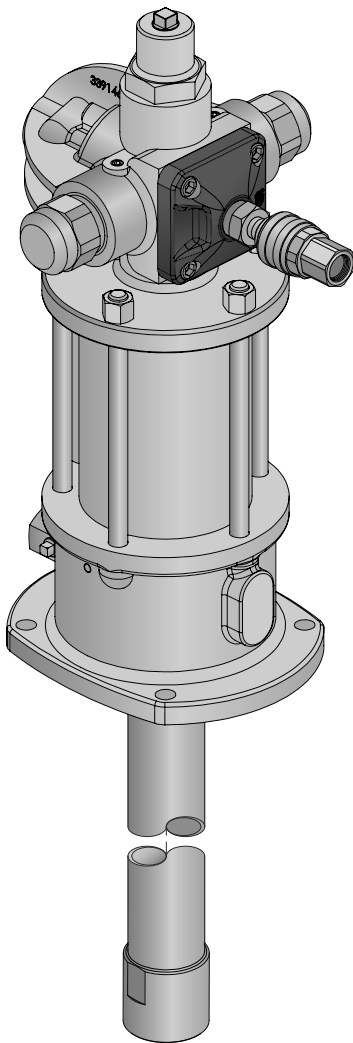


Low pressure fluid lubricant pump

Models 7783-A4 and 7783-C4



Date of issue	October 2023
Form number	396686
Version	2

Contents

Declaration of Conformity *	3
U.K. Declaration of Conformity *	4
Safety *	5
Description	6
Accessories	6
Accessory components	6
Dimensions	6
Pump performance	7
Specifications	7
Maintenance and repair	8
Overhaul	8
Disassembly	8
Servicing air motor	9
Clean and inspect	9
Assembly	10
Pump tube upper packing	10
Pump tube	10
Lubricated components	10
Attach pump tube to air motor	11
Pump tube upper packing	11
Weep hole lubricant travel	11
Installation and operation	12
Installation	12
Operation	12
Bench test	12
Prime	13
Stall test	13
Air leakage	13
Preventive maintenance	13
Preventive maintenance schedule	13
Troubleshooting	14
Service parts	16
Repair kits	18

* Indicates change.



Declaration of Conformity *

DOCUMENT NUMBER
SER396686

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



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

Name: Lubrication pump
Model number(s): 7783-A4, 7783-C4
Description:
Low pressure air driven fluid pump
Year of CE: 2020

Consisting of the following incomplete machines:

Name: Air motor
Model number(s): 323440-4

Name: Pump tubes
Model number(s): 333357-A1, 323711-1

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

Machinery Directive 2006/42/EC
Hazardous Substances (RoHS2)
2011/65/EU

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.

BS EN IEC 63000:2018
Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances

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

Technical file summary sheet number:
RA396686

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 directives and harmonized standards at the time of placing the above product on the market.

Robert Collins
Technical Compliance Manager
St. Louis, MO, U.S.A.
2022/02/11

* Indicates change.



U.K. Declaration of Conformity *

DOCUMENT NUMBER
UK396686CA

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 (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 Conformity is issued under sole responsibility of the manufacturer. Alemite, L.L.C. hereby declares that the machinery stated below:

Name: Lubrication pump
Model number(s): 7783-A4, 7783-C4
Description: Low pressure air driven fluid 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. 2008:1597)

Restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment regulations 2012 (S.I. 2012:3032)

EN 12162: 2009

Liquid pumps - safety requirements - procedure for hydrostatic testing.

BS EN IEC 6300:2018

Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances

Consisting of the following incomplete machines:

Name: Air motor
Model number(s): 323440-4

Name: Pump tubes
Model number(s): 333357-A1, 323711-1

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.

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

Technical file summary sheet number:
RA396686

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

Robert Collins
Technical Compliance Manager
St. Louis, MO, U.S.A.
2022/04/05

* Indicates change.

Safety *

Read and carefully observe these installation instructions before installing/operating/troubleshooting. Equipment must be installed, maintained and repaired exclusively by persons familiar with these instructions.

Install equipment only after safety instructions and this guide have been read and are completely understood.

Always disconnect power source (electricity, air or hydraulic) when it is not in use.

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 skin and into body. If any fluid appears to penetrate 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.

NOTE

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.



WARNING



Do not allow any body part to be trapped by equipment. Body parts can be crushed by subassemblies during

operation.

Failure to comply may result in death or serious physical 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

Model 7783 series pumps are single-action, low pressure units designed to deliver fluid lubricants from original containers or bulk tanks.

All models produce a 6:1 material-to-air pressure ratio. These pumps are capable of supplying a high volume of lubricant at a low rate of speed (Example: At 100 psi (7 bar) air pressure, pump delivers 10 gallons (38 l) of SAE No. 140 gear oil per minute).

Pump model 7783-A4 is designed for 55-gallon drums. Model 7783-C4 is a stub pump and can be used with extensions.

NOTE *

Refer to manual 397871 for details on air motor 323440-4.

Accessories

This pump can be used in a variety of locations which allows for use of an assortment of accessory items (→ **Table 1, page 7**).

* Indicates change.

Table 1

Accessory components

Description	Part
Cover for 120 lb (54 kg) drums	323800-4
Cover for 400 lb (181 kg) drums	323847-4
Bung adapter	326750-81
Low-level cut off switch ¹⁾	321206
Extension tube ¹⁾	337123-1

¹⁾ For use on 7783-C4

Fig. 1

Dimensions

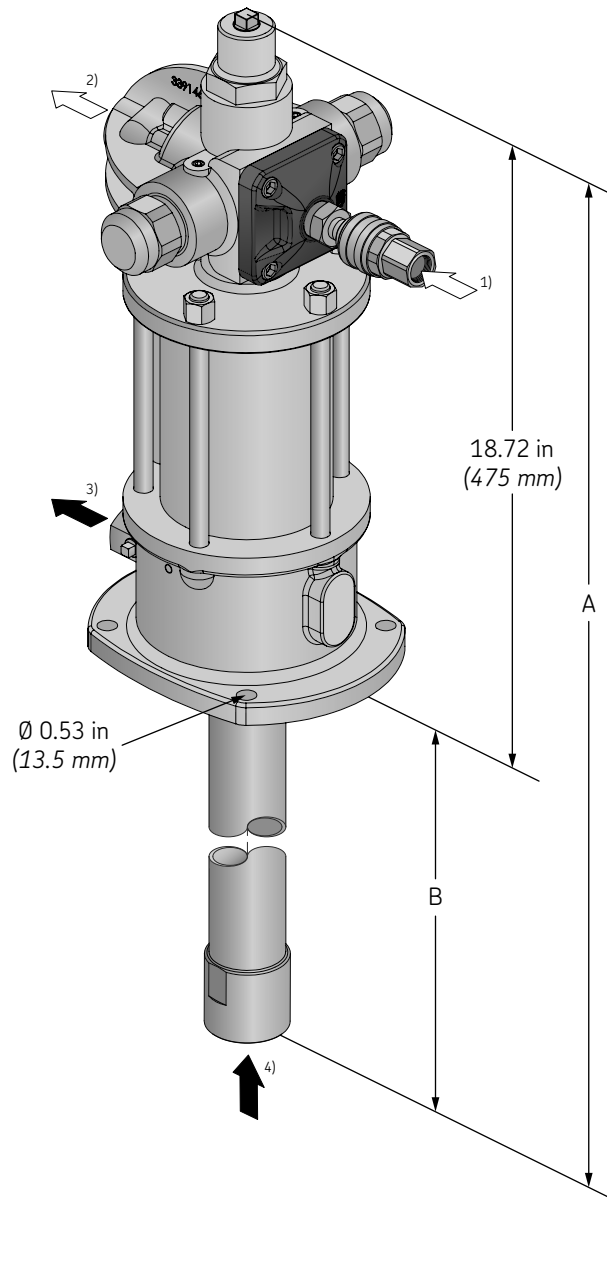


Table 2

Pump	Container	A	B
7783-A4	55 gal (208 l) drum	51.72 in (1 314 mm)	33 in (838 mm)
7783-C4	N/A	32.13 in (816 mm)	13.4 in (340 mm)

Pump performance

Pump's ability to deliver material is based on pressure (psi/bars) and quantity (cfm/lpm) of air supplied to motor and amount of fluid discharge backpressure to be overcome within system.

Pump performance (page 7) contains curves based on three different air pressures. 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 (bar) (left Y axis).

Table 3

Specifications

Pump

Ratio 6:1
 Operating air pressure 50-175 psi (4-12 bar)
 Maximum air pressure 200 psi (14 bar)

Maximum material pressure 1 200 psi (82 bar)
 Displacement 9.8 in³/cycle (160 cm³)
 Pump weight (approximate) 50 lbs (22 kg)

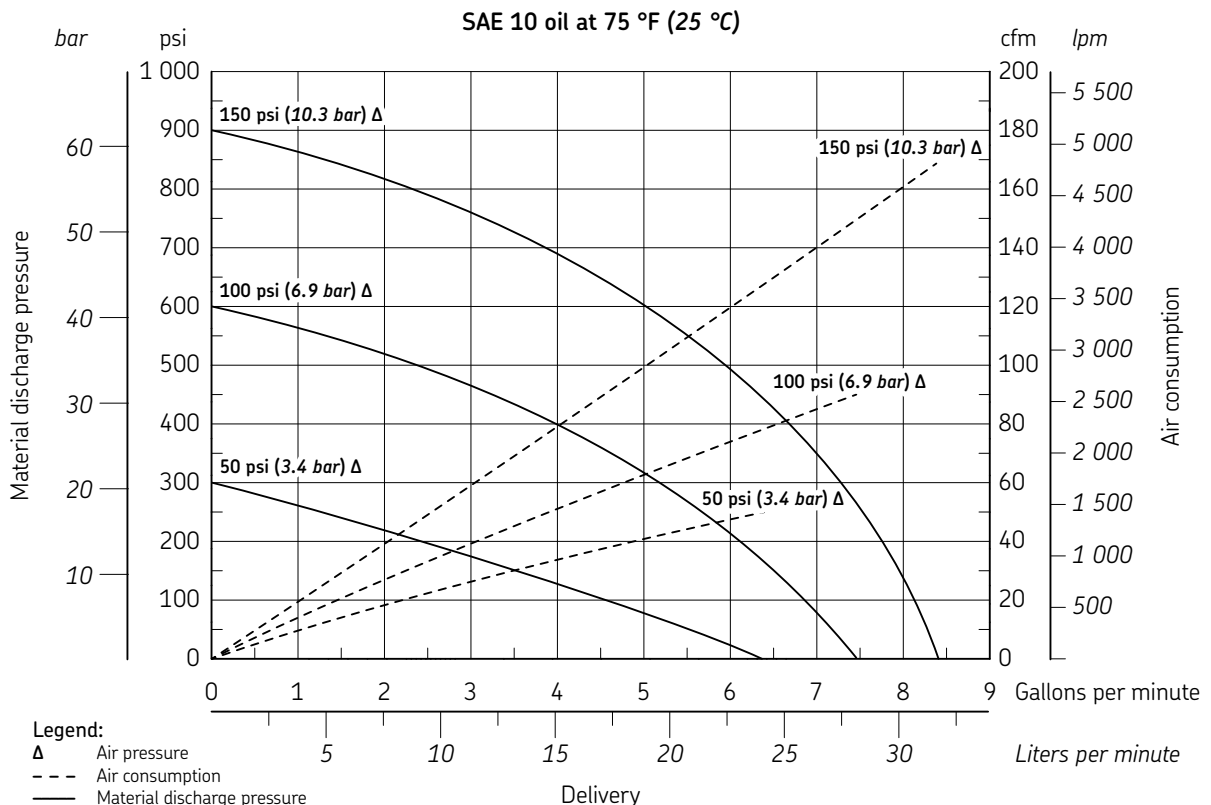
Air motor

Piston diameter × stroke 4 1/4 × 4 in (10.8 × 10.06 cm)
 Air inlet 3/4 in NPTF
 Air outlet 3/4 in NPTF
 Material outlet 1/2 in NPTF

Fig. 2

Pump performance

Delivery versus discharge pressure and air consumption



Maintenance and repair

⚠ WARNING

Do not use halogenated hydrocarbon solvents such as methylene chloride or 1, 1, 1-trichloroethane in this pump. An explosion can result with aluminium and/or zinc-plated parts in pump come in contact with halogenated hydrocarbon solvents.

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

⚠ 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.

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

Overhaul

NOTE

Refer to **Fig. 3 (page 11)**, **Fig. IPB 1 (page 15)** and **Fig. IPB 2 (page 17)** for component identification for all overhaul procedures.

Disassembly

- 1 Unscrew adapter (11) from air motor housing.
- 2 Remove washer (10) and rubber bushing (9).

Separate pump tube from air motor

- 3 Clamp motor housing (4) horizontally in a vise.
- 4 Loosen jam nut (22) that secures pump tube (31) to air motor (4).

NOTE

Support pump tube during removal. Damage to components can occur.

- 5 Unscrew pump tube (31), with attached components, from air motor.
- 6 Pull on pump tube to expose coupling (23).
- 7 Remove upper spring clip (24) that secures pump tube rod (25) to coupling (23).
- 8 Rotate entire pump tube (31) and unscrew coupling (23) from air motor piston rod.

Pump tube upper packing

- 9 Unscrew cap screws (8) that secure body (7) to air motor. Do not remove cap screws from body.
- 10 Remove body from air motor. Use cap screws as levers.
- 11 Position body on bench with larger diameter facing upward.
- 12 Remove aluminum gasket (20), washer (21), and additional gasket (20) from body.
- 13 Remove spacer (19), washer (18), and seal (17).
- 14 Remove lantern ring (16) with seal (15), and spacer (14). Remove seal from lantern ring.
- 15 Remove inner o-ring (13) and outer o-rings (5) and (6) from body.

Pump tube

- 16 Pull upper coupling (23) until contents of pump tube are removed from cylinder (31).
- 17 Remove lower spring clip (24) from upper coupling (23). Unscrew and remove upper coupling from rod (25).
- 18 Remove two spring clips (24) from lower coupling (23). Unscrew and remove rod from lower coupling, then remove lower coupling from adapter (26).
- 19 Unscrew and remove valve seat (30) from adapter (26).
- 20 Remove piston (29), ball (28), and spring (27).
- 21 Grip foot valve body (33 or 35) and unscrew from cylinder (31).
- 22 For model 7783-C4, remove o-ring (34) from foot valve body (35).
- 23 Tap out pin (36) from foot valve body (33 or 35) and remove ball (32).
- 24 Clean and inspect all parts for wear or damage.

Servicing air motor

Refer to air motor manual **397871** for repair procedures.

Clean and inspect

NOTE

Use appropriate repair kit for replacement parts. Make sure all components are included in kit before discarding used parts.

- 25** Clean all metal parts in environmentally safe cleaning solvent.
- 26** Inspect all parts for wear and/or damage. Replace as necessary.
- 27** Inspect piston (**29**) and rod (**25**) closely. Use a magnifying glass to detect any score marks. Replace as necessary.
- 28** Closely inspect mating surfaces of all check valve components for any imperfections ensure a smooth and clean contact is obtained when assembled.

Assembly

NOTE

Refer to **Fig. 3 (page 11)**, **Fig. IPB 1 (page 15)** and **Fig. IPB 2 (page 17)** for component identification for all overhaul procedures.

NOTE

Prior to assembly, certain components require lubrication in clean oil. Refer to **Table 4 (page 10)** for details.

Pump tube upper packing

- 1 Install o-ring (5) and o-ring (6) onto body (7).
- 2 Position body (7) with large diameter upward.
- 3 Install o-ring (13) into body.
- 4 Install spacer (14) into body. Make sure spacer centers and seats properly.
- 5 Install seal (15), lip end first, into lantern ring (16).
- 6 Install lantern ring into body. Make sure ring centers and seats properly.
- 7 Install and seat seal (17), heel end first, into body.

NOTE

Do not place washer (18) inside spacer (19). Damage to components will occur.

- 8 Install washer (18) and spacer (19) into body.
- 9 Lubricate air motor piston rod.
- 10 Install body (while holding spacer in place) onto piston rod. Use a small hammer or other suitable tool.
- 11 Rotate body to align product outlet with the hole in air motor housing.
- 12 Install washer (10) and bushing (9) onto adapter (11).
- 13 Install adapter (with thread sealant) into body. Do not tighten adapter at this time.
- 14 Install cap screws (8) that secure body to air motor. Tighten each cap screw securely.
- 15 Tighten adapter into body.
- 16 Install aluminum gasket (20), washer (21), and additional gasket (20) into body. Ensure components maintain their position.

Pump tube

- 17 For model 7783-C4, install o-ring (34) onto foot valve body (35).
- 18 Place ball (32) in upper end of foot valve body (33 or 35).
- 19 Tap pin (36) into foot valve body (33 or 35) to secure ball (32).
- 20 Clamp cylinder (31) in a soft-jaw vise.
- 21 Screw foot valve body (33) or (35) into cylinder (31). Do not tighten at this time.
- 22 Thread jam nut (22) onto upper end of cylinder (31).
- 23 Remove cylinder from vise.
- 24 Place piston (29), spring (27) and ball (28) into adapter (26).
- 25 Screw valve seat (30) onto adapter (26) with threadlocker. Once valve seat has made contact with piston (29), tighten 1/4 turn.
- 26 Screw the upper and lower couplings (23) onto each end of rod (25) until the spring clip holes align.
- 27 Install two spring clips (24).
- 28 Screw adapter into lower coupling (23) until spring clip holes align.
- 29 Install spring clip (24).
- 30 Insert rod and coupling into the cylinder (31), leaving upper coupling exposed.

Table 4

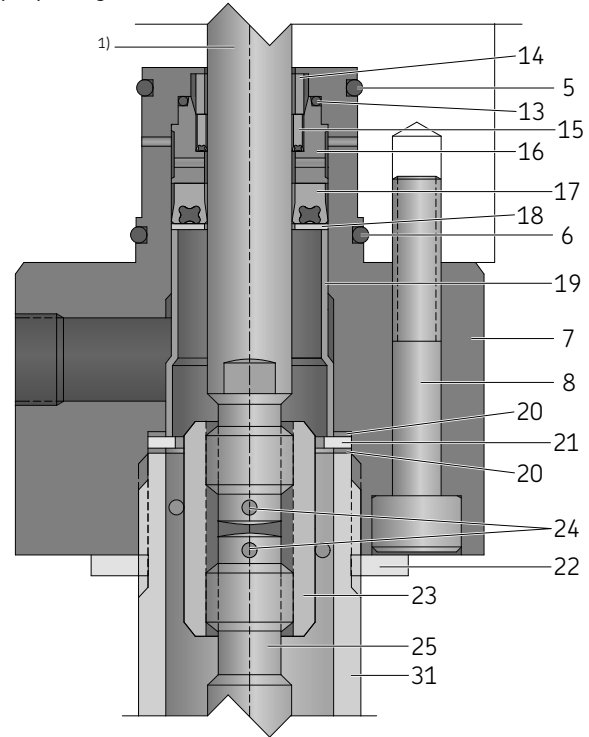
Lubricated components

Item	Description
5	O-ring, 1 13/16 in × 2 in
6	O-ring, 1 15/16 in × 2 1/8 in
13	O-ring, 1 3/16 in × 1 5/16 in
15	Seal, 1 1/16 in OD and 1/4 in thick
17	Seal, 1 9/16 in OD × 3/8 in thick

Attach pump tube to air motor

- 31 Screw coupling (23) onto air motor piston rod until spring clip holes align
 - 31.1 Rotate entire pump tube assembly.
- 32 Install spring clip (24).
- 33 Screw pump tube into body (7).
- 34 Place a large wrench or other suitable tool onto flats of foot valve body (33 or 35).
 - 34.1 Tighten all components securely.
 - 34.2 Crush all gaskets.
- 35 Tighten jam nut (22).

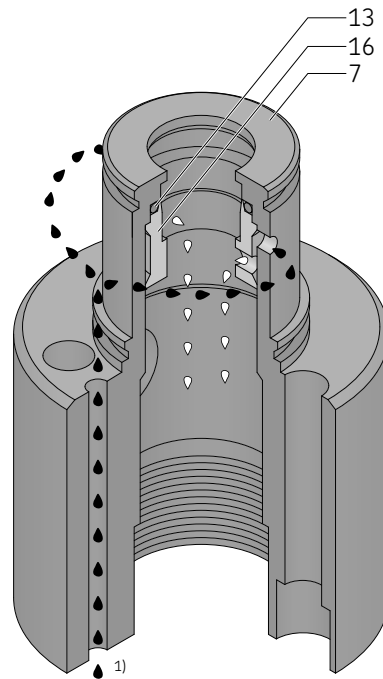
Pump tube upper packing



1) Air motor piston rod

Fig. 3

Weep hole lubricant travel



1) To atmosphere

Fig. 4

Installation and operation

⚠ CAUTION



Do not operate this pump without personal protective equipment. Pump can generate noise levels above 85 dBa that could result in hearing loss. Failure to comply could result in personal injury.

⚠ WARNING

Do not exceed lowest pressure rating of any component in system. Failure to comply may result in serious injury or death.

⚠ WARNING

Do not operate pump with broken, missing or defective parts. Replace defective parts prior to operation. Failure to comply may result in serious injury or death.

⚠ WARNING

Do not operate with leakage in system. Disconnect air to motor. Failure to comply may result in serious injury.

Installation

- 1 Thread adapter (2) into air inlet of air motor (→ Fig. IPB 1, page 15).
- 2 Thread air coupler (3) onto facility air hose.
- 3 If unit is equipped with eyebolt (1), remove pipe plug from top of air motor and replace with eyebolt.

