	328034	1
3	Kupplung, 1/4 in NPTF (intern)	328030	1
4	Abdeckung	321639	1
5	Pumpenrohrbaugruppe		1
6	Justierstab		1
7	Unterlegscheibe 1/4 in		1
8	Schraube, 1/4 in -20 x 7/8 in		1

Teile mit fehlenden Bestellnummern sind nicht separat erhältlich.

1) Gewindedichtmittel hier auftragen.

Ersatzteilliste

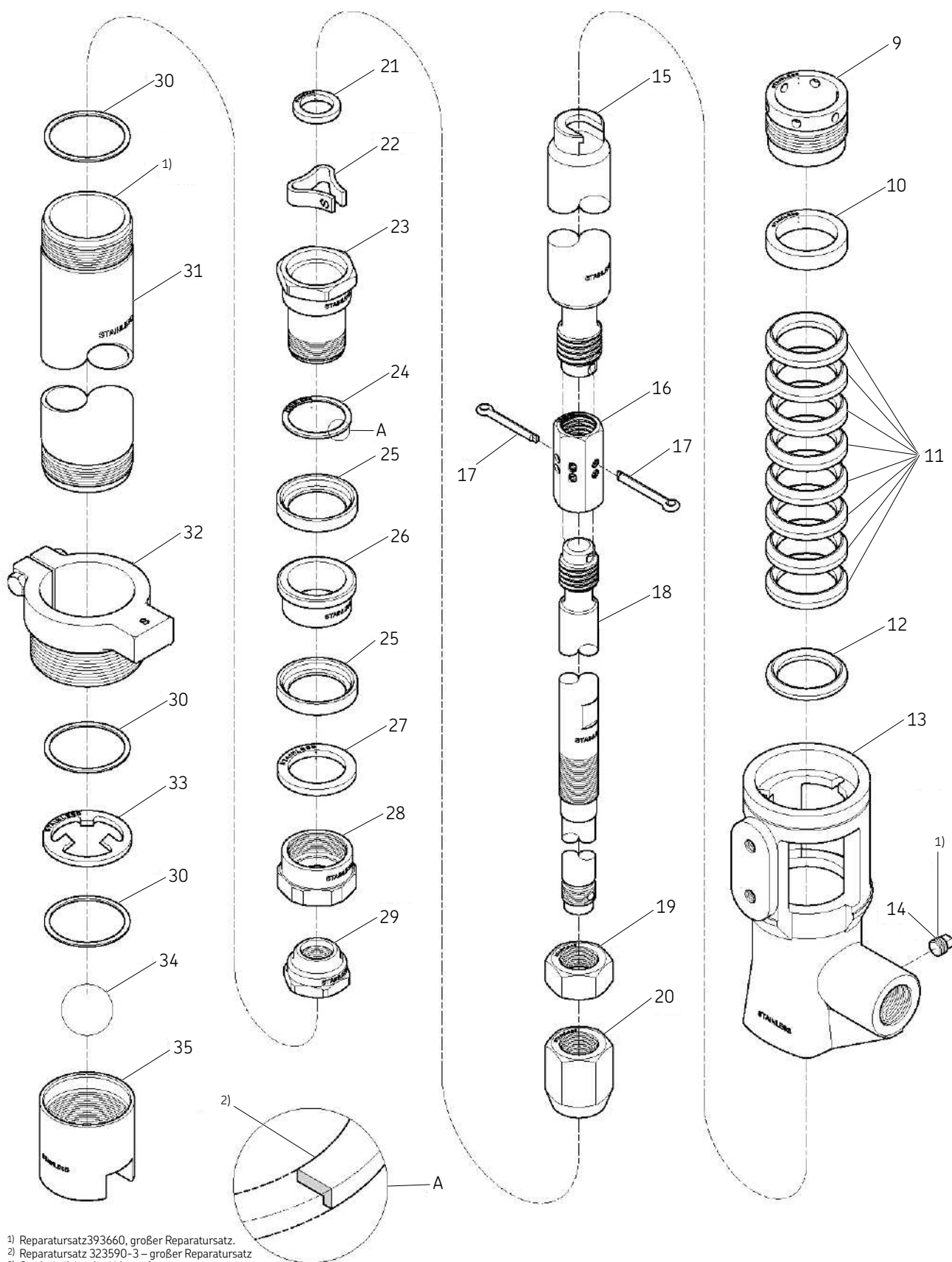
Pos.	Beschreibung	Bestellnummer	Anzahl
9	Packungsmutter	322321	1
10	Innerer Adapterring (Edelstahl)	322323 ¹⁾	1
11	Packungsring, 1 1/4 Zoll ID x 1 3/4 Zoll AD (PTFE)	326069-24 ^{1) 2)}	8
12	Äußerer Adapterring (Edelstahl)	322325 ¹⁾	1
13	Auslassgehäuse (Edelstahl)	322324	1
14	Rohrstopfen, 3/8 Zoll NPT (e) (Edelstahl)		1
15	Stopfbuchsstange (Edelstahl)	322322	1
16	Kupplung (Edelstahl)	319179	1
17	Splint, 1/8 Zoll x 1 1/4 Zoll (Edelstahl)	318859	2
18	Stange (Edelstahl)	322329	1
19	Mutter, 5/8 Zoll -18 (Edelstahl)	318809	1
20	Anschlag (Edelstahl)	319188	1
21	Abstandshalter (Edelstahl)	318853	1
22	Abstandshalter (Edelstahl)	317426 ¹⁾	1
23	Spundadapter (Edelstahl)	318854	1
24	Unterlegscheibe mit Ansatz, 1.19 Zoll (Edelstahl)	331745	1
25	Schale, 1.187 in ID x 1.805 in AD (PTFE)	323126 ^{1) 2)}	2
26	Abstandshalter (Edelstahl)	318862	1
27	Unterlegscheibe, 1.19 Zoll (Edelstahl)	319334	1
28	Ventilschaft (Edelstahl)	327664 ¹⁾	1
29	Ventilsitz (Edelstahl)	317428 ¹⁾	1
30	Dichtungsring (Edelstahl)	322326 ^{1) 2)}	3
31	Zylinder (Edelstahl)	326908-2	1
32	Spundadapter, 2 Zoll NPTF (e) (Edelstahl)	326750-A1	1
33	Anschlagscheibe (Edelstahl)	317419 ¹⁾	1
34	Kugel, 1 1/4 Zoll diameter (Edelstahl)	171701-80 ¹⁾	1
35	Fußventilschaft (Edelstahl)	318855	1

Teile mit fehlenden Bestellnummern sind nicht separat erhältlich.

¹⁾ Reparatursatz 393660 großer Reparatursatz

²⁾ Reparatursatz 323590-3 – kleiner Reparatursatz

Mitteldruck-Förderpumpe aus Edelstahl, Modelle 7835-SDTR1 - Explosionszeichnung



alemite.com

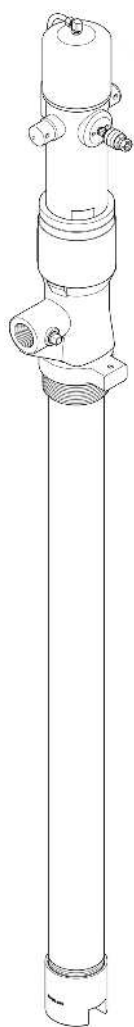
® Alemite, LLC ist eingetragene Marke der SKF Gruppe.

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit unserer vorherigen schriftlichen Genehmigung gestattet. Die Angaben in dieser Druckschrift wurden mit größter Sorgfalt auf ihre Richtigkeit hin überprüft. Trotzdem kann keine Haftung für Verluste oder Schäden irgendwelcher Art übernommen werden, die sich mittelbar oder unmittelbar aus der Verwendung der hier enthaltenen Informationen ergeben.

März 2024 • Form 670653 Version 2

Bomba de material de acero inoxidable de presión intermedia

Modelo 7835-SDTR1



Fecha de emisión	marzo 2024
Número de formulario	670653
Versión	2

Contenido

Declaración de incorporación *	3
Seguridad *	4
Descripción	6
Especificaciones de la bomba	
modelo 7835-SDTR1	6
Modelo de bomba 7835-SDTR1	6
Accesorios de modelo de	
bomba 7835-SDTR1	7
Suministro en función de la presión	
de descarga y el consumo de aire.	7
Curvas de rendimiento	7
Componentes de la línea de aire.	8
Instalación	8
Ajuste del anillo de guarnición	8
Prueba de banco y operación.	9
Cebado inicial	9
Presión inicial	9
Fugas y calado.	9
Reacondiciona-miento	10
Desarmado	10
Tubo de bomba	10
Limpie e inspeccione.	10
Recomendaciones de servicio	11
Armado.	12
Tubo de bomba	12
Conecte el motor neumático al	
tubo de la bomba.	13
Conjunto de tubo de bomba 338904 -	
vista en corte.	13
Componentes lubricados en	
aceite limpio	13
resolución de problemas	14
Vista desarrollada de la bomba de	
material de acero inoxidable de presión	
intermedia modelo 7835-SDTR1.	15
Lista de piezas.	15
Lista de piezas.	16
Vista desarrollada de la bomba de	
material de acero inoxidable de presión	
intermedia modelos 7835-SDTR1	17

* Indica cambio.

	Declaración de incorporación *	DOCUMENTO 670653.Dol
Nombre/Dirección del fabricante: Alemite, L.L.C. 167 Roweland Drive Johnson City, TN 37601 U.S.A. TEL: +1 (314) 679-4200 FAX: +1 (314) 679-4367 Autorizado para compilar el archivo técnico: SKF Lubrication Systems Germany GmbH Heinrich-Hertz-Straße 2-8 69190 Walldorf, Germany TEL: +49 (0) 6227-330 CORREO ELECTRÓNICO: robert.collins@skf.com URL: www.skf.com		Dol

Esta Declaración de Incorporación se usa bajo responsabilidad exclusiva del fabricante. Alemite, L.L.C. declara por el siguiente que la maquinaria parcialmente completada indicada abajo:

Nombre:
 Bomba de aire comprimido de presión intermedia
 Números de pieza: 7835-SDTR1
 Descripción:
 Bomba de engrase de acero inoxidable
 Año de la marca CE: 2020

En su uso previsto, cumplen con la legislación de armonización pertinente de la Unión Europea:

Directiva de maquinaria 2006/42/EC

Y cumple con las siguientes normas armonizadas:

EN ISO 4413: 2010
 Potencia de fluido hidráulico – Reglas generales y requisitos de seguridad para sistemas y sus componentes

EN ISO 12100: 2010
 Seguridad de la maquinaria. Principios generales para el diseño. Evaluación de riesgos y reducción de riesgos

EN ISO 809: 1998+A1:2009
 Bombas y unidades de bombas para líquidos – Requisitos de seguridad comunes

EN 12162: 2009
 Bombas de líquido - requisitos de seguridad – procedimiento para pruebas hidrostáticas

Se han aplicado los siguientes requisitos esenciales de salud y seguridad:

1.1.2a – 1.1.2b – 1.1.2c – 1.1.3 – 1.1.5 –
 1.3.2 – 1.3.3 – 1.3.7 – 1.5.3 – 1.5.8 –
 1.5.13 – 1.7.1 – 1.7.1.1 – 1.7.3 – 1.7.4

El fabricante mantiene un archivo de construcción técnico que contiene informes de prueba y documentación del producto:

N° de hoja de resumen de archivo técnico:
 RA670653

La maquinaria parcialmente completada mostrada arriba no debe ponerse en servicio hasta que la maquinaria final en la que se debe incorporarse se ha declarado en conformidad con las estipulaciones de la directiva, donde sea apropiada.

Yo, el abajo firmante de Alemite, L.L.C., declaro por el siguiente que los equipos especificados arriba, en su uso previsto, se conforman con los requisitos de las Directivas de EC de arriba.



Robert Collins
 Gerente de cumplimiento de normas técnicas
 St. Louis, MO, U.S.A.
 2023/03/06

* Indica cambio.

Seguridad *

El montaje debe ser operada, mantenida y reparada exclusivamente por personas familiarizadas con las instrucciones de operación.

Desconecte siempre la fuente de alimentación (eléctrica, neumática o hidráulica) de el equipo cuando no se use.

Este equipo produce una presión alta. Se debe tener mucho cuidado al operar este equipo, ya que las fugas de material de los componentes sueltos o rotos pueden inyectar fluido en la piel y el cuerpo. Si parece que un fluido penetra en la piel, acuda a un médico de inmediato. No trate la lesión como si fuera un simple corte. Indique al médico exactamente qué tipo de fluido se ha inyectado.

Cualquier otro uso que no esté de acuerdo con las instrucciones resultará en la pérdida de una reclamación de garantía o responsabilidad.

- No use indebidamente, someta a una presión excesiva, modifique piezas, use productos químicos incompatibles, fluidos ni piezas desgastadas ni dañadas.
- No exceda el máximo indicado presión de trabajo del equipo o del componente con la clasificación más baja de su sistema.
- Lea y siga siempre las recomendaciones del fabricante de fluidos en lo que se refiere a la compatibilidad de fluidos, y el uso de ropa y equipos protectores.
- De no cumplir con ello se pueden producir lesiones personales y daños en los equipos.

* Indica cambio.

Señales de seguridad

NOTA

Hace hincapié en recomendaciones útiles así como en información para una operación eficiente y sin problemas.

