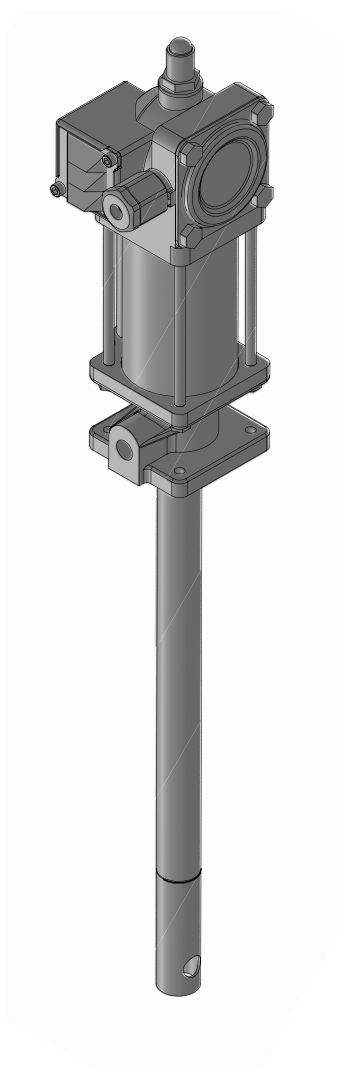


Air operated chassis pump

Model 82050 series "J", 82054 series "J", 82716 series "F", 83513 series "J", 84667, 84668 series "A"



Date of issue	April 2023
Form number	404793
Version	1

Contents

Declaration of Incorporation	3
U.K. Declaration of Incorporation	4
Safety	5
Explanation of signal words for safety	5
Description	6
Specifications	6
Dimensions	7
Installation	8
Typical system hookup	8
Accessories	8
Pressure relief procedure	9
Operation	9
Inspection before using pump	9
Maintenance	10
Lubrication	10
Material restriction prevention	10
Corrosion prevention	10
Repair	10
Disassembly and assembly	11
Disassembly	11
Assembly	14
Lubricant air valve mechanism	15
Troubleshooting	16
Service parts	17
Service according to model	17
Illustrated parts breakdown	18
Warranty	20



Declaration of Incorporation

DOCUMENT NUMBER
404793.Dol

**Manufacturer name/address:
Lincoln Industrial Corporation**

5148 N. Hanley Road
St. Louis, MO 63134 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
TEL: +49 (0) 6227-330

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

Dol

This Declaration of Incorporation is issued under sole responsibility of the manufacturer. Lincoln Industrial Corporation hereby declares that the partly completed machinery stated below:

Name: Series 20 pumps
Model number(s):
82050, 82054 and 83513 (series J);
82716 (series F); 84667; 84668 (series A)
Description:
Air-operated chassis pump
Year of CE: 2021

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

Machinery Directive 2006/42/EC
(Article 13 Partly Completed Machinery)

Noise Emission 2000/14/EC
(<85dBA @ 10 bar)

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 4414: 2010
Pneumatic fluid power. General rules and safety requirements for systems and their components

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

EN 1216:2001+A1:2009
Liquid pumps. Safety requirements. Procedure for hydrostatic testing

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

1.1.2a – 1.1.2b – 1.1.2c – 1.1.3 – 1.1.5 –
1.2.5 – 1.3.2 – 1.3.3 – 1.3.4 – 1.3.6 – 1.3.7 –
1.3.8 – 1.5.3 – 1.5.4 – 1.5.13 – 1.7 – 1.7.1 –
1.7.1.1 – 1.7.3 – 1.7.4



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

Technical file summary sheet number:
RA403404

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

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

Robert Collins
Technical Compliance Manager
St. Louis, MO, U.S.A.
2022/01/20

	U.K. Declaration of Incorporation	DOCUMENT NUMBER UK404793CA
<p style="text-align: center;">Manufacturer name/address: Lincoln Industrial Corporation 5148 N. Hanley Road St. Louis, MO 63134 U.S.A. TEL: +1 (314) 679-4200 FAX: +1 (314) 679-4367</p> <p style="text-align: center;">Authorized to compile the technical file: SKF (U.K.) Limited 2 Canada Close Banbury, Oxfordshire, OX16 2RT, GBR</p> <p style="text-align: center;">EMAIL: robert.collins@skf.com WEBSITE: www.skf.com</p>		

This U.K. Declaration of Incorporation is issued under sole responsibility of the manufacturer. Lincoln Industrial Corporation hereby declares that the partly completed machinery stated below:

Name: Series 20 pumps
Model number(s):
82050, 82054 and 83513 (series J);
82716 (series F); 84667; 84668 (series A)
Description:
Air-operated chassis pump
Year of CE: 2021

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

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

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

EN ISO 4414: 2010
Pneumatic fluid power. General rules and safety requirements for systems and their components

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

EN 1216:2001+A1:2009
Liquid pumps. Safety requirements. Procedure for hydrostatic testing

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

Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (S.I. 2008:1597)

Noise Emission in the Environment by Equipment for Use Outdoors Regulations 2001 (S.I. 2001:1701)

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

1.1.2a – 1.1.2b – 1.1.2c – 1.1.3 – 1.1.5 –
1.2.5 – 1.3.2 – 1.3.3 – 1.3.4 – 1.3.6 – 1.3.7
– 1.3.8 – 1.5.3 – 1.5.4 – 1.5.13 – 1.7 – 1.7.1
– 1.7.1.1 – 1.7.3 – 1.7.4

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

Technical file summary sheet number:
RA403404

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

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



Robert Collins
Technical Compliance Manager
St. Louis, MO, U.S.A.
2022/01/20

Safety

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

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

Adequate personal protection must be used to prevent splashing of material on the skin or in the eyes.

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

This equipment generates very high grease pressure. Extreme caution should be used when operating this equipment as material leaks from loose or ruptured components can inject fluid through the skin and into the body. If any fluid appears to penetrate the skin, seek attention from a doctor immediately.

Do not treat injury as a simple cut. Tell attending doctor exactly what type of fluid was injected.

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

- Do not misuse, over-pressurize, modify parts, use incompatible chemicals, fluids, or use worn and/or damaged parts.
- Do not exceed the stated maximum working pressure of the pump or of the lowest rated component in your system.
- Always read and follow the fluid 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, nonskid 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 between follower and barrel.

Body parts can be crushed by follower as follower lowers into barrel.

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

WARNING



Do not allow fluid to leak onto floor when removing follower from barrel. If spill occurs, clean any fluid on floor before installing a new barrel.

Failure to comply may result in personal injury.

WARNING

Do not use 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:



Description

Models 82050, 82054, 83513, 84667, 84668, and 82716 are air operated chassis pumps designed to pump low and medium viscosity materials (grease) from drums and pails.

Specifications

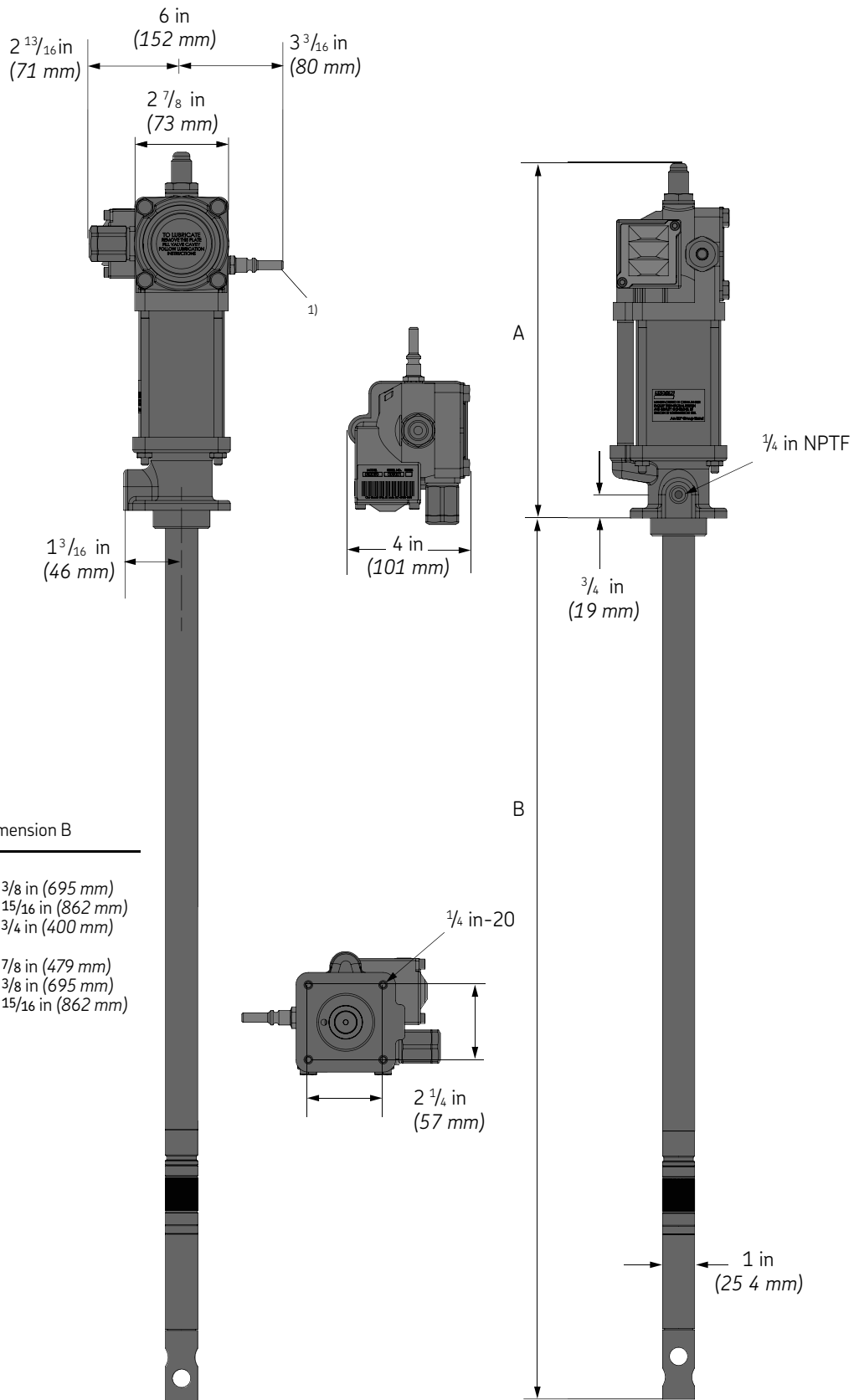
Air motor effective diameter	2.5 in (63,5 mm)
Air inlet	1/4 in NPTF
Material outlet	1/4 in NPTF
Ratio	50:1
Delivery output	80 in ³ /min (1 310 cm ³ /min) ¹⁾ 90 in ³ /min (1 474 cm ³ /min) ²⁾
Delivery per stroke	0.35 in ³ (5,7 cm ³) ¹⁾ 0.73 in ³ (11,9 cm ³) ²⁾
Minimum air pressure	30 psi (2 bar)
Maximum air pressure	150 psi (10 bar)
Maximum output pressure	7 500 psi (517 bar)
Noise level at 120 psi (8 bar)	<85 dB(A)

¹⁾ Models 82050, 82054, 83513 and 82716

²⁾ Models 84667 and 84668



Dimensions



Installation

Typical drum and pail hookups are described as follows only as guide in selecting and installing system.