NOTE

For ease in installing cover onto pump, lift pump by eyebolt (1) with a hoist.

- 4 If unit is to be used with an optional cover, perform the following steps:
 - 4.1 Slide cover over pump tube and align holes of cover with holes on underside of air motor.
 - 4.2 Secure cover using stop nuts and screws (supplied).
 - 4.3 Install thumb screws into openings on side of cover.
- 5 Install and secure pump into drum, tank, or suction pipe.
- 6 Connect material hose (not supplied) to material outlet of air motor.
- 7 Connect air hose coupler (3) to adapter (2) in air motor.

Operation

Bench test

NOTE

Perform the following procedures at a pressure not to exceed 20 psi (1.4 bar).

Make sure air pressure at regulator reads zero.

- 1 Install air connector (2) to inlet of air motor.
- 2 Connect air coupler (3) to connector.
- 3 Slowly supply air pressure to pump motor.
- 4 Pump should cycle. If pump does not cycle, refer to *Troubleshooting*, page 14 for details.

Prime

With air pressure at zero:

- 1 Connect product hose with control valve to material outlet. Direct hose into appropriate container.
- 2 Place pump in product container.
- 3 Slowly supply air pressure to air motor.
- 4 Allow pump to cycle slowly until system and product is free of air.
- 5 If pump does not prime, refer to *Troubleshooting*, **page 14** for details.

⚠ WARNING

Do not operate with leakage in system. Disconnect air to motor. Failure to comply may result in serious injury.

Preventive maintenance

Refer to section entitled *Preventive maintenance schedule*, **page 13** for procedures necessary to perform maintenance.

Table 5

Preventive maintenance schedule

Timeframe	Task
Daily	Wipe exterior with clean cloth
Weekly	Inspect for air and/or material leakage

Stall test

With air pressure at zero:

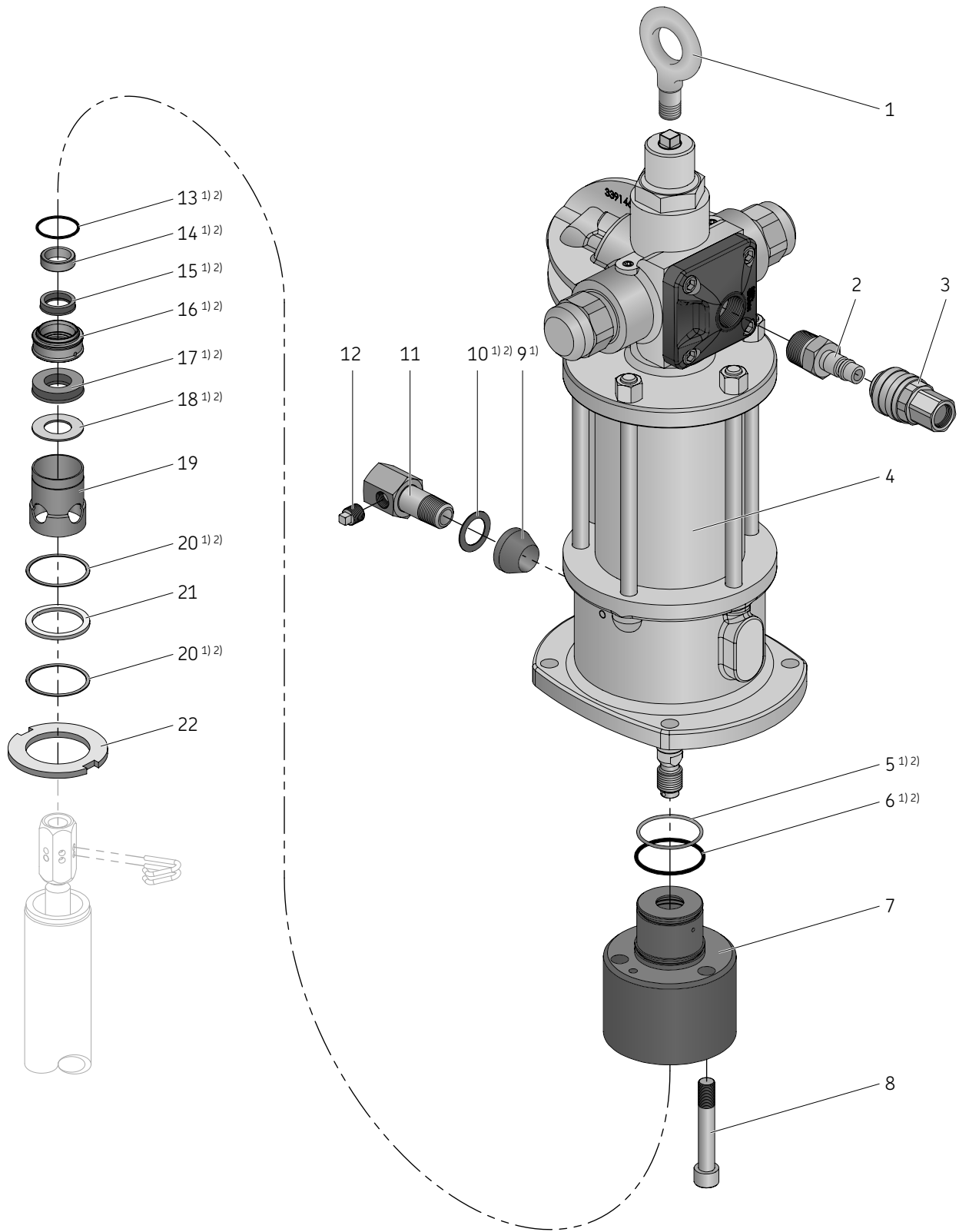
- 1 Slowly supply 35 psi (2.4 bar) air pressure to air motor.
- 2 Operate control valve into container.
- 3 Allow pump to cycle until system and product is once again free of air.
- 4 Shut off control valve.
- 5 Set air pressure 100 psi (6.9 bar).
- 6 Visually inspect pump for external leaks. Pump should not cycle. If pump does not stall, refer to *Troubleshooting*, **page 14** for details.

Air leakage

Check motor for air leakage. If motor leaks, refer to air motor manual **397871** for details.

Troubleshooting

Pump indications	Possible problems	Solution
Pump does not cycle.	Air motor not operating properly.	Inspect air motor and rebuild or replace as necessary.
	Pump tube jammed and/or contains loose components.	Rebuild pump tube.
	Insufficient air pressure.	Increase air pressure.
Pump will not prime.	Excessive cycling speed.	Reduce air pressure.
	Pump leaking internally.	See Internal leaks .
Pump cycles rapidly.	Product source empty.	Replenish product.
Pump cycles continuously, or slowly (once or twice/hour).	Pump leaking internally.	See Internal leaks .
	Pump leaking externally.	See External leaks .
	Distribution system leaking.	Correct leak.
External leaks Product leakage visible at weep hole in body (7).	Damaged seal (17).	Separate pump tube from air motor and replace seal (17).
	Damaged air motor piston rod.	Inspect piston rod and replace as necessary.
Product leakage visible at bottom of body (7).	Pump tube (31) not sufficiently tight to body (7).	Tighten pump tube (31) to body (7)
	Damaged gasket(s) (20).	Separate pump tube from air motor and replace gaskets (20)
Air leakage at weep hole in body (7).	Damaged seal (15).	Separate pump tube from air motor and replace seal (15).
Product leakage at bottom of cylinder (31).	Lower valve seat (33 or 35) not sufficiently tight to cylinder (31).	Tighten lower valve seat (33 or 35) to cylinder (31).
	Damaged o-ring (34).	Replace o-ring (34).
Internal leaks Pump does not prime or cycles continuously, or slowly (once or twice/hour).	Foreign material between ball (28) and upper valve seat (30).	Locate and eliminate source of foreign material,
	Foreign material between ball (32) and lower valve seat (33 or 35).	Disassemble pump tube, clean, inspect and replace worn or damaged components.
	Worn or damaged ball (28).	
	Worn or damaged upper valve seat (30).	
	Worn or damaged ball (32).	
	Worn or damaged lower valve seat (33 or 35).	
	Worn or damaged piston rod (29).	



1) Included in unit repair kit 398986-2 for pump tube.
 2) Included in major repair kit 393040-1 for body and seal group.

Service parts

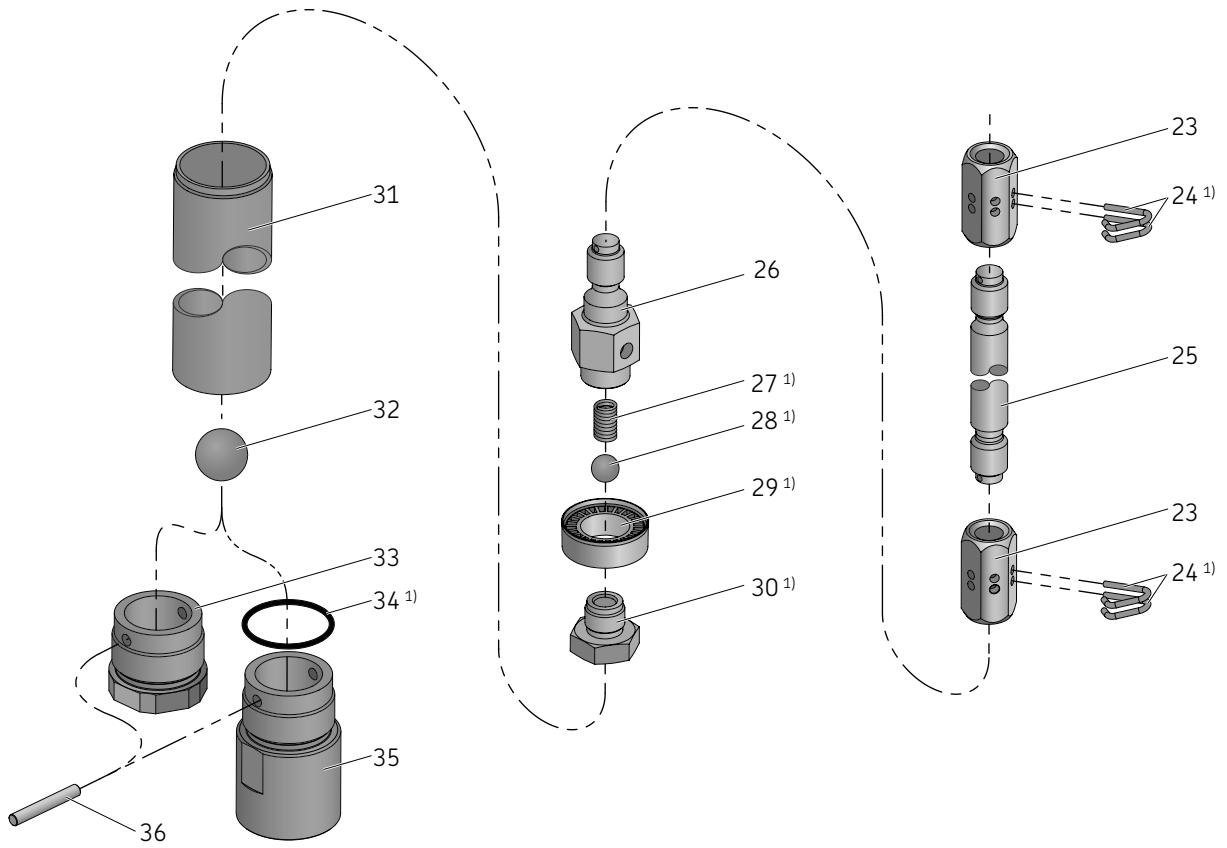
Item	Description	Quantity	7783-A4	7783-C4
1	Eyebolt	1	323842	N/A
2	Adapter (e)	1	328037	328037
3	Air coupler (i)	1	328031	328031
4	Air-motor	1	–	–
5	O-ring, 1 13/16 in x 2 in	1	–1)2)*	–1)2)*
6	O-ring, 1 15/16 in x 2 1/8 in	1	–1)2)*	–1)2)*
7	Body	1	–	–
8	Socket-head cap screw, 1/2-13	3	–*	–*
9	Bushing	1	324274 1)	324274 1)
10	Washer, 7/8 in x 1 19/64 in	1	–1)2)*	–1)2)*
11	Adapter	1	327706	327706
12	Pipe plug	1	–	–
13	O-ring, 1 3/16 in x 1 5/16 in	1	–1)2)*	–1)2)*
14	Spacer	1	–1)2)*	–1)2)*
15	Seal, 1 1/16 in OD and 1/4 in thick	1	–1)2)*	–1)2)*
16	Lantern ring	1	–1)2)*	–1)2)*
17	Seal, 1 9/16 in OD x 3/8 in thick	1	–1)2)*	–1)2)*
18	Washer, 1 35/64 in OD	1	–1)2)	–1)2)
19	Spacer	1	–*	–*
20	Aluminum gasket, 1 29/32 in	2	323693 1)2)	323693 1)2)
21	Steel washer, 1 9/16 in 1.0. x 1 15/16 in	1	332465	332465
22	Jam nut, 2-16 in	1	333256	333256

Part numbers left blank are not available separately.

1) Included in unit repair kit 398986-2 for pump tube.

2) Included in major repair kit 393040-1 for body and seal group.

* Indicates change.



¹⁾ Included in unit repair kit 398986-2 for pump tube.

Service parts

Item	Description	Quantity	7783-A4	7783-C4
23	Coupling	2	323439	323439
24	Spring clip	4	324648 ¹⁾	324648 ¹⁾
25	Rod	1	–	–
26	Adapter	1	323751	323751
27	Spring	1	– ¹⁾	– ¹⁾
28	Ball, 9/16 in diameter	1	– ¹⁾	– ¹⁾
29	Piston	1	338120 ¹⁾	338120 ¹⁾
30	Valve seat	1	323707 ¹⁾	323707 ¹⁾
31	Cylinder	1	333356-1	333356-3
32	Ball, 1 1/16 in diameter	1	172270-13	172270-13
33	Foot-valve body	1	323708	N/A
34	O-ring, 1 11/16 in × 1 7/8 in	1	N/A	– ¹⁾
35	Foot-valve body	1	N/A	323778
36	Pin	1	323713	323713

Not all parts are available separately.
¹⁾ Included in unit repair kit 398986-2 for pump tube.

Repair kits

Kit	Description
398986-2	Pump tube repair kit
393040-1	Body and seal group

alemite.com

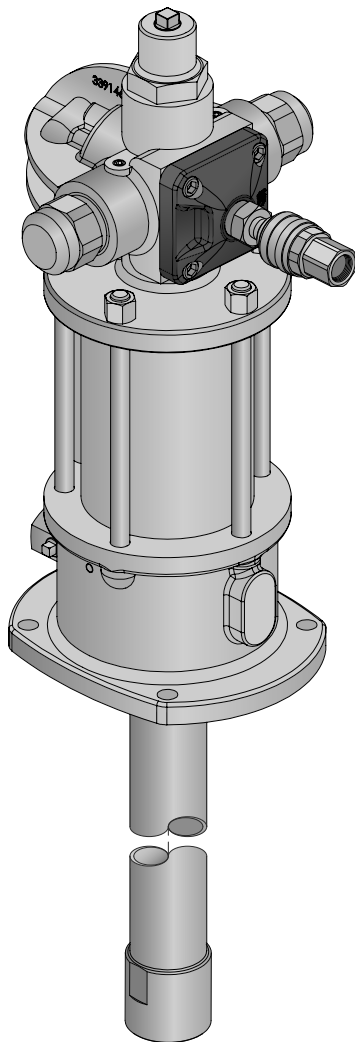
© Alemite, LLC is a registered trademark.

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.

October 2023 · Form 396686 Version 2

Niedrigdruck- Flüssigschmiermittelpumpe

Modelle 7783-A4 und 7783-C4



Ausgabedatum **Oktober 2023**

Formularnummer **396686**

Version **2**

Inhalt

Konformitätserklärung *	3
Beschreibung *	6
Zubehör	6
Zubehörkomponenten	6
Abmessungen	6
Förderleistung	7
Dated	7
Wartung und Reparatur	8
Instandsetzung	8
Auseinanderbau	8
Pumpenrohr	8
Wartung des Druckluftmotors	9
Reinigen und inspizieren	9
Zusammenbau	10
Stopfbuchse am oberen Ende des Pumpenrohrs	10
Pumpenrohr	10
In sauberem Öl geschmierte Komponenten	10
Befestigung des Pumpenrohrs am Druckluftmotor	11
Stopfbuchse am oberen Ende des Pumpenrohrs	11
Weg des Schmiermittels in der Drainageöffnung	11
Einbau und Bedienung	12
Einbau	12
Betrieb	12
Prüfstandversuch und Vorfüllen	12
Vorfüllen	13
Aussetz-Test	13
Undichtigkeiten	13
Vorbeugende Wartung	13
Vorbeugender Wartungsplan	13
Fehlerbehebung	14
Ersatzteile	16
Reparatursätze	18

* Zeigt eine Änderung an.



Konformitätserklärung *

DOCUMENT NUMBER
396686.DoC

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

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



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

Name: Schmierpumpe
Bestellnummer(n): 7783-A4, 7783-C4
Beschreibung:
Niedrigdruckluftbetriebene
Flüssigkeitspumpe
Jahr der CE-Kennzeichnung: 2020

Bestehend aus folgenden unvollständigen Maschinen:

Name: Luftmotor
Modellnummer(n): 323440-4

Name: Pumpenschläuche
Modellnummer(n):
333357-A1, 323711-1

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

Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
Gefährliche Stoffe (RoHS2) 2011/65/EU

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 prinzipien für die gestaltung. Risikobeurteilung und risikominderung.

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

EN 12162:2001 +A1:2009
Flüssigkeitspumpen. Sicherheitsanforderungen. Verfahren für die hydrostatische Prüfung

BC EN ISO 63000:2018
Technische Dokumentation zur Bewertung von Elektro- und Elektronikprodukten im Hinblick auf die Beschränkung gefährlicher Stoffe

Der Hersteller führt technische Konstruktionsunterlagen mit Prüfberichten und der Produktdokumentation:

Nr. der Zusammenfassung der technischen Unterlagen:
RA396686

Ich, der unterzeichnete Vertreter der Alemite, L.L.C., erkläre hiermit, dass die oben genannte Maschine bei bestimmungsgemäßem Gebrauch die Anforderungen der oben genannten harmonisierten Normen erfüllt.

Robert Collins
Technical Compliance Manager
St. Louis, MO, U.S.A.
2022/02/11

* Zeigt eine Änderung an.

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 Körperteile von Geräten eingeklemmt werden.

Körperteile können im Betrieb durch Baugruppen gequetscht werden.

Bei einem Missachten dieses Hinweises kann es zu schweren oder tödlichen Verletzungen kommen.

⚠ 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

Die Pumpen der Serie 7783 sind einfachwirkende Niederdruckeinheiten, die Flüssigschmiermittel aus ihren Originalbehältern oder Lagertanks befördern.

Alle Modelle erzeugen ein Materialzu-Luftdruck-Verhältnis von 6:1. Diese Pumpen können bei niedrigen Drehzahlen große Schmiermittelmengen fördern. (Beispiel: Bei einem Luftdruck von 7 bar (100 psi) fördert die Pumpe 38 l (10 gal) SAE-Getriebeöl Nr. 140 pro Minute.)

Das Pumpenmodell 7783-A4 wurde für Fässer mit einem Aufnahmevermögen von 208 l (55 gal) entwickelt. Das Modell 7783-C4 ist eine Absaugpumpe und kann mit Verlängerungen verwendet werden.

HINWEIS *

Einzelheiten zum Luftmotor 323440-4 finden Sie im Handbuch **397871**.

Zubehör

Diese Pumpe eignet sich für verschiedene Einsatzorte, an denen diverse Zubehörprodukte verwendet werden können (→ **Tabelle 1, Seite 6**).

* Zeigt eine Änderung an.

Tabelle 1

Zubehörkomponenten

Beschreibung	Teile-Nr.
Deckel für 54.5-kg (120-lbs)-Fässer	323800-4
Deckel für 181.5-kg (400-lbs)-Fässer	323847-4
Spundadapter	326750-81
Niedrigpegel-Abschaltventil ¹⁾	321206
Verlängerungsrohr ¹⁾	337123-1

¹⁾ Zur Verwendung mit 7783-C4

Bild. 1

Abmessungen

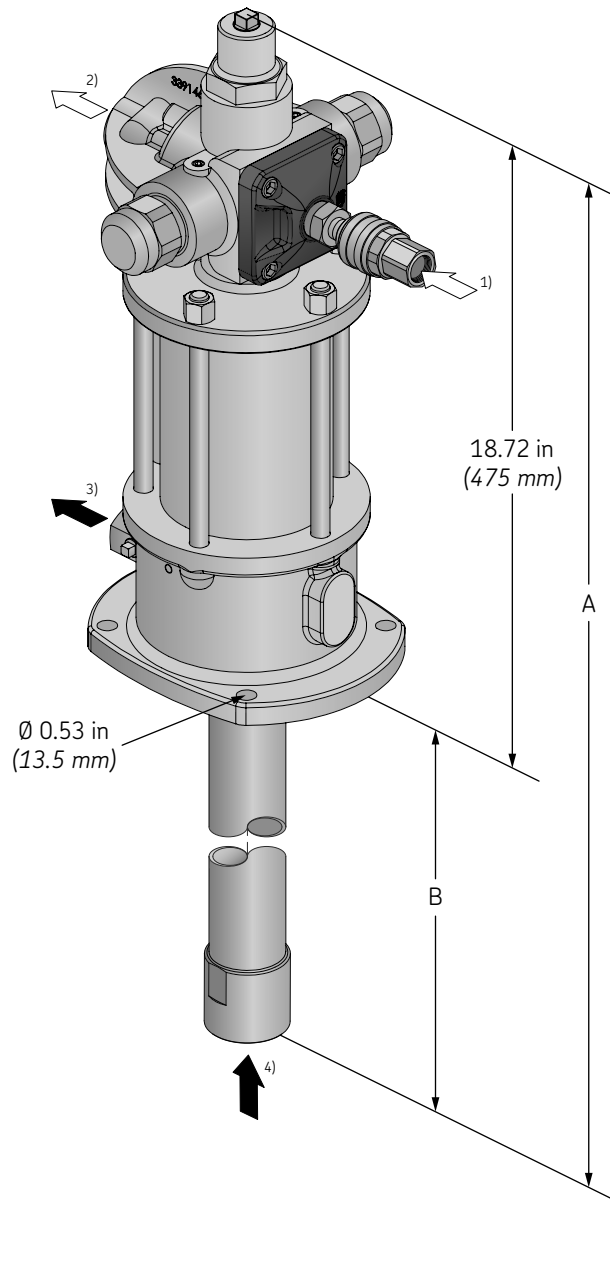


Tabelle 2

Pumpe	Behälter	A	B
7783-A4	108-l (55-gal)-Fass	1 314 mm (51.72 Zoll)	838 mm (33 Zoll)
7783-C4	--	816 mm (32.13 Zoll)	340 mm (13.4 Zoll)

Förderleistung

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

Das Diagramm *Förderleistung, Seite 7* zeigt Leistungskurven auf der Basis drei verschiedener Luftdrücke. 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).