⚠ PRECAUCIÓN

Indica una situación peligrosa que puede ocasionar lesiones personales leves o daños materiales si no se toman medidas de precaución.

⚠ ADVERTENCIA

Indica una situación peligrosa que puede ocasionar lesiones personales graves o leves si no se toman medidas de precaución.

⚠ PELIGRO

Indica una situación peligrosa que puede ocasionar lesiones personales graves o la muerte si no se toman medidas de precaución.

⚠ ADVERTENCIA

No opere los equipos sin leer ni entender completamente las advertencias e instrucciones de seguridad.



De no seguir las instrucciones y las precauciones de seguridad se pueden producir lesiones mortales o graves.

⚠ PRECAUCIÓN

No opere los equipos sin equipos protectores personales puestos.

Lleve protectores para los ojos. Los equipos protectores como la máscara contra el polvo, los zapatos de seguridad antideslizantes, el casco o los protectores de oídos usados para condiciones apropiadas reducirán las lesiones personales.

El incumplimiento puede resultar en lesiones personales leves.



⚠ ADVERTENCIA



No deje que se fugue fluido y se derrame en el piso al operar el equipo. Si se produce un derrame, limpie cualquier fluido del piso antes de seguir la operación.

De no cumplir con esto se podrían producir lesiones personales graves o la muerte.

⚠ ADVERTENCIA

No use este equipo para suministrar, transportar o almacenar sustancias y mezclas peligrosas según el anexo I parte 2-5 de la norma CLP (EG 1272/2008) o HCS 29 CFR 1910.1200 marcada con los pictogramas de peligro GHS01, GHS06 y GHS08 mostrados:



Descripción

NOTA
Los componentes dentro de la ruta mojada por el fluido de esta bomba son de acero inoxidable y PTFE.

NOTA
La bomba se prueba en aceite mineral. Enjuague completamente la bomba con un disolvente compatible con el producto distribuido según sea necesario.

Los componentes principales de la bomba modelo 7835-SDTR1 consisten en un motor de aire alternativo y un tubo de bomba de doble efecto. El tubo de la bomba está separado del motor que:

- protege el motor contra la contaminación de producto
- permite la separación sin fugas de producto

El tubo de la bomba está diseñado para permitir el suministro de una variedad de materiales.

Esta bomba de presión intermedia (relación 5:1) incluye un adaptador de tapón NPTF (e) de 2 pulg que permite la operación directamente desde los barriles originales de 55 galones (200/205 l).

Tabla 1

Especificaciones de la bomba modelo 7835-SDTR1

Motor neumático

Diámetro del pistón x carrera	7.6 x 4.1 cm (3 x 1 5/8 in)
Entrada de aire	NPSI (i) de 1/4 pulg
Presión de aire máxima	13,8 bares (200 psi)

Tubo de bomba

Salida de material	NPTF (i) 3/4 pulg
Presión máxima del material	69 bares (1 000 psi)
Caudal de suministro libre máximo/minuto ¹⁾	17 l (4.5 gal)

Suministro continuo recomendado/minuto	10,4 l (2.75 gal)
Cilindrada por ciclo	59 cm ³ (3.6 in ³)

Para obtener detalles sobre el motor neumático, consulte el manual SER 338905
→ Fig. 2, página 7 para consultar las curvas de rendimiento.
¹⁾ Aceite SAE 10 a 24 °C (75 °F) y presión de aire de 6.9 bares (100 psi).

Modelo de bomba 7835-SDTR1

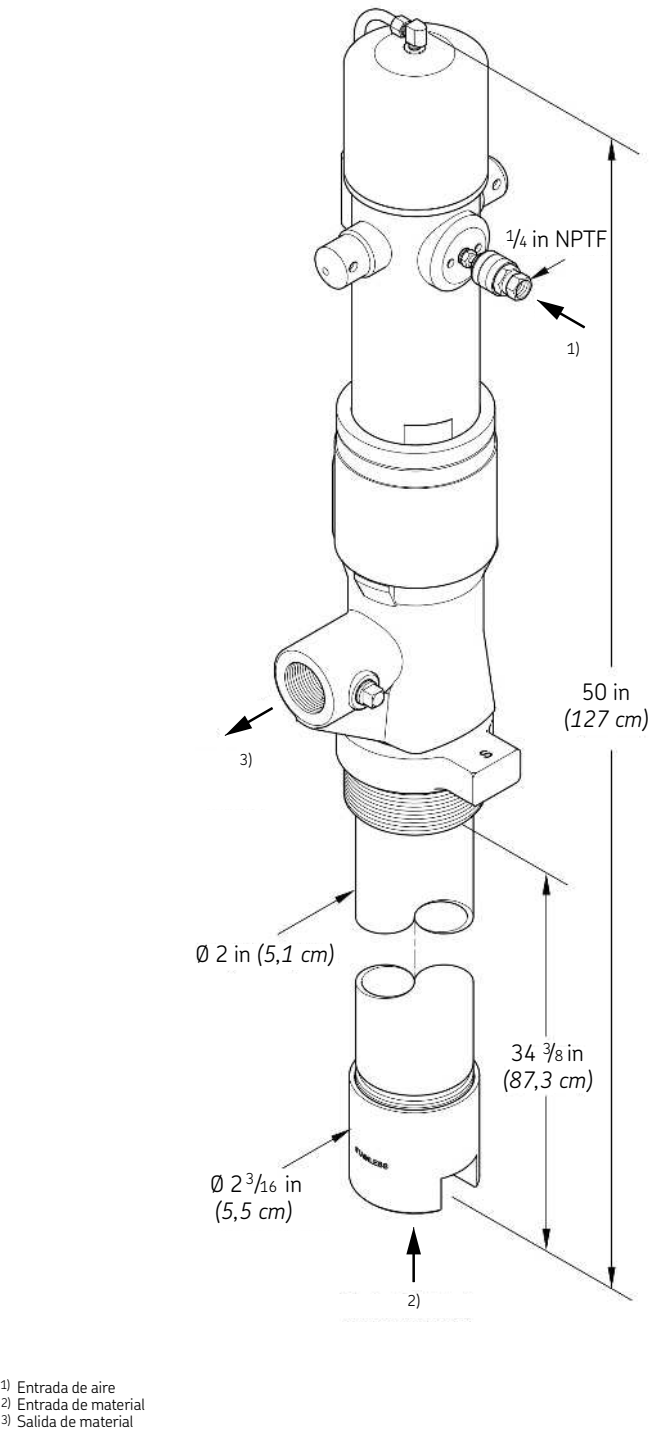


Tabla 2

**Accesorios de modelo de bomba
7835-SDTR1**

Manguera de aire	Cubierta 55 galones	Cubierta 200/205 l
317803-7	318040-4	338984
317803-7	322590-4 ¹⁾	338984

¹⁾ Esta cubierta tiene un orificio de inspección/llenado.

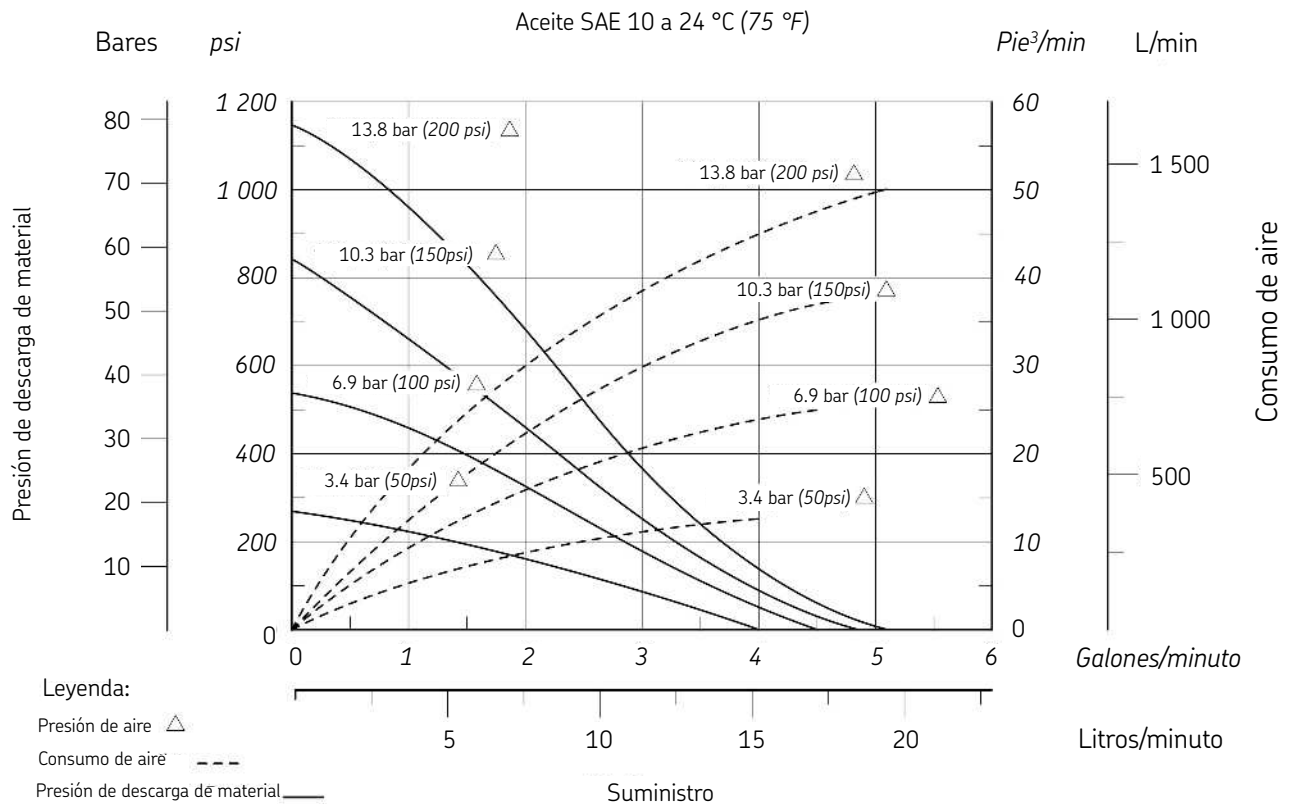
Curvas de rendimiento

La capacidad de la bomba de suministrar material se basa en la presión (psi/bares) y la cantidad (pies³/min/lpm) de aire suministrado al motor y la contrapresión de descarga de fluido que se debe superar en el sistema.

Este cuadro contiene curvas basadas en cuatro presiones de aire diferentes. Las curvas relacionan el suministro en galones (litros) por minuto (eje X) con el consumo de aire en pies cúbicos (litros) por minuto (eje Y derecho) y con la presión de descarga de material en psi (bares) (eje Y izquierdo).

Fig. 2

Suministro en función de la presión de descarga y el consumo de aire



Instalación

Los artículos adicionales que deben incorporarse a los sistemas de tuberías de aire se indican en la **Tabla 3**.

Tabla 3

Componentes de la línea de aire

Número de pieza	Descripción
5604-2 7604-B	Separador de humedad Regulador e indicador

Ajuste del anillo de guarnición

NOTA

El rodaje y desgaste de los anillos de guarnición superiores requiere que el usuario reajuste la tuerca de la guarnición:

- después de aproximadamente 6 horas de operación inicial. Se aplica a bombas nuevas y reacondicionadas.
- en cualquier momento que haya fugas en los anillos de guarnición.

- 1 Asegúrese de que la presión de aire indique cero.
- 2 Opere la válvula de control en un recipiente para aliviar la presión dentro del sistema.
- 3 Quite la cubierta (4) del cuerpo de salida según sea necesario.
- 4 Inserte la barra de ajuste en un orificio de la tuerca de la guarnición.
- 5 Apriete el tornillo de la guarnición (9) hacia la derecha 1/4 vuelta.
- 6 Fije la presión de aire en 1.4 bares (20 psi).
- 7 Mantenga abierta la válvula de control mientras apunta a un recipiente colector adecuado.
- 8 Afloje la tuerca de la guarnición hasta que el conjunto de bomba empiece a efectuar un ciclo.
- 9 Instale la cubierta (4) en el cuerpo de salida.

Prueba de banco y operación

⚠ ADVERTENCIA

No exceda la presión mínima nominal de ningún componente del sistema.

Asegúrese de que todos los componentes estén en condición de operación. Sustituya cualquier pieza sospechosa antes de la operación.

En caso de fugas en cualquier parte del sistema, desconecte el aire del motor.

De no cumplir con ello se pueden producir lesiones personales.

Cebado inicial

- 1 Ponga la bomba en el material que se vaya a distribuir.
- 2 Conecte una manguera de producto a la salida de material de la bomba y apunte la manguera al recipiente de recogida apropiado.
- 3 Enrosque el conector (2) [con trabarros-cas] en la entrada del conjunto de motor neumático y apriete bien.
- 4 Instale el acoplamiento de aire (3) en la tubería de suministro de aire.
- 5 Asegúrese de que la presión de aire en el regulador indique cero.
- 6 Conecte el conjunto de acoplamiento de aire (3) al conector (2).
- 7 Suministre lentamente aire a presión al motor de la bomba.
- 8 Deje que la bomba efectúe el ciclo lentamente hasta que el material no tenga aire.

Si no se ceba el conjunto de bomba, consulte el cuadro de **Resolución de problemas**, página 14 para obtener los detalles.