Contact SKF factory representative for assistance in designing system for specific requirement.

⚠ WARNING

Do not exceed maximum pressure of lowest rated component in system.

Be sure all system equipment and accessories are rated to withstand 7 500 psi (517 bar) working pressure with 150 psi (10 bar) maximum incoming air pressure.

Failure to comply may result in death or serious injury.

NOTE

Do not exceed 90 psi (6 bar) air pressure to pump when using whip hoses. Accessory item whip hoses for dispensing valve are rated 4 500 psi (310 bar).

Typical system hookup

- 1 Determine drum or pail system for requirement.
- 2 Obtain air line filter/regulator/lubricator to use with inlet air supply and correct-sized air and grease line hoses with any required reducers, connectors and accessories.
- 3 Flush supply lines, hoses, reducers, connectors and accessories with mineral spirits or oil-based solvent. This will purge any contaminants that could damage pump or components, such as dirt, moisture, or metal shavings. Blow dry with air.
- 4 Flush pump with mineral spirits or oil-based solvents if necessary.
- 5 Assemble cleaned pump and supply line together with any required accessory.
- 6 Mount assembled pump to drum or pail.
- 7 Connect material output hose to pump.
- 8 Connect air regulator to pump.
- 9 Make sure all connections are securely tightened.

⚠ CAUTION

Do not connect pump to system prior to flushing. Pump was tested in lightweight oil to protect from corrosion. Flush pump before connecting to system to prevent possible contamination of grease.

Failure to comply may result in light personal injury and/or damage to equipment.

⚠ WARNING

Do not flush pump prior to holding metal part of dispensing valve firmly to side of grounded metal pail and adjusting pump to lowest possible fluid pressure. This will reduce risk of splashing or static sparking when flushing pump with solvents.

Failure to comply may result in serious personal injury and/or damage to equipment.

Accessories

- Filter/regulator/lubricator and gauge
- Eyebolt kit
- Follower plate - 120 lb, 400 lb (54,43 kg, 181 kg)
- Drum cover - 120 lb, 400 lb (54,43 kg, 181 kg)
- Drum cover with tie rods
- 1709 hoist
- 245530 - packing kit (for pumping synthetic lubricants)
- 425530 Viton/Teflon packing kit (for pumping synthetic lubricants with model 82716)

Pressure relief procedure

Always perform this procedure when pump is shut off and before checking, servicing, installing, cleaning or repairing any part of system.

Perform the following procedure:

- 1 Disconnect air supply to pump.
- 2 Point dispensing valve away from body and others.
- 3 Open dispensing valve into appropriate container until pressure is relieved.

If above procedure does not relieve pressure, dispensing valve or hose may be clogged. To relieve pressure, very slowly loosen hose end coupling. Then loosen completely and clear dispensing valve and/or hose.

- 1 To start pump, turn on main air supply.
- 2 Slowly open air regulator. Regulate air pressure from 20-40 psi (1,3-2,7 bar) and throttle to prime pump.
- 3 Open dispensing valve to allow air to be purged from system.
- 4 Allow pump to cycle until grease without air pockets flows from dispensing valve, then close dispensing valve.
- 5 After pump is primed, adjust air pressure to achieve smooth flow of grease from dispensing valve.

⚠ WARNING

Do not allow pump to operate when out of material. Pump will accelerate quickly and run too fast, resulting in costly damage to pump.

Failure to comply may result in serious personal injury and/or damage to equipment.

Operation

Inspection before pump use

Prior to operation or maintenance visual inspection shall be made. Check pump system for leaks, worn or missing parts.

Remove any pump that appears to be damaged, badly worn or does not operate correctly from service. Contact factory authorized service center for repairs.

If over pressurizing of equipment is believed to have occurred, contact factory authorized service center for inspection of pump.

Annual inspection by factory authorized service center is recommended.

- 6 If pump accelerates quickly or is running too fast, stop it immediately. Check grease supply and refill it if necessary. Prime pump to remove all air from system, or flush pump and relieve pressure.
- 7 Check grease supply and refill it if necessary.
- 8 Prime pump to remove all air from system or flush pump and relieve pressure.

NOTE

In circulating system, pump runs continuously and slows down or speeds up as supply demands, until air supply is shut off.

In direct supply system, with adequate air pressure supplied to motor, pump starts when gun or dispensing valve is opened and stalls against pressure when it is closed.

Use air regulator to control pump speed and grease pressure. Always use lowest pressure required to achieve desired results. Higher pressures will cause pump packings to wear prematurely.

⚠ WARNING

Do not operate pump prior to performing pressure relief procedure. Repeat procedure after operating.

Failure to comply may result in serious personal injury and/or damage to equipment.

Maintenance

⚠ WARNING

Do not perform maintenance on pump or system with pressure applied.
Failure to comply may result in death or serious injury.

Lubrication

NOTE

Air line filter/regulator/lubricator is recommended for use with SKF pump to remove harmful dirt and moisture from compressor air supply, and to provide automatic air motor lubrication.

If air line lubricator is not used, following procedure should be performed daily:

- 1 Disconnect air coupler from air fitting.
- 2 Fill air coupler with No. 10 SAE motor oil and reconnect to air fitting.
- 3 Operate pump to distribute lubricant.

Material restriction prevention

Flush system as required with compatible solvent to prevent material buildup when pumping material that dries or hardens.

NOTE

Always use lowest pressure required to achieve desired results. Higher pressures will cause pump packing to wear prematurely.

Corrosion prevention

⚠ WARNING

Do not flush pump with solvents without pump being grounded. Splashing or static sparking when flushing pump with solvents may cause explosion.

Always hold metal part of dispensing valve firmly to side of grounded metal pail and operate pump at lowest possible fluid pressure.

Failure to comply may result in death or serious injury.

To prevent water or air corrosion, never leave pump filled with water or air. Flush pump first with compatible solvent and then again with mineral spirits or oil-based solvent.

⚠ WARNING

Do not disassemble or assemble pump with pressure applied to pump or system. Relieve all pressure from system before and after use of pump.

Failure to comply may result in death or serious injury.

Repair

Repair is limited to replacement of listed service parts. Special procedures and tools are required. Contact SKF Customer Service, 5148 North Hanley Road, St. Louis, MO 63134, (314) 679-4200 for your nearest authorized service center.

When ordering replacement parts, list: part number, description, model number and series letter.

Disassembly and assembly

Disassembly

NOTE

If complete disassembly is required, order repair kit and replace all gaskets, o-rings and packings.

- 1 Remove valve cap (12) Refer to **Fig. 2**.
- 2 Remove trip rod pin (11) from trip rod collar (13).
- 3 Unscrew nuts (65) from tie rods (66).
- 4 Remove trip rod collar (13).
- 5 Raise air valve casting (9) to gain access to trip sleeve (8).
- 6 Unscrew trip sleeve (8) from trip rod (31) and remove air valve casting (9) from air cylinder (34).
- 7 Remove packing nut (68). Refer to **Fig. 3, page 12**.
- 8 Remove packing cap (71) from air valve casting (9).
- 9 Remove four valve cover screws (15) and cover (62).
- 10 Remove four toggle plate screws (16), toggle assembly (63) and trip shoe (64).
- 11 Remove four valve seat screws (61), springs (60), valve guide plate (59), valve slide seat (58) and gasket (56).
- 12 Unscrew trip rod packing nut (20) from air valve casting (9) and remove packing parts (17, 18, 19) (**Fig. 2**).
- 13 Unscrew pump tube from outlet body (33). Refer to **Fig. 4, page 13**.
- 14 Remove air cylinder (34) and air passage tube (35) from outlet body.
- 15 Extend air motor piston rod (1) out bottom of outlet body.
- 16 Place wrenches on air piston bolt (2) and on wrench flats of piston rod and unscrew piston rod.
- 17 Thread piston rod through gland packing to allow removal of pump tube.
- 18 Unscrew gland packing nut (21) from outlet body and remove all gland parts.
- 19 Remove priming tube (50) from bushing extension (51). Refer to **Fig. 5, page 13**.
- 20 Extend plunger rod (43) out of bushing extension and unscrew priming plunger (49) to allow removal of priming check parts and plunger rod (43).
- 21 Remove bushing extension (51).

- 22 Unscrew plunger and bushing assembly (40) from pump tube.

- 23 Unscrew coupling nut (36) from plunger adapter (53) to allow removal of plunger and bushing assembly intact, reducing chance of losing ball stop (38) and check ball (39).

NOTE

Hold trip rod (31) with non-marring pliers while loosening trip sleeve (8) or trip sleeve (8) will turn trip rod (31).