Tabelle 3

Dated

Pumpe

Übersetzungsverhältnis 6:1
 Betriebsluftdruck 4-12 bar (50-175 psi)
 Max. Luftdruck 14 bar (200 psi)

Max. Materialdruck 82 bar (1 200 psi)
 Verdrängung 160 cm³ (9.8 Zoll³/cycle)
 Pumpengewicht (ungefähr) 22 kg (50 lbs)

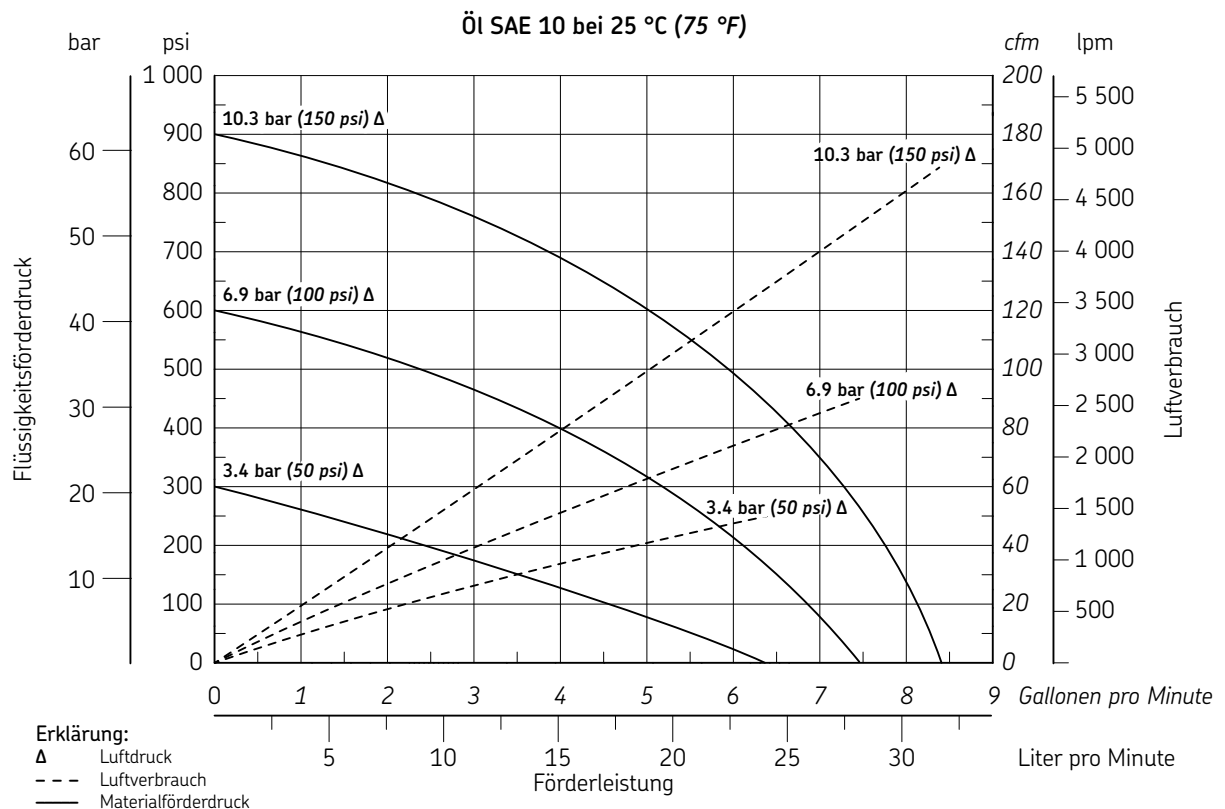
Druckluftmotor

Kolbendurchmesser × Hub 10.8 × 10.06 cm (4 1/4 × 4 Zoll)
 Lufteinlass 3/4 Zoll NPTF
 Luftauslass 3/4 Zoll NPTF
 Materialauslass 1/2 Zoll NPTF

Bild. 2

Förderleistung

Förderleistung im Vgl. zu Förderdruck und Luftverbrauch



Wartung und Reparatur

⚠️ WARNUNG

In dieser Pumpe dürfen keine halogenierten Kohlenwasserstoff-Lösemittel wie Methylenchlorid oder 1,1,1-Trichloroethan verwendet werden.

Wenn aluminiumplattierte und/oder verzinkte Teile der Pumpe mit halogenierten Kohlenwasserstoff-Lösemitteln in Kontakt kommen, kann es zu einer Explosion kommen.

Bei Nichtbeachten dieses Hinweises kann es zu schweren oder tödlichen Verletzungen kommen.

⚠️ 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.

Bei Nichtbeachten dieses Hinweises kann es zu schweren oder tödlichen Verletzungen kommen.

Instandsetzung

HINWEIS

Die bei allen Instandsetzungsverfahren benötigten Komponenten sind in **Bild. 3 (Seite 11)**, **Bild IPB 1 (Seite 15)** und **Bild IPB 2 (Seite 17)** ausgewiesen.

Auseinanderbau

- 1 Den Adapter (**11**) vom Druckluftmotorgehäuse abschrauben.
- 2 Unterlegscheibe (**10**) und Gummibuchse (**9**) entfernen.

Trennen des Pumpenrohrs vom Druckluftmotor

- 3 Das Motorgehäuse waagrecht (**4**) in einem Schraubstock einspannen.
- 4 Loosen jam nut (**22**) that secures pump tube (**31**) to air motor (**4**).

HINWEIS

Das Pumpenrohr während des Ausbaus abstützen. Andernfalls können die einzelnen Komponenten beschädigt werden.

- 5 Die Pumpenstange (**31**), mit den daran befestigten Komponenten, vom Druckluftmotor abschrauben
- 6 Am Pumpenrohr ziehen, um die Kupplung (**23**) freizulegen.
- 7 Den oberen Federbügel (**24**) entfernen, mit dem die Pumpenrohrstange (**25**) an der Kupplung (**23**) befestigt ist.
- 8 Das gesamte Pumpenrohr (**31**) drehen und die Kupplung (**23**) von der Kolbenstange des Druckluftmotors abschrauben.

Stopfbuchse am oberen Ende des Pumpenrohrs

- 9 Die Kopfschrauben (**8**), mit denen das Hauptteil (**7**) am Druckluftmotor befestigt ist, abschrauben. Die Kopfschrauben nicht vom Hauptteil entfernen.
- 10 Das Hauptteil vom Druckluftmotor entfernen. Dabei die Kopfschrauben als Hebel verwenden.
- 11 Das Hauptteil so auf den Prüfstand legen, dass der größere Durchmesser nach oben zeigt.
- 12 Aluminium-Dichtungsring (**20**), Unterlegscheibe (**21**) und zusätzlichen Dichtungsring (**20**) vom Hauptteil entfernen.
- 13 Abstandshalter (**19**), Unterlegscheibe (**18**) und Dichtung (**17**) entfernen.
- 14 Den Sperrring (**16**) zusammen mit der Dichtung (**15**) und dem Abstandshalter (**14**) entfernen. Die Dichtung vom Sperrring entfernen.
- 15 O-Ring (**13**) O-Ring (**5**) und O-Ring (**6**) vom Hauptteil entfernen.

Pumpenrohr

- 16 An der oberen Kupplung (**23**) ziehen, bis der Inhalt des Pumpenrohrs vom Zylinder (**31**) entfernt wurde.
- 17 Den unteren Federbügel (**24**) von der oberen Kupplung (**23**) entfernen. Die obere Kupplung von der Stange (**25**) abschrauben und entfernen.
- 18 Zwei Federbügel (**24**) von der unteren Kupplung (**23**) entfernen. Die Stange von der unteren Kupplung abschrauben und entfernen; anschließend die untere Kupplung vom Adapter (**26**) entfernen.
- 19 Den Ventilsitz (**30**) vom Adapter (**26**) abschrauben und entfernen.

- 20 Kolben (29), Kugel (28) und Feder (27) entfernen.
- 21 Den Fußventilschaft (33 oder 35) festhalten und vom Zylinder (31) abschrauben.
- 22 Beim Modell 7783-C4 den O-Ring (34) vom Fußventilschaft (35) entfernen.
- 23 Den Stift (36) aus dem Fußventilschaft (33 oder 35) herausklopfen und die Kugel (32) entfernen.
- 24 Alle Teile reinigen und auf Abnutzung oder Beschädigungen untersuchen.

Wartung des Druckluftmotors

Die Reparaturverfahren sind Anleitung **397871** zum Druckluftmotor zu entnehmen.

Reinigen und inspizieren

HINWEIS

Für Ersatzteile ist der richtige Reparatursatz zu verwenden. Stellen Sie sicher, dass alle Komponenten im Satz enthalten sind, bevor Sie gebrauchte Teile entsorgen.

- 25 Alle Metallteile in einem ökologisch unbedenklichen Reinigungslösemittel reinigen.
- 26 Alle Teile auf Abnutzung und/oder Beschädigungen untersuchen. Bei Bedarf austauschen.
- 27 Kolben (29) und Stange (25) sorgfältig untersuchen. Mit einer Lupe nach eventuellen Riefen suchen. Bei Bedarf austauschen.
- 28 Die Passflächen aller Rückschlagventilkomponenten sorgfältig auf etwaige Mängel inspizieren, um einen glatten und sauberen Kontakt beim Zusammenbau zu gewährleisten.

Zusammenbau

HINWEIS

Die bei allen Instandsetzungsverfahren benötigten Komponenten sind in **Bild 3 (S. 11)**, **Bild IPB 1 (S. 15)** und **Bild IPB 2 (S. 17)** ausgewiesen.

HINWEIS

Bestimmte Komponenten müssen vor dem Zusammenbau mit sauberem Öl geschmiert werden. Für Details siehe **Tabelle 4. Seite 10**.

Stopfbuchse am oberen Ende des Pumpenrohrs

- 1 O-Ring (5) und O-Ring (6) auf dem Hauptteil (7) anbringen.
- 2 Das Hauptteil so positionieren, dass der große Durchmesser nach oben zeigt.
- 3 Den O-Ring (13) im Hauptteil anbringen.
- 4 Den Abstandshalter (14) im Hauptteil anbringen. Der Abstandshalter muss zentriert und korrekt eingepasst werden.
- 5 Die Dichtung (15) (mit der Lippe zuerst) in den Sperring (16) einsetzen.
- 6 Den Sperring im Hauptteil anbringen. Der Ring muss zentriert und korrekt eingepasst werden.
- 7 Die Dichtung (17) (mit dem hinteren Ende zuerst) in das Hauptteil einsetzen und fest andrücken.

HINWEIS

Legen Sie die Unterlegscheibe (18) nicht in das Distanzstück (19). Es kommt zu Schäden an Komponenten.

- 8 Unterlegscheibe (18) und Abstandshalter (19) in das Hauptteil einsetzen.
- 9 Die Kolbenstange des Druckluftmotors schmieren.
- 10 Das Hauptteil (mit montiertem, der Befestigung dienendem Abstandshalter) auf der Kolbenstange anbringen. Dazu einen kleinen Hammer oder ein anderes geeignetes Werkzeug verwenden.
- 11 Das Hauptteil drehen, um den Materialauslass mit dem Loch im Druckluftmotorgehäuse zur Deckung zu bringen.
- 12 Unterlegscheibe (10) und Buchse (9) auf dem Adapter (11) anbringen.
- 13 Den Adapter (mit aufgetragenem Gewindedichtmittel) im Hauptteil befestigen. Den Adapter jetzt noch nicht anziehen.
- 14 Die Kopfschrauben (8), mit denen das Hauptteil am Druckluftmotor befestigt ist, eindrehen. Jede Kopfschraube fest anziehen.
- 15 Den Adapter im Hauptteil anziehen.
- 16 Aluminium-Dichtungsring (20), Unterlegscheibe (21) und zusätzlichen Dichtungsring (20) im Hauptteil anbringen. Sicherstellen, dass die einzelnen Komponenten stets in Position bleiben.

Pumpenrohr

- 17 Beim Modell 7783-C4 den O-Ring (34) auf dem Fußventilschaft (35) anbringen.
- 18 Die Kugel (32) in das obere Ende des Fußventilschafts (33) oder (35) einsetzen.
- 19 Den Stift (36) in den Fußventilschaft (33) oder (35) hineinklopfen, um die Kugel (32) zu befestigen.
- 20 Den Zylinder (31) in einen Schraubstock mit weichen Backen einspannen.
- 21 Den Fußventilschaft (33) oder (35) in den Zylinder (31) hineinschrauben. Jetzt noch nicht anziehen.
- 22 Die Gegenmutter (22) auf das obere Ende des Zylinders (31) aufdrehen.
- 23 Den Zylinder aus dem Schraubstock entfernen.
- 24 Kolben (29), Feder (27) und Kugel (28) in den Adapter (26) einsetzen.
- 25 Den Ventilsitz (30) nach Auftrag von Schraubensicherungslack auf den Adapter (26) aufschrauben. Wenn der Ventilsitz den Kolben (29) berührt, ist er um eine weitere Vierteldrehung anzuziehen.
- 26 Die obere und untere Kupplung (23) auf beide Enden der Stange (25) aufschrauben, bis die Federbügellöcher korrekt ausgerichtet sind.
- 27 Zwei Federbügel (24) anbringen.
- 28 Den Adapter in die untere Kupplung (23) einschrauben, bis die Federbügellöcher korrekt ausgerichtet sind.
- 29 Den Federbügel (24) anbringen.
- 30 Stange und Kupplung in den Zylinder (31) einsetzen, wobei die obere Kupplung freiliegen muss.

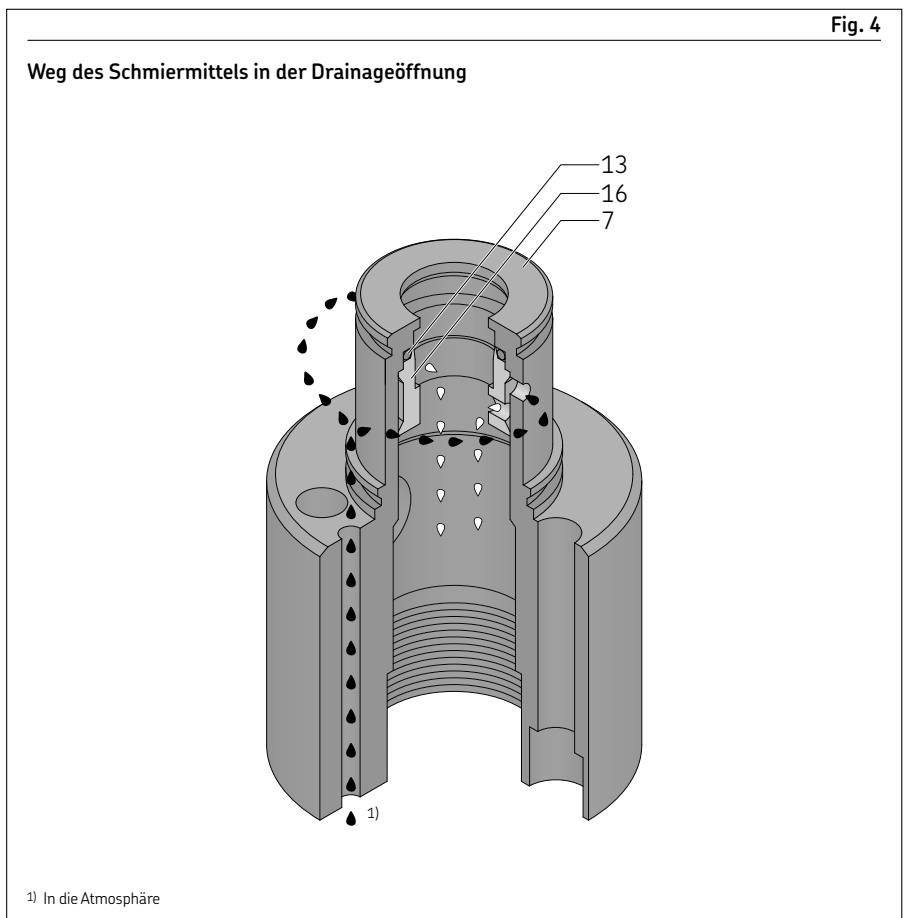
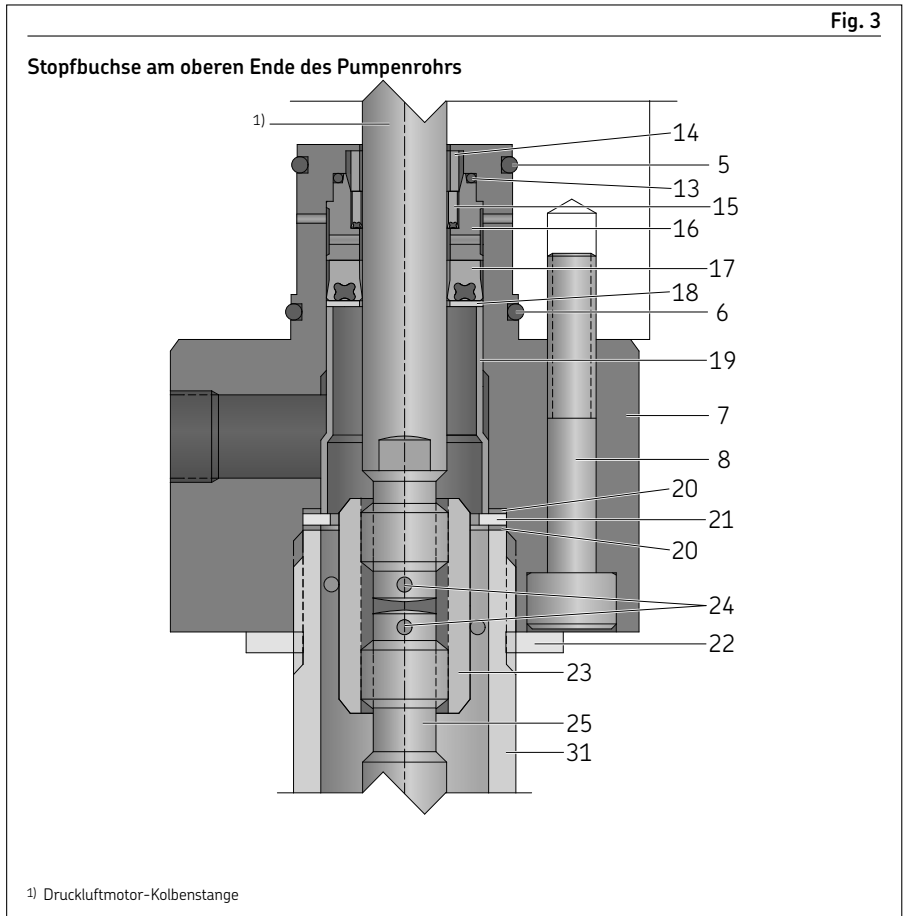
Tabelle 4

In sauberem Öl geschmierte Komponenten

Artikel	Beschreibung
5	O-Ring, 1 13/16 Zoll × 2 Zoll
6	O-Ring, 1 15/16 Zoll × 2 1/8 Zoll
13	O-Ring, 1 3/16 Zoll × 1 5/16 Zoll
15	Dichtung, 1 1/16 Zoll AD and 1/4 Zoll dicht
17	Dichtung, 1 9/16 Zoll AD × 3/8 Zoll dicht

Befestigung des Pumpenrohrs am Druckluftmotor

- 31 Die Kupplung (23) auf die Kolbenstange des Druckluftmotors aufschrauben, bis die Federbügellöcher korrekt ausgerichtet sind.
 - 31.1 Das gesamte Pumpenrohr drehen.
- 32 Den Federbügel (24) anbringen.
- 33 Das Pumpenrohr in das Hauptteil (7) einschrauben.
- 34 Einen großen Schraubenschlüssel oder ein anderes geeignetes Werkzeug in den Schlitz des Hebergehäuses (33 or 35).
 - 34.1 Alle Teile fest anziehen.
 - 34.2 Alle Dichtungsringe zusammendrücken.
- 35 Die Gegenmutter (22) anziehen.