Presión inicial

- 9 Fije la presión de aire en 1.4 bares (20 psi).
- 10 Inserte la barra de ajuste (6) en un orificio de la tuerca de la guarnición (9).
- 11 Ajuste la tuerca de la guarnición (9) hasta que se detenga la bomba.
- 12 Afloje la tuerca de la guarnición hasta que la bomba comience un ciclo.

Fugas y calado

Con la presión de aire a cero:

- 13 Conecte la válvula de control a la manguera de la bomba, asegurándose de que la boquilla esté abierta.
- 14 Suministre lentamente presión de aire al motor.

⚠ ADVERTENCIA

No opere el motor con fugas. En caso de fugas en cualquier parte del sistema, desconecte el aire del motor.

De no cumplir con ello se pueden producir lesiones personales.

- 15 Deje que la bomba efectúe un ciclo lentamente hasta que el material se quede nuevamente sin aire.
- 16 Ajuste la presión de aire a la presión normal de operación.
- 17 Haga funcionar la válvula de control en un recipiente.
- 18 Cierre la válvula de control e inspeccione la bomba para ver si tiene fugas externas.

NOTA

La bomba no debe efectuar más de uno o dos ciclos en una hora.

Si la bomba tiene fugas o no se detiene, consulte Tabla de

Solución de problemas, página 14 para obtener más detalles.

- 19 Instale la cubierta (4) en el cuerpo de salida.

- 20 Revise el motor en busca de fugas de aire.

Si el motor tiene fugas, consulte la guía de servicio del motor neumático para obtener más detalles.

Reacondicionamiento

NOTA

Consulte la **Fig. IPB 1, página 15** e **Fig. IPB 2, página 17** para la identificación de componentes en todos los procedimientos de reacondicionamiento.

Antes de efectuar cualquier procedimiento de mantenimiento, se deben observar las siguientes precauciones de seguridad. Se pueden producir lesiones personales.

⚠ ADVERTENCIA

Alivie toda la presión en el sistema antes de efectuar cualquier procedimiento de reacondicionamiento.

- Desconecte la tubería de suministro de aire del motor de la bomba.
- Haga operar la válvula de control en un recipiente adecuado para aliviar la presión restante en el sistema.

De no cumplir con ello se pueden producir lesiones personales.

⚠ ADVERTENCIA

No apunte nunca la válvula de control a ninguna parte del cuerpo ni a ninguna otra persona.

El material descargado a alta velocidad puede penetrar en la piel y causar lesiones graves. Si cualquier material parece perforar la piel, reciba atención médica de inmediato.

Lea detenidamente cada paso de las instrucciones. Asegúrese de entender bien antes de seguir.

De no cumplir con esto se pueden producir lesiones personales o la muerte.

Desarmado

Separe el tubo de la bomba del motor neumático

- 1 Sujete el conjunto de bomba verticalmente en una prensa de banco en el adaptador de tapón (32).
- 2 Quite la cubierta (4) del cuerpo de salida (13).
- 3 Quite los tornillos (8) y las arandelas (7) que sujetan el conjunto de motor neumático (1) al cuerpo de salida.
- 4 Tire del conjunto de motor neumático hasta que la conexión con la varilla de guarnición (15) esté por encima del cuerpo de salida.
- 5 Deslice el conjunto de motor neumático desde la varilla de la guarnición.

Tubo de bomba

Cuerpo de salida

- 6 Desenrosque la tuerca de la guarnición (9) del cuerpo de salida usando la barra de ajuste (6).
- 7 Desenrosque el cuerpo de salida del cilindro (31).
- 8 Quite la junta (30) de la parte inferior del cuerpo de salida.
- 9 Quite el anillo del adaptador interno (10), los anillos de la guarnición (11) y el anillo del adaptador externo (12) del cuerpo de salida.
- 10 Desenrosque el tapón de tubo (14) del cuerpo de salida según sea necesario.

Cuerpo de válvula de pie

- 11 Desenrosque el cuerpo de la válvula de pie (35) del cilindro.
- 12 Quite la junta (30), la arandela de tope (33), la junta adicional (30) y la bola (34) del cuerpo de la válvula de pie.

Varilla de la guarnición

- 13 Quite la varilla de la guarnición (15) con componentes sujetos de la parte inferior del cilindro.
- 14 Desenrosque el asiento de la válvula (29) de la varilla (18).
- 15 Quite el adaptador (23) con accesorios y espaciadores (21 y 22) de la varilla.
- 16 Desenrosque el tope (20) y la tuerca (19) de la varilla según sea necesario.

Adaptador

- 17 Desenrosque el cuerpo de la válvula (28) del adaptador.
- 18 Quite la arandela (27), la cubeta (25), el espaciador (26), la cubeta adicional (25) y la arandela (24) del adaptador

Varilla

- 19 Quite las horquillas (17) que sujetan la varilla (18) y la varilla de la guarnición (15) del acoplamiento (16) según sea necesario.
- 20 Desenrosque cada varilla del acoplamiento.

Adaptador de tapón

- 21 Quite el adaptador de tapón (32) del cilindro según sea necesario.

Limpie e inspeccione

- 1 Limpie todas las piezas metálicas con disolvente de limpieza. El disolvente debe ser seguro para el medio ambiente.
- 2 Inspeccione si hay desgaste o daños en todas las piezas. Sustituya según sea necesario.
- 3 Inspeccione los anillos de guarnición (11) y la cubetas (25) para ver si hay desgaste. Sustituya según sea necesario.
- 4 Inspeccione la varilla de la guarnición (15) y el orificio inferior del cilindro (13) para ver si hay marcas de rayado. Sustituya según sea necesario.
- 5 Inspeccione bien las superficies de contacto de todos los componentes de la válvula de retención para ver si hay desperfectos. Asegúrese de que se produzca un contacto uniforme y limpio al armar.

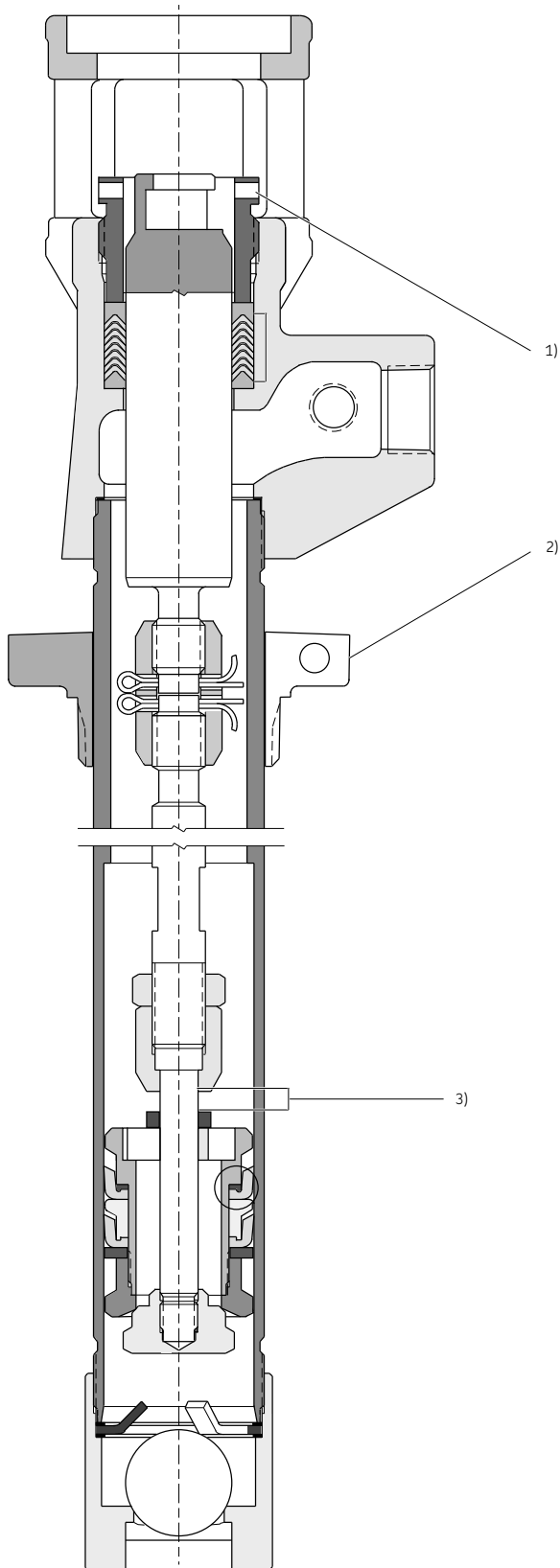
NOTA

Coloque la bola (34) en el cuerpo de la válvula de pie (35). Llene el cuerpo de la válvula de pie con disolvente. Asegúrese de que no haya fugas.

Fig. 3

Recomendaciones de servicio

Consulte los detalles en *Reacondicionamiento*, página 10.



- 1) Observe el agujero de la tuerca de la guarnición para ver si rebosa producto. La tuerca de la guarnición puede estar aflojada y puede haber anillos de guarnición desgastados o dañados.
- 2) Use partes planas del adaptador del tapón para sujetar la bomba en el tornillo de banco a fin de impedir daños en el cilindro.
- 3) Mida esta distancia durante el proceso de armado. La dimensión afecta el rendimiento de la bomba.

Armado

NOTA

Antes de armar, es necesario lubricar ciertos componentes con aceite mineral limpio. Consulte la **Tabla 4** para obtener los detalles.

Tubo de bomba

Cuerpo de salida

- 1 Sujete el cuerpo de salida (13) con el extremo de la jaula hacia arriba en una prensa de mordazas blandas.
- 2 Enrosque el tapón del tubo (14) con sellante de roscas en el cuerpo de salida y apriete bien.
- 3 Instale y asiente el anillo del adaptador externo (12), con el lado plano primero, los anillos de la guarnición (11), lado del labio primero, y el anillo de adaptador interno (10), con el lado plano hacia arriba, en la parte superior del cuerpo de salida.
- 4 Enrosque sin apretar la tuerca de la guarnición (9) en el cuerpo de salida.

NOTA

Es necesario ajustar la tuerca de la guarnición. Consulte los detalles en la sección titulada Prueba de banco y operación.

- 5 Instale la varilla de la guarnición (15) con el extremo roscado primero en la parte superior del cuerpo de salida, permitiendo que el extremo roscado se extienda desde la parte inferior del cuerpo de salida.
- 6 Enrosque el acoplamiento (16) en la varilla de la guarnición hasta que se alineen los agujeros de la horquilla.
- 7 Instale la horquilla (17).

Adaptador

- 8 Coloque el adaptador (23) con el diámetro pequeño hacia arriba.
- 9 Instale y asiente la arandela (24) con el labio hacia arriba, la cubeta (25) con el labio primero, el espaciador (26) con el diámetro grande primero, la cubeta adicional (25) con el labio primero, y la arandela (27) en el adaptador.
- 10 Enrosque el cuerpo de la válvula (28) en el adaptador y apriete hasta que toque fondo.

Varilla

- 11 Enrosque la tuerca (5) en la parte superior de la varilla (18).
- 12 Enrosque el tope (20) en la varilla hasta que toque fondo.
- 13 Apriete la tuerca (19) hasta el tope.
- 14 Instale los espaciadores (21) y (22) en la varilla.
- 15 Instale el conjunto de adaptador, con el extremo del adaptador primero, en la varilla.
- 16 Enrosque el asiento de la válvula (29) en la varilla hasta que toque fondo.
- 17 Mida la distancia desde la parte inferior del tope (20) a la parte superior del espaciador (21).

NOTA

El ajuste afecta la eficiencia de la bomba. La distancia no debe ser menor que 5.1 mm (0.20 pulg) ni mayor que 7.1 mm (0.28 pulg) (→ Fig. 4, página 13).