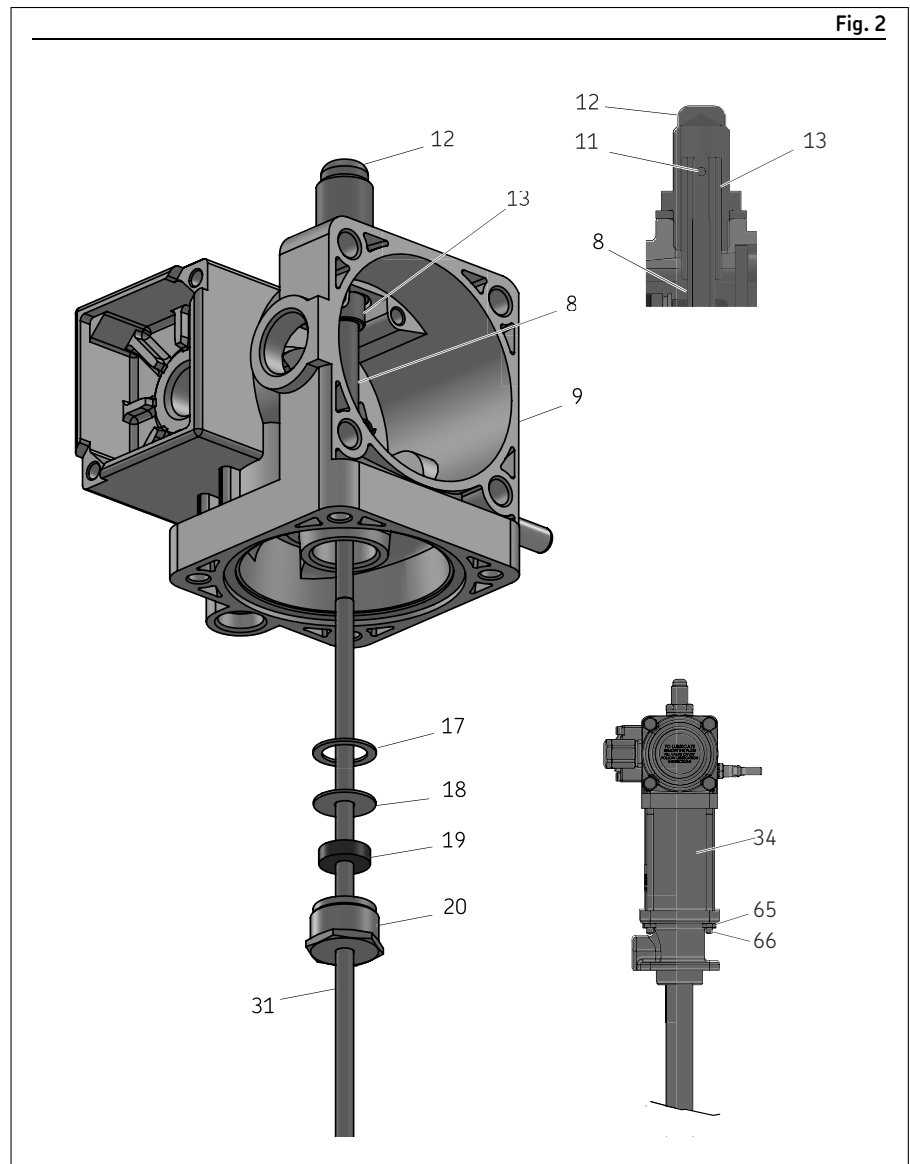
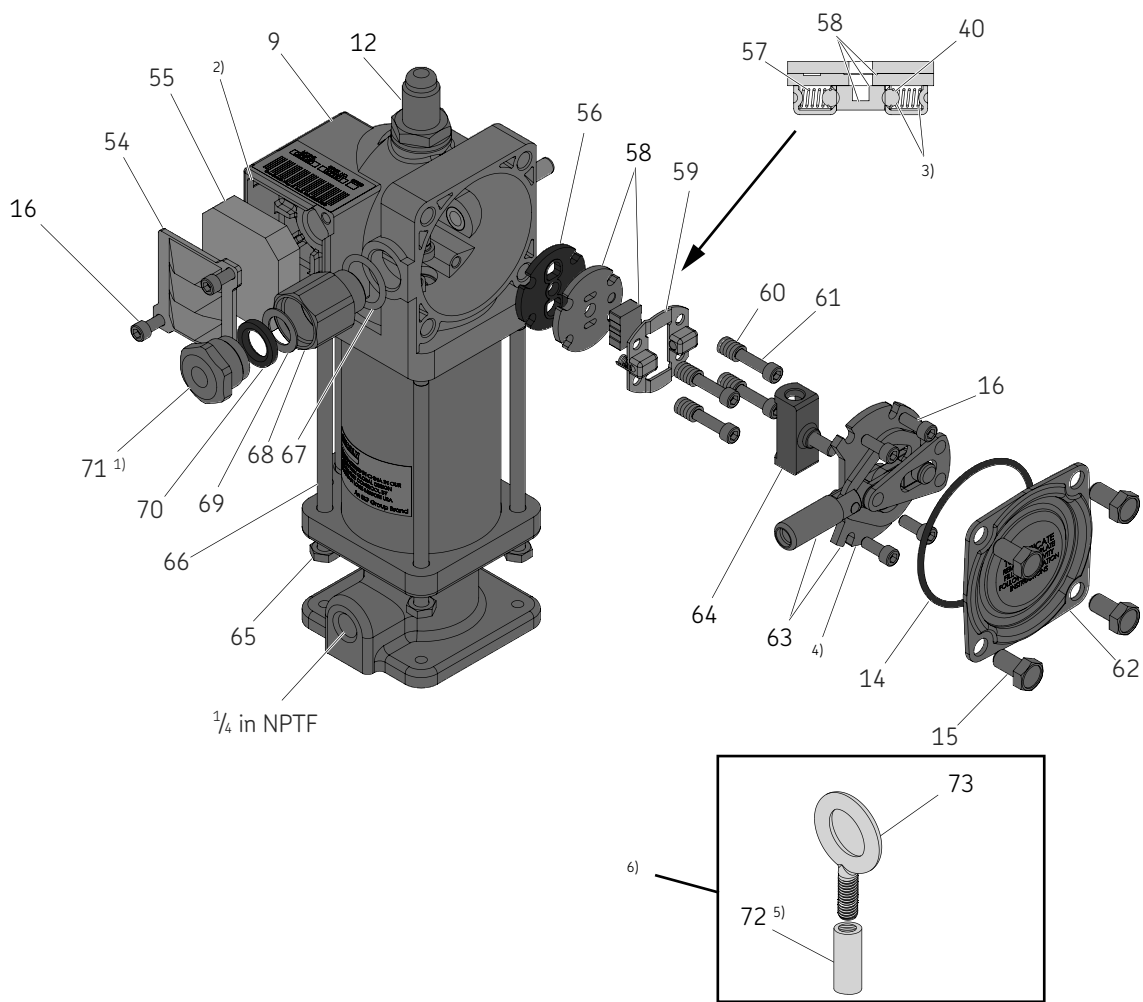
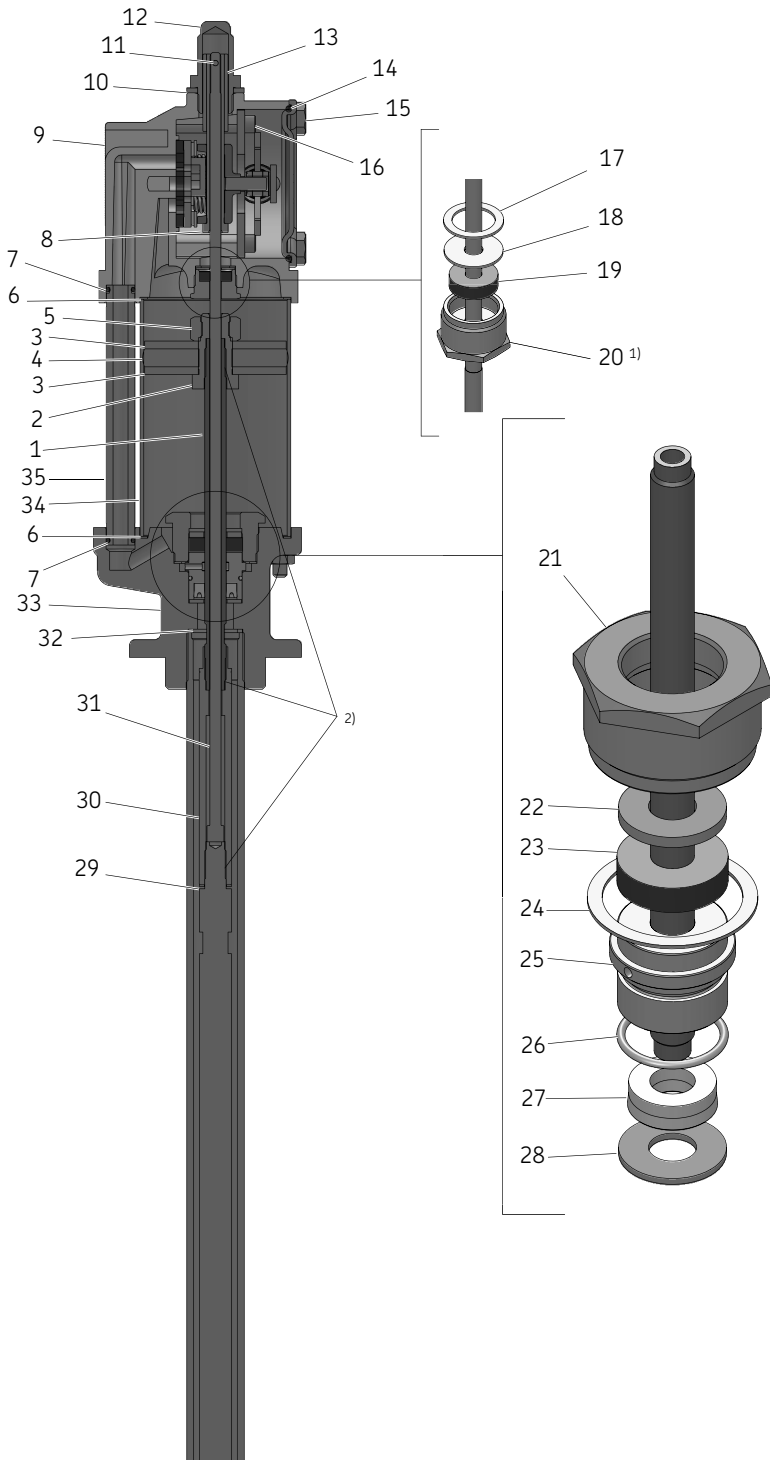


Fig. 3



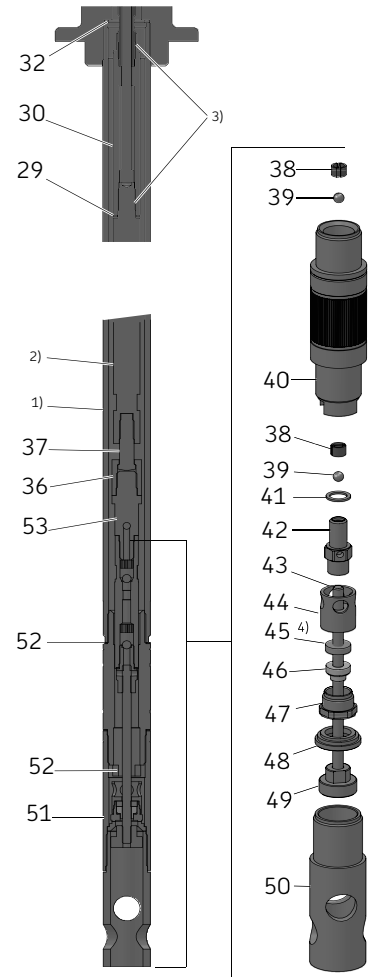
- 1) Tighten to 30 to 40 in lbf (3,3 to 4,5 Nm).
- 2) Air exhaust port
- 3) Lubricate check ball and spring before assembly
- 4) Air valve mechanism
- 5) Thread to valvecap (12).
- 6) Optional eyebolt for hoisting purposes. Parts must be ordered separately.

Fig. 4



1) Tighten to 10 to 15 ft.lbs (13 to 20 Nm).
 2) Apply thread locker to threads.