Einbau und Bedienung

⚠ VORSICHT



Diese Pumpe nicht ohne Anlegen einer persönlichen Schutzausrüstung in Betrieb nehmen. Die Pumpe kann Geräuschpegel von über 85 dBa erzeugen, die einen Hörschaden zur Folge haben können.

Ein Missachten dieses Hinweises kann Verletzungen verursachen.

⚠ WARNUNG

Der niedrigste Nenndruck aller Systemkomponenten darf keinesfalls unterschritten werden.

Ein Missachten dieses Hinweises kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

⚠ WARNUNG

Die Pumpe nicht mit defekten oder fehlenden Teilen in Betrieb nehmen. Defekte Teile sind vor der Inbetriebnahme zu ersetzen.

Ein Missachten dieses Hinweises kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

⚠ WARNUNG

Die Pumpe nicht in Betrieb nehmen, wenn im System Undichtigkeiten auftreten. Die Luftzuführung zum Motor trennen.

Ein Missachten dieses Hinweises kann schwere Verletzungen verursachen.

Einbau

- 1 Den Adapter (2) in den Lufteinlass des Druckluftmotors eindrehen (→ Bild. IPB 1, Seite 15).
- 2 Die Luftkupplung (3) auf den Luftzufuhrschlauch der Einrichtung aufschrauben.
- 3 Wenn die Einheit mit einem Ringbolzen (1) ausgerüstet ist, ist der Rohrstopfen oben am Druckluftmotor zu entfernen und durch den Ringbolzen zu ersetzen.

HINWEIS

Zur Erleichterung der Montage des Deckels auf der Pumpe diese mit einem Hubwerk am Ringbolzen (1) anheben.

- 4 Wenn die Einheit mit einem optionalen Deckel ausgerüstet ist, sind die folgenden Schritte auszuführen:
 - 4.1 Den Deckel über das Pumpenrohr schieben und die Löcher im Deckel mit den Löchern im Boden des Druckluftmotors zur Deckung bringen.
 - 4.2 Den Deckel mit (im Lieferumfang enthaltenen) Anschlagmuttern und Schrauben befestigen.
 - 4.3 Rändelschrauben in die Öffnungen an der Seite des Deckels einschrauben.
- 5 Die Pumpe im Fass, Tank oder Saugrohr einbauen und sichern.
- 6 Den (nicht im Lieferumfang enthaltenen) Materialschlauch am Materialauslass des Druckluftmotors anschließen.
- 7 Die Luftkupplung (3) mit dem Adapter (2) im Druckluftmotor verbinden.

Betrieb

Prüfstandversuch und Vorfüllen

HINWEIS

Die folgenden Verfahren bei einem Druck von maximal 1.4 bar (20 psi) durchführen.

Der Regler muss einen Luftdruck gleich null anzeigen.

- 1 Den Luftanschluss (2) am Einlass des Druckluftmotors befestigen.
- 2 Die Luftkupplung (3) mit dem Luftanschluss verbinden.
- 3 Dem Pumpenmotor langsam Luftdruck zuführen.
- 4 Die Pumpe sollte sich einschalten. Wenn sich die Pumpe nicht einschaltet, ist zwecks Details der Abschnitt *Fehlerbehebung auf Seite 14* zu konsultieren.

Vorfüllen

Wenn der Luftdruck gleich null ist:

- 1 Den Materialschlauch mit dem Regelventil am Materialauslass anschließen. Die Flüssigkeit in einen geeigneten Behälter abfließen lassen.
- 2 Die Pumpe in den Materialbehälter einsetzen.
- 3 Dem Pumpenmotor langsam Luftdruck zuführen.
- 4 Abwarten, bis sich die Pumpe langsam ein- und wieder ausschaltet, bis im System und Material keine Lufteinschlüsse mehr vorhanden sind.
- 5 Wenn die Pumpe nicht vorgefüllt werden kann, ist zwecks Einzelheiten die *Fehlersuchtable* auf **Seite 14** zu konsultieren.

⚠️ WARNUNG

Die Pumpe nicht in Betrieb nehmen, wenn im System Undichtigkeiten auftreten. Die Luftzuführung zum Motor trennen.

Ein Missachten dieses Hinweises kann schwere Verletzungen verursachen.

Undichtigkeiten

Den Motor auf Luftlecks überprüfen. Wenn am Motor Undichtigkeiten auftreten, ist in der Anleitung zum Druckluftmotor (**397871**) nachzusehen.

Vorbeugende Wartung

Die zur Wartung erforderlichen Verfahren sind dem Abschnitt *Vorbeugender Wartungsplan* auf **Seite 13** zu entnehmen.

Tabelle 5

Vorbeugender Wartungsplan

Häufigkeit	Aufgabe
Täglich	Außenseiten mit sauberem Tuch abwischen
Wöchentlich	Auf Luft- und/oder Materiallecks inspizieren

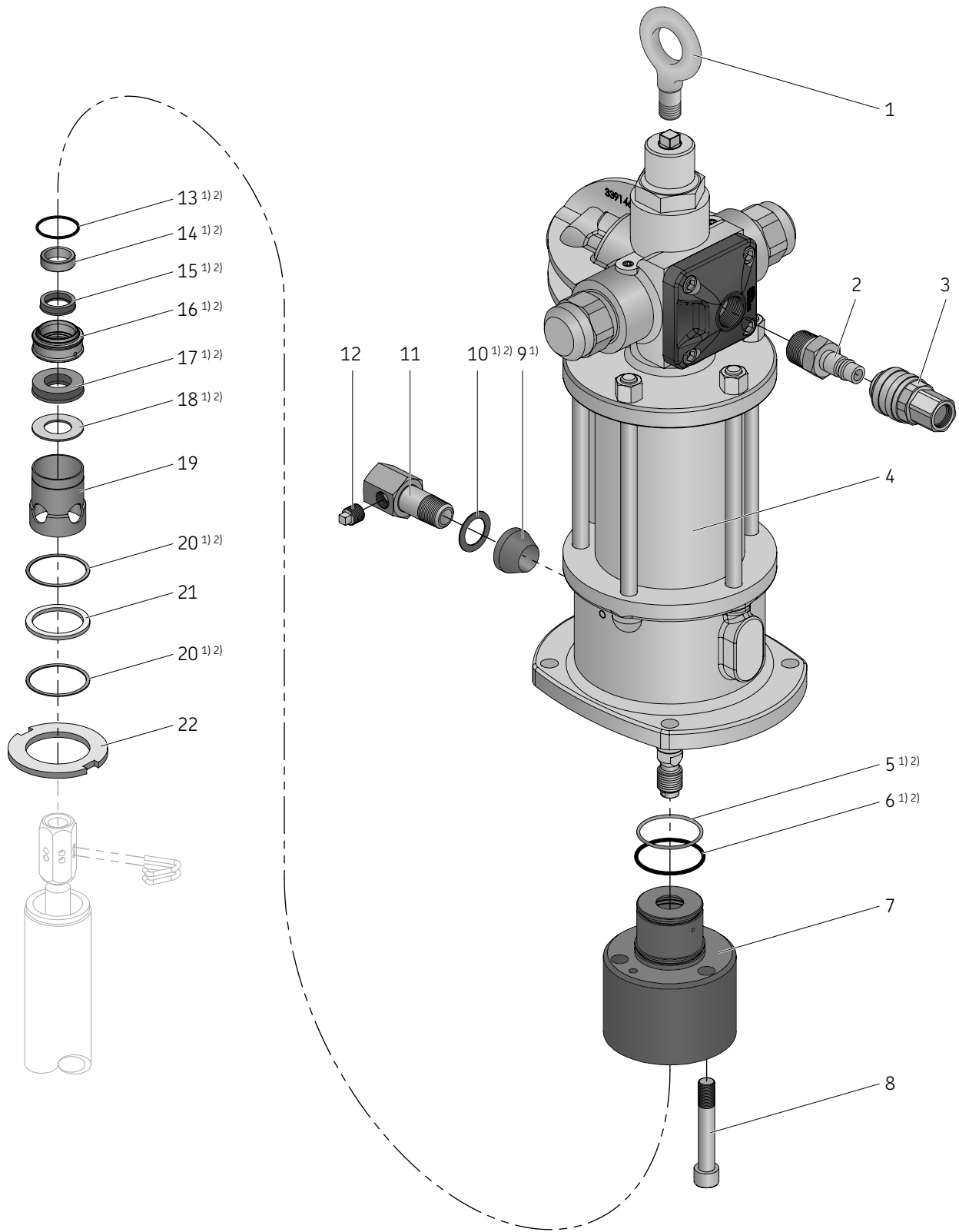
Aussetz-Test

Wenn der Luftdruck gleich null ist:

- 1 Dem Druckluftmotor langsam einen Luftdruck von 2.4 bar (*35 psi*) zuführen.
- 2 Das Regelventil so bedienen, dass das Material in einen Behälter geleitet wird.
- 3 Abwarten, bis die Pumpe läuft, bis im System und Material erneut keine Lufteinschlüsse mehr vorhanden sind.
- 4 Das Regelventil abschalten.
- 5 Den Luftdruck auf 6.9 bar (*100 psi*) einstellen.
- 6 Die Pumpe einer visuellen Inspektion auf Außenlecks unterziehen. Die Pumpe sollte sich nicht einschalten. Wenn die Pumpe nicht aussetzt, ist zwecks Details der Abschnitt *Fehlerbehebung* (**S 14**) zu konsultieren.

Fehlerbehebung

Pumpensymptom	Mögliches Problem	Lösung
Pump does not cycle	Druckluftmotor arbeitet nicht ordnungsgemäß.	Druckluftmotor inspizieren und je nach Bedarf umbauen oder ersetzen.
	Pumpenrohr ist verstopft und/oder enthält lose Komponenten.	Pumpenrohr umbauen.
	Unzureichender Luftdruck	Luftdruck erhöhen.
Pumpe saugt nicht an.	Überhöhte Einschaltgeschwindigkeit.	Luftdruck verringern.
	Undichte Stellen im Innern der Pumpe.	Siehe <i>Innenlecks</i> .
Pumpe schaltet sich schnell ein.	Produktquelle ist leer.	Produkt nachfüllen.
Pumpe schaltet sich ständig oder langsam (ein- oder zwei Mal/Stunde) ein.	Undichte Stellen im Innern der Pumpe.	Siehe <i>Innenlecks</i>
	Undichte Stellen außen an der Pumpe.	Siehe <i>Außenlecks</i> .
	Leckage im Verteilungssystem.	Leckage abstellen.
Außenlecks		
Sichtbares Materialleck an Drainageöffnung in Hauptteil (7).	Beschädigte Dichtung (17).	Pumpenrohr von Druckluftmotor abkoppeln und Dichtung (17) austauschen.
	Beschädigte Druckluftmotor-Kolbenstange.	Kolbenstange inspizieren und ggf. austauschen.
Sichtbares Materialleck am Boden des Hauptteils (7).	Pumpenrohr (31) ist nicht fest genug am Hauptteil (7) angezogen.	Pumpenrohr (31) fest am Hauptteil (7) anziehen.
	Beschädigte(r) Dichtungsring(e) (20).	Pumpenrohr vom Druckluftmotor abkoppeln und Dichtungsringe (20) austauschen.
Luftleck an Drainageöffnung in Hauptteil (7).	Beschädigte Dichtung (15).	Pumpenrohr von Druckluftmotor abkoppeln und Dichtung (15) austauschen.
Materialleck am Boden des Zylinders (31).	Unterer Ventilsitz (33) oder (35) ist nicht fest genug am Zylinder (35) angezogen.	Unteren Ventilsitz (33) oder (35) fest am Zylinder (31) anziehen.
	Beschädigter O-Ring (34).	O-Ring (34) austauschen.
Innenlecks		
Pumpe wird nicht vorgefüllt oder schaltet sich ständig oder langsam (ein- oder zwei Mal/Stunde) ein.	Fremdsubstanzen zwischen Kugel (28) und oberem Ventilsitz (30).	Quelle der Fremdsubstanzen feststellen und beseitigen.
	Fremdsubstanzen zwischen Kugel (32) und unterem Ventilsitz (33) oder (35).	Pumpenrohr auseinanderbauen, reinigen und inspizieren; abgenutzte und beschädigte Komponenten austauschen.
	Abgenutzte oder beschädigte Kugel (28)	
	Abgenutzter oder beschädigter oberer Ventilsitz (30).	
	Abgenutzte oder beschädigte Kugel (32).	
	Abgenutzter oder beschädigter unterer Ventilsitz (33) oder (35).	
	Abgenutzte oder beschädigte Kolbenstange (29).	



1) Im Reparatursatz 398986-2 für das Pumpenrohr enthalten.

2) Im großen Reparatursatz 393040-1 für die Hauptteil- und Dichtungsgruppe enthalten.

Ersatzteile

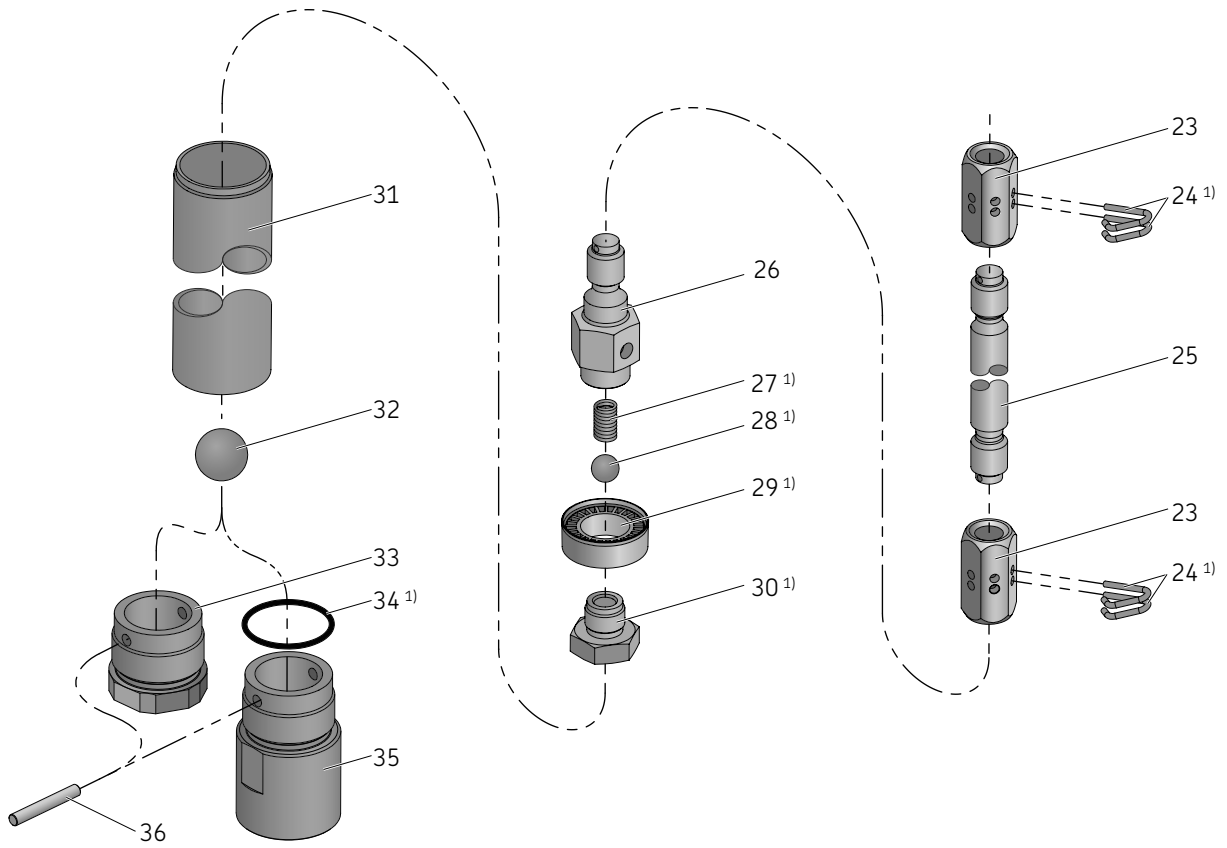
Pos.	Beschreibung	Anzahl	7783-A4	7783-C4
1	Ringbolzen	1	323842	N/A
2	Adapter (e)	1	328037	328037
3	Luftkupplung (i)	1	328031	328031
4	Druckluftmotor	1	–	–
5	O-Ring, 1 13/16 in × 2 in	1	–1) 2)*	–1) 2)*
6	O-Ring, 1 15/16 in × 2 1/8 in	1	–1) 2)*	–1) 2)*
7	Hauptteil	1	–	–
8	Innensechskant-Kopfschraube, 1/2-13	3	–*	–*
9	Buchse	1	324274 1)	324274 1)
10	Unterlegscheibe, 7/8 in × 1 19/64 in	1	–1) 2)*	–1) 2)*
11	Adapter	1	327706	327706
12	Rohrstopfen	1	–	–
13	O-Ring, 1 3/16 in × 1 5/16 in	1	–1) 2)*	–1) 2)*
14	Abstandshalter	1	–1) 2)*	–1) 2)*
15	Dichtung, 1 1/16 in OD and 1/4 in thick	1	–1) 2)*	–1) 2)*
16	Sperrring	1	–1) 2)*	–1) 2)*
17	Dichtung, 1 9/16 in OD × 3/8 in thick	1	–1) 2)*	–1) 2)*
18	Unterlegscheibe, 1 35/64 in OD	1	–1) 2)	–1) 2)
19	Abstandshalter	1	–*	–*
20	Dichtungsring (Aluminium), 1 29/32 in	2	323693 1) 2)	323693 1) 2)
21	Stahl-Unterlegscheibe, 1 9/16 Zoll 1.0. × 1 15/16 Zoll	1	332465	332465
22	Gegenmutter, 2-16 in	1	333256	333256

Teile mit fehlenden Bestellnummern sind nicht separat erhältlich.

1) Im Reparatursatz 398986-2 für das Pumpenrohr enthalten

2) Im großen Reparatursatz 393040-1 für die Hauptteil- und Dichtungsgruppe enthalten

* Zeigt eine Änderung an.



¹⁾ Im Reparatursatz 398986-2 für das Pumpenrohr enthalten.

Ersatzteile

Pos.	Beschreibung	Anzahl	7783-A4	7783-C4
23	Kupplung	2	323439	323439
24	Federbügel	4	324648 ¹⁾	324648 ¹⁾
25	Stange	1	–	–
26	Adapter	1	323751	323751
27	Feder	1	– ¹⁾	– ¹⁾
28	Kugel, 9/16 in diameter	1	– ¹⁾	– ¹⁾
29	Kolben	1	338120 ¹⁾	338120 ¹⁾
30	Ventilsitz	1	323707 ¹⁾	323707 ¹⁾
31	Zylinder	1	333356-1	333356-3
32	Kugel, 1 1/16 in diameter	1	172270-13	172270-13
33	Fußventilschaft	1	323708	N/A
34	O-Ring, 1 11/16 in x 1 7/8 in	1	N/A	– ¹⁾
35	Fußventilschaft	1	N/A	323778
36	Stift	1	323713	323713

Nicht alle Teile sind separat erhältlich.

¹⁾ Im Reparatursatz 398986-2 für das Pumpenrohr enthalten.

Reparatursätze

Satz	Beschreibung
398986-2	Pumpenrohr-Reparatursatz
393040-1	Hauptteil- und Dichtungsgruppe

alemite.com

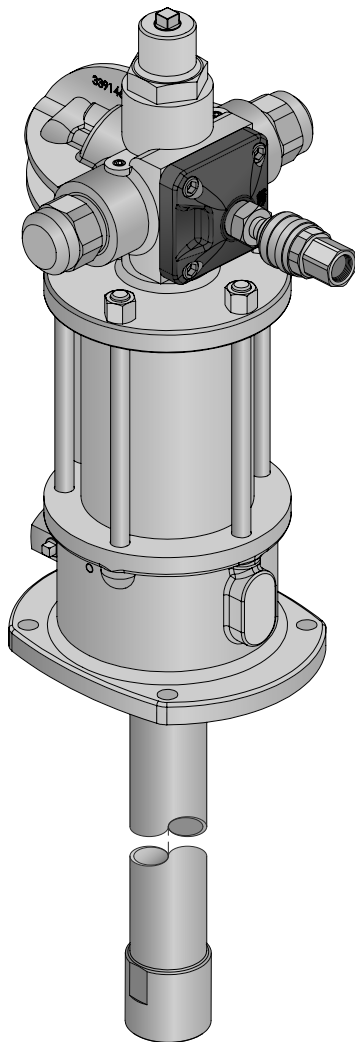
© Alemite, LLC ist eingetragene Marke der SKF Gruppe.

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.

October 2023 · Form 396686 Version 2

Bomba de lubricante fluido de baja presión

Modelos 7783-A4 y 7783-C4



Fecha de emisión	octubre 2023
Número de formulario	396686
Versión	2

Contenido

Declaración de conformidad *	3
Seguridad *	4
Descripción	6
Accesorios	6
Componentes accesorios	6
Dimensiones	6
Rendimiento de la bomba	7
Especificaciones	7
Mantenimiento y reparación	8
Reacondicionamiento	8
Desarmado	8
Guarnición superior del tubo de la bomba	8
Servicio del motor neumático	9
Limpie e inspeccione.	9
Armado	10
Guarnición superior del tubo de la bomba	10
Tubo de bomba	10
Componentes lubricados	10
Conecte el tubo de la bomba al motor neumático.	11
Guarnición superior del tubo de la bomba	11
Paso del lubricante por el agujero de drenaje	11
Instalación y operación	12
Instalación	12
Operación	12
Prueba de banco	12
Cebado	13
Prueba de calado	13
Fugas de aire	13
Mantenimiento preventivo	13
Plan de mantenimiento preventivo	13
Resolución de problemas	14
Piezas de servicio	16
Kits de reparación	18

* Indica cambio.