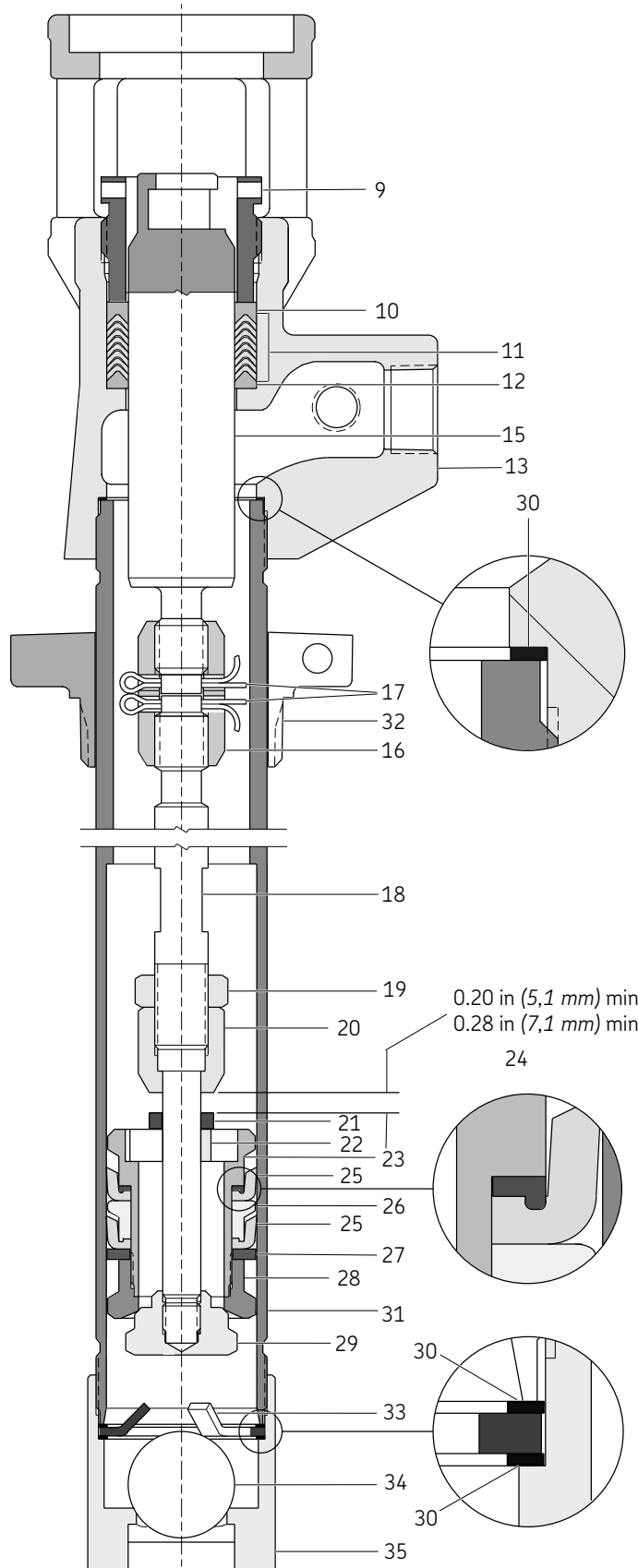
Cilindro

- 18 Instale el cilindro (31) con el extremo inferior primero sobre la parte superior del conjunto de adaptador, dejando que la varilla se extienda desde la parte superior del cilindro.
- 19 Coloque el cuerpo de salida horizontalmente en el tornillo de banco.
- 20 Instale y asiente la junta (30) en la parte inferior del cuerpo de salida.
- 21 Enrosque la varilla del conjunto de cilindro en el acoplamiento hasta que se alineen los agujeros de las horquillas.
- 22 Instale la horquilla (17).
- 23 Enroque sin apretar el conjunto de cilindro con compuesto tabarrosas en el cuerpo de salida, asegurándose de apretar en este momento.
- 24 Instale el adaptador de tapón (32) en el cilindro.

Cuerpo de la válvula de pie

- 25 Instale la bola (34), la junta (30), la arandela de tope (33), lado plano primero, y la junta adicional (30) en el cuerpo de la válvula de pie (35).
- 26 Enrosque el cuerpo de la válvula de pie en el cilindro.
- 27 Use la barra de posición para apretar el cuerpo de la válvula de pie en el cilindro y el cilindro en el cuerpo de salida, asegurándose de aplastar debidamente las juntas.

Conjunto de tubo de bomba 338904 - vista en corte



Consulte la **Lista de piezas, página 16** para identificar las piezas.

Conecte el motor neumático al tubo de la bomba.

- 28 Coloque el cuerpo de salida verticalmente en el tornillo de banco.
- 29 Tire de la varilla de la guarnición (15) por encima del cuerpo de salida.
- 30 Deslice el conjunto de motor neumático por la varilla de la guarnición.
- 31 Empuje el conjunto de motor neumático (1) hacia abajo contra el cuerpo de salida.
- 32 Instale los tornillos (8) y las arandelas (7) que sujetan el conjunto de motor neumático al cuerpo de salida y apriete.

Tabla 4

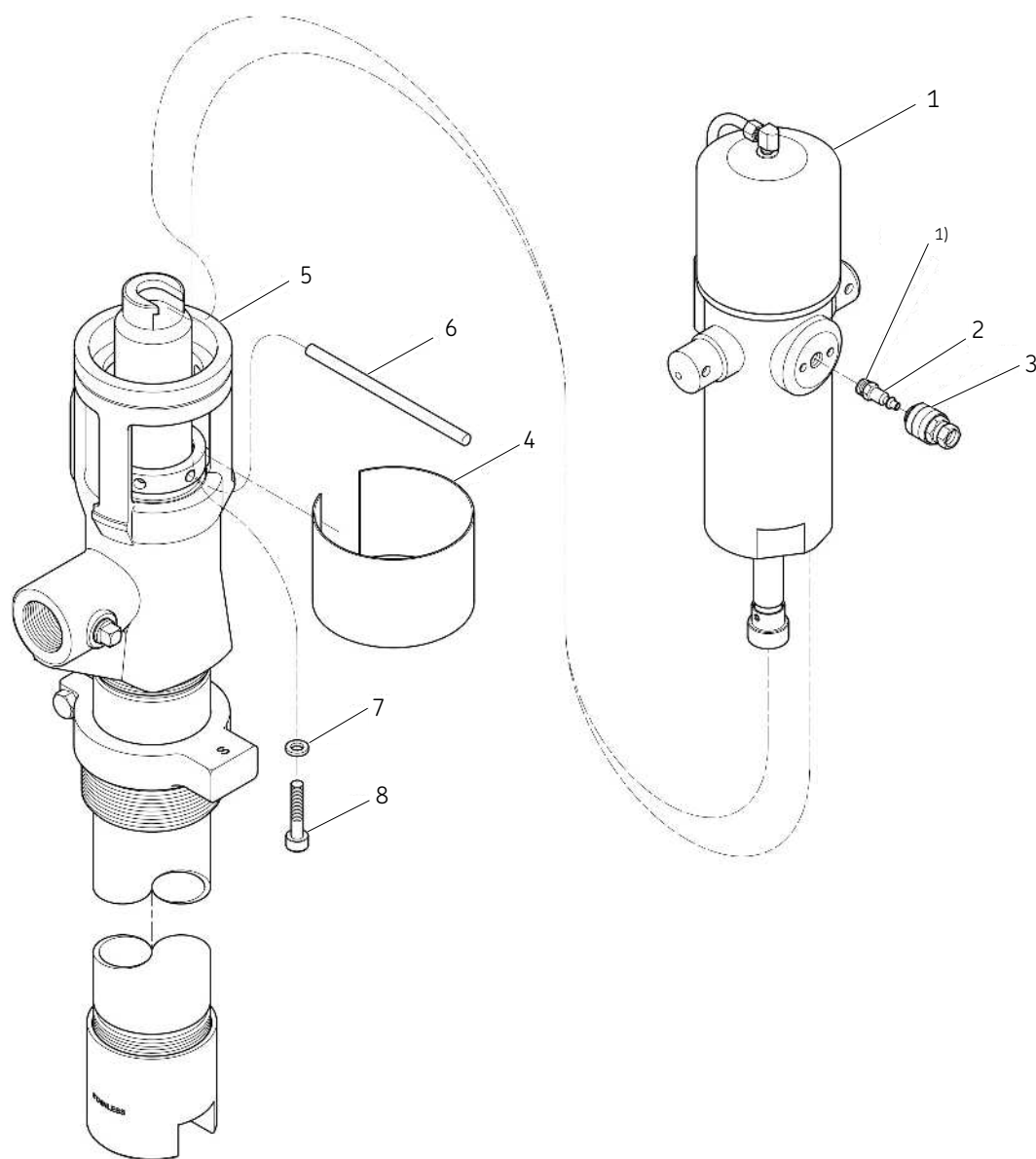
Componentes lubricados en aceite limpio

Artículo	Descripción
15	Varilla de guarnición
31	Interior del cilindro

Resolución de problemas

Indicaciones de la bomba	Posibles problemas	Solución
No se efectúe el ciclo de la bomba.	1. Anillos de guarnición (11) demasiado apretados. 2. El motor neumático no funciona correctamente. 3. Tubo de bomba atascado o contiene componentes aflojados. 4. Presión de aire insuficiente.	1. Ajuste la tuerca de la guarnición (9). 2. Inspeccione el motor neumático y reconstrúyalo o reemplácelo si es necesario. 3. Reconstruya el tubo de bomba. 4. Aumente la presión de aire.
La bomba no se ceba.	1. Velocidad de ciclado excesiva. 2. La bomba tiene fugas internas.	1. Reduzca la presión de aire. 2. → Fugas internas
La bomba efectúe el ciclo rápidamente.	La fuente de producto está vacía.	Reabastezca el producto.
La bomba no se calará (cicla más de una o dos veces/hora).	1. La bomba necesita un período de rodaje. 2. La bomba tiene fugas internas. 3. La bomba tiene fugas externas. 4. Fugas en el sistema de distribución.	1. Opere la bomba contra una presión de material moderada durante un máximo de una hora. 2. → Fugas internas 3. → Fugas externas 4. Repare la fuga.
Fugas externas		
Fugas de producto visibles en el orificio de par en la tuerca de guarnición (9) .	1. La tuerca de la guarnición (9) no está suficientemente apretada. 2. Anillos de guarnición desgastados o dañados (11). 3. Varilla de guarnición dañada (15).	1. Apriete la tuerca de la guarnición (9) con una barra de torsión. 2. Sustituya los anillos de guarnición (11). 3. Inspeccione la varilla de la guarnición (15) y reemplace según sea necesario.
Fugas de producto visibles en la parte inferior del cuerpo de salida (13) .	1. Junta dañada (30). 2. Cilindro (31) sin apretar de forma suficiente.	1. Sustituya la junta (30). 2. Apriete el cilindro (31) en el cuerpo de salida (13).
Fugas de producto entre el cilindro (31) y el cuerpo de la válvula de pie (35) .	1. Juntas desgastadas o dañadas (30). 2. El cuerpo de la válvula de pie (35) no está suficientemente apretado.	1. Sustituya las juntas (30). 2. Apriete el cuerpo de válvula de pie (35) en el cilindro (31).
Fugas internas		
La bomba no se ceba o cicla de forma continua o lenta (una o dos veces/hora).	1. Materiales extraños entre la bola (34) y el cuerpo de la válvula de pie (35). 2. Materiales extraños entre el cuerpo de la válvula (28) y el asiento de la válvula (29). 3. Bola desgastada o dañada (34). 4. Cuerpo de válvula de pie desgastado o dañado (35). 5. Cuerpo de válvula desgastado o dañado (28). 6. Asiento de válvula desgastado o dañado (29). 7. Cubeta desgastada o dañada (25). 8. Cilindro desgastado o dañado (31).	Localice y elimine la fuente de materiales extraños. Desarme el tubo de bomba, limpie, inspeccione y reemplace los componentes desgastados o dañados.

Vista desarrollada de la bomba de material de acero inoxidable de presión intermedia modelo 7835-SDTR1



Lista de piezas

Artículo	Descripción	Número de pieza	Cantidad
1	Conjunto de motor neumático (→ SER 338905)		1
2	Adaptador, NPTF (e) de 1/4 pulg	328034	1
3	Acoplamiento, NPTF (i) de 1/4 pulg	328030	1
4	Cubierta	321639	1
5	Conjunto de tubo de bomba		1
6	Barra de ajuste		1
7	Arandela plana de 1/4 in		1
8	Tornillo de 1/4 pulg -20 x 7/8 pulg		1

Los números de pieza en blanco (o en cursiva) no están disponibles por separado.

¹⁾ Aplique sellante de roscas aquí.