Fig. 5



1) Pump tube
 2) Piston rod
 3) Use gasket eliminator on threads
 2) Bushing and plunger assembly

Assembly

NOTE

Lubricate air cylinder and air piston rod before assembly to prevent damage to air piston packing, pump gland packing, and help increase packing life.

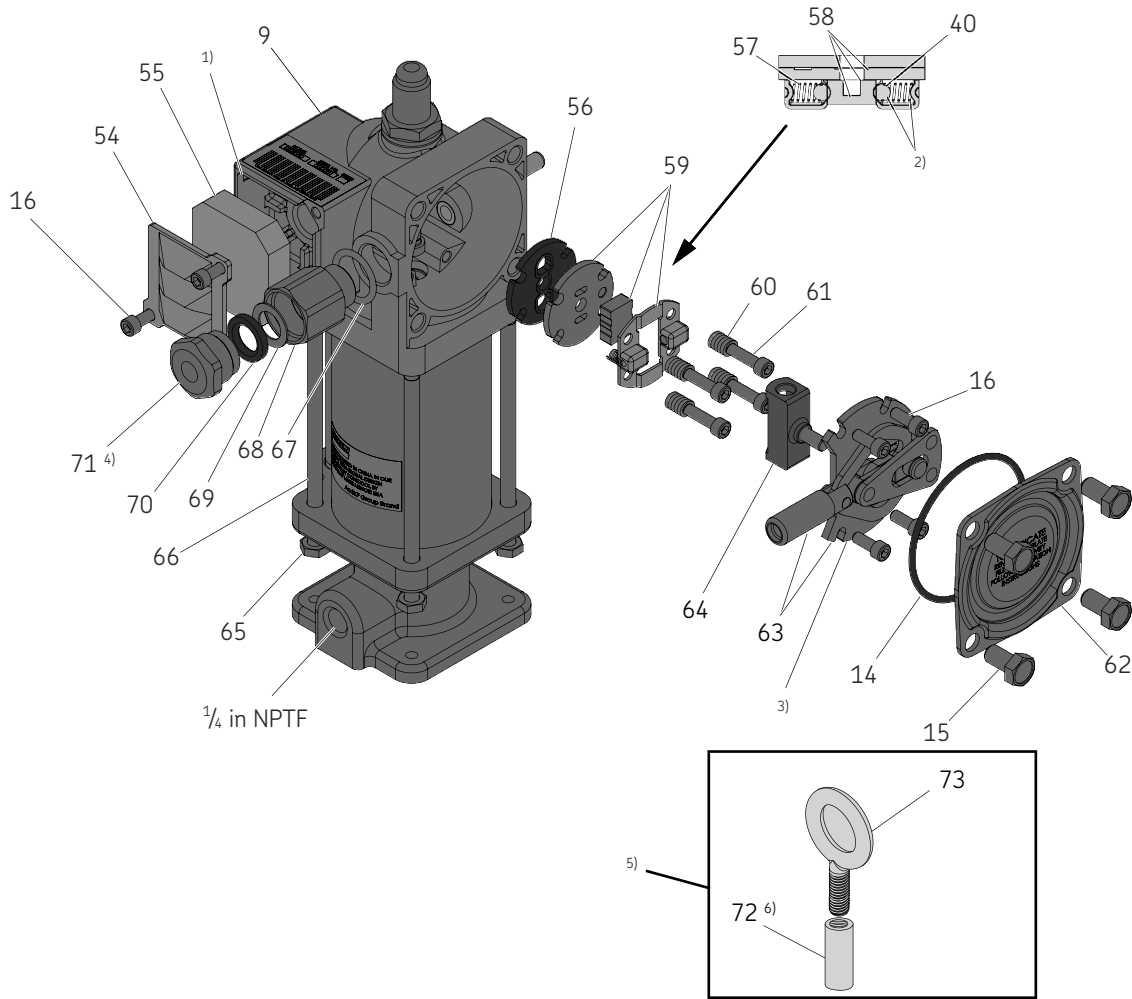
Thread piston rod through gland packing when assembling pump.

- 1 Insert plunger and bushing assembly (40), with ball stop (38) and check ball (39) into plunger adapter (53). Refer to **Fig. 5, page 13**.
- 2 Screw in coupling nut (36) to plunger adapter (53).
- 3 Screw plunger and bushing assembly (40) into pump tube.
- 4 Attach bushing extension (51).
- 5 Insert priming check parts and tighten priming plunger.
- 6 Insert plunger rod (43) into bushing extension.
- 7 Attach bushing extension (51) to priming tube (50).
- 8 Insert gland parts and tighten gland packing nut (21) onto outlet body. Refer to **Fig. 4, page 13**.
- 9 Tighten piston rod and air piston bolt (2).
- 10 Push air motor piston rod (1) into outlet body (33).
- 11 Insert air cylinder (34) and air passage tube (35) into outlet body (33).
- 12 Tighten pump tube into outlet body (33).
- 13 Place packing parts (17, 18, 19) in air valve casting (9) and screw on trip rod packing nut (20).
- 14 Insert gasket (56), valve slide seat (58), valve guide plate (59), springs (60) and tighten four valve set screws (61). Refer to **Fig. 6, page 15**.
- 15 Place trip shoe (64), toggle assembly (63), and tighten four toggle plate screws (61).
- 16 Place cover (62) and tighten four valve cover screws (15).
- 17 Attach packing cap (71) to air valve casting (9).
- 18 Tighten packing nuts (68).
- 19 Place air valve casting (9) on air cylinder (34) and screw trip rod (31) into trip sleeve (8). Refer to **Fig. 4, page 13**.
- 20 Lower air valve casting (9).
- 21 Attach trip rod collar (13).
- 22 Tighten nuts (65) to tie rods (66) (**Fig. 6, page 15**).
- 23 Insert trip rod pin (11) inside of trip rod collar (13).
- 24 Attach valve cap (12).

NOTE

Before tightening four valve seat screws (61), align valve slide and seat plate (58), slide valve gasket (56) and air valve casting (9) by placing rod through center hole.

Start all fasteners by hand to avoid stripping threads when reassembling.



- 1) Air exhaust port.
- 2) Lubricate balls and springs before assembly.
- 3) Air valve mechanism.
- 4) Tighten to 30 to 40 in.lbf (3,3 to 4,5 Nm).
- 5) Optional eyebolt kit for hoisting purposes. Parts must be ordered separately.
- 6) Threads to valve cap (12).

Lubricate air valve mechanism

- 1 Disconnect air to pump. Refer to Fig. 6.
- 2 Perform pressure relief procedure.
- 3 Remove four cover screws (15), cover (62) and cover plate gasket (14).
- 4 Remove air valve casting (9) from pump and disassemble.
- 5 Flush air valve casting to remove any chips or other foreign particles.
- 6 Before replacing toggle assembly (63), pack cavity with grease using approximately 1.5 oz. (44,3 ml) of NLGI 1 (light grade) water repellent grease.

- 7 Replace cover plate gasket (14), cover (62) and cover screws (15). Tighten to prevent air leaks.
- 8 Periodic inspection of parts at least once a year is advised.

NOTE

Start fasteners by hand to avoid stripping threads when reassembling.

WARNING

Do not perform maintenance with pump pressurized.
Failure to comply may result in serious personal injury and/or damage to equipment.

Troubleshooting

If the following procedures do not correct the problem, contact a factory authorized service center. When submitting equipment to be repaired, be sure to state the nature of the problem and indicate if a repair cost estimate is required.

NOTE

Some lubricant exhausts with air normally.

Troubleshooting

Problem	Possible cause	Corrective action
Air motor does not operate.	No air to pump. Air motor malfunction Broken toggle or foreign object lodged in priming tube.	Turn on or connect air supply to pump. Check for broken trip rod. Check for rust, worn or scored parts.
Air seepage from air exhaust while pump is not operating.	Air motor malfunction	Check valve slide (58) , seat and gasket. Check trip rod packing (19) and gasket (17) for cut or damaged packing.
Loss of pressure, volume or continuous operation of pump when not in normal use.	Outlet check damage or contamination.	Remove and clean lower inlet checks. Check for foreign material. Inspect sealing surfaces between upper and lower inlet checks. Replace if rough or pitted. Replace shovel rod if rough or pitted. Replace shovel rod packing (45) .
	System component leaking	Inspect lubricant supply line for leaks or breaks.
Lubricant leaking from weep hole in pump outlet casting.	Pump tube malfunction	Replace O-ring (26) and U-cup (27) . Make sure gland nut (21) is tight.
Excessive amount of air in lubricant or excessive amount of lubricant coming from air exhaust.	Air motor malfunction	Replace gland packing (23) , gland gasket (24) , O-ring (26) and U-cup packing (27) .
Pump is making hissing sound.	Internal parts sheared.	Inspect slide valve parts to ensure there is no debris. If slide valve is caught on debris, internal parts may shear and cause hissing noise.

Service parts

Item	Description	Part number	Quantity	Item	Description	Part number	Quantity
2	Air piston bolt	11329	1	38	Ball stop	57027	2
3	Air piston washer	48212	1	39	Ball	66010 ^{1) 3)}	4
4	Air piston packing	34090 ²⁾	1	41	Check seat gasket	31047 ^{1) 3)}	1
5	Air piston nut	11337	1	42	Check seat	11726 ^{1) 3)}	1
6	Air cylinder gasket	33014 ^{1) 4)}	1	44	Check stop	11722	1
7	O-ring	34368 ¹⁾	2	45	Priming check packing	35073 ^{1) 3)}	1
8	Trip sleeve	11947	1	46	Check washer	11702 ^{1) 3)}	1
9	Air valve casting	237563	1	47	Priming check	11721 ^{1) 3)}	1
10	Valve cap gasket	30011 ¹⁾	1	48	Priming check seat	11725 ^{1) 3)}	1
11	Trip rod pin	11472 ¹⁾	1	51	Bushing extension	61273	1
12	Valve cap	11470	1	52	Bushing gasket	31049	2
13	Trip rod collar	11471	1	54	Muffler cover	236615 ⁴⁾	1
14	Cover gasket	34158 ¹⁾	1	55	Muffler	236833 ⁴⁾	1
15	Valve cover screw	236868	4	56	Slide valve gasket	38162 ¹⁾	1
16	Toggle plate screw	236869 ⁴⁾	6	57	Spring	56038 ¹⁾	2
17	Gasket	33039 ^{1) 4)}	1	58	Valve slide and seat	83063	1
18	Packing washer	236616 ^{1) 2)}	1	59	Valve guide plate	45605	1
19	Trip rod packing	236835 ^{1) 2) 4)}	1	60	Spring	55138 ¹⁾	4
20	Trip rod packing nut	245425 ⁴⁾	1	61	Valve seat bolt	236870	4
21	Gland packing nut	12333	1	62	Cover	236286	1
22	Gland packing washer	48268	1	63	Toggle plate	91331 ²⁾	1
23	Gland packing	34180 ¹⁾	1	64	Trip shoe	11475	1
24	Gland gasket	31050 ¹⁾	2	65	Tie rod nut	51009	4
25	Gland packing spacer	14940	1	67	Packing nut gasket	30003 ¹⁾	1
26	O-ring	34572 ¹⁾	1	68	Packing nut	11904	1
27	U-cup packing	38165 ¹⁾	1	69	Plunger packing washer	48237	1
28	Gland packing washer	48213	1	70	Plunger packing	34110 ¹⁾	1
29	Connector gasket	31048 ¹⁾	1	71	Packing cap	11905	1
32	Pump tube gasket	31054 ¹⁾	1	72	Extension adapter	236975	1
33	Outlet body	40537	1	73	Eye bolt	68531	1