Declaración de conformidad *

DOCUMENTO
396686.DoC

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

CORREO ELECTRÓNICO: robert.collins@skf.com URL: www.skf.com



Esta Declaración de conformidad 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 lubricación
Números de pieza: 7783-A4, 7783-C4
Descripción:
Bomba de fluido impulsada por aire de baja presión
Año de la marca CE: 2020

Consta de las siguientes máquinas incompletas:

Nombre: motor neumático
Número(s) de modelo: 323440-4

Nombre: Tubos de bomba
Número(s) de modelo:
333357-A1, 323711-1

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

Directiva de máquinas 2006/42/CE

Directiva sobre emisiones de ruido (NED) 2000/14/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 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 12162:2001 +A1:2009
Bombas de líquido. Requerimientos de seguridad. Procedimiento para la prueba hidrostática

BS EN ISO 63000:2018
Documentación técnica para la evaluación de productos eléctricos y electrónicos con respecto a la restricción de sustancias peligrosas

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

Nº de hoja de resumen de archivo técnico:
RA396686

Yo, el abajo firmante de Alemite, L.L.C., por la presente declaro que el equipo especificado anteriormente, en su uso previsto, cumple con los requisitos de las normas armonizadas anteriores.

Robert Collins
Gerente de cumplimiento de normas técnicas
St. Louis, MO, U.S.A.
2022/02/11

* 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.
- 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.

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



Asegúrese de que ninguna parte del cuerpo quede atrapada por los dispositivos.

Las piezas del cuerpo pueden quedar atrapadas en los subconjuntos durante el funcionamiento.

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

⚠ ADVERTENCIA



No permita que el líquido se derrame al piso cuando opere el equipo. Si se produce un derrame, limpie cualquier líquido del piso antes de continuar con la operación.

De no cumplir con ello se pueden producir lesiones personales.

⚠ 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

Las bombas modelo 7783 son unidades de baja presión de simple efecto diseñadas para suministrar lubricantes fluidos de recipientes originales o tanques a granel.

Todos los modelos producen una relación 6:1 de presión de material a aire. Estas bombas son capaces de suministrar un gran volumen de lubricante a un caudal bajo (Ejemplo: A una presión de aire de 100 psi (7 bares), la bomba suministra 10 galones (38 litros) de aceite de engranajes SAE N.º 140 por minuto).

El modelo de bomba 7783-A4 está diseñado para barriles de 55 galones. El modelo 7783-C4 es una bomba de transferencia y se puede usar con extensiones.

NOTA *

Consulte el manual **397871** para obtener detalles sobre el motor neumático 323440-4.

Accesorios

Esta bomba puede usarse en una variedad de lugares que hace que se pueda utilizar con diversos artículos accesorios (→ **Tabla 1**, página 6).

* Indica cambio.

Tabla 1

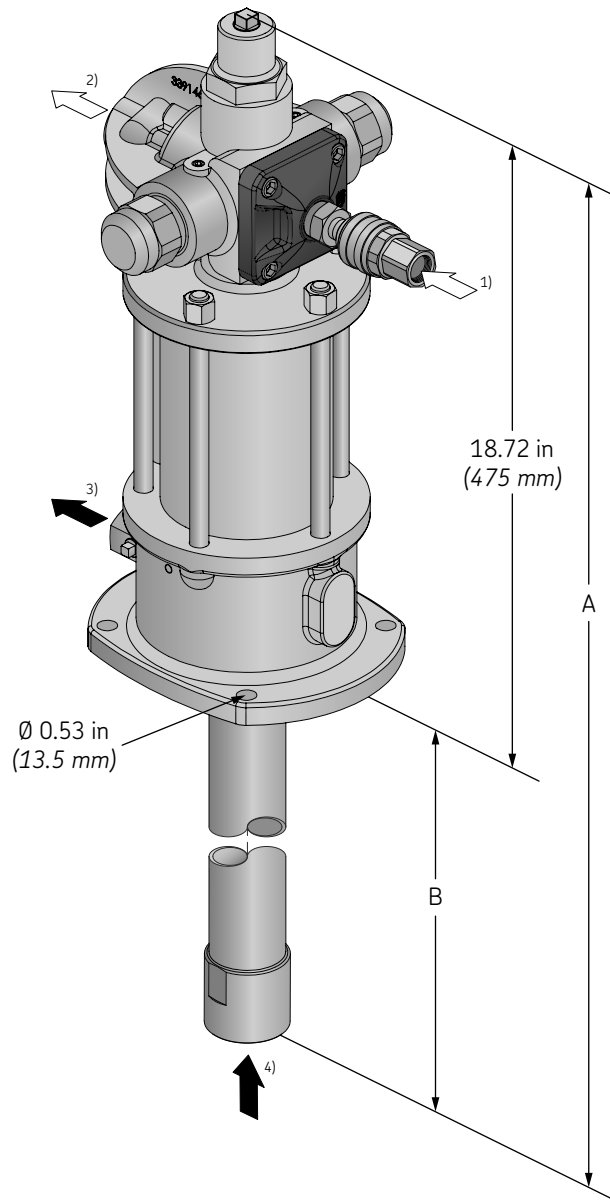
Componentes accesorios

Descripción	Pieza
Tapa para barriles de 120 libras	323800-4
Tapa para barriles de 400 libras	323847-4
Adaptador de tapón	326750-81
Interruptor de corte de bajo nivel ¹⁾	321206
Tubo de extensión ¹⁾	337123-1

¹⁾ Para usar en 7783-C4

Fig. 1

Dimensions



- 1) Entrada de aire
- 2) Escape de aire
- 3) Salida de material
- 4) Entrada de material

Tabla 2

Bomba	Recipiente	A	B
7783-A4	Barril de 55 galones	1 314 mm (51.72 pulg)	838 mm (33 pulg)
7783-C4	No disponible	816 mm (32.13 pulg)	340 mm (13.4 pulg)

Rendimiento de la bomba

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.

El *Rendimiento de la bomba* (página 7) contiene curvas basadas en tres 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).

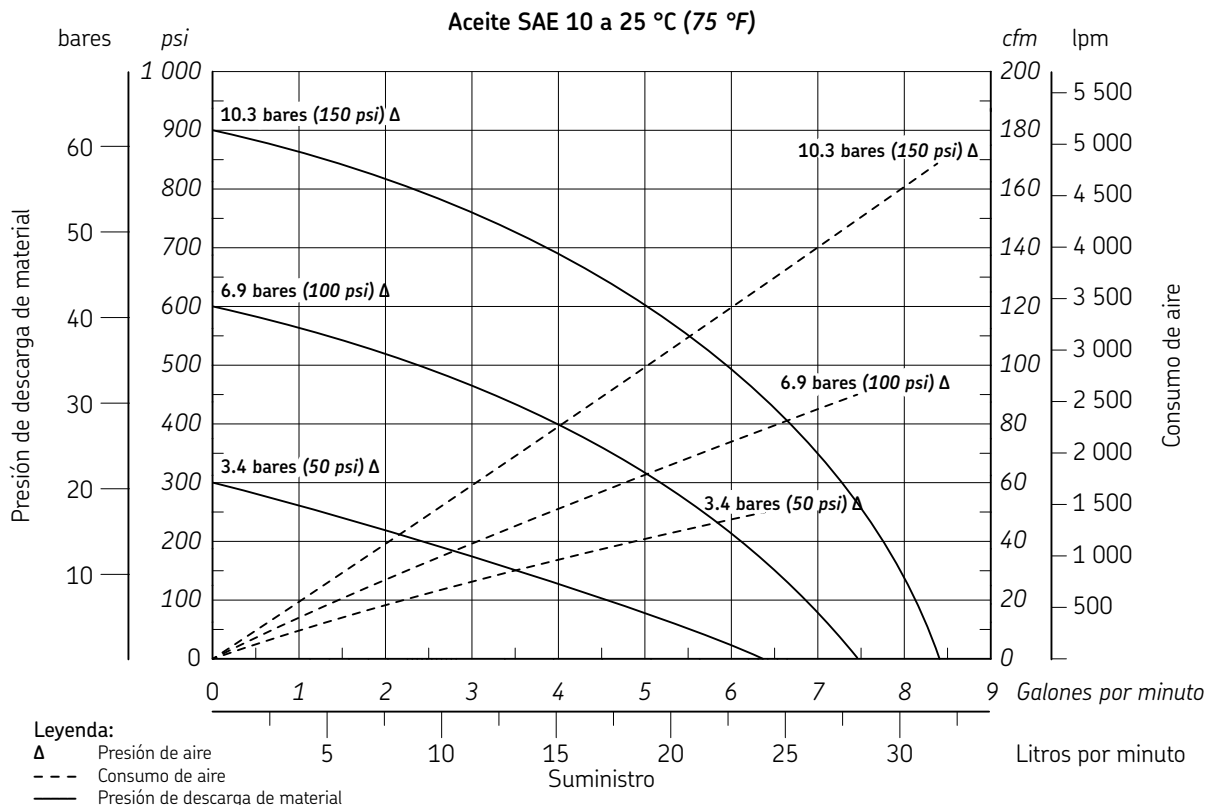
Tabla 3

Especificaciones	
Bomba	
Relación	6:1
Presión de aire de operación	4-12 bar (50-175 psi)
Presión de aire máxima	14 bar (200 psi)
Presión máxima del material	82 bar (1 200 psi)
Cilindrada	160 cm ³ por ciclo (9.8 pulg ³ por ciclo)
Peso de la bomba (aproximado)	22 kg (50 libras)
Motor neumático	
Diámetro del pistón x carrera	4 1/4 x 4 pulg (10.8 x 10.06 cm)
Orificio de entrada de aire	3/4 pulg NPTF
Orificio de salida de aire	3/4 pulg NPTF
Orificio de salida de material	1/2 pulg NPTF

Fig. 2

Rendimiento de la bomba

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



Mantenimiento y reparación

⚠ ADVERTENCIA

No use disolventes de hidrocarburos halogenados como cloruro de metileno o 1,1,1-tricloroetano en esta bomba.

Se puede producir una explosión con piezas de aluminio o cincadas de la bomba hagan contacto con los disolventes de hidrocarburos halogenados.

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

⚠ 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 alivio de presión o la descarga de material por accidente puede provocar lesiones.

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

Reacondicionamiento

NOTA

Consulte la **Fig. 3 (página 11)**, **Fig. IPB 1 (página 15)** y **Fig. IPB 2 (página 17)** para la identificación de componentes en todos los procedimientos de reacondicionamiento.

Desarmado

- 1 Desenrosque el adaptador (11) de la caja del motor neumático.
- 2 Quite la arandela (10) y el buje de goma (9).

Separe el tubo de la bomba del motor neumático

- 3 Sujete la caja del motor (4) horizontalmente en un tornillo de banco.
- 4 Afloje la contratuerca (22) que fija el tubo de la bomba (31) al motor neumático (4).

NOTA

Apoye el tubo de la bomba durante el retiro. Pueden ocurrir daños a los componentes.

- 5 Desenrosque el tubo de la bomba (31), con los componentes adjuntos, del motor neumático.
- 6 Tire del tubo de la bomba para exponer el acoplamiento (23).
- 7 Quite la presilla de resorte superior (24) que sujeta la varilla del tubo de la bomba (25) al acoplamiento (23).
- 8 Gire todo el tubo de la bomba (31) y desenrosque el acoplamiento (23) de la varilla del pistón del motor neumático.

Guarnición superior del tubo de la bomba

- 9 Desenrosque los tornillos (8) que sujetan el cuerpo (7) al motor neumático. No quite los tornillos del cuerpo.
- 10 Separe el cuerpo del motor neumático. Use los tornillos como palancas.
- 11 Position body on bench with larger diameter facing upward.
- 12 Quite la junta de aluminio (20), la arandela (21) y la junta adicional (20) del cuerpo.
- 13 Quite el espaciador (19), la arandela (18) y el sello (17).
- 14 Quite el anillo protector (16) con el sello (15) y el espaciador (14). Quite el sello del anillo protector.
- 15 Quite la junta tórica (13), la junta tórica (5) y la junta tórica (6) del cuerpo.

Tubo de bomba

- 16 Tire del acoplamiento superior (23) hasta que se retire del cilindro (31) el contenido del tubo de la bomba.
- 17 Quite la presilla de resorte inferior (24) del acoplamiento superior (23). Desenrosque y quite el acoplamiento superior de la varilla (25).
- 18 Quite las dos presillas de resorte (24) del acoplamiento inferior (23). Desenrosque y quite la varilla del acoplamiento inferior y después quite el acoplamiento inferior del adaptador (26).
- 19 Desenrosque y quite el asiento de la válvula (30) del adaptador (26).

- 20 Quite el pistón (29), la bola (28) y el resorte (27).
- 21 Agarre el cuerpo de la válvula de pie (33 o 35) y desenrosquelo del cilindro (31).
- 22 Para el modelo 7783-C4, quite la junta tórica (34) del cuerpo de la válvula de pie (35).
- 23 Golpee y saque el pasador (36) del cuerpo de la válvula de pie (33 o 35) y quite la bola (32).
- 24 Limpie e inspeccione todas las piezas para ver si hay desgaste o daños.

Servicio del motor neumático

Consulte el manual del motor neumático **397871** para obtener los procedimientos de reparación.

Limpie e inspeccione

NOTA

Use el kit de reparación apropiado para las piezas de repuesto. Asegúrese de que todos los componentes estén incluidos en el kit antes desechar las piezas usadas.

- 25 Limpie todas las piezas metálicas con un disolvente de limpieza inofensivo para el medio ambiente.
- 26 Inspeccione si hay desgaste o daños en todas las piezas. Sustituya según sea necesario.
- 27 Inspeccione detenidamente el pistón (29) y la varilla (25). Use una lupa para detectar cualquier marca de rayadura. Sustituya según sea necesario.
- 28 Inspeccione detenidamente las superficies de contacto de todos los componentes de la válvula de retención para ver si hay desperfectos. Asegúrese de obtener un contacto uniforme y limpio al armarse.

Armado

NOTA

Consulte la **Fig. 3 (página 11)**, la **Fig. IPB 1 (página 15)** y la **Fig. IPB 2 (página 17)** para identificar los componentes en todos los procedimientos de reacondicionamiento.

NOTA

Antes de armar, es necesario lubricar ciertos componentes con aceite limpio. Consulte la **Tabla 4 (página 10)** para obtener detalles.

Guarnición superior del tubo de la bomba

- 1 Instale la junta tórica (5) y la junta tórica (6) en el cuerpo (7).
- 2 Coloque el cuerpo con el diámetro más grande apuntando hacia arriba.
- 3 Instale la junta tórica (13) en el cuerpo.
- 4 Instale el espaciador (14) en el cuerpo. Asegúrese de que el espaciador esté centrado y asentado debidamente.
- 5 Instale el sello (15) (extremo del labio primero) en el anillo protector (16).
- 6 Instale el anillo protector en el cuerpo. Asegúrese de que el anillo esté centrado y asentado debidamente.

- 7 Instale y asiente el sello (17) (extremo trasero primero) en el cuerpo.

NOTA

No coloque la arandela (18) en el interior del espaciador (19). Se producirán daños en los componentes.

- 8 Instale la arandela (18) y el espaciador (19) en el cuerpo.
- 9 Lubrique la varilla de pistón del motor neumático.
- 10 Instale el cuerpo (mientras sujeta el espaciador en posición) sobre la varilla del pistón. Use un martillo pequeño u otra herramienta adecuada.
- 11 Gire el cuerpo para alinear el orificio de salida del producto con el agujero de la caja del motor neumático.
- 12 Instale la arandela (10) y el buje (9) en el adaptador (11).
- 13 Instale el adaptador (con sellador de roscas) en el cuerpo. No apriete el adaptador en este momento.
- 14 Instale los tornillos (8) que sujetan el cuerpo al motor neumático. Apriete bien cada tornillo.
- 15 Apriete el adaptador en el cuerpo.
- 16 Instale la junta de aluminio (20), la arandela (21) y una junta adicional (20) del cuerpo. Asegúrese de que los componentes mantengan su posición.

Tubo de bomba

- 17 Para el modelo 7783-C4, instale la junta tórica (34) en el cuerpo de la válvula de pie (35).
- 18 Coloque la bola (32) en el extremo superior del cuerpo de la válvula de pie (33) o (35).
- 19 Golpee e introduzca el pasador (36) en el cuerpo de la válvula de pie (33) o (35) para fijar la bola (32).
- 20 Sujete el cilindro (31) en una prensa de mordazas blandas.
- 21 Enrosque el cuerpo de la válvula de pie (33) o (35) en el cilindro (31). No apriete en este momento.
- 22 Enrosque la contratuerca (22) en el extremo superior del cilindro (31).
- 23 Quite el cilindro del tornillo de banco.
- 24 Coloque el pistón (29), el resorte (27) y la bola (28) en el adaptador (26).
- 25 Enroque el asiento de la válvula (30) en el adaptador (26) con compuesto trabarrosas. Una vez que la válvula haya hecho contacto con el pistón (29), apriete 1/4 de vuelta.
- 26 Enrosque los acoplamientos superior e inferior (23) en cada extremo de la varilla (25) hasta que se alineen los agujeros de las presillas de resorte.
- 27 Instale las dos presillas de resorte (24).
- 28 Enrosque el adaptador en el acoplamiento inferior (23) hasta que se alineen los agujeros de las presillas de resorte.
- 29 Instale la presilla de resorte (24).
- 30 Inserte la varilla y el acoplamiento en el cilindro (31), dejando el acoplamiento superior expuesto.

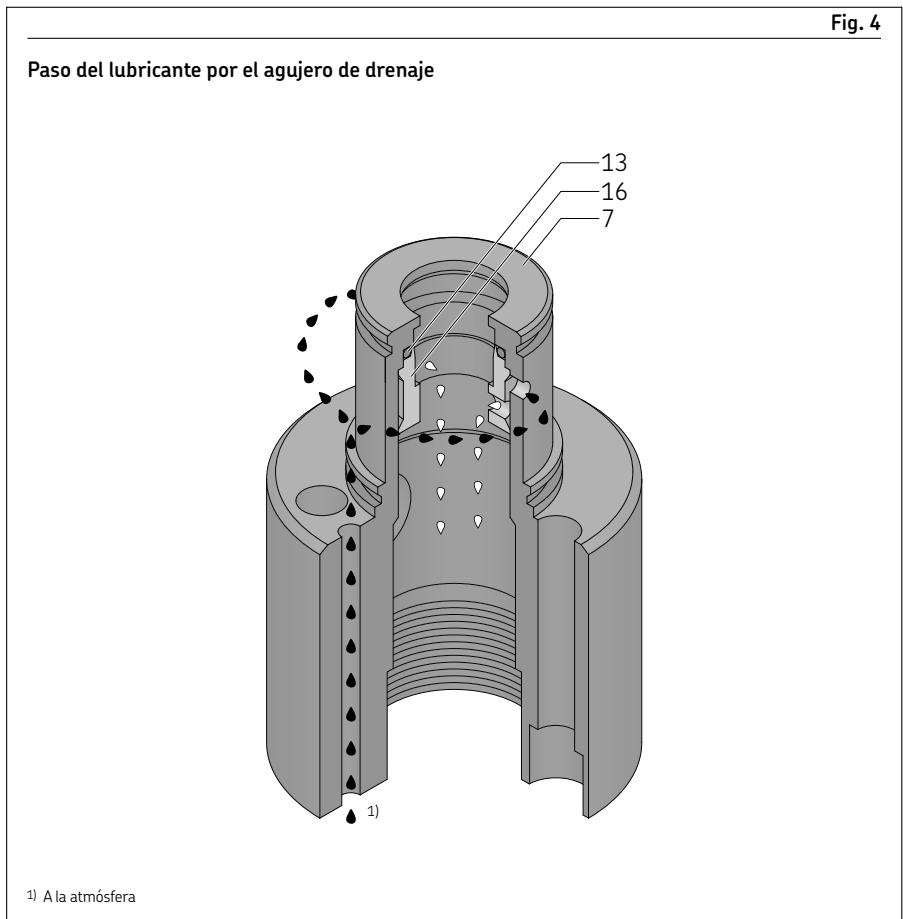
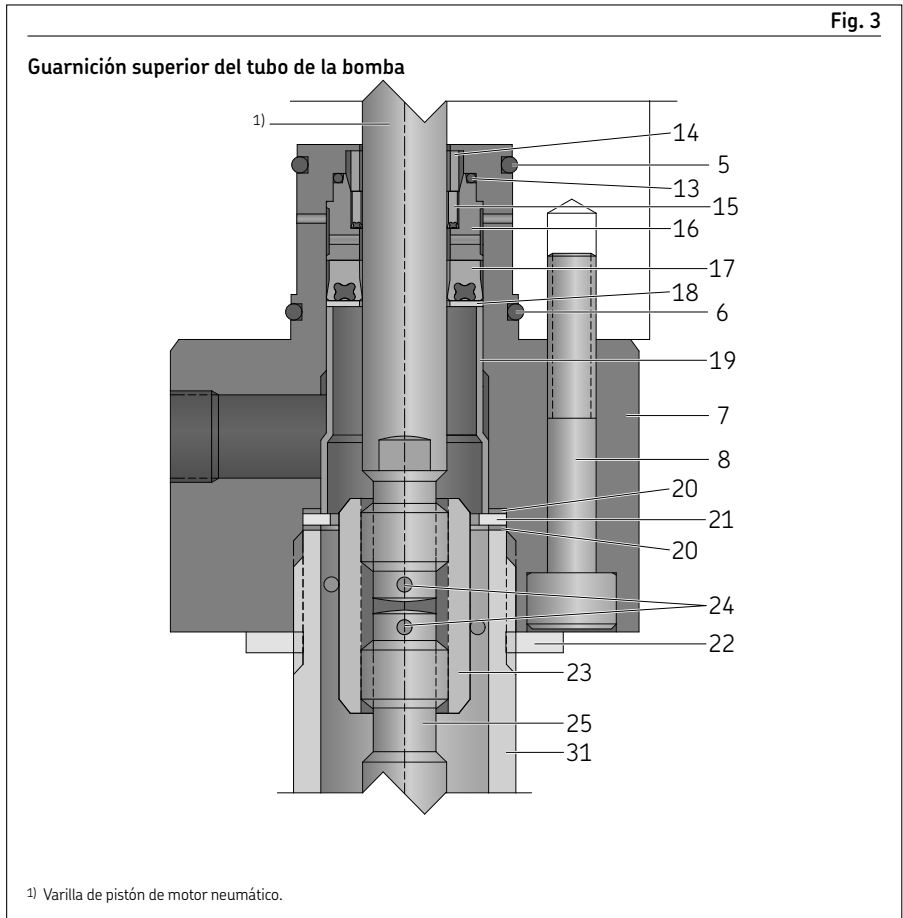
Table 4

Componentes lubricados

Artículo	Descripción
5	Junta tórica de 1 13/16 pulg × 2 pulg
6	Junta tórica de 1 15/16 pulg × 2 1/8 pulg
13	Junta tórica de 1 3/16 pulg × 1 5/16 pulg
15	Sello de 1 1/16 pulg OD and 1/4 pulg denso
17	Sello de 1 9/16 pulg OD × 3/8 pulg denso

Conecte el tubo de la bomba al motor neumático

- 31 Enrosque el acoplamiento (23) en el pistón del motor neumático hasta que se alineen los agujeros de las presillas.
 - 31.1 Gire todo el tubo de la bomba.
- 32 Instale la presilla de resorte (24).
- 33 Enrosque el tubo de la bomba en el cuerpo (7).
- 34 Coloque una llave grande u otra herramienta adecuada en la ranura del cuerpo del cebador (33 o 35).
 - 34.1 Apriete bien todos los componentes.
 - 34.2 Aplaste las juntas.
- 35 Apriete la contratuerca (22).