Lista de piezas

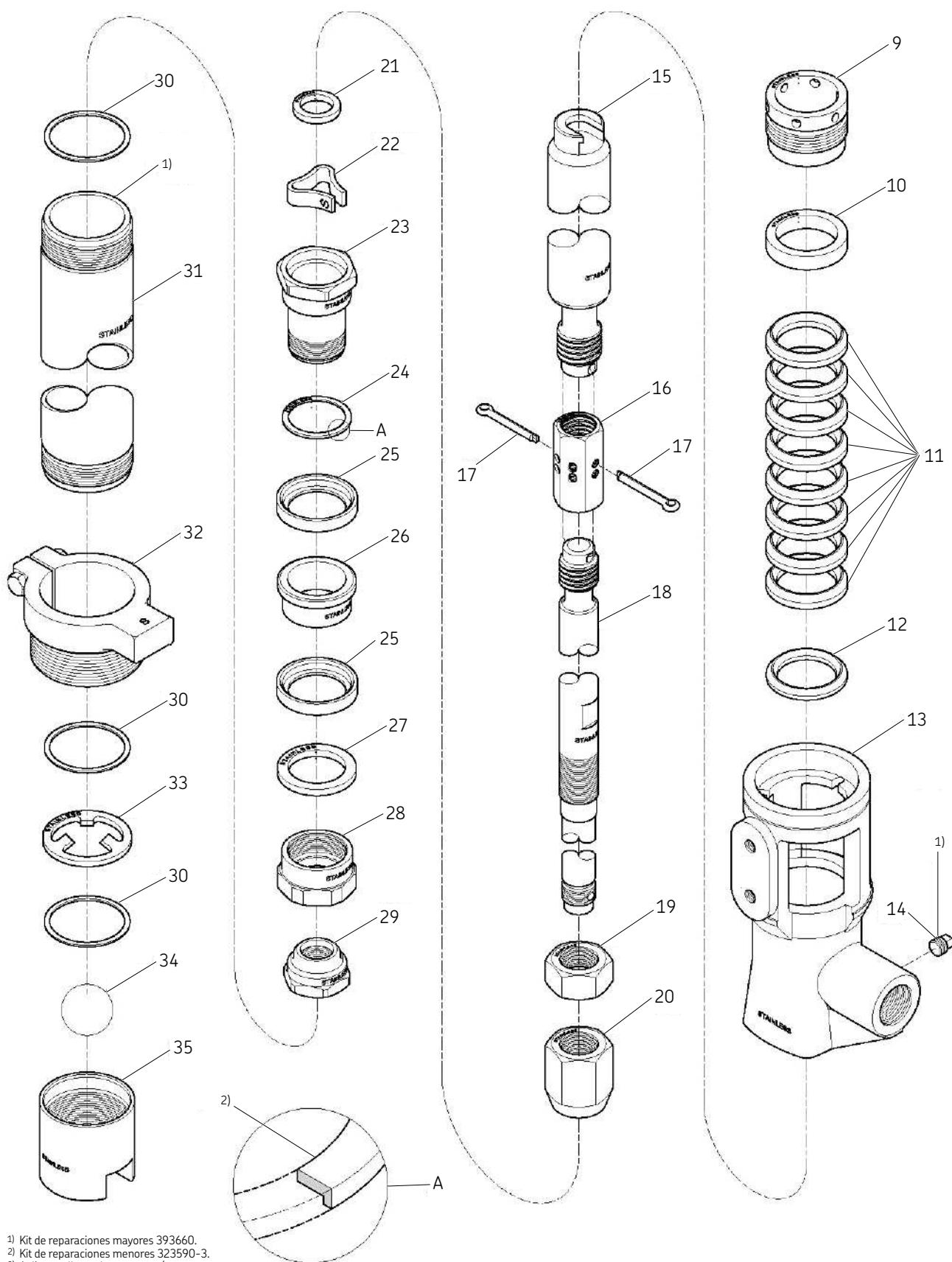
Artículo	Descripción	Número de pieza	Cantidad
9	Tuerca de la guarnición (acero inoxidable)	322321	1
10	Anillo de adaptador interno (acero inoxidable)	322323 ¹⁾	1
11	Anillo de la guarnición de 1 1/4 pulg de DI x 1 3/4 pulg de DE (PTFE)	326069-24 ¹⁾ ²⁾	8
12	Anillo de soporte externo (acero inoxidable)	322325 ¹⁾	1
13	Cuerpo de salida (acero inoxidable)	322324	1
14	Tapón de tubo NPT (e) de 3/8 pulg (acero inoxidable)		1
15	Varilla de la guarnición (acero inoxidable)	322322	1
16	Acoplamiento (acero inoxidable)	319179	1
17	Horquilla de 1/8 pulg x 1 1/4 pulg (acero inoxidable)	318859	2
18	Varilla (acero inoxidable)	322329	1
19	Tuerca de 5/8 pulg -18 (acero inoxidable)	318809	1
20	Tope (acero inoxidable)	319188	1
21	Espaciador (acero inoxidable)	318853	1
22	Espaciador (acero inoxidable)	317426 ¹⁾	1
23	Adaptador (acero inoxidable)	318854	1
24	Arandela con labios de 1.19 pulg (acero inoxidable)	331745	1
25	Cubeta de 1.187 in DI x 1.805 in DE (PTFE)	323126 ¹⁾ ²⁾	2
26	Espaciador (acero inoxidable)	318862	1
27	Arandela de 1.19 pulg (acero inoxidable)	319334	1
28	Cuerpo de válvula (acero inoxidable)	327664 ¹⁾	1
29	Asiento de válvula (acero inoxidable)	317428 ¹⁾	1
30	Junta (acero inoxidable)	322326 ¹⁾ ²⁾	3
31	Cilindro (acero inoxidable)	326908-2	1
32	Adaptador de tapón, NPTF (e) de 2 in (acero inoxidable)	326750-A1	1
33	Arandela de tope (acero inoxidable)	317419 ¹⁾	1
34	Bola de 1 1/4 pulg de diámetro (acero inoxidable)	171701-80 ¹⁾	1
35	Cuerpo de válvula de pie (acero inoxidable)	318855	1

Los números de pieza en blanco (o en cursiva) no están disponibles por separado.

¹⁾ Kit de reparaciones mayores 393660

²⁾ Kit de reparaciones menores 323590-3

Vista desarrollada de la bomba de material de acero inoxidable de presión intermedia modelos 7835-SDTR1



alemite.com

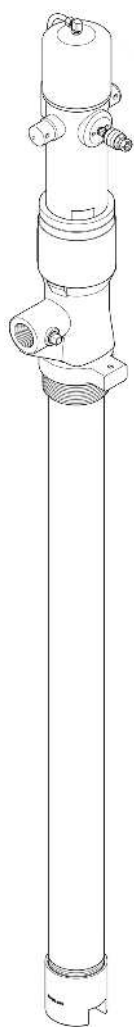
® Alemite, LLC es una marca registrada.

El contenido de esta publicación es propiedad intelectual del editor y no puede reproducirse (ni siquiera extractos) a menos que se haya otorgado permiso previo por escrito. Se han hecho todos los esfuerzos posibles para garantizar la exactitud de la información incluida en esta publicación, pero no se puede aceptar ninguna responsabilidad por cualquier pérdida o daño, ya sea directo, indirecto o consecuente, que surja del uso de la información proporcionada en este documento.

mars 2024 · Forma 670653 Versión 2

Pompe de acier inoxydable à pression moyenne

Modèle 7835-SDTR1



Date de parution	mars 2024
Numéro de formulaire	670653
Version	2

Table des matières

Déclaration d'incorporation *	3
Sécurité *	4
Description	6
Spécifications de modèle de la pompe 7835-SDTR1	6
Modèle de pompe 7835-SDTR1	6
Pression de distribution par rapport à pression de décharge et consommation d'air	7
Courbes de rendement	7
Composants de conduites d'air	8
Installation	8
Ajustement de l'anneau des garnitures	8
Essai au banc et fonctionnement	9
Amorçage initial	9
Pression de démarrage	9
Fuite et calage	9
Révision	10
Désassemblage	10
Tube de pompe	10
Nettoyer et inspecter	11
Conseils pour l'entretien	11
Assemblage	12
Tube de pompe	12
Connecter le moteur pneumatique au tube de la pompe	12
Composants lubrifiés dans de l'huile minérale propre	12
Ensemble de tube de pompe 338904 - vue en coupe	13
Tableau de dépannage	14
Pompe inox moyenne pression modèle 7835-SDTR1 - vue éclatée	15
Liste de pièces	15
Liste de pièces	16
Pompe inox moyenne pression modèle 7835-SDTR1 - vue éclatée	17

* Indique un changement.

	Déclaration d'incorporation *	DOCUMENT 670653.Dol
Nom/adresse du fabricant : Alemite, L.L.C. 167 Roweland Drive Johnson City, TN 37601 États-Unis TEL: +1 (314) 679-4200 FAX: +1 (314) 679-4367 Autorisé à compiler le fichier technique : SKF Lubrication Systems Germany GmbH Heinrich-Hertz-Straße 2-8 69190 Walldorf, Allemagne TEL: +49 (0) 6227-330 COURRIEL: robert.collins@skf.com SITE WEB: www.skf.com		Dol

Cette déclaration d'incorporation est émise sous la responsabilité exclusive du fabricant. Alemite, L.L.C. déclare aux présentes que la machinerie achevée partiellement indiquée ci-dessous :

Nom :
 Pompe à air comprimé, à pression moyenne
 Numéro(s) de pièce(s) : 7835-SDTR1
 Description :
 Pompe à graisse en acier inoxydable
 Année du marquage CE : 2020

dans son usage prévu, est conforme à la législation d'harmonisation pertinente de l'Union :

Directive relative aux machines
 2006/42/EC

et est conforme aux normes harmonisées suivantes :

EN ISO 4413:2010
 Alimentation à fluide hydraulique -
 Règles générales et exigences en matière
 de sécurité pour les systèmes et leurs
 composants

EN ISO 12100:2010
 Sécurité de la machinerie. Principes
 généraux pour la conception. Évaluation
 des risques et réduction des risques

EN ISO 809: 1998+A1:2009
 Pompes et ensembles de pompes pour
 liquides - Exigences communes en mat-
 ière de sécurité

EN 12162:2009
 Pompes à liquides - Exigences en matière
 de sécurité - Procédure pour tests
 hydrostatiques

Les exigences EHSR (Essential Health and Safety Requirements/Exigences essentielles en matière de santé et de sécurité) ont été appliquées :

1.1.2a – 1.1.2b – 1.1.2c – 1.1.3 – 1.1.5 –
 1.3.2 – 1.3.3 – 1.3.7 – 1.5.3 – 1.5.8 –
 1.5.13 – 1.7.1 – 1.7.1.1 – 1.7.3 – 1.7.4

Le fabricant conserve un fichier de construction technique contenant les rapports de tests et la documentation sur le produit :

Numéro de fiche de récapitulatif de fichier
 technique :
 RA670653

La machinerie achevée partiellement indiquée ci-dessus ne doit pas être mise en service avant que la machinerie finale dans laquelle elle est destinée à être incorporée a été déclarée comme étant conforme aux dispositions de la directive, s'il y a lieu.

Je soussigné, de Alemite, L.L.C., déclare aux présentes que l'équipement spécifié ci-dessus, est, dans son usage prévu, conforme aux exigences de la ou des Directives CE précitées.



Robert Collins
 Gestionnaire de la conformité techniq
 St. Louis, MO, U.S.A.
 2023/03/06

* Indique un changement.

Sécurité *

L'ensemble doit être installé, entretenu et réparé exclusivement par des personnes qui connaissent bien les instructions.

Toujours déconnecter la source d'alimentation (électricité, air ou hydraulique) de l'équipement lorsque celle-ci n'est pas utilisée.

Cet équipement génère une haute pression. Procéder avec le plus grand soin lors de l'utilisation de cet équipement étant donné que des fuites de matériau en provenance de composants desserrés ou rompus peuvent injecter du liquide à travers la peau et dans le corps. Si un liquide quelconque semble pénétrer dans la peau, demander immédiatement de l'aide auprès d'un médecin. Ne pas traiter la blessure comme une simple coupure. Indiquer au médecin traitant le type exact de liquide qui a été injecté.

Toute autre utilisation non conforme aux instructions résultera en une perte de demande de garantie ou d'indemnité.

- Ne pas utiliser des pièces pour un usage abusif, ne pas les surpressuriser et ne pas les modifier, ni utiliser des produits chimiques ou des liquides non compatibles, et ne pas utiliser des pièces usées et/ou endommagées.
- Ne dépassez pas le maximum indiqué pression de service de l'équipement ou du composant le plus bas de votre système.
- Toujours lire et suivre les recommandations du fabricant en ce qui concerne la compatibilité des liquides et l'utilisation de vêtements et d'un équipement de protection.
- Le non-respect des directives peut entraîner des blessures et/ou l'équipement pourrait subir des dommages.

* Indique un changement.

Signaux de sécurité

REMARQUE

Met l'accent sur des conseils et recommandations utiles ainsi que sur les informations pour un fonctionnement efficace et sans problèmes.

⚠ ATTENTION

Indique une situation dangereuse qui pourrait entraîner des blessures légères ou des dommages matériels si les mesures de précaution sont ignorées.

⚠ AVERTISSEMENT

Indique une situation dangereuse qui peut entraîner des blessures graves ou légères si les mesures de précaution sont ignorées.

⚠ DANGER

Indique une situation dangereuse qui peut entraîner la mort ou des blessures graves si les mesures de précaution sont ignorées.

⚠ AVERTISSEMENT

Ne pas faire fonctionner cet équipement sans avoir lu et entièrement compris les instructions et avertissements concernant la sécurité.



Le non-respect des avertissements et instructions pourrait entraîner des blessures graves.

⚠ ATTENTION

Ne pas utiliser cet équipement sans porter du matériel de protection individuelle.

Porter une protection des yeux. Un équipement de protection comme un masque anti-poussière, des chaussures de sécurité antidérapantes ou des protecteurs auditifs utilisés pour les conditions appropriées réduira les blessures.

Le non-respect peut entraîner des blessures corporelles légères.



⚠ AVERTISSEMENT



Ne laissez pas le liquide couler sur le sol lors de l'utilisation de l'équipement.

En cas de déversement, essuyez tout liquide sur le sol avant de continuer.

Le non-respect des directives peut entraîner la mort ou des blessures physiques graves.

⚠ AVERTISSEMENT

Ne pas utiliser cet équipement pour fournir, transporter ou entreposer des substances et mélanges dangereux conformément à l'annexe I section 2-5 de la réglementation CLP (EG 1272/2008) ou HCS 29 CFR 1910.1200 marqués avec les pictogrammes de danger GHS01, GHS06 et GHS08 indiqués :



Description

REMARQUE

Les composants de cette pompe compris dans la voie humidifiée par un liquide sont en acier inoxydable et en PTFE.

REMARQUE

La pompe est testée dans de l'huile minérale. Purger la pompe de manière approfondie avec un solvant compatible avec le produit distribué comme requis.

Les composants principaux de la pompe modèle 7835-SDTR1 consistent en un moteur pneumatique alternatif et un tube de pompe à deux actions.

Le tube de la pompe est séparé du moteur qui :

- protège le moteur contre une contamination par les produits.
- permet une séparation sans fuite de produit.