Service part according to model

Item	Description	84667	84668	82716	83513	82050	82054	Quantity
1	Air motor piston rod	245915 ¹⁾	245915 ¹⁾	11340 ¹⁾	11340 ¹⁾	11340 ¹⁾	11340 ¹⁾	1
30	Piston rod connector	25916	25916	11349	11349	11349	11349	1
31	Trip rod	245914 ²⁾	245914 ²⁾	90691 ²⁾	90691 ²⁾	90691 ²⁾	90691 ²⁾	1
34	Air cylinder	61447 ²⁾	61447 ²⁾	61041 ²⁾	61041 ²⁾	61041 ²⁾	61041 ²⁾	1
35	Air passage tube	62383	62383	61502	61502	61502	61502	1
36	Coupling nut	11345	11345	12211	11345	11345	11345	1
37	Coupling stud	11346	11346	12209	11346	11346	11346	1
40	Plunger and bushing assembly	245922	245922	90554	90554	90554	90554	1 ⁵⁾
43	Plunger rod	25918 ¹⁾	25918 ¹⁾	11723 ^{1) 3)}	11723 ^{1) 3)}	11723 ^{1) 3)}	11723 ^{1) 3)}	1
49	Priming plunger	245873 ¹⁾	245873 ¹⁾	11724 ^{1) 3)}	11724 ^{1) 3)}	11724 ^{1) 3)}	11724 ^{1) 3)}	1
50	Priming tube	245917	245917	239719	239719	239719	239719	1
53	Plunger or coupling adapter	11344	11344	12210	11344	11344	11344	1
66	Tie rod	241512	241512	10294	10294	10294	10294	1 ⁶⁾
74	Pump tube	245912	245925	61321	61293	61407	246118	1
75	Pump rod	245913	245924	N/A	11799	13020	11761	1

¹⁾ Included in 83054 pump repair kit.

²⁾ Recommended service part.

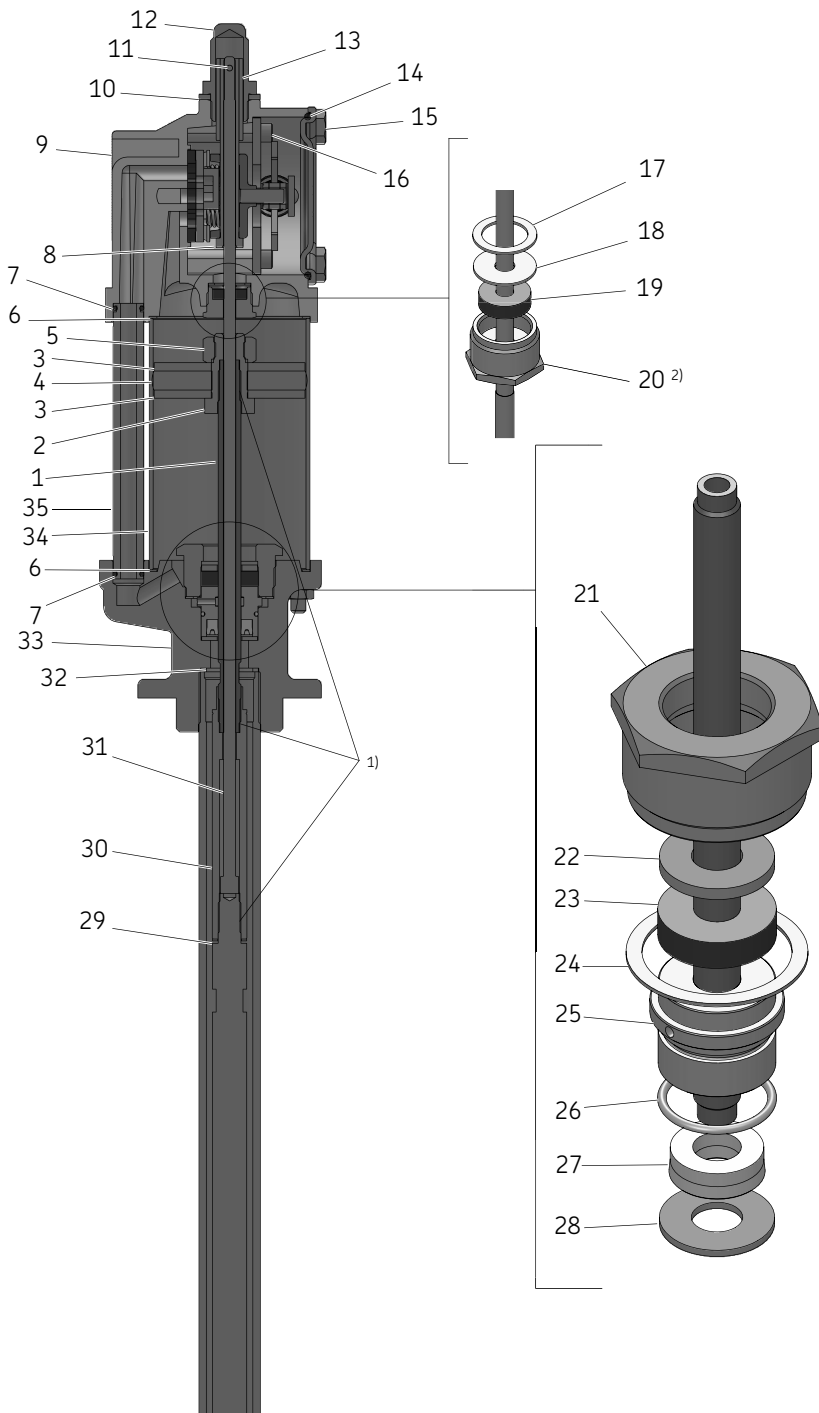
³⁾ Included in 83001 lower pump tube repair kit.

⁴⁾ Included in 237563 valve casting kit.

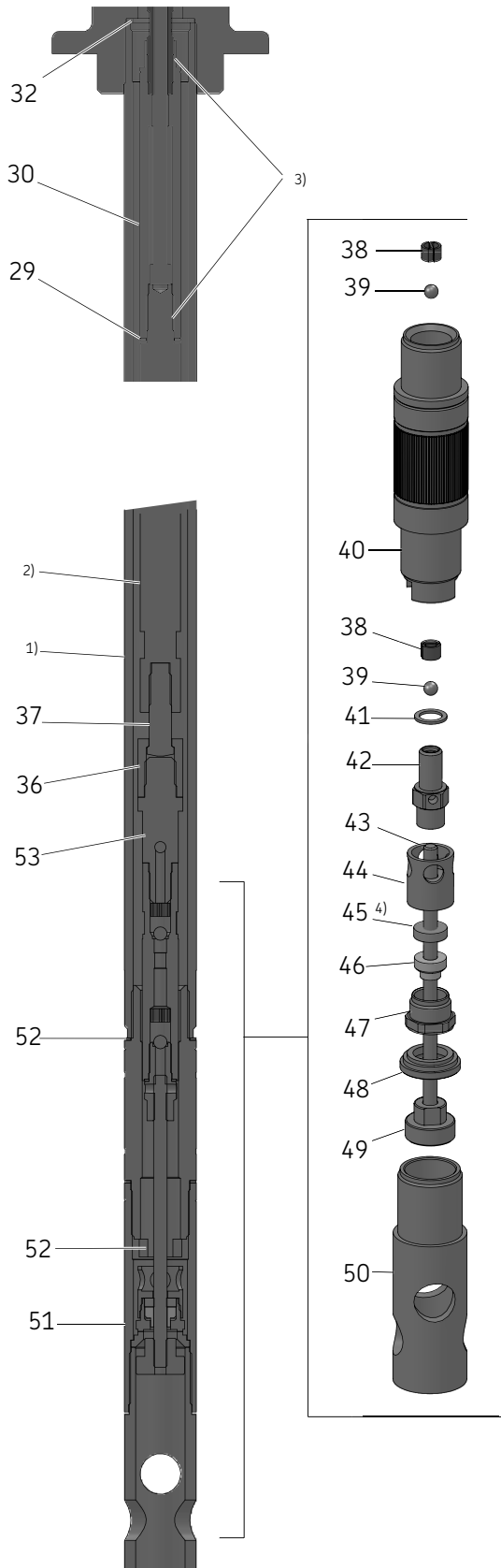
⁵⁾ Model 84667 has quantity of 2

⁶⁾ Model 84667 and 84668 each have quantity of 4

Fig. IPB 1



1) Use threadlocker on threads.
2) Tighten to 10 to 15 ft. lb (13 to 20 Nm).



Synthetic grease kit 245530

Converts pump to be compatible with synthetic greases and lubricants. Kit must be ordered separately.

Item number	Description	Quantity
26	O-ring, FPM	1
27	U-cup, TFE/FPM	1
46	Solid packing, FPM	1

1) Pump tube.
 2) Piston rod.
 3) Use threadlocker on threads.
 4) To make compatible with synthetic greases, refer to Synthetic grease kit 245530.

Warranty

The instructions do not contain any information on the warranty. This can be found in the General Conditions of Sales, available at: www.SKFindustrial.com/technicalservice or www.skf.com/lubrication.

skf.com | lincolnindustrial.com

® SKF is a registered trademark of the SKF Group.

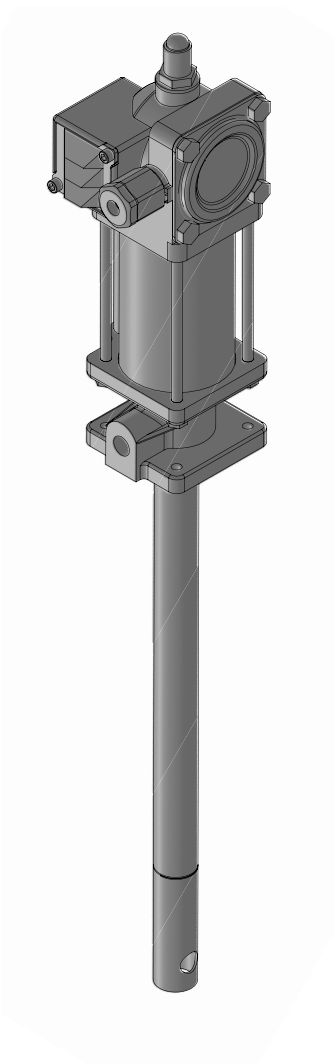
© SKF Group 2023

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.