Instalación y operación

⚠ PRECAUCIÓN



No opere esta bomba sin equipos de protección personal. La bomba puede generar niveles de ruido superiores a 85 dBA que pueden resultar en la pérdida de oído.

De no cumplir con ello se pueden producir lesiones personales.

⚠ ADVERTENCIA

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

De no cumplir con ello se pueden producir lesiones graves o la muerte.

⚠ ADVERTENCIA

No haga funcionar la bomba con piezas rotas, que falten o sean defectuosas. Sustituya cualquier pieza sospechosa antes de la operación.

De no cumplir con ello se pueden producir lesiones graves o la muerte.

⚠ ADVERTENCIA

No opere con fugas en el sistema. Desconecte el aire del motor.

De no cumplir con ello se pueden producir lesiones personales graves.

Instalación

- 1 Enrosque el adaptador (2) en el orificio de entrada de aire del motor neumático (→ Fig. IPB 1, página 15).
- 2 Enrosque el acoplador de aire (3) en la manguera de aire de la instalación.
- 3 Si la unidad está equipada con un cáncamo (1), quite el tapón de tubo de la parte superior del motor neumático y reemplácelo por un cáncamo.

NOTA

Para facilitar la instalación de la cubierta en la bomba, levante la bomba por el cáncamo (1) por medio de un dispositivo de izado.

- 4 Si se va a usar la unidad con una cubierta opcional, efectúe los pasos siguientes:
 - 4.1 Deslice la cubierta sobre el tubo de la bomba y alinee los agujeros de la cubierta con los agujeros en la parte de abajo del motor neumático.
 - 4.2 Fije la cubierta con tuercas de tope y tornillos (suministrados).
 - 4.3 Instale los tornillos de mano en las aberturas del lado de la cubierta.
- 5 Instale y fije la bomba en el barril, tanque o tubo de succión.
- 6 Conecte una manguera de material (no se suministra) al orificio de salida de material del motor neumático.
- 7 Conecte el acoplamiento de la manguera de aire (3) al adaptador (2) en el motor neumático.

Operación

Prueba de banco

NOTA

Perform the following procedures at a
Efectúe los procedimientos siguientes a una presión que no exceda los 1.4 bar (20 psi).

Asegúrese de que la presión de aire en el regulador indique cero.

- 1 Instale el conector de aire (2) en el orificio de entrada del motor neumático.
- 2 Conecte el acoplamiento de aire (3) al conector.
- 3 Suministre lentamente presión de aire al motor de la bomba.
- 4 La bomba debe ciclar. Si la bomba no cicla, consulte *Resolución de problemas, página 14* para obtener detalles.

Cebado

Ponga la presión de aire a cero:

- 1 Conecte la manguera de producto con válvula de control al orificio de salida de material. Apunte la manguera a un recipiente apropiado.
- 2 Coloque la bomba en el recipiente del producto.
- 3 Suministre lentamente presión de aire al motor de la bomba.
- 4 Deje que la bomba cicle lentamente hasta que el sistema y el producto no tengan aire.
- 5 Si no se ceba la bomba, consulte *Resolución de problemas*, **página 14** para obtener detalles.

⚠ WARNING

Do No opere con fugas en el sistema. Desconecte el aire del motor. De no cumplir con ello se pueden producir lesiones personales graves.

Fugas de aire

Compruebe si hay fugas de aire en el motor. Si hay fugas en el motor, consulte el manual del motor neumático **397871** para obtener detalles.

Mantenimiento preventivo

Consulte en la sección titulada *Plan de mantenimiento preventivo*, **página 13** los procedimientos necesarios para efectuar el mantenimiento.

Tabla 5

Plan de mantenimiento preventivo

Intervalo	Tarea
Diariamente	Limpie el exterior con un paño limpio
Semanalmente	Inspect for air and/or material leakage

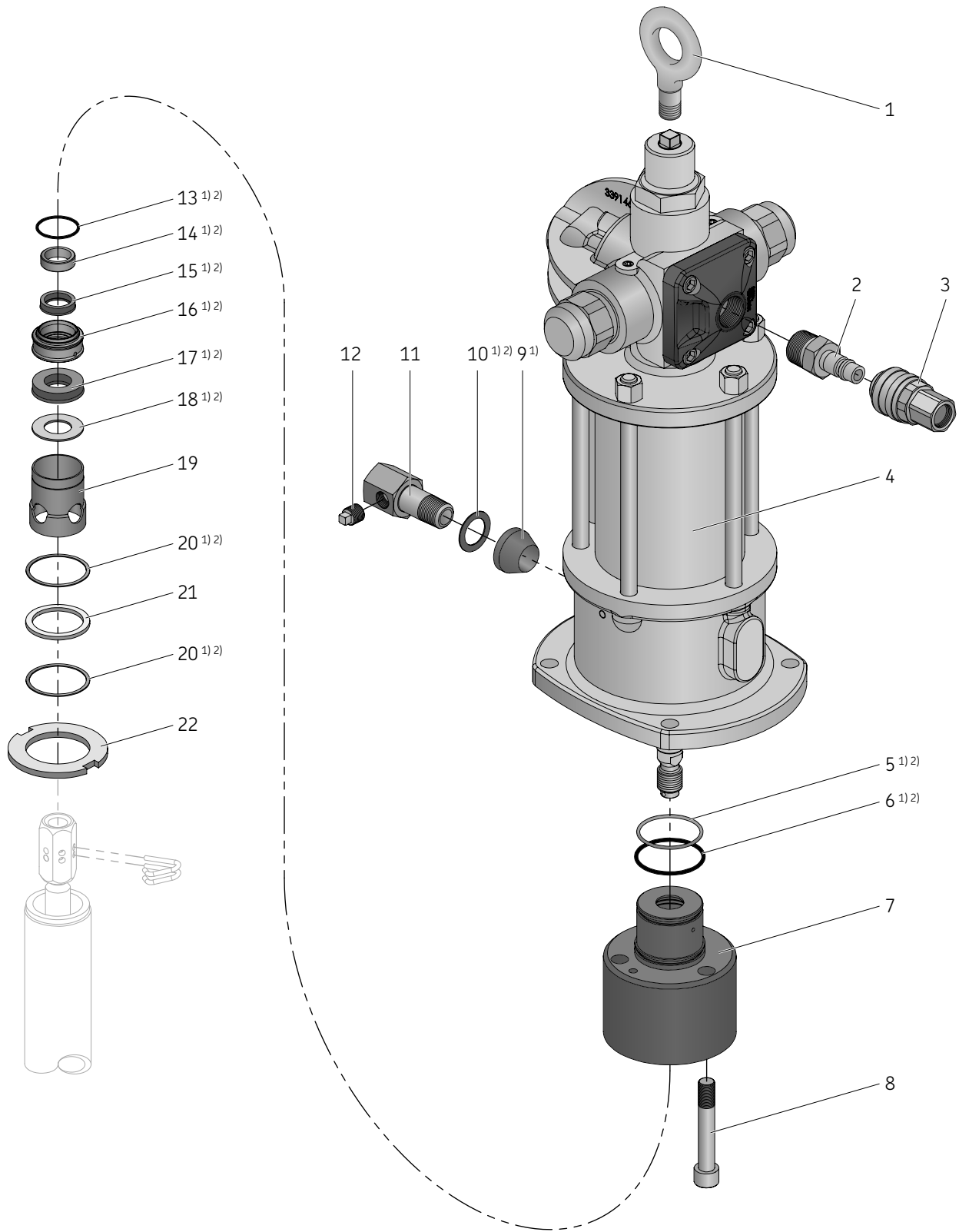
Prueba de calado

Ponga la presión de aire a cero:

- 1 Suministre lentamente aire a una presión de 35 psi (2.4 bares) al motor neumático.
- 2 Haga funcionar la válvula de control en un recipiente.
- 3 Deje que la bomba cicle lentamente hasta que el sistema y el producto estén nuevamente sin aire.
- 4 Cierre la válvula de control.
- 5 Fije la presión de aire en 6.9 bares (100 psi).
- 6 Inspeccione visualmente si hay fugas externas en la bomba. La bomba no debe ciclar. Si no se cala la bomba, consulte *Resolución de problemas*, **página 14**, para obtener detalles.

Resolución de problemas

Indicaciones de la bomba	Posibles problemas	Solución
La bomba no cicla.	El motor neumático no funciona correctamente.	Inspeccione el motor neumático y reconstrúyalo o reemplácelo según sea necesario.
	Tubo de bomba atascado o que contiene componentes aflojados.	Reconstruya el tubo de la bomba.
	Presión de aire insuficiente.	Aumentar la presión del aire.
La bomba no se ceba.	Velocidad de ciclado excesiva.	Reduzca la presión de aire.
	La bomba tiene fugas internas.	Vea <i>Fugas internas</i> .
La bomba cicla rápidamente.	La fuente de producto está vacía.	Reabastezca el producto.
La bomba cicla de forma continua, o lentamente (una o dos veces/hora).	Pump leaking internally	Vea <i>Fugas internas</i> .
	Pump leaking externally	Vea <i>Fugas externas</i> .
	Fugas en el sistema de distribución.	Repare la fuga.
Fugas externas Fugas de producto visibles en el orificio de drenaje en el cuerpo (7).	Sello dañado (17).	Separe el tubo de la bomba del motor neumático y sustituya el sello (17).
	Varilla de pistón del motor neumático dañada.	Inspeccione la varilla del pistón y sustitúyala según sea necesario.
Fugas de producto visibles en la parte inferior del cuerpo (7).	El tubo de la bomba (31) no está apretado de forma suficiente al cuerpo (7).	Apriete el tubo de la bomba (31) en el cuerpo (7).
	Juntas dañadas (20).	Separe el tubo de la bomba del motor neumático y sustituya las juntas (20).
Fugas de aire en el agujero de drenaje en el cuerpo (7).	Sello dañado (15).	Separe el tubo de la bomba del motor neumático y sustituya el sello (15).
Fugas de producto en la parte inferior del cilindro (31).	El asiento de la válvula inferior (33) o (35) no está suficientemente apretado en el cilindro (31).	Apriete el asiento de la válvula inferior (33) o (35) en el cilindro (31).
	Junta tórica dañada (34).	Replace o-ring (34)
Fugas internas La bomba no se ceba ni cicla de forma continua, o es lenta (una o dos veces/hora).	Material extraño entre la bola (28) y el asiento de la válvula superior (30).	Localice y elimine la fuente del material extraño.
	Material extraño entre la bola (32) y el asiento de la válvula superior (33) o (35).	Desarme el tubo de bomba, limpie, inspeccione y reemplace los componentes desgastados o dañados.
	Bola desgastada o dañada (28)	
	Asiento de válvula superior desgastado o dañado (30).	
	Bola desgastada o dañada (32).	
	Asiento de válvula inferior desgastado o dañado (33) o (35).	
Varilla de pistón desgastada o dañada (29).		



1) Se incluye en el kit de reparaciones de unidades 398986-2 para el tubo de la bomba.
 2) Se incluye en el kit de reparaciones mayores 393040-1 para el cuerpo y el grupo de sellos.

Piezas de servicio

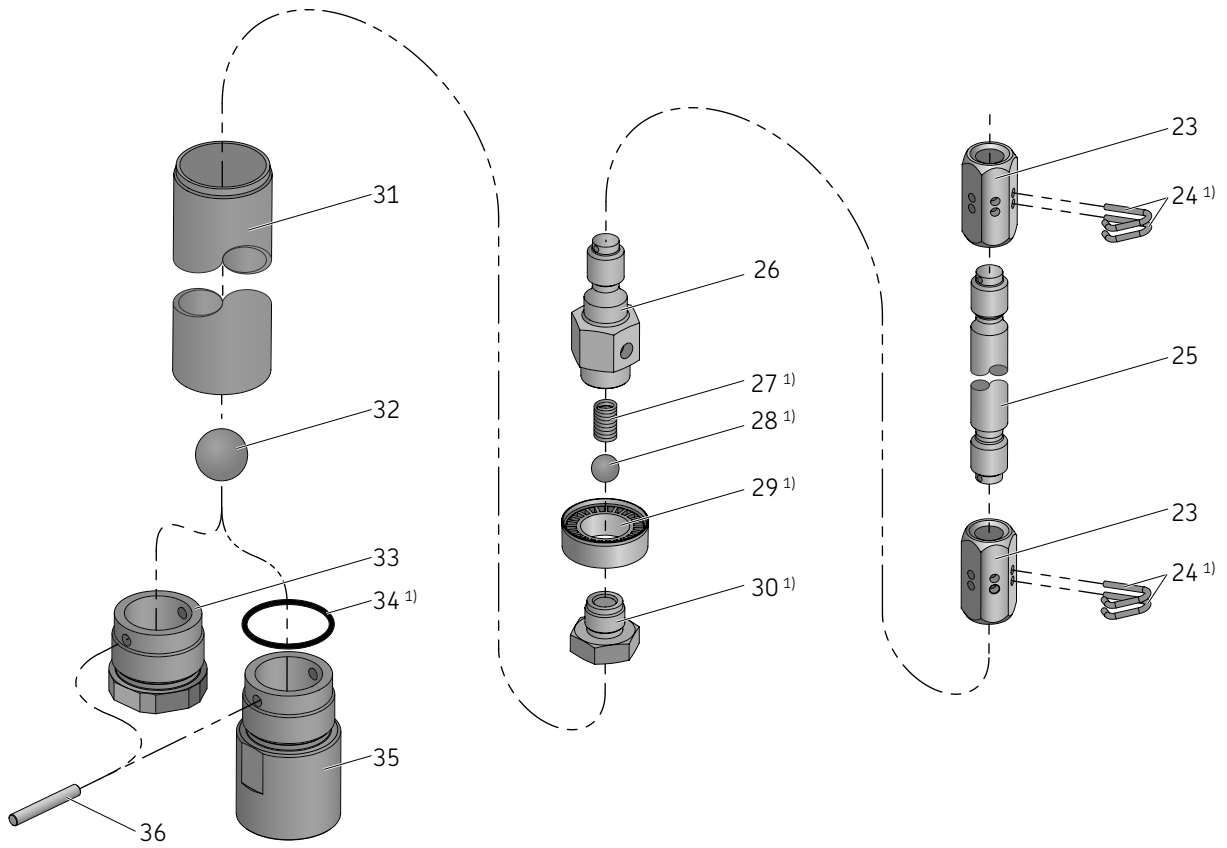
Artículo	Descripción	Cantidad	7783-A4	7783-C4
1	Cáncamo	1	323842	N/A
2	Adaptador (e)	1	328037	328037
3	Acoplamiento de aire (i)	1	328031	328031
4	Motor neumático	1	-	-
5	Junta tórica de 1 13/16 pulg × 2 pulg	1	-1)2)*	-1)2)*
6	Junta tórica de 1 15/16 pulg × 2 1/8 pulg	1	-1)2)*	-1)2)*
7	Cuerpo	1	-	-
8	Tornillo de cabeza hueca de 1/2-13	3	-*	-*
9	Buje	1	324274 1)	324274 1)
10	Arandela de 7/8 pulg × 1 19/64 pulg	1	-1)2)*	-1)2)*
11	Adaptador	1	327706	327706
12	Tapón de tubo	1	-	-
13	Junta tórica de 1 3/16 pulg × 1 5/16 pulg	1	-1)2)*	-1)2)*
14	Espaciador	1	-1)2)*	-1)2)*
15	Sello de 1 1/16 pulg OD and 1/4 pulg denso	1	-1)2)*	-1)2)*
16	Anillo protector (latón)	1	-1)2)*	-1)2)*
17	Sello de 1 9/16 pulg DE × 3/8 pulg denso	1	-1)2)*	-1)2)*
18	Arandela de 1 35/64 pulg OD	1	-1)2)	-1)2)
19	Espaciador	1	-*	-*
20	Junta (aluminio) 1 29/32 pulg	2	323693 1)2)	323693 1)2)
21	Arandela de acero, 1 9/16 pulg 1.0. × 1 15/16 pulg	1	332465	332465
22	Contratuercas de 2-16 pulg	1	333256	333256

Los números de pieza en blanco no están disponibles por separado.

1) Se incluye en el kit de reparaciones de unidades 398986-2 para el tubo de la bomba.

2) Se incluye en el kit de reparaciones mayores 393040-1 para el grupo de cuerpo y sellos.

* Indica cambio.



¹⁾ Se incluye en el kit de reparaciones 398986-2 para el tubo de la bomba.

Piezas de servicio

Artículo	Descripción	Cantidad	7783-A4	7783-C4
23	Acoplamiento	2	323439	323439
24	Presilla de resorte	4	324648 ¹⁾	324648 ¹⁾
25	Varilla	1	–	–
26	Adaptador	1	323751	323751
27	Resorte	1	– ¹⁾	– ¹⁾
28	Bola de 9/16 in diameter	1	– ¹⁾	– ¹⁾
29	Pistón	1	338120 ¹⁾	338120 ¹⁾
30	Asiento de válvula	1	323707 ¹⁾	323707 ¹⁾
31	Diámetro	1	333356-1	333356-3
32	Bola de 1 1/16 in diameter	1	172270-13	172270-13
33	Cuerpo de válvula de pie	1	323708	N/A
34	Junta tórica de 1 11/16 in x 1 7/8 in	1	N/A	– ¹⁾
35	Cuerpo de válvula de pie	1	N/A	323778
36	Pasador	1	323713	323713

No todas las piezas o accesorios están disponibles por separado.

¹⁾ Se incluye en el kit de reparaciones de unidades 398986-2 para el tubo de la bomba.

Kits de reparación

Kit	Descripción
398986-2	Kit de servicio del tubo de la bomba
393040-1	Grupo de cuerpo y sellos

alemite.com

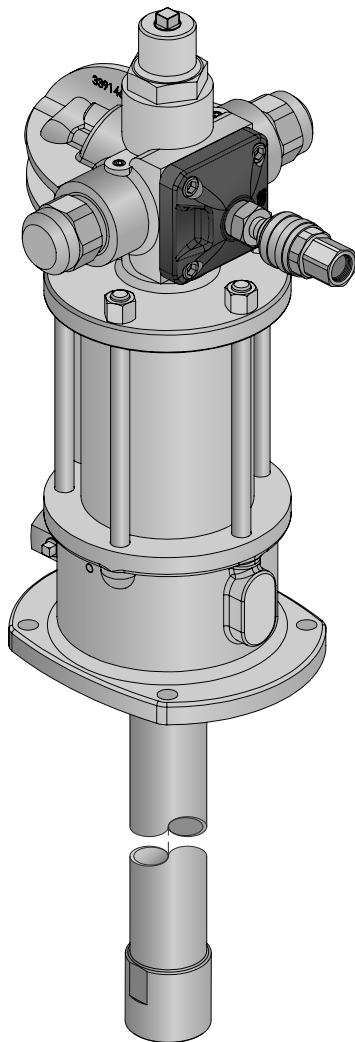
© Alemite, LLC es una marca registrada.