Tableau 1

Spécifications de modèle de la pompe 7835-SDTR1

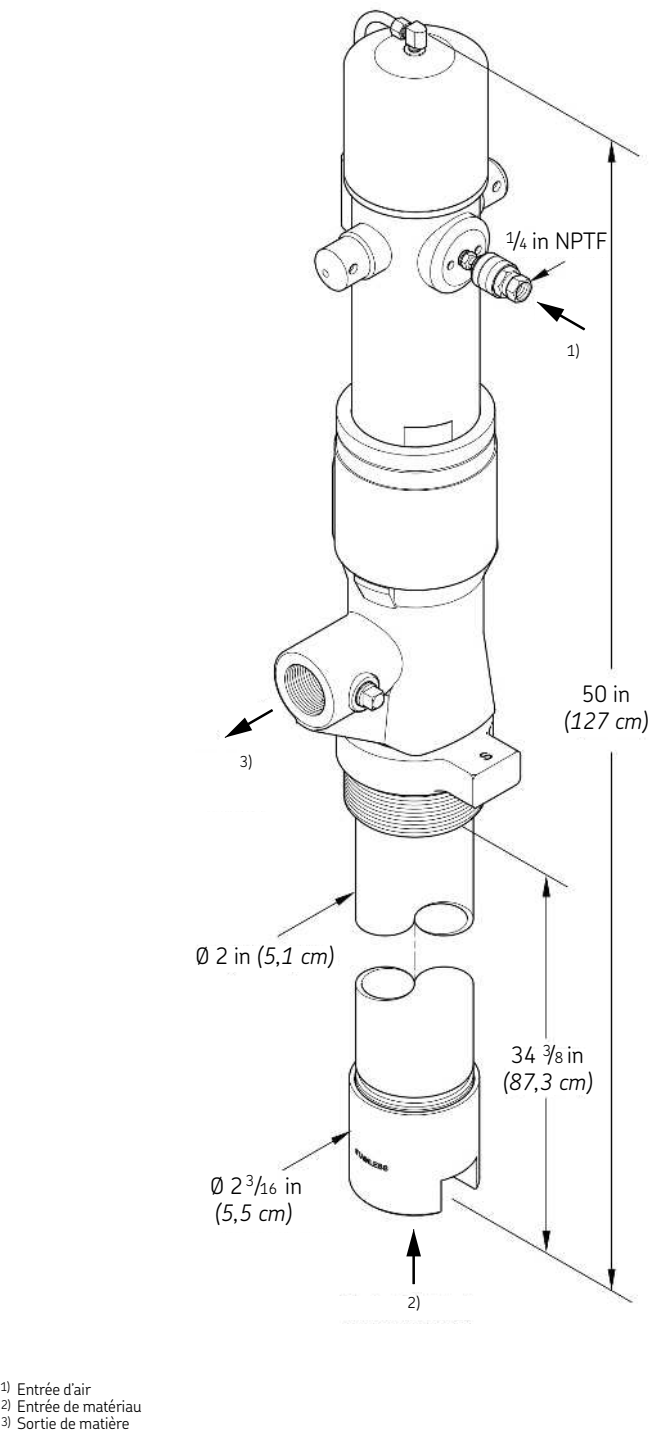
Moteur pneumatique
Diamètre de piston x course 7.6 x 4.1 cm (3 x 1 5/8 po)
Orifice d'entrée 1/4 po NPSI (i)
Pression d'air maximum 200 psi (13,8 bar)

Tube de pompe
Orifice de sortie de matériau 3/4 po NPTF (i)
Pression de matériau maximum 1 000 psi (69 bar)
Distribution avec écoulement libre maximum/minute 1) 4.5 gal (17 l)

Distribution continue recommandée/min 2.75 gal (10,4 l)
Déplacement par cycle 3.6 in³ (59 cm³)

Pour obtenir de l'information détaillée sur le moteur pneumatique, se reporter au manuel 338905.
Voir la Fig. 2, page 7 pour les courbes de rendement.
1) Huile SAE 10 à 24 °C (75 °F) et pression d'air de 6.9 bar (100 psi).

Modèle de pompe 7835-SDTR1



Le tube de pompe est conçu pour permettre la distribution de divers matériaux. Cette pompe à pression moyenne (5:1) comprend un adaptateur de bonde, NPTF de 2 po (e) qui permet une fonctionnement directement à partir de tambours de 200/205 l (55 gallons).

Tableau 2

Tuyau d'air	Couvercle 55 gallon	Couvercle 200/205 l
317803-7	318040-4	338984
317803-7	322590-4 ¹⁾	338984

¹⁾ Ce couvercle comprend un port d'inspection/de remplissage.

Courbes de rendement

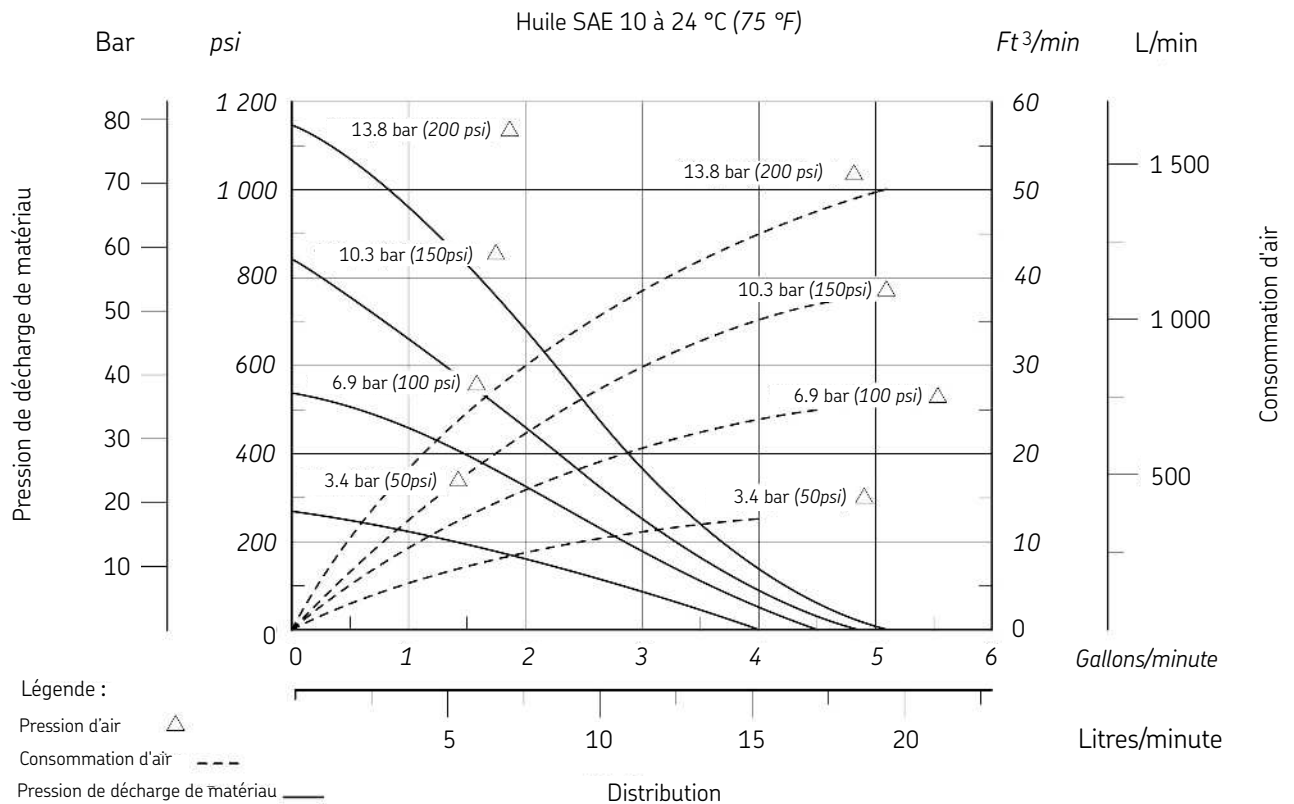
La capacité d'une pompe à distribuer du matériau en fonction de la pression (bar/psi) et de la quantité d'air (lpm/cfm) fournie au moteur et de la quantité de contre pression de décharge de liquide à surmonter dans le système.

Ce tableau comprend des courbes basées sur quatre pressions d'air différentes.

Ces courbes indiquent la distribution en litres (*gallons*) par minute (axe X) par rapport à la consommation d'air en litres (*pieds cubes*) par minute (axe Y droit) et à la pression de décharge de matériau en bar (psi) (axe Y gauche).

Fig. 2

Pression de distribution par rapport à pression de décharge et consommation d'air



Installation

Les articles supplémentaires qui devraient être incorporés dans les systèmes de tuyauterie d'air sont indiqués dans le **Tableau 3**.

Tableau 3

Composants de conduites d'air

Numéro de pièce	Description
5604-2	Séparateur d'humidité
7604-B	Régulateur et manomètre

Ajustement de l'anneau des garnitures

REMARQUE

Le rodage et l'usure des anneaux de garnitures supérieures exigent que l'utilisateur réajuste l'écrou des garnitures :

- après 6 heures de fonctionnement initial environ. S'applique pour les pompes neuves et les pompes révisées.
- chaque fois que les anneaux des garnitures supérieures ont des fuites.

- 1 S'assurer que la pression d'air est à zéro.
- 2 Faire fonctionner la vanne de commande dans un récipient pour relâcher la pression présente dans le système.
- 3 Retirer le couvercle (4) du corps de l'orifice de sortie comme requis.
- 4 Insérer la barre de réglage dans un trou de l'écrou de garnitures.
- 5 Serrer l'écrou des garnitures (9) d' $\frac{1}{4}$ de tour dans le sens horaire.
- 6 Régler la pression d'air à 1.4 bar (20 psi).
- 7 Maintenir la vanne de commande ouverte tout en dirigeant dans un récipient de collecte approprié.
- 8 Desserrer l'écrou des garnitures jusqu'à ce que l'ensemble de la pompe commence à effectuer un cycle.
- 9 Installer le couvercle (4) sur le corps de l'orifice de sortie.

Essai au banc et fonctionnement

⚠ AVERTISSEMENT

Ne pas dépasser le taux de pression le plus bas de n'importe quel composant dans le système.

S'assurer que tous les composants sont dans un état utilisable.

Remplacer toutes les pièces suspectes avant utilisation.

Si une fuite a lieu dans un endroit quelconque du système, déconnecter l'air vers le moteur.

Le non-respect des directives peut entraîner des lésions corporelles.

Amorçage initial

- 1 Mettre la pompe dans le matériau à distribuer.
- 2 Connecter un tuyau de produit à l'orifice de sortie du matériau de la pompe et diriger le tuyau vers un contenant de collecte approprié.
- 3 Visser le connecteur (2) (avec le mastic d'étanchéité pour filets) dans l'orifice d'entrée de l'ensemble du moteur pneumatique et serrer solidement.
- 4 Installer le coupleur d'air (3) sur la conduite d'alimentation en air.
- 5 S'assurer que la pression d'air indique zéro au niveau du régulateur.
- 6 Connecter l'ensemble du coupleur d'air (3) au connecteur (2).
- 7 Fournir lentement de la pression d'air au moteur de la pompe.
- 8 Laisser la pompe effectuer un cycle lentement jusqu'à ce que le matériau soit exempt d'air.

Si l'ensemble de la pompe n'effectue pas d'amorçage, se reporter au

Tableau de dépannage, page 14 pour obtenir de l'information détaillée.

Pression de démarrage

- 9 Régler la pression d'air à 1.4 bar (20 psi).
- 10 Insérer la barre de réglage (6) dans le trou de l'écrou de garnitures (9).
- 11 Ajuster la vis des garnitures (9) jusqu'à ce que la pompe s'arrête.
- 12 Desserrer l'écrou des garnitures jusqu'à ce que la pompe commence à effectuer un cycle.

Fuite et calage

Avec une pression d'air à zéro :

- 13 Attacher la vanne de commande sur le tuyau de l'orifice de sortie de la pompe, en assurant que la buse est ouverte.
- 14 Fournir lentement de la pression d'air au moteur.

⚠ AVERTISSEMENT

Ne pas faire fonctionner un moteur en présence de fuite. Si une fuite a lieu dans un endroit quelconque du système, déconnecter l'air vers le moteur. Se reporter au guide d'entretien du moteur pneumatique pour obtenir de l'information détaillée.

Le non-respect des directives peut entraîner des lésions corporelles.

- 15 Laisser la pompe effectuer un cycle lentement jusqu'à ce que le matériau soit à nouveau libéré de l'air.
- 16 Régler la pression d'air à une pression de fonctionnement normale.
- 17 Faire fonctionner la vanne de commande dans un contenant.
- 18 Fermer la vanne de commande et inspecter la pompe pour y rechercher des fuites externes éventuelles.

REMARQUE

La pompe ne doit pas fonctionner plus d'une ou deux fois par heure.

Si la pompe fuit ou ne cale pas, reportez-vous au **Dépannage, page 14** pour plus de détails.

19 Installez le couvercle (4) sur le corps de la sortie.

20 Vérifiez le moteur pour détecter toute fuite d'air.

Si le moteur fuit, reportez-vous au guide d'entretien du moteur pneumatique pour plus de détails.

Révision

REMARQUE

Se reporter à la **Fig. IPB 1, page 15,** and **Fig. IPB2, page 17** pour une identification des composants pour toutes les procédures de révision.