April 2023 - Form 404793 Version 1

Pompe haute pression 50:1 à moteur pneumatique pour lubrification de châssis

Modèle 82054, série "J"



Date de publication **avril 2023**

Numéro de document **404793**

Version **1**

Contenu

Sécurité	3
Signaux de sécurité	3
Description	4
Caractéristiques	4
Dimensions	5
Installation	6
Raccordement type à un système	6
Accessoires	6
Procédure de décompression	6
Utilisation	6
Contrôle avant utilisation de la pompe	6
Lubrification	7
Prévention d'une obstruction par le produit	7
Prévention de la corrosion	7
Démontage	7
Montage	8
Réparation	8
Lubrification du mécanisme de vanne d'air	11
Liste des pièces de rechange	12
Dépannage	13
Déclaration de conformité	14
Garantie	16

Nom/adresse du fabricant :
Lincoln Industrial Corporation

5148 N. Hanley Road
St. Louis, MO 63134 U.S.A.
TEL: +1 (314) 679-4200 FAX: +1 (314) 679-4367

Autorisé à compiler le fichier technique :
SKF Lubrication Systems Germany GmbH

Heinrich-Hertz-Straße 2-8
69190 Walldorf, Allemagne
TEL: +49 (0) 6227-330

COURRIEL : robert.collins@skf.com SITE WEB : www.skf.com

Dol

Cette déclaration d'incorporation est émise sous la responsabilité exclusive du fabricant. Lincoln Industrial Corporation déclare aux présentes que la machinerie achevée partiellement indiquée ci-dessous :

Nom : Series 20 pumps
Numéro(s) de pièce(s) :
82050, 82054 et 83513 (série J); 82716 (série F); 84667; 84668 (série A)
Description :
Pompe à châssis pneumatique
Année du marquage CE : 2021

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

Directive Machines 2006/42/CE (article 13 quasi-machines)

Émission de bruit 2000/14/EC (<85dBA @ 10 bar)

et est conforme aux normes harmonisées suivantes :

EN ISO 4413 : 2010
Transmissions hydrauliques - Règles générales et exigences 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 4414 : 2010
Energie pneumatique fluide. Règles générales et exigences de sécurité pour les systèmes et leurs composants

EN ISO 809:1998+A1:2009
Pompes et groupes motopompes pour liquides - Exigences communes de sécurité

EN 1216:2001+A1:2009
Pompes à liquide. Exigences de sécurité. Procédure d'essai hydrostatique

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

1.1.2a – 1.1.2b – 1.1.2c – 1.1.3 – 1.1.5 – 1.2.5 – 1.3.2 – 1.3.3 – 1.3.4 – 1.3.6 – 1.3.7 – 1.3.8 – 1.5.3 – 1.5.4 – 1.5.13 – 1.7 – 1.7.1 – 1.7.1.1 – 1.7.3 – 1.7.4

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

Numéro de fiche de récapitulatif de fichier technique :
RA403404

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

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



Robert Collins
Gestionnaire de la conformité techniq
St. Louis, MO, U.S.A.

Sécurité

Lire avec attention ces instructions d'utilisation et les respecter scrupuleusement avant de déballer et d'utiliser la pompe. La pompe doit être utilisée, maintenue et réparée exclusivement par des personnes qui connaissent bien les instructions d'utilisation.

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

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

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

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

Signaux de sécurité

REMARQUE

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

ATTENTION

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

AVERTISSEMENT

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

DANGER

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

AVERTISSEMENT

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

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

ATTENTION

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

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

Le non-respect peut entraîner des blessures corporelles légères.



AVERTISSEMENT

Ne 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

Le modèle 82054 est une pompe pneumatique pour lubrification de châssis conçue pour pomper des produits basse et moyenne viscosité (graisse) à partir de barils et de seaux.

REMARQUE

Débranchez toujours le coupleur d'air de la pompe lorsque la pompe ne fonctionne pas est utilisé.

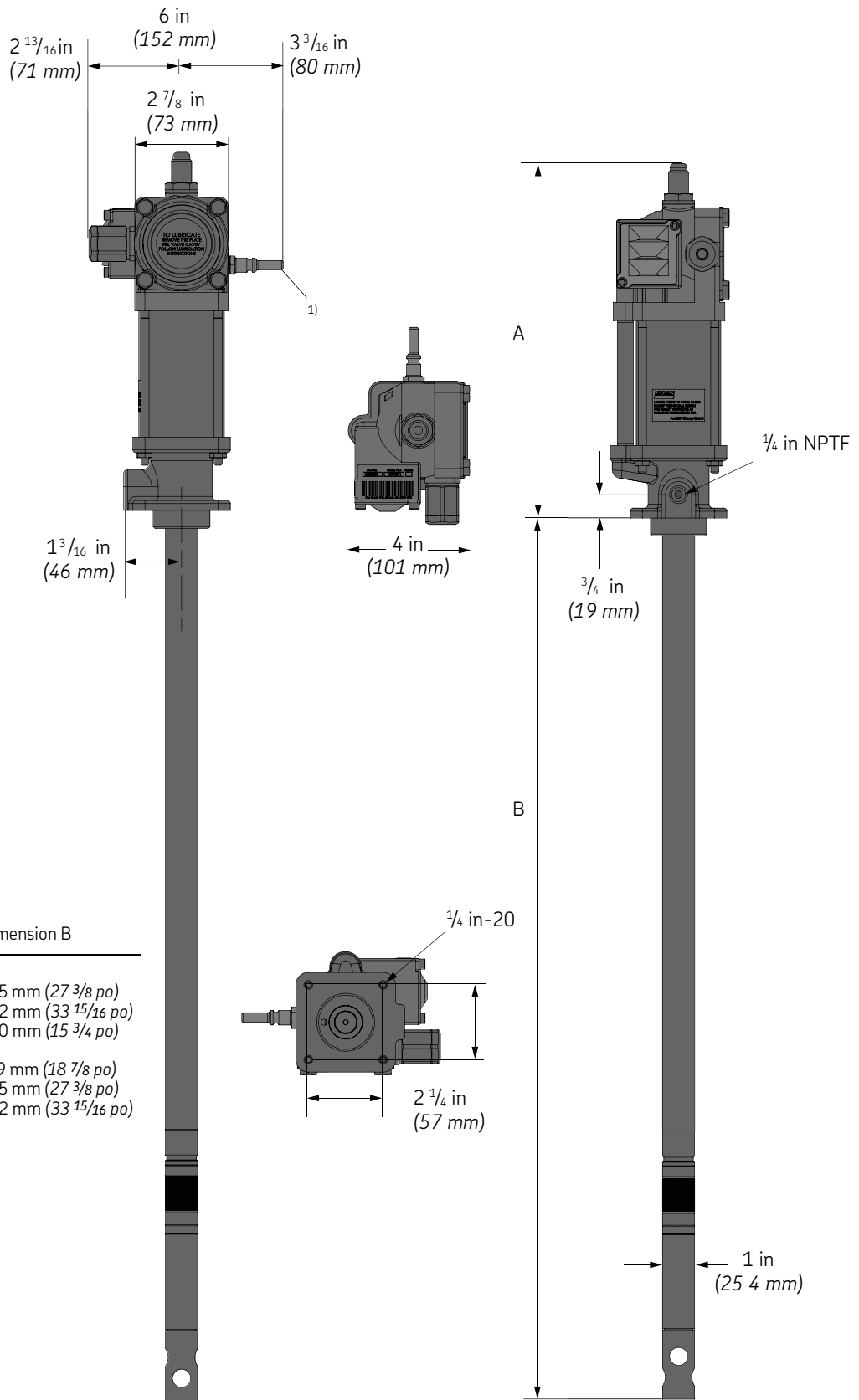
Caractéristiques

Diamètre effectif du moteur pneumatique	63,5 mm (2,5 po)
Entrée d'air	1/4 NPTF
Sortie de produit	1/4 NPTF
Rapport de pressions	50:1
Débit	1 310 cm ³ /min (80 po ³ /min)
Quantité débitée par cycle	5,7 cm ³ /min (0,35 po ³ /min)
Pression d'air minimum	2 bar (30 psi)
Pression d'air maximum	10 bar (150 psi)
Pression de sortie maximum	517 bar (7 500 psi)
Niveau sonore à 8,2 bar (120 psi)	<85 d(BA)



¹⁾ Models 82050, 82054, 83513 and 82716
²⁾ Models 84667 and 84668

Dimensions



Installation

La description ci-après des raccordements types à des barils ou seaux n'a pour but que de servir de guide de sélection et d'installation d'un système.

Demander l'assistance d'un représentant Lincoln pour la conception d'un système répondant à un besoin particulier.

⚠ ATTENTION

Cette pompe peut développer une pression de service de 517 bar (7 500 psi) à une pression maximum d'alimentation en air de 10 bar (150 psi). Veiller à ce que l'ensemble de l'équipement et des accessoires de système soit conçu pour résister à la pression maximum de service de cette pompe.

Ne pas dépasser la pression de service maximum de l'élément le plus faible du système.

REMARQUE

Les flexibles à raccord tournant disponibles comme accessoires pour le robinet de distribution sont conçus pour une pression nominale de 310 bar (4 500 psi). Ne pas dépasser une pression d'alimentation en air de la pompe de 90 psi (6 bar) en cas d'utilisation de flexibles à raccord tournant.

Raccordement type à un système

Déterminer le système à baril ou à seau qui répond le mieux aux besoins.

Se procurer un filtre/régulateur/lubrificateur pour la conduite d'alimentation en air, ainsi que des tuyaux du diamètre correct pour l'air et la graisse avec tout raccord réducteur ou autre et accessoire nécessaire.

Nettoyer et rincer la pompe avec du white-spirit ou des solvants à base d'huile si nécessaire.

Assembler la pompe nettoyée à la conduite d'alimentation avec tout accessoire nécessaire.

Monter la pompe assemblée sur le baril ou le seau.

Raccorder la conduite ou le tuyau de sortie de produit à la pompe.

Raccorder le régulateur d'air à la pompe.

Veiller à ce que tous les branchements soient bien serrés.

⚠ PRUDENCE

La pompe a été testée avec de l'huile légère qui a été laissée dedans pour la protéger de la corrosion. Il peut être souhaitable de rincer la pompe avant de la raccorder au système pour empêcher une possible contamination de la graisse à pomper.