El contenido de esta publicación es propiedad intelectual del editor y no se puede reproducir (incluso en extractos) a menos que se otorgue un permiso previo por escrito. Se han tomado todas las precauciones para garantizar la exactitud de la información contenida 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 contenida en este documento.

octubre 2023 · Formulario 396686 Versión 2

Pompe à lubrifiant liquide basse pression

Modèles 7783-A4 et 7783-C4



Date de parution **octobre 2023**

Numéro de formulaire **396686**

Version **2**

Table des matières

Déclaration de conformité *	3
Sécurité *	4
Description	6
Accessoires	6
Composants accessoires	6
Dimensions	6
Rendement de la pompe	7
Caractéristiques	7
Maintenance et réparation	8
Révision	8
Désassemblage	8
Entretien du moteur pneumatique	9
Nettoyer et inspecter	9
Assemblage	10
Garniture supérieure de tube de pompe	10
Tube de pompe	10
Composants lubrifiés	10
Attacher le tube de la pompe sur le moteur pneumatique	11
Garniture supérieure de tube de pompe	11
Déplacement du lubrifiant des trous de purge	11
Installation et fonctionnement	12
Installation	12
Fonctionnement	12
Essai au banc	12
Prime	13
Essai de calage	13
Fuite d'air	13
Maintenance préventive	13
Programme de maintenance préventive	13
Dépannage	14
Pièces de rechange	16
Trousses de réparation	18

* Indique un changement.



Déclaration de conformité *

DOCUMENT
396686.DoC

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



Cette déclaration de conformité 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 de lubrification

Numéro(s) de pièce(s) :

7783-A4, 7783-C4

Description :

Pompe à liquide à entraînement pneumatique basse pression

Année du marquage CE : 2020

Composé des machines incomplètes suivantes :

Nom : Moteur pneumatique

Numéro(s) de modèle : 323440-4

Nom : Tubes de pompe

Numéro(s) de modèle :

333357-A1, 323711-1

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

Directive Machines 2006/42/CE

Directive sur les émissions sonores (NED)

et est conforme aux normes harmonisées suivantes :

EN ISO 4413: 2010

Puissance à fluide hydraulique - Règles générales et exigences en matière de sécurité pour les systèmes et leurs composants

EN ISO 12100: 2010

Sécurité des machines. Principes généraux de conception. Évaluation des risques et réduction des risques.

EN ISO 809:1998+A1:2009

Pompes et unités de pompage pour liquides - Exigences communes en matière de sécurité

EN 12162:2001 +A1:2009

Pompes à liquide. Exigences de sécurité. Procédure d'essai hydrostatique

BS EN ISO 63000:2018

Documentation technique pour l'évaluation des produits électriques et électroniques par rapport à la restriction des substances dangereuses

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 :
RA396686

Je, de Alemite, L.L.C., déclare par la présente que l'équipement spécifié ci-dessus est, dans son utilisation prévue, conforme aux exigences des normes harmonisées susmentionnées.

Robert Collins
Technical Compliance Manager
St. Louis, MO, U.S.A.
2022/02/11

* 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.
- 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.

REMARQUE

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 laisser aucune partie du corps se coincer dans l'équipement.

Les parties du corps peuvent être écrasées par les sous-ensembles pendant le fonctionnement.

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

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 des blessures.

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

Les pompes de série modèle 7783 sont des dispositifs basse pression à action unique, conçus pour distribuer des lubrifiants liquides en provenance de contenants originaux ou de réservoirs en vrac.

Tous les modèles fournissent un ratio de pression matériau-à-air de 6:1. Ces pompes sont capables de fournir un volume élevé de lubrifiant à bas régime (exemple : à une pression d'air de 7 bar (100 psi), la pompe fournit 38 litres (10 gallons) d'huile pour engrenages SAE N° 140 par minute).

La pompe modèle 7783-A4 est conçue pour des tambours de 55 gallons. Le modèle 7783-C4 est une pompe tronquée et peut être utilisé avec des rallonges.

REMARQUE *

Reportez-vous au manuel **397871** pour plus de détails sur le moteur pneumatique 323440-4.

Accessoires

Cette pompe peut être utilisée dans des emplacements variés, ce qui permet d'utiliser un assortiment d'articles accessoires (voir **Tableau 1, page 6**).

* Indique un changement.

Tableau 1

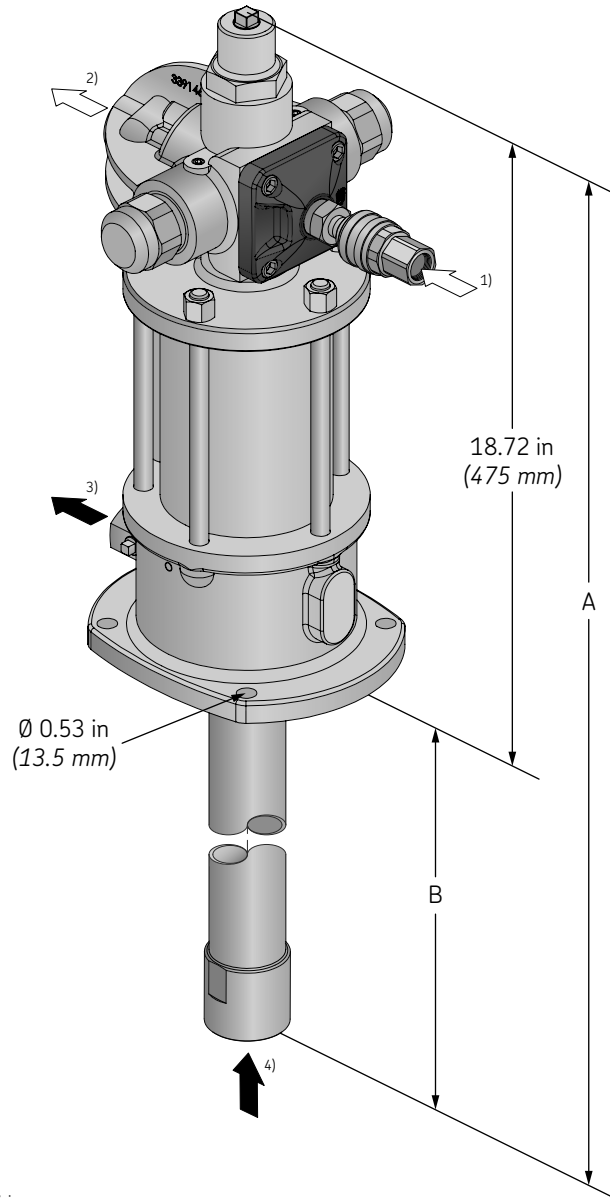
Composants accessoires

Description	Pièce
Couvercle pour tambours de 120 livres	323800-4
Couvercle pour tambours de 400 livres	323847-4
Adaptateur de bonde	326750-81
Commutateur de coupure de bas niveau ¹⁾	321206
Tube de rallonge ¹⁾	337123-1

¹⁾ À utiliser sur le modèle 7783-C4

Fig. 1

Dimensions



- 1) Orifice d'entrée d'air.
- 2) Échappement d'air.
- 3) Orifice de sortie de matériau.
- 4) Orifice d'entrée de matériau.

Tableau 2

Pompe	Contenant	A	B
7783-A4	Tambour de 55 gallons	1 314 mm (51.72 po)	838 mm (33 po)
7783-C4	S/O	816 mm (32.13 po)	340 mm (13.4 po)

Rendement de la pompe

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.

La section *Rendement de la pompe*, page 7 comprend des courbes en fonction de trois diverses pressions d'air. 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).

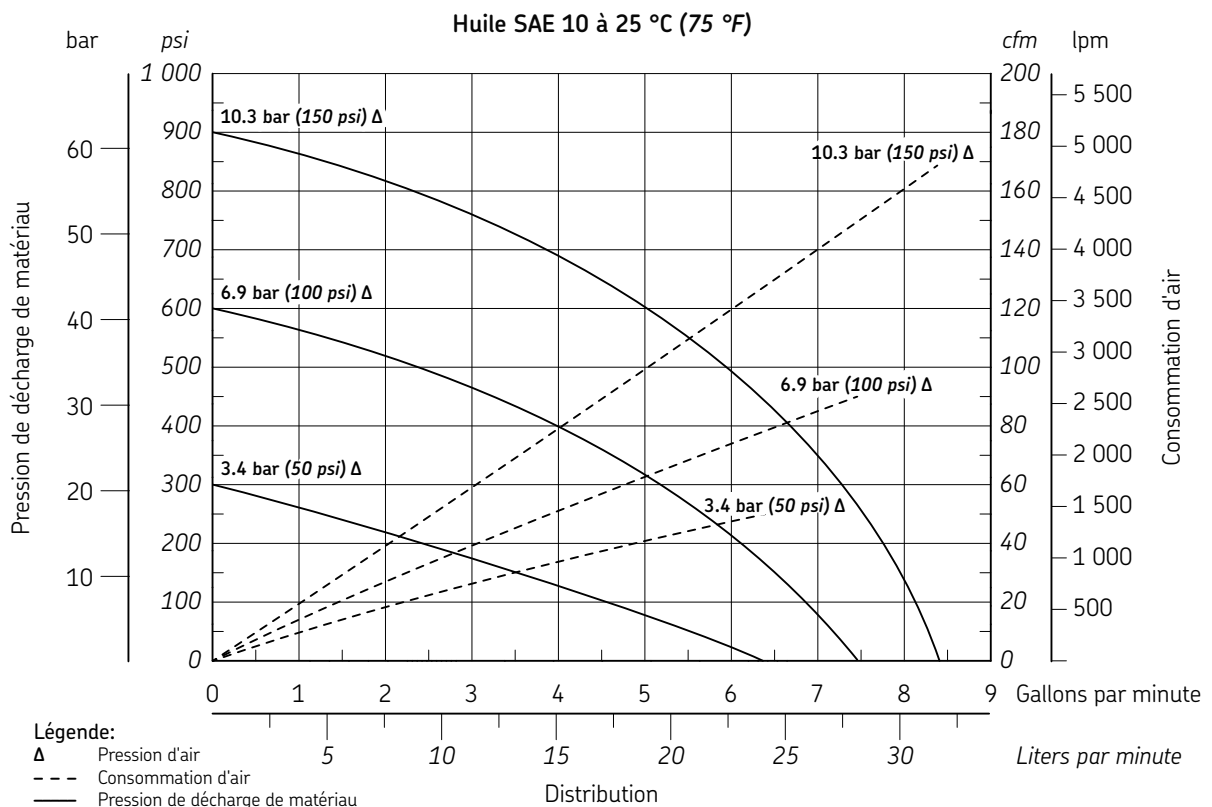
Tableau 3

Caractéristiques	
Pompe	
Ratio	6:1
Pression d'air de fonctionnement	4-12 bar (50-175 psi)
Pression d'air maximum	14 bar (200 psi)
Pression de matériau maximum	82 bar (1 200 psi)
Déplacement	160 cm ³ par cycle (9.8 po ³ par cycle)
Poids de la pompe (approximatif)	22 kg (50 livres)
Moteur pneumatique	
Diamètre de piston x course	10.8 x 10.06 cm (4 1/4 x 4 po)
Orifice d'entrée d'air	NPTF 3/4 po
Orifice de sortie d'air	NPTF 3/4 po
Orifice de sortie de matériau	NPTF 1/2 po

Fig. 2

Rendement de la pompe

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



Maintenance et réparation

⚠ AVERTISSEMENT

Ne pas utiliser des solvants pour hydrocarbures halogénés, comme du chlorure de méthylène ou du 1, 1, 1-trichloroéthane dans cette pompe.

Une explosion pourrait se produire lorsque les pièces en aluminium et/ou plaquées zinc dans la pompe entrent en contact avec des solvants pour hydrocarbures halogénés.

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

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

Révision

REMARQUE

Se reporter à la **Fig. 3 (page 11)**, **Fig. IPB 1 (page 15)** et **Fig. IPB 2 (page 17)** pour une identification des composants lors des procédures de révision.

Désassemblage

- 1 Dévisser l'adaptateur (11) se trouvant sur le logement du moteur pneumatique.
- 2 Retirer la rondelle (10) et les bagues en caoutchouc (9).

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

- 3 Claveter le boîtier du moteur (4) à l'horizontale dans un étau.
- 4 Desserrer le contre-écrou (22) qui fixe le tube de la pompe (31) sur le moteur pneumatique (4).

REMARQUE

Soutenir le tube de la pompe pendant la dépose. Les composants pourraient subir des dommages.

- 5 Dévisser le tube de la pompe (31), avec les composants attachés, du moteur pneumatique.
- 6 Tirer sur le tube de la pompe pour exposer le raccord (23).
- 7 Retirer la bride à ressort supérieure (24) qui fixe la tige du tube de la pompe (25) sur le raccord (23).
- 8 Tourner entièrement le tube de la pompe (31) et dévisser le raccord (23) se trouvant sur la tige du piston du moteur pneumatique.

Garniture supérieure de tube de pompe

- 9 Dévisser les capuchons vis (8) qui fixent le corps (7) sur le moteur pneumatique. Ne pas retirer les capuchons vis du corps.
- 10 Retirer le corps se trouvant sur le moteur pneumatique. Utiliser des vis d'assemblage comme leviers.
- 11 Positionner le corps sur un banc avec le diamètre supérieur tourné vers le haut.
- 12 Retirer le joint statique en aluminium (20), la rondelle (21) et le joint statique supplémentaire (20) du corps.
- 13 Retirer l'espaceur (19), la rondelle (18) et le joint d'étanchéité (17).
- 14 Retirer l'anneau de la lanterne (16) avec le joint d'étanchéité (15), et l'espaceur (14). Retirer le joint d'étanchéité de l'anneau de la lanterne.
- 15 Retirer le joint torique (13), le joint torique (5) et le joint torique (6) du corps.

Tube de pompe

- 16 Tirer sur le raccord supérieur (23) jusqu'à ce que le contenu du tube de la pompe soit retiré du cylindre (31).
- 17 Retirer la bride à ressort inférieure (24) se trouvant sur le raccord supérieur (23). Dévisser et retirer le raccord supérieur se trouvant sur la tige (25).
- 18 Retirer deux brides à ressort (24) se trouvant sur le raccord inférieur (23). Dévisser et retirer la tige se trouvant sur le raccord inférieur, puis retirer le raccord inférieur de l'adaptateur (26).
- 19 Dévisser et retirer le siège de clapet (30) de l'adaptateur (26).

- 20 Retirer le piston (29), la bille (28), et le ressort (27).
- 21 Saisir le corps du clapet de pied (33 ou 35) et le dévisser du cylindre (31).
- 22 Pour le modèle 7783-C4, retirer le joint torique (34) du corps de clapet de pied (35).
- 23 Taper sur la goupille (36) pour la sortir du corps de clapet (33 ou 35) et retirer la bille (32).
- 24 Nettoyer et inspecter toutes les pièces pour y déceler une usure ou des dommages éventuels.

Entretien du moteur pneumatique

Se reporter au manuel du moteur pneumatique **397871** pour les procédures de réparation.

Nettoyer et inspecter

REMARQUE

Utiliser la trousse de réparation appropriée pour les pièces de rechange. Vérifier que tous les composants sont inclus dans la trousse avant de jeter les pièces usées.

- 25 Nettoyer toutes les pièces métalliques dans un solvant de nettoyage sécuritaire pour l'environnement.
- 26 Inspecter toutes les pièces pour y déceler une usure et/ou des dommages éventuels. Remplacer au besoin.
- 27 Inspecter soigneusement le piston (29) et la tige (25). Utiliser une loupe pour déceler toute marque de rayure. Remplacer au besoin.
- 28 Inspecter de près les surfaces d'accouplement de tous les composants des clapets de non-retour pour y déceler des imperfections éventuelles, et assurer qu'un contact facile et propre soit obtenu après assemblage.

Assemblage

REMARQUE

Se reporter à la **Fig. 3 (page 11)**, à la **Fig. IPB 1 (page 15)** et à la **Fig. IPB 2 (page 17)** pour une identification des composants lors de toute procédure de révision.

REMARQUE

Avant l'assemblage, certains composants doivent être lubrifiés dans de l'huile propre. Se reporter au **Tableau 4 (page 10)** pour obtenir de l'information détaillée

Garniture supérieure de tube de pompe

- 1 Installer le joint torique (5) et le joint torique (6) sur le corps (7).
- 2 Positionner le corps (7) avec le grand diamètre vers le haut.
- 3 Installer le joint torique (13) dans le corps.
- 4 Installer l'espaceur (14) dans le corps. Vérifier que l'espaceur est centré et assis correctement.
- 5 Installer le joint d'étanchéité (15), extrémité lèvre en premier, dans l'anneau de la lanterne (16).
- 6 Installer l'anneau de la lanterne dans le corps. Vérifier que l'anneau est centré et assis correctement.
- 7 Installer et asseoir le joint d'étanchéité (17), extrémité talon d'abord, dans le corps.

REMARQUE

Ne pas placer la rondelle (18) à l'intérieur de l'espaceur (19). Les composants subiront des dommages.

- 8 Installer la rondelle (18) et l'espaceur (19) dans le corps.
- 9 Lubrifier la tige de piston du moteur pneumatique.
- 10 Installer le corps (tout en maintenant l'espaceur en place) sur la tige du piston. Utiliser un petit marteau ou un autre outil approprié.
- 11 Tourner le corps pour aligner l'orifice de sortie du produit avec le trou dans le logement du moteur pneumatique.
- 12 Installer la rondelle (10) et la bague (9) sur l'adaptateur (11).
- 13 Installer l'adaptateur (avec le mastic d'étanchéité pour filets) dans le corps. Ne pas serrer l'adaptateur à ce point.
- 14 Installer les capuchons vis (8) qui fixent le corps sur le moteur pneumatique. Serrer solidement chaque capuchon vis.
- 15 Serrer l'adaptateur dans le corps.
- 16 Installer le joint statique en aluminium (20), la rondelle (21) et le joint statique supplémentaire (20) dans le corps. S'assurer que les composants maintiennent leur position.

Tube de pompe

- 17 Pour le modèle 7783-C4, retirer le joint torique (34) sur le corps de clapet de pied (35).
- 18 Placer la bille (32) dans l'extrémité supérieure du corps de clapet de pied (33) ou (35).
- 19 Taper sur la goupille (36) pour la faire entrer dans le corps de clapet de pied (33 ou (35) et pour fixer la bille (32) en place.
- 20 Claveter le cylindre (31) dans un étau à mâchoires souples.
- 21 Visser le corps du clapet de pied (33) ou (35) dans le cylindre (31). Ne pas serrer à ce point.
- 22 Enfiler le contre-écrou (22) sur l'extrémité supérieure du cylindre (31).
- 23 Retirer le cylindre de l'étau.
- 24 Placer le piston (29), le ressort (27) et la bille (28) dans l'adaptateur (26).
- 25 Visser le siège de clapet (30) sur l'adaptateur (26) avec un bloqueur de filetage. Une fois que le siège de clapet est entré en contact avec le piston (29), serrer d'un quart de tour.
- 26 Visser le raccord supérieur et le raccord inférieur (23) sur chaque extrémité de la tige (25) jusqu'à ce que les trous des brides à ressort soient alignés.
- 27 Installer deux brides à ressort (24).
- 28 Visser l'adaptateur dans le raccord inférieur (23) jusqu'à ce que les trous de la bride à ressort soient alignés.
- 29 Installer la bride à ressort (24).
- 30 Insérer la tige et le raccord dans le cylindre (31), en laissant le raccord supérieur exposé.

Table 4

Composants lubrifiés

Article Description

5	Joint torique, 1 13/16 in × 2 in
6	Joint torique, 1 15/16 in × 2 1/8 in
13	Joint torique, 1 3/16 in × 1 5/16 in
15	Joint d'étanchéité, 1 1/16 in OD et 1/4 in épaisseur
17	Joint d'étanchéité, 1 9/16 in OD × 3/8 in épaisseur

Attacher le tube de la pompe sur le moteur pneumatique

31 Visser le raccord (23) sur la tige du piston du moteur pneumatique jusqu'à ce que les trous des brides à ressort soient alignés.