Avant d'exécuter une procédure de maintenance quelconque, les mesures de sécurité suivantes doivent être observées. Des lésions corporelles pourraient se produire.

⚠ AVERTISSEMENT

Libérer toute la pression dans le système avant d'effectuer une procédure de révision.

- Déconnecter la conduite d'alimentation en air du moteur de la pompe.
- Faire fonctionner la vanne de commande pour décharger la pression restante dans le système dans un contenant approprié.

Le non-respect des directives peut entraîner des lésions corporelles.

⚠ AVERTISSEMENT

Ne pas diriger une vanne de commande vers une partie quelconque du corps ou vers une autre personne. Une décharge accidentelle de pression et/ou de matériau peut se produire.

Le matériau refoulé à grande vitesse peut pénétrer dans la peau et provoquer des blessures graves. Si du matériau semble perforer la peau, demander immédiatement de l'aide médicale.

Lire chaque étape des instructions avec attention. S'assurer d'avoir bien compris avant de continuer.

Le non-respect des directives peut entraîner la mort ou des lésions corporelles graves.

Désassemblage

Séparer le tube de la pompe se trouvant sur le moteur pneumatique

- 1 Pincer l'ensemble de la pompe verticalement dans un étau au niveau de l'adaptateur de bonde (32).
- 2 Retirer le couvercle (4) du corps de l'orifice de sortie (13).
- 3 Retirer les vis (8) et les rondelles (7) qui fixent l'ensemble du moteur pneumatique (1) sur le corps de l'orifice de sortie.
- 4 Tirer sur l'ensemble du moteur pneumatique jusqu'à ce que la tige des garnitures (15) se trouve au-dessus du corps de l'orifice de sortie.
- 5 Retirer l'ensemble du moteur pneumatique de la tige des garnitures.

Tube de pompe

Corps de l'orifice de sortie

- 6 Dévisser l'écrou des garnitures (9) du corps de l'orifice de sortie en utilisant une barre de réglage (6).
- 7 Dévisser le corps de l'orifice de sortie se trouvant sur le cylindre (31).
- 8 Retirer le joint statique (30) du fond du corps de l'orifice de sortie.
- 9 Retirer la bague de l'adaptateur intérieur (10), les anneaux des garnitures (11) et l'anneau de l'adaptateur extérieur (12) du corps de l'orifice de sortie.
- 10 Dévisser le bouchon du tuyau (14) du corps de l'orifice de sortie comme requis.

Corps de clapet de pied

- 11 Dévisser le corps du clapet de pied (35) du cylindre.
- 12 Retirer le joint statique (30), la rondelle d'arrêt (33), un joint statique supplémentaire (30) et la bille (34) du corps de clapet de pied.

Tige de garnitures

- 13 Retirer la tige des garnitures (5) avec les composants attachés du fond du cylindre.
- 14 Dévisser le siège de clapet (29) de la tige (18).
- 15 Retirer l'adaptateur (23) avec les attachements et les espaceurs (21 et 22) de la tige.
- 16 Dévisser la butée (20) et l'écrou (19) de la tige comme requis.

Adaptateur

- 17 Dévisser le corps de vanne (28) de l'adaptateur.
- 18 Retirer la rondelle (27), la coupelle (25), l'espaceur (26), une coupelle supplémentaire (25), et une rondelle (24) de l'adaptateur.

Tige

- 19 Retirer les goupilles fendues (17) qui fixent la tige (18) et la tige des garnitures (15) du raccord (16) comme requis.
- 20 Dévisser chaque tige du raccord.

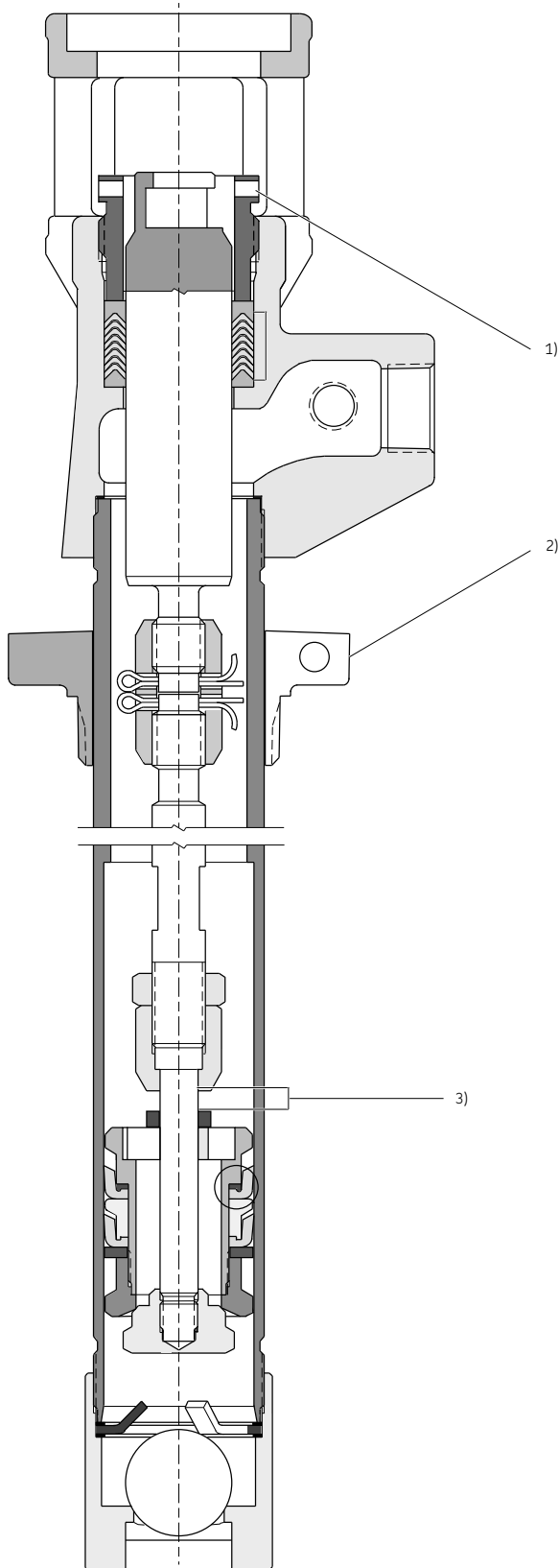
Adaptateur de bonde

- 21 Retirer l'adaptateur de bonde (32) se trouvant sur le cylindre comme requis.

Fig. 3

Conseils pour l'entretien

Se reporter à la rubrique **Révision**, page 10, pour obtenir de l'information détaillée.



1) Observer le trou dans l'écrou des garnitures pour détecter un débordement de produit éventuel. L'écrou des garnitures est desserré et/ou les anneaux des garnitures sont usés et/ou endommagés.

2) Utiliser les méplats de l'adaptateur de bonde pour maintenir la pompe dans un étau afin d'éviter d'endommager le cylindre.

3) Mesurer cette distance au cours du processus d'assemblage. La dimension a un effet sur le rendement de la pompe.

Nettoyer et inspecter

- 1 Nettoyer toutes les pièces métalliques dans un solvant de nettoyage. Le solvant doit être sans danger pour l'environnement.
- 2 Inspecter toutes les pièces pour y déceler une usure et des dommages éventuels. Remplacer au besoin.
- 3 Inspecter les bagues de garnitures (11) et les coupelles (25) pour rechercher une usure éventuelle. Remplacer au besoin.
- 4 Inspecter la tige des garnitures (15) et l'alésage inférieur du cylindre (31) pour y déceler des marques d'éraillage éventuelles. Remplacer au besoin.
- 5 Inspecter soigneusement les surfaces de contact sur tous les composants du clapet de non-retour afin d'y détecter des imperfections éventuelles. Vérifier qu'un contact uniforme et net est obtenu après assemblage.

REMARQUE

Placer la bille (34) dans le corps du clapet de pied (35). Remplir le corps du clapet de pied avec du solvant. S'assurer qu'aucune fuite ne se produit.

Assemblage

REMARQUE

Avant l'assemblage, certains composants doivent être lubrifiés dans de l'huile minérale propre.

Se reporter au **Table 4** pour obtenir de l'information détaillée.

Tube de pompe

Corps de l'orifice de sortie

- 1 Claveter le corps de l'orifice de sortie (13) avec l'extrémité cage vers le haut dans un étau à mâchoires souples.
- 2 Visser le bouchon du tuyau (14) avec du mastic d'étanchéité dans le corps de l'orifice de sortie et serrer solidement.
- 3 Installer et asseoir l'anneau d'adaptateur extérieur (12) avec le côté plat en premier, les anneaux de garnitures (11) côté lèvre en premier, et l'anneau d'adaptateur intérieur (10) avec le côté plat vers le haut dans le dessus du corps de l'orifice de sortie.
- 4 Visser de manière lâche l'écrou des garnitures (9) dans le corps de l'orifice de sortie.

REMARQUE

L'écrou des garnitures exigera un ajustement. Se reporter à la section Essai au banc et fonctionnement pour obtenir de l'information détaillée.

- 5 Installer la tige des garnitures (15) avec l'extrémité filetée en premier dans le haut du corps de l'orifice de sortie, en laissant l'extrémité filetée se prolonger à partir du fond du corps de l'orifice de sortie.
- 6 Visser le raccord (16) sur la tige des garnitures jusqu'à ce que les trous de la goupille fendue soient alignés.
- 7 Installer la goupille fendue (17).

Adaptateur

- 8 Positionner le petit diamètre de l'adaptateur (23) vers le haut.
- 9 Installer et asseoir la rondelle (24) avec la lèvre vers le haut (25) lèvre en premier, l'espaceur (26) avec le grand diamètre en premier, une coupelle supplémentaire (25) avec la lèvre en premier, et la rondelle (27) sur l'adaptateur.
- 10 Visser le corps de vanne (28) sur l'adaptateur et serrer jusqu'à ce qu'il touche le fond.

Tige

- 11 Visser l'écrou (5) sur le dessus de la tige (18).
- 12 Visser la butée (20) sur la tige jusqu'à ce qu'elle touche le fond.
- 13 Serrer l'écrou (19) sur la butée.
- 14 Installer les espaceurs (21) et (22) sur la tige.
- 15 Installer l'ensemble d'adaptateur avec l'extrémité adaptateur en premier sur la tige.
- 16 Visser le siège de clapet (29) sur la tige jusqu'à ce qu'elle touche le fond.
- 17 Mesurer la distance entre le bas de la butée (20) et le haut de l'espaceur (21).

REMARQUE

Ce réglage affecte l'efficacité de la pompe. La distance ne doit pas être inférieure à 5.1 mm (0.20 po) et ne doit pas être supérieure à 7.1 mm (0.28 po) (voir la **Fig. 4**, page 13).

Cylindre

- 18 Installer le cylindre (31) avec l'extrémité du bas en premier sur le dessus de l'ensemble tige et adaptateur, en laissant la tige se prolonger à partir du haut du cylindre.
- 19 Positionner le corps de l'orifice de sortie à l'horizontale dans un étau.
- 20 Installer et asseoir le joint statique (30) dans le fond du corps de l'orifice de sortie.
- 21 Visser la tige de l'ensemble de cylindre dans le raccord jusqu'à ce que les trous de la goupille fendue soient alignés.
- 22 Installer la goupille fendue (17).

- 23 Visser de manière lâche l'ensemble de cylindre avec le bloqueur de filetage dans le corps de l'orifice de sortie, en s'assurant de ne pas serrer à ce point.
- 24 Installer l'adaptateur de bonde (32) sur le cylindre.

Corps de clapet de pied

- 25 Installer la bille (34), le joint statique (30), la rondelle de butée (33), côté plat en premier, et un joint supplémentaire (30), dans le corps du clapet de pied (35).
- 26 Visser le corps du clapet de pied sur le cylindre.
- 27 Utiliser la barre de positionnement pour serrer le corps du clapet de pied dans le cylindre et le cylindre sur le corps de l'orifice de sortie, en s'assurant d'écraser les joints statiques de manière adéquate.

Connecter le moteur pneumatique au tube de la pompe

- 28 Positionner le corps de l'orifice de sortie à la verticale dans un étau.
- 29 Tirer sur la tige de garnitures (15) au-dessus du corps de l'orifice de sortie.
- 30 Glisser l'ensemble du moteur pneumatique sur la tige des garnitures.
- 31 Pousser l'ensemble du moteur pneumatique (1) vers le bas, contre le corps de l'orifice de sortie.
- 32 Installer les vis (8) et les rondelles (7) qui fixent l'ensemble du moteur pneumatique sur le corps de l'orifice de sortie et serrer.