⚠ ATTENTION

Afin de réduire le risque de blessures causées par des éclaboussures ou des étincelles d'électricité statique lors du rinçage de la pompe avec des solvants, toujours maintenir une partie métallique du pistolet de distribution fermement contre le côté d'un seau métallique mis à la terre et actionner la pompe à la pression de liquide la plus basse possible.

Accessoires

- Filtre/régulateur/lubrificateur et manomètre
- Kit d'anneau de levage
- Plaque suiveuse - 54,43 kg, 181 kg (120 lbs, 400 lbs)
- Couvercle de baril - 54,43 kg, 181 kg (120 lbs, 400 lbs)
- Couvercle de baril avec tirants
- Palan 1709

Procédure de décompression

Toujours effectuer cette opération quand la pompe n'est pas en service, ainsi qu'avant le contrôle, l'entretien, l'installation, le nettoyage ou la réparation de tout élément de ce système.

Procéder comme suit :

- 1 Débrancher l'alimentation en air de la pompe.
- 2 Orienter le robinet de distribution dans la direction opposée à soi-même et aux autres.
- 3 Ouvrir le robinet de distribution et diriger l'écoulement dans un récipient adapté jusqu'à ce que la pression soit dissipée.

Si l'opération qui précède ne dissipe pas la pression, il se peut que le robinet ou le tuyau de distribution soit obstrué. Pour dissiper la pression, desserrer très lentement le raccord d'extrémité du tuyau puis le desserrer complètement et déboucher le robinet et/ou le tuyau de distribution.

Utilisation

Contrôle avant utilisation de la pompe

Effectuer un contrôle visuel du matériel avant de s'en servir ou de l'entretenir. Contrôler l'étanchéité du système de pompage et vérifier ses éléments pour voir s'ils sont usés ou s'il en manque.

Toute pompe qui semble endommagée en quoi que ce soit, est très usée ou ne fonctionne pas normalement doit être retirée du service jusqu'à ce qu'elle ait été réparée. Pour la faire réparer, s'adresser à un centre de réparation agréé par l'usine.

Si une surpressurisation de la pompe semble s'être produite, la faire contrôler par un centre de réparation agréé par l'usine.

Il est recommandé de la faire contrôler tous les ans par un centre de réparation agréé par l'usine.

⚠ AVERTISSEMENT

Pour éviter des blessures, procéder à une décompression avant et après avoir utilisé la pompe.

Pour mettre la pompe en marche, ouvrir l'alimentation principale en air. Ouvrir lentement le régulateur d'air. Régler la pression d'air entre 20 et 40 psi (1,3 et 2,7 bar) et l'étrangler pour amorcer la pompe. Ouvrir le robinet de distribution pour permettre la purge d'air du système. Laisser la pompe fonctionner jusqu'à ce que de la graisse sans poches d'air s'écoule du robinet de distribution puis refermer celui-ci.

Une fois la pompe amorcée, régler la pression d'air pour obtenir un écoulement régulier de graisse du robinet de distribution. Ne pas laisser la pompe fonctionner à vide. Elle accélérera rapidement et tournera trop vite, ce qui l'endommagera et demandera des réparations coûteuses.

Si la pompe accélère rapidement ou tourne trop vite, l'arrêter immédiatement. Vérifier l'alimentation en graisse et remplir si nécessaire. Amorcer la pompe pour éliminer tout l'air du système ou rincer la pompe et dissiper la pression.

Dans un système de circulation, la pompe fonctionne constamment et ralentit ou accélère en fonction de la demande jusqu'à la coupure de l'arrivée d'air.

Dans un système d'alimentation directe dans lequel la pression de l'air alimentant le moteur est adéquate, la pompe se met en marche quand le pistolet ou robinet de distribution est ouvert et s'arrête en fonction de la pression quand il est fermé.

Utiliser le régulateur d'air pour contrôler la vitesse de la pompe et la pression de la graisse. Toujours utiliser la pression minimum nécessaire pour obtenir les résultats souhaités. Des pressions plus élevées entraîneront une usure prématurée des presse-étoupes de la pompe.

Lubrification

Il est recommandé d'utiliser un filtre/régulateur/lubrificateur sur la conduite d'air avec cette pompe Lincoln pour éliminer la crasse et l'humidité nuisibles de l'alimentation en air du compresseur air, ainsi que pour assurer une lubrification automatique du moteur pneumatique.

Si un lubrificateur n'est pas utilisé sur la conduite d'air, effectuer quotidiennement l'opération suivante :

- 1 Débrancher le coupleur d'air du raccord d'air.
- 2 Remplir le coupleur d'air d'huile moteur SAE 10 et le rebrancher au raccord d'air.
- 3 Actionner la pompe pour répartir le lubrifiant.

Prévention d'une obstruction par le produit

Rincer le système selon le besoin avec un solvant compatible pour empêcher une accumulation de produit lors du pompage d'un produit qui sèche ou durcit.

Prévention de la corrosion

Pour empêcher une corrosion par l'eau ou l'air, ne jamais laisser la pompe remplie d'eau ou d'air. Rincer d'abord la pompe avec un solvant compatible puis de nouveau avec du white-spirit ou du solvant à base d'huile.

Démontage

AVIS

Si un démontage complet s'avère nécessaire, commander un kit de réparation et remplacer tous les joints, joints toriques et presse-étoupes.

- 1 Retirer le chapeau de vanne (12) et l'axe de tige de déclenchement (11).
- 2 Dévisser les quatre écrous (65) des tirants (66) et retirer la bague de tige de déclenchement (13).
- 3 Dévisser le manchon de déclenchement (8) de la tige de déclenchement (31) et soulever la partie coulée de vanne d'air (9) pour la séparer du cylindre d'air (34).
- 4 Retirer l'écrou de presse-étoupe (68) et le chapeau d'étoupage (71) de la partie coulée de vanne d'air.
- 5 Retirer les quatre vis de couvercle de vanne (15) et enlever celui-ci (62).
- 6 Retirer les quatre vis de plaque de bascule (16), l'ensemble de bascule (63) et le coussinet de déclenchement (64).
- 7 Retirer les quatre vis de siège de vanne (61), le ressort (60), la plaque de guide de vanne (59) puis le siège et le joint de tiroir de vanne (58).
- 8 Dévisser l'écrou de presse-étoupe de tige de déclenchement (20) de la pièce coulée de vanne d'air et retirer tous les éléments de garniture.
- 9 Dévisser le tube de pompage du corps d'impulsion (33).
- 10 Retirer le cylindre d'air (34) et le tube de passage d'air (35) du corps d'impulsion.
- 11 Étirer la tige de piston (1) du moteur pneumatique hors du bas du corps d'impulsion.
- 12 Placer des clés sur le boulon de piston pneumatique (2) et sur les pans de la tige de piston puis dévisser celle-ci.
- 13 Visser la tige de piston au travers du presse-étoupe pour permettre le retrait du tube de pompage.

- 14 Dévisser l'écrou de presse-étoupe (21) du corps d'impulsion et retirer tous les éléments de garniture.
- 15 Retirer le tube d'amorçage (51) de la douille (52).
- 16 Étirer la tige de plongeur (44) hors de la douille et dévisser le plongeur d'amorçage (50) pour permettre le retrait des pièces du clapet d'amorçage et de la tige de plongeur (44).
- 17 Retirer la douille (52) puis dévisser l'ensemble plongeur / douille (41) du tube de pompage. Dévisser l'écrou d'accouplement (37) de l'adaptateur de plongeur (36) pour permettre le retrait de l'ensemble plongeur / douille intact, en limitant le risque de perte de la butée de bille (39) et la bille de retenue (40).

AVIS

Pour éviter d'endommager la garniture du piston pneumatique ainsi que le presse-étoupe de la pompe et aider à prolonger leur durée de service, lubrifier le cylindre d'air et la tige de piston pneumatique avant le montage. Visser la tige de piston au travers du presse-étoupe lors du montage de la pompe.

Montage

Effectuer le montage en inversant les opérations de démontage. Serrer les fixations aux couples spécifiés.

Avant de serrer les quatre vis de siège de vanne (61), aligner le tiroir et la plaque de siège de vanne (58), le joint de tiroir de vanne (56) et la pièce coulée de vanne d'air (9) en faisant passer une tige par le trou central.

Commencer à serrer toutes les fixations avec les doigts pour éviter de foirer les filetages lors du remontage.

Réparation

La réparation se limite au remplacement des pièces figurant sur la liste des pièces de rechange. Des marches à suivre et un outillage spéciaux sont nécessaires.

S'adresser au service clientèle de Lincoln, 5148 North Hanley Road, St. Louis, MO 63134 USA, (314) 679-4200, pour connaître le centre de réparation agréé le plus proche.

Lors de la commande de pièces de rechange, indiquer: le numéro de référence, la description, le numéro de modèle et la lettre correspondant à la série.