31.1 Tourner le assemblée de la tube de la pompe au complet.

32 Installer la bride à ressort (24).

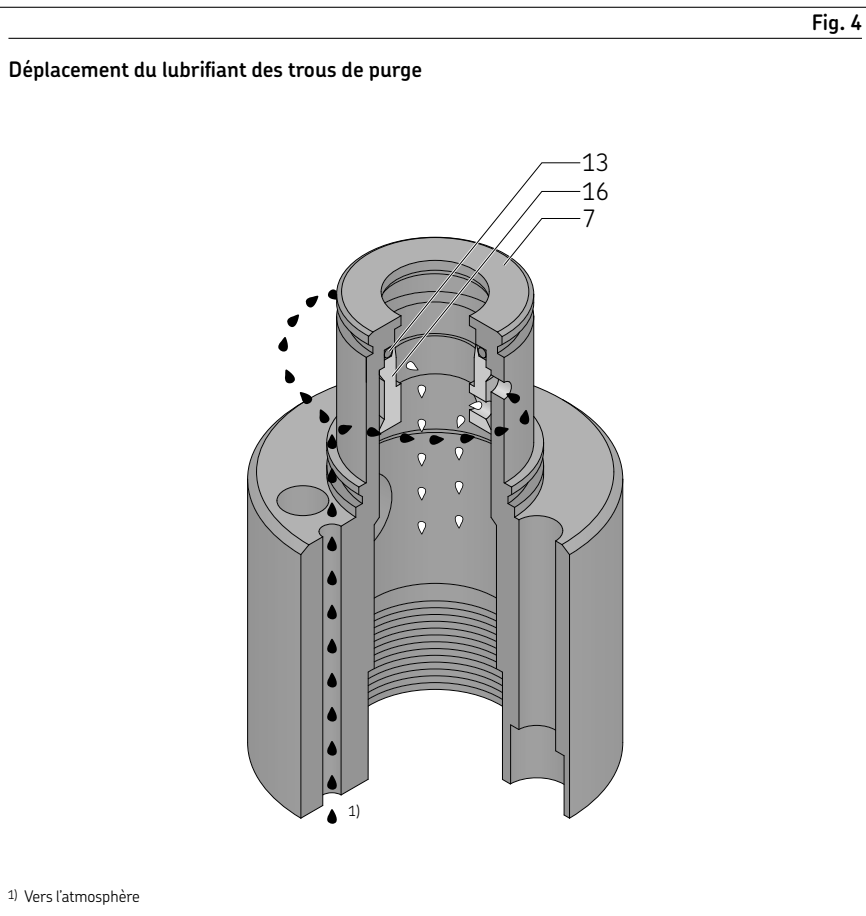
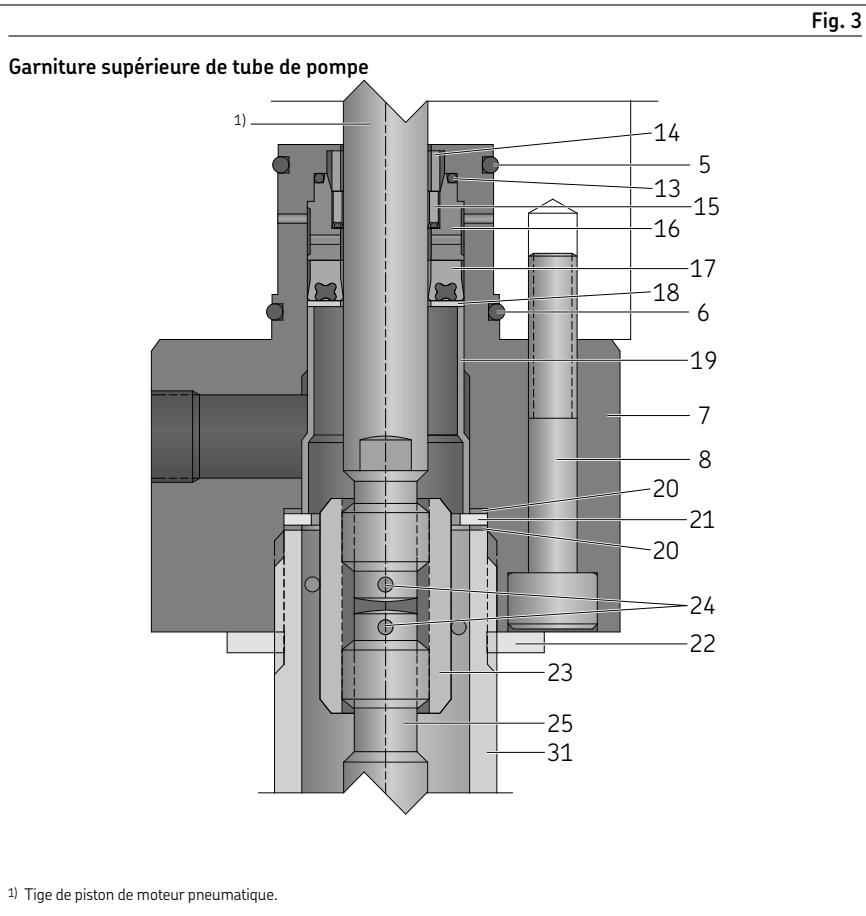
33 Visser le tube de la pompe dans le corps (7).

34 Placer une grande clé ou un autre outil approprié dans la fente du corps de l'amorceur (33 ou 35).

34.1 Serrer solidement tous les composants.

34.2 Écraser tous les joints statiques.

35 Serrer les contre-écrous (22).



Installation et fonctionnement

⚠ ATTENTION



Ne pas faire fonctionner cette pompe sans porter du matériel de protection individuelle. La pompe peut générer des niveaux de bruit dépassant 85 dBa qui pourraient créer une perte auditive.

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

⚠ AVERTISSEMENT

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

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

⚠ AVERTISSEMENT

Ne pas faire fonctionner la pompe avec des pièces cassées, manquantes, ou défectueuses. Remplacer les pièces défectueuses avant d'utiliser la pompe.

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

⚠ AVERTISSEMENT

Ne pas faire fonctionner si des fuites sont présentes dans le système.

Déconnecter l'air vers le moteur.

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

Installation

- 1 Enfiler l'adaptateur (2) dans l'orifice d'entrée d'air du moteur pneumatique (voir **Fig. IPB 1, page 15**).
- 2 Enfiler le coupleur d'air (3) sur le tuyau d'air de l'établissement.
- 3 Si le dispositif est muni d'un boulon à œil (1), retirer le bouchon de tuyau se trouvant sur le dessus du moteur pneumatique et le remplacer avec le boulon à œil.

REMARQUE

Pour faciliter l'installation du couvercle sur la pompe, lever la pompe par le boulon à œil (1) avec un treuil.

- 4 Si le dispositif sera utilisé avec un couvercle optionnel, suivre les étapes ci-dessous :
 - 4.1 Glisser le couvercle par-dessus le tube de la pompe et aligner les trous du couvercle avec les trous situés sur le dessous du moteur pneumatique.
 - 4.2 Fixer le couvercle en place en utilisant des écrous d'arrêt et des vis (fournis).
 - 4.3 Installer les vis de serrage dans les ouvertures se trouvant sur le côté du couvercle.
- 5 Installer et fixer la pompe en place dans le tambour, le réservoir ou le tuyau d'aspiration.
- 6 Connecter le tuyau de matériau (non fourni) à l'orifice de sortie de matériau du moteur pneumatique.
- 7 Connecter le coupleur de tuyau d'air (3) à l'adaptateur (2) dans le moteur pneumatique.

Fonctionnement

Essai au banc

REMARQUE

Effectuer les procédures suivantes à une pression qui ne dépassera pas 1.4 bar (20 psi).

S'assurer que la pression d'air indique zéro au niveau du régulateur.

- 1 Installer le connecteur d'air (2) sur l'orifice d'entrée du moteur pneumatique.
- 2 Connecter le coupleur d'air (3) au connecteur.
- 3 Fournir lentement de la pression d'air au moteur de la pompe.
- 4 La pompe devrait effectuer un cycle. Si la pompe n'effectue pas de cycle, se reporter à la rubrique **Dépannage, page 14** pour obtenir de l'information détaillée.

Prime

Avec une pression atmosphérique à zéro:

- 1 Connecter le tuyau du produit avec la vanne de commande à l'orifice de sortie de matériau. Diriger le tuyau dans un contenant approprié.
- 2 Mettre la pompe dans le contenant de produit.
- 3 Fournir lentement de la pression d'air au moteur de la pompe.
- 4 Laisser la pompe effectuer un cycle lentement jusqu'à ce que le système et le produit soient exempts d'air.
- 5 Si la pompe ne s'amorce pas, se reporter à la rubrique *Dépannage*, **page 14** pour obtenir de l'information détaillée.

⚠ WARNING

Ne pas faire fonctionner si des fuites sont présentes dans le système.
Déconnecter l'air vers le moteur.
Le non-respect des directives peut entraîner des lésions corporelles graves.

Essai de calage

Avec une pression d'air à zéro :

- 1 Fournir lentement une pression d'air de 2.4 bar (35 psi) au moteur pneumatique.
- 2 Faire fonctionner la vanne de commande dans un contenant.
- 3 Laisser la pompe effectuer un cycle jusqu'à ce que le système et le produit soient à nouveau libérés de l'air.
- 4 Fermer la vanne de commande.
- 5 Régler la pression d'air à 6.9 bar (100 psi).
- 6 Effectuer une inspection visuelle de la pompe afin d'y rechercher des fuites externes éventuelles. La pompe ne devrait pas effectuer de cycle. Si la pompe ne cale pas, se reporter à la rubrique *Dépannage*, **page 14** pour obtenir de l'information détaillée.

Fuite d'air

Inspecter le moteur pour y détecter des fuites d'air éventuelles. Si le moteur a des fuites, se reporter au manuel du moteur pneumatique **397871** pour obtenir de l'information détaillée.

Maintenance préventive

Se reporter à la section dénommée *Maintenance préventive*, **page 13** pour les procédures nécessaires pour effectuer une maintenance préventive.

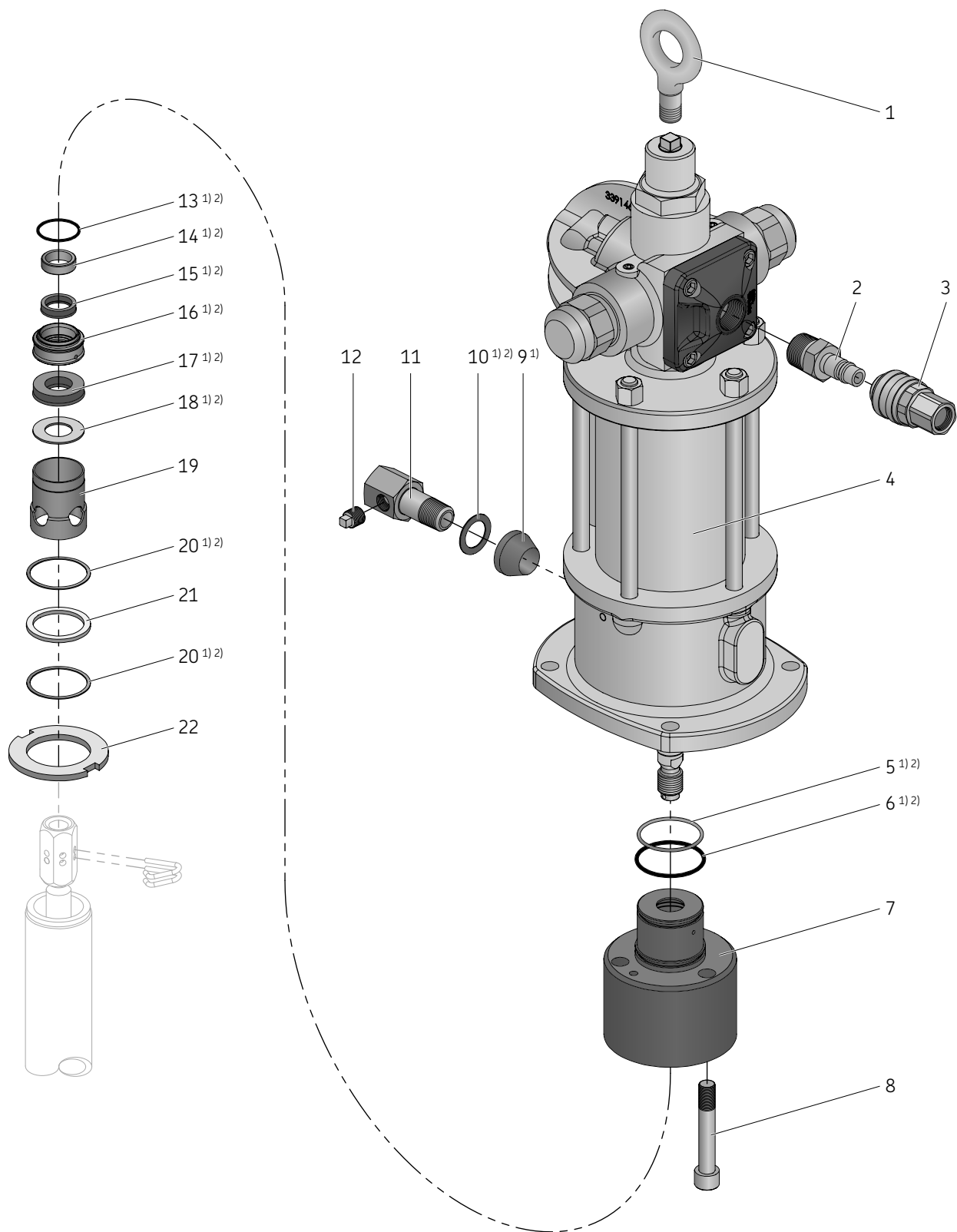
Tableau 5

Programme de maintenance préventive

Calendrier	Tâche
Tous les jours	Essuyer l'extérieur avec un chiffon propre
Toutes les semaines	Inspecter pour rechercher des fuites d'air et/ou de matériau éventuelles

Dépannage

Indications de la pompe	Problèmes possibles	Solution
La pompe n'effectue pas de cycle.	Le moteur pneumatique ne fonctionne pas correctement.	Inspecter le moteur pneumatique et reconstruire ou remplacer au besoin.
	Le tube de la pompe est bloqué et/ou contient des composants desserrés.	Reconstruire le tube de la pompe.
	Pression d'air insuffisante.	Augmenter la pression d'air.
La pompe ne s'amorce pas.	Régime de cycle excessif.	Réduire la pression d'air.
	Pompe qui fuit à l'intérieur.	Voir Fuites internes
La pompe effectue des cycles rapidement.	La source de produit est vide.	Remplir avec du produit.
La pompe effectue un cycle continuellement, ou lentement (une ou deux fois/heure).	La pompe a une fuite interne.	Voir la rubrique <i>Fuites internes</i> .
	La pompe a une fuite externe.	Voir la rubrique <i>Fuites externes</i> .
	Le système de distribution a des fuites.	Rectifier les fuites.
Fuites externes Fuite de produit visible au niveau du trou de purge dans le corps (7).	Joint d'étanchéité endommagé (17).	Séparer le tube de la pompe du moteur pneumatique et remplacer le joint d'étanchéité (17).
	Tige de piston de moteur pneumatique endommagée.	Inspecter la tige du piston et remplacer au besoin.
Fuite de produit visible au niveau du fond du corps (7).	Le tube de la pompe (31) n'est pas assez serré sur le corps (7).	Serrer le tube de la pompe (31) sur le corps (7).
	Joint(s) statique(s) endommagé (s) (20).	Séparer le tube de la pompe du moteur pneumatique et remplacer les joints d'étanchéité (20).
Fuite d'air au niveau du trou de purge dans le corps (7).	Joint d'étanchéité endommagé (15).	Séparer le tube de la pompe du moteur pneumatique et remplacer le joint d'étanchéité (15).
Fuite de produit dans le fond du cylindre (31).	Siège de clapet inférieur (33) ou (35) insuffisamment serré sur le cylindre (31).	Serrer le siège de clapet inférieur (33) ou (35) sur le cylindre (31).
	Joint torique endommagé (34).	Remplacer le joint torique (34).
Fuites internes La pompe ne s'amorce pas ou elle effectue des cycles continus ou lents (une ou deux fois/heure)	Corps étrangers entre la bille (28) et le siège de clapet supérieur (30).	Rechercher et éliminer la source de corps étrangers.
	Corps étrangers entre la bille (32) et le siège de clapet inférieur (33) ou (35).	Désassembler le tube de la pompe, nettoyer, inspecter et remplacer les composants usés ou endommagés.
	Bille usée ou endommagée (28)	
	Siège de clapet supérieur usé ou endommagé (30).	
	Bille usée ou endommagée (32).	
	Siège de clapet inférieur usé ou endommagé (33) ou (35).	
	Tige de piston usée ou endommagée (29).	



1) Inclus dans la trousse de réparations du dispositif 398986-2 pour tube de pompe.
 2) Inclus dans la trousse de réparations majeures 393040-1 pour corps et groupe d'étanchéité.

Pièces de rechange

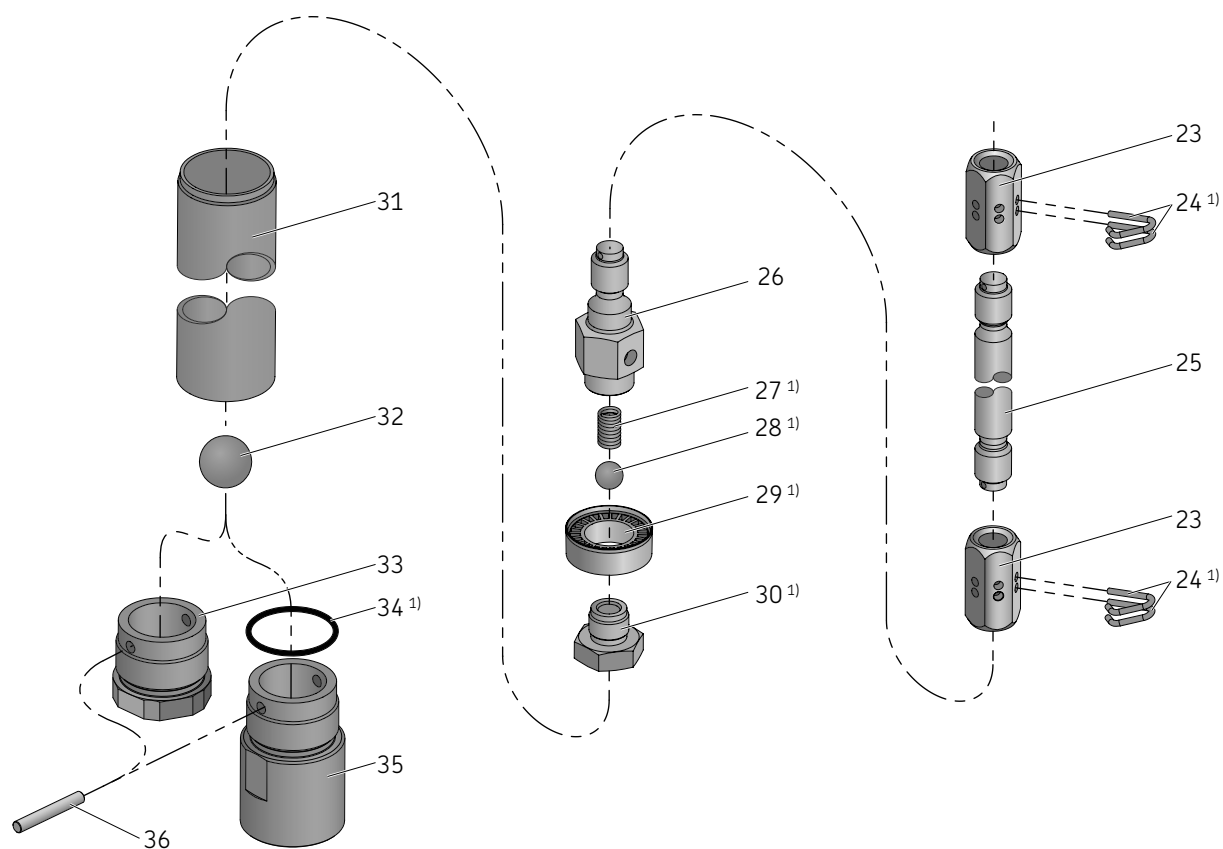
Article	Description	Quantité	7783-A4	7783-C4
1	Boulon à œil	1	323842	N/A
2	Adaptateur (e)	1	328037	328037
3	Coupleur d'air (i)	1	328031	328031
4	Moteur pneumatique	1	–	–
5	Joint torique, 1 13/16 in × 2 in	1	–1)2)*	–1)2)*
6	Joint torique, 1 15/16 in × 2 1/8 in	1	–1)2)*	–1)2)*
7	Corps	1	–	–
8	Vis de blocage à tête creuse, 1/2-13	3	–*	–*
9	Bague	1	324274 1)	324274 1)
10	Rondelle, 7/8 in × 1 19/64 in	1	–1)2)*	–1)2)*
11	Adaptateur	1	327706	327706
12	Bouchon de tuyau	1	–	–
13	Joint torique, 1 3/16 in × 1 5/16 in	1	–1)2)*	–1)2)*
14	Espaceur	1	–1)2)*	–1)2)*
15	Joint d'étanchéité, 1 1/16 in OD and 1/4 in épaisse	1	–1)2)*	–1)2)*
16	Anneau de lanterne	1	–1)2)*	–1)2)*
17	Joint d'étanchéité, 1 9/16 in OD × 3/8 in épaisse	1	–1)2)*	–1)2)*
18	Rondelle, 1 35/64 in OD	1	–1)2)	–1)2)
19	Espaceur	1	–*	–*
20	Joint (aluminium), 1 29/32 in	2	323693 1)2)	323693 1)2)
21	Rondelle en acier 1 9/16 in 1.0. × 1 15/16 in	1	332465	332465
22	Contre-écrou, 2-16 in	1	333256	333256

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

1) Inclus dans la trousse de réparations du dispositif 398986-2 pour tube de pompe.

2) Inclus dans la trousse de réparations majeures 393040-1 pour corps et groupe d'étanchéité.

* Indique un changement.



¹⁾ Inclus dans la trousse de réparations de dispositif 398986-2 pour tube de pompe.

Pièces de rechange

Article	Description	Quantité	7783-A4	7783-C4
23	Raccord	2	323439	323439
24	Bride à ressort	4	324648 ¹⁾	324648 ¹⁾
25	Tige	1	–	–
26	Adaptateur	1	323751	323751
27	Ressort	1	– ¹⁾	– ¹⁾
28	Bille, diam. 9/16 po	1	– ¹⁾	– ¹⁾
29	Piston	1	338120 ¹⁾	338120 ¹⁾
30	Siège de clapet	1	323707 ¹⁾	323707 ¹⁾
31	Cylindre	1	333356-1	333356-3
32	Bille, diam. 1 1/16 po	1	172270-13	172270-13
33	Corps de clapet de pied	1	323708	N/A
34	Joint torique, 1 11/16 in × 1 7/8 in	1	N/A	– ¹⁾
35	Corps de clapet de pied	1	N/A	323778
36	Goupille	1	323713	323713

Certaines pièces ne sont pas disponibles séparément.

¹⁾ Inclus dans la trousse de réparations de dispositif 398986-2 pour tube de pompe.

Trousses de réparation

Trousse	Description
398986-2	Trousse de réparation de tubes de pompes
393040-1	Corps et groupe d'étanchéité

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.

octobre 2023 · Formulaire 396686 Version 2