Tableau 4

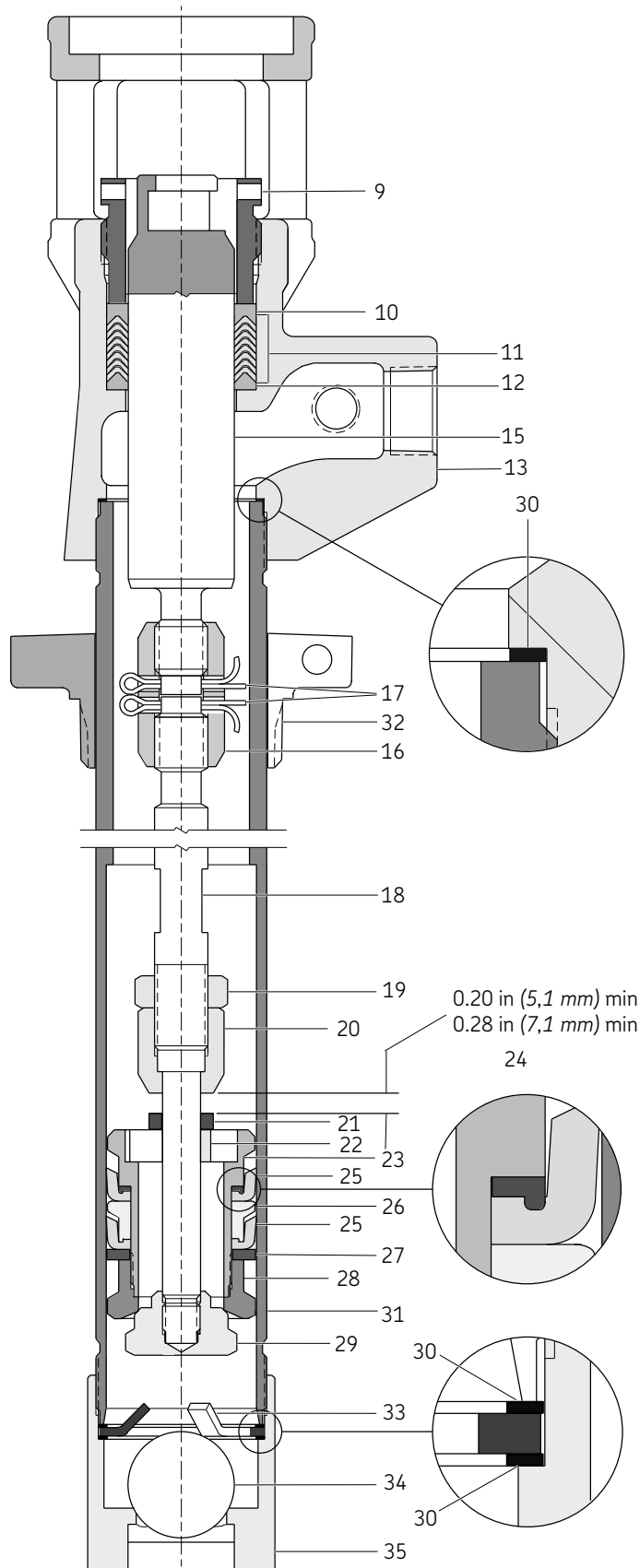
Composants lubrifiés dans de l'huile minérale propre

Article	Description
---------	-------------

15	Tige de garnitures
31	Alésage de cylindre

Fig. 4

Ensemble de tube de pompe 338904 - vue en coupe

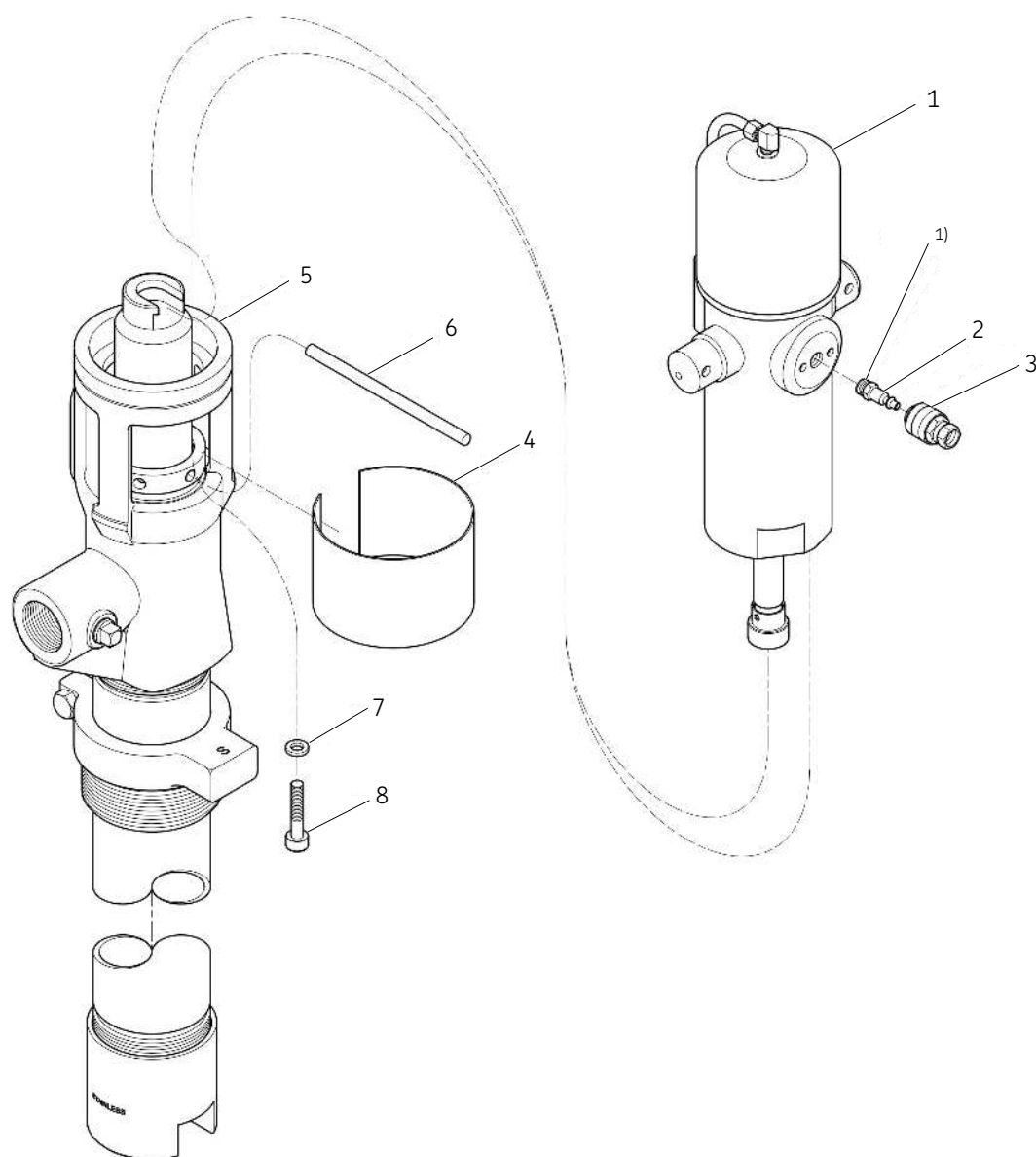


Se reporter à la **Liste des pièces, page 16**, pour l'identification des pièces.

Tableau de dépannage

Indications de la pompe	Problèmes possibles	Solution
La pompe n'effectue pas de cycle.	1. Les anneaux des garnitures (11) sont trop serrés. 2. Le moteur pneumatique ne fonctionne pas correctement. 3. Le tube de la pompe est bloqué et/ou contient des composants desserrés. 4. Pression d'air insuffisante.	1. Ajuster l'écrou des garnitures (9). 2. Inspecter le moteur pneumatique et reconstruire ou remplacer au besoin. 3. Reconstruire le tube de la pompe. 4. Augmenter la pression d'air.
La pompe ne s'amorce pas.	1. Régime de cycle excessif. 2. La pompe a une fuite interne.	1. Réduire la pression d'air. 2. Voir la rubrique Fuites internes.
La pompe effectue des cycles rapidement.	La source de produit est vide.	Remplir avec du produit.
La pompe ne cale pas (effectue des cycles plus d'une fois ou deux fois/heure)	1. La pompe exige une période de rodage. 2. La pompe a une fuite interne. 3. La pompe a une fuite externe. 4. Le système de distribution a des fuites.	1. Faire fonctionner la pompe contre une pression de matériau modérée jusqu'à une heure maximum. 2. Voir la rubrique Fuites internes. 3. Voir la rubrique Fuites externes. 4. Rectifier le problème de fuite.
Fuites externes Fuite de produit visible au niveau du trou de serrage dans l'écrou des garnitures (9) .	1. L'écrou des garnitures (9) n'est pas assez serré. 2. Anneaux de garnitures usé ou endommagé (11). 3. Tige de garnitures endommagée (15).	1. Serrer l'écrou des garnitures (9) en utilisant une barre de torsion. 2. Remplacer les anneaux des garnitures (11). 3. Inspecter la tige des garnitures (15) et remplacer au besoin.
Fuite de produit visible au niveau du fond du corps de l'orifice de sortie (13) .	1. Damaged gasket (30). 2. Le cylindre (31) n'est pas assez serré.	1. Replace gasket (30). 2. Serrer le cylindre (31) dans le corps de l'orifice de sortie (13).
Fuite de produit entre le cylindre (31) et le corps du clapet de pied (35) .	1. Joints statiques usés ou endommagés (30). 2. Le corps du clapet de pied (35) n'est pas assez serré.	1. Remplacer les joints statiques (30). 2. Serrer le corps du clapet de pied (35) dans le cylindre (31).
Fuites internes La pompe ne s'amorce pas ou elle effectue un cycle continu ou lent (une ou deux fois/heure).	1. Corps étrangers entre la bille (34) et le corps du clapet de pied (35). 2. Corps étrangers entre le corps du clapet (28) et le siège de clapet (29). 3. Bille usée ou endommagée (34). 4. Corps de clapet de pied usé ou endommagé (35). 5. Corps de vanne usé ou endommagé (28). 6. Siège de clapet usé ou endommagé (29). 7. Coupelle usée ou endommagée (25). 8. Cylindre usé ou endommagé (31).	Rechercher et éliminer la source de corps étrangers. Désassembler le tube de la pompe, nettoyer, inspecter et remplacer les composants usés ou endommagés.

Pompe inox moyenne pression modèle 7835-SDTR1 - vue éclatée



Liste de pièces

Article	Description	Numéro de pièce	Quantité
1	Ensemble de moteur, pneumatique (voir SER 338905)		1
2	Adaptateur, NPTF 1/4 po (externe)	328034	1
3	Connecteur, NPTF 1/4 po (interne)	328030	1
4	Couvercle	321639	1
5	Ensemble tube de pompe		1
6	Barre de réglage		1
7	Rondelle plate 1/4 po		1
8	Vis, 1/4 po - 20 x 7/8 po		1

Les numéros de pièces restés vides (ou en italiques) ne sont pas disponibles séparément.

¹⁾ Appliquer de la pâte d'étanchéité pour filets ici.

Liste de pièces

Article	Description	Numéro de pièce	Quantité
9	Écrou, garniture (acier inoxydable)	322321	1
10	Anneau, adaptateur intérieur (acier inoxydable)	322323 ¹⁾	1
11	Anneau, garniture, diam. Int. 1 1/4 po x diam. ext. 1 3/4 po (PTFE)	326069-24 ^{1) 2)}	8
12	Anneau, adaptateur extérieur (acier inoxydable)	322325 ¹⁾	1
13	Corps, orifice de sortie (acier inoxydable)	322324	1
14	Bouchon, tuyau, NPT 3/8 po (e) (acier inoxydable)		1
15	Tige, garniture (acier inoxydable)	322322	1
16	Raccord (acier inoxydable)	319179	1
17	Goupille, fendue, 1/8 po x 1 1/4 po (acier inoxydable)	318859	2
18	Tige (acier inoxydable)	322329	1
19	Écrou, 5/8 po -18 (acier inoxydable)	318809	1
20	Butée (acier inoxydable)	319188	1
21	Espaceur (acier inoxydable)	318853	1
22	Espaceur (acier inoxydable)	317426 ¹⁾	1
23	Adaptateur (acier inoxydable)	318854	1
24	Rondelle, à lèvres 1.19 po (acier inoxydable)	331745	1
25	Coupelle, diam. int. 1.187 po x diam. ext. 1.805 po (PTFE)	323126 ^{1) 2)}	2
26	Espaceur (acier inoxydable)	318862	1
27	Rondelle, 1.19 po (acier inoxydable)	319334	1
28	Corps, clapet (acier inoxydable)	327664 ¹⁾	1
29	Siège, clapet (acier inoxydable)	317428 ¹⁾	1
30	Joint statique (acier inoxydable)	322326 ^{1) 2)}	3
31	Cylindre (acier inoxydable)	326908-2	1
32	Adaptateur, bonde, NPTF 2 po (externe) (acier inoxydable)	326750-A1	1
33	Rondelle, butée (acier inoxydable)	317419 ¹⁾	1
34	Bille, 1 1/4 po diameter (acier inoxydable)	171701-80 ¹⁾	1
35	Corps, clapet de pied (acier inoxydable)	318855	1

Les numéros de pièces restés vides ne sont pas disponibles séparément.

¹⁾ Trousse de réparation 393660 trousse de réparations majeures.

²⁾ Trousse de réparation 323590-3 - Trousse de réparations mineures.

alemite.com

® Alemite, LLC est une marque déposée.

Le contenu de cette publication est le copyright de l'éditeur et ne peut pas être reproduit (même des extraits) sauf si une permission écrite préalable a été accordée. Tout a été mis en œuvre pour assurer l'exactitude des renseignements compris dans cette publication, mais aucune responsabilité ne peut être acceptée pour une perte ou des dommages quelconques, directs, indirects ou consécutifs découlant de l'utilisation des renseignements fournis aux présentes.

mars 2024 • Formulaire 670653 Version 2