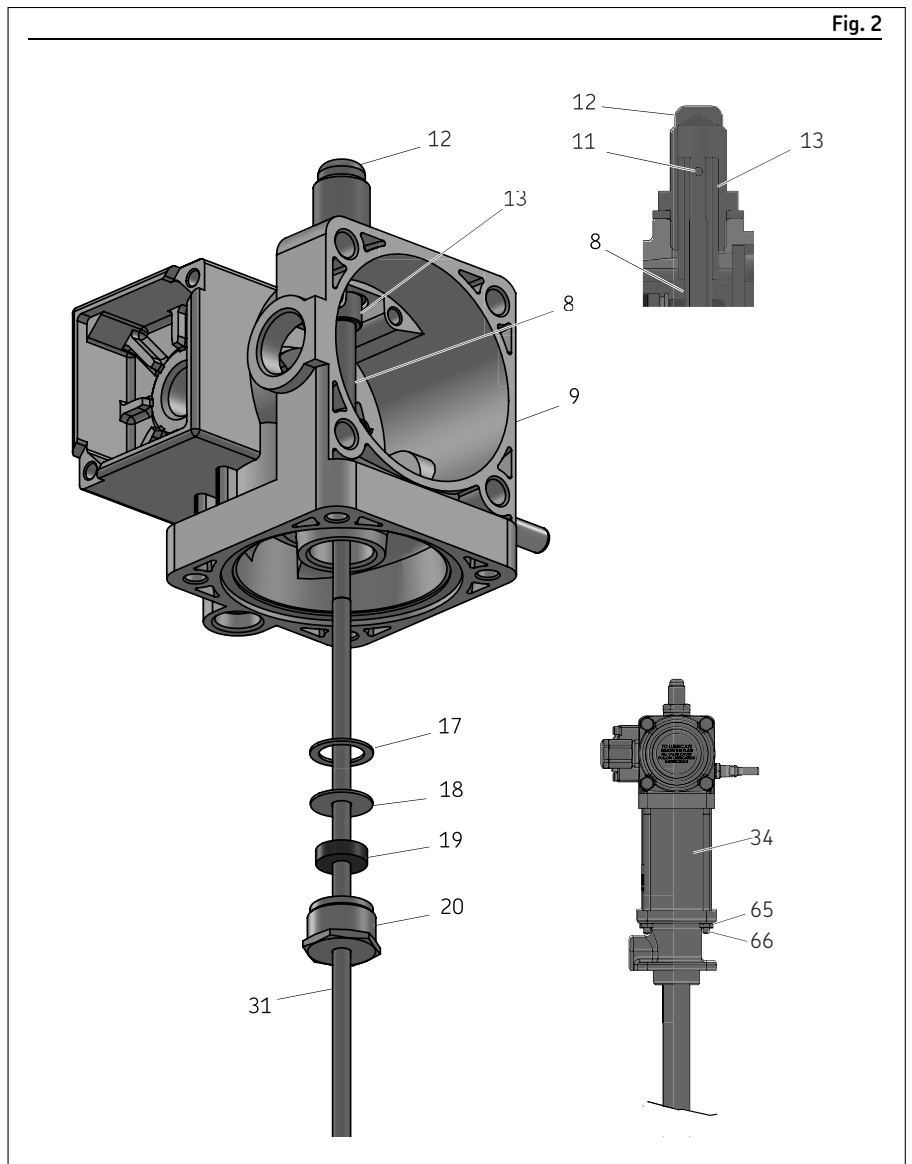
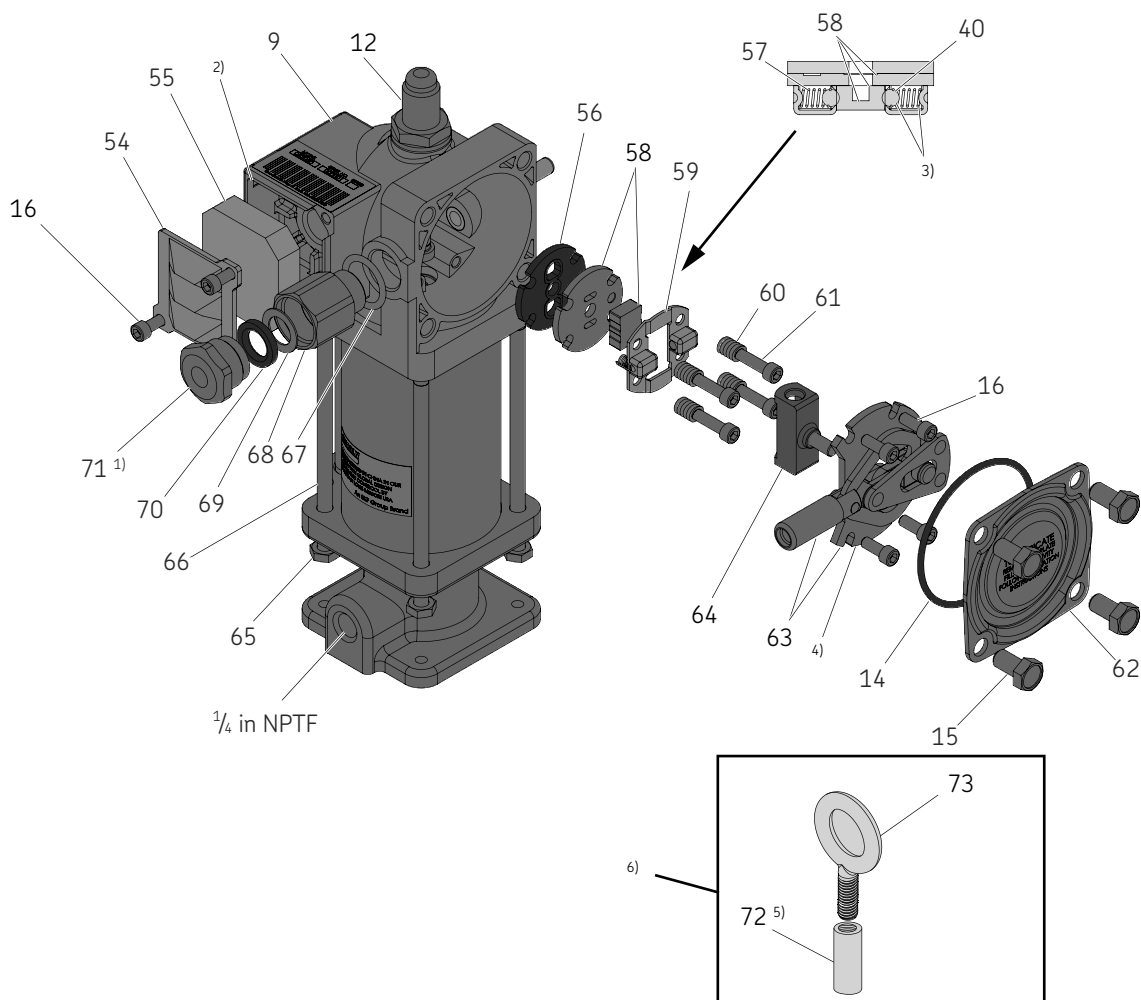
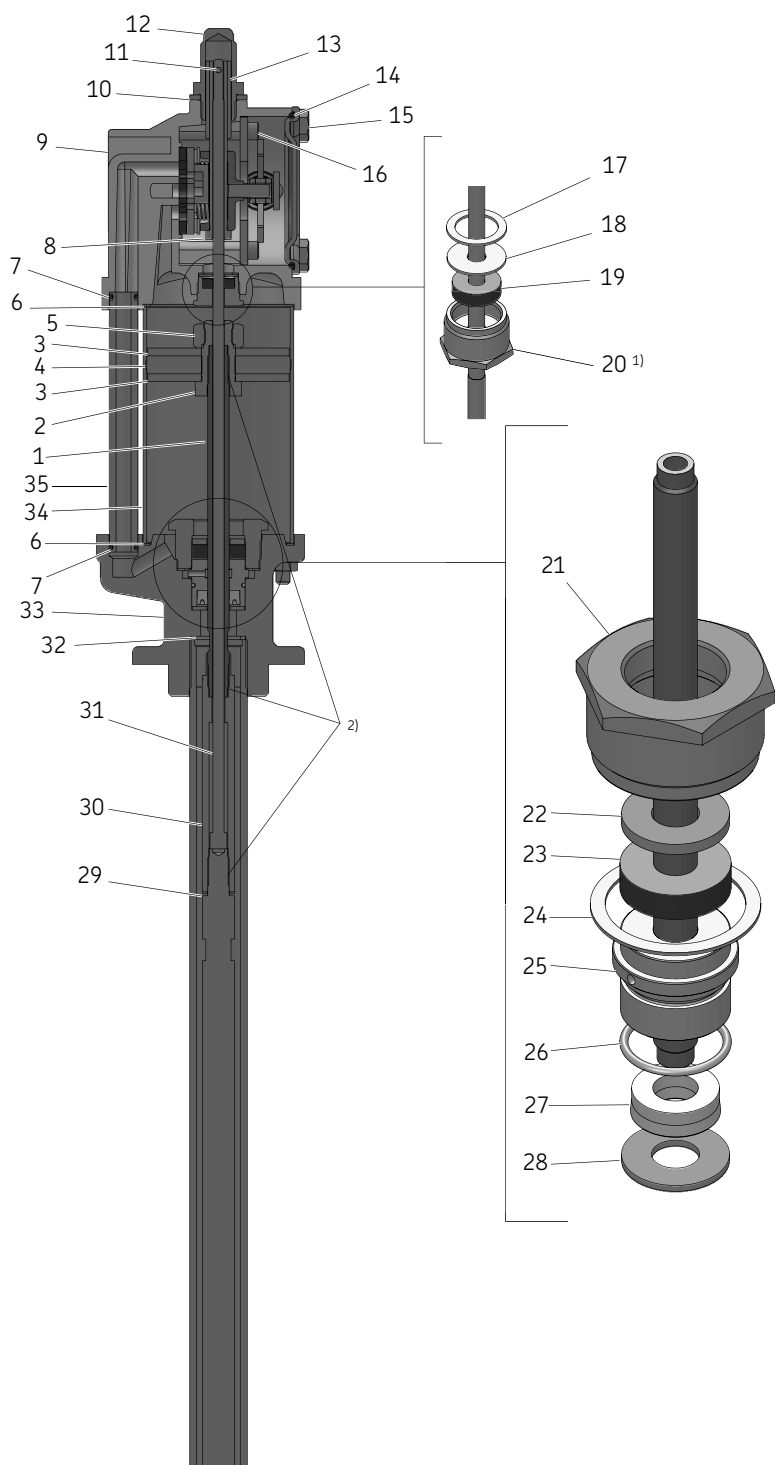


Fig. 3



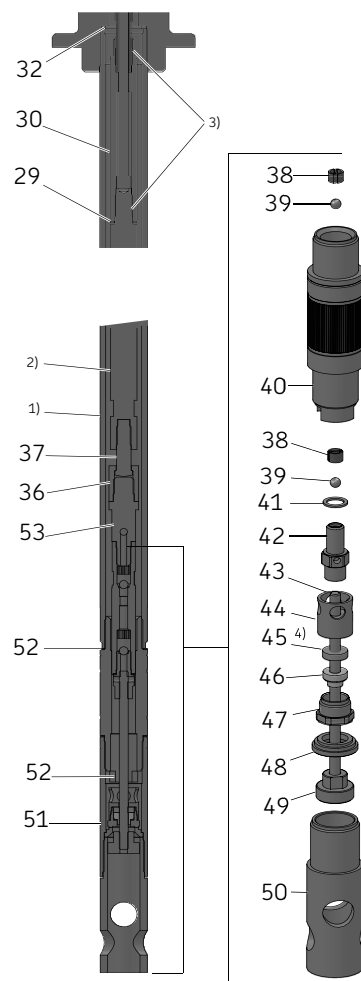
- 1) Serrer à 30 à 40 in lbf (3,3 à 4,5 Nm).
- 2) Orifice d'échappement d'air
- 3) Lubrifiez la bille de contrôle et le ressort avant le montage
- 4) Mécanisme de soupape d'air
- 5) Visser sur le capuchon de valve (12).
- 6) Boulon à œil en option à des fins de levage. Les pièces doivent être commandées séparément.

Fig. 4



1) Serrez à 10 à 15 lb-pi (13 à 20 Nm).
 2) Appliquez du frein-filet sur les fils.

Fig. 5



1) Tube de pompe
 2) Tige de piston
 3) Utilisez l'éliminateur de joint frein sur les filetages
 2) Ensemble douille et piston

Assemblage

REMARQUE

Lubrifier le cylindre pneumatique et la tige de piston pneumatique avant l'assemblage afin d'éviter d'endommager le rembourrage du piston pneumatique et de la garniture de pompe et pour permettre d'augmenter la durée de vie du rembourrage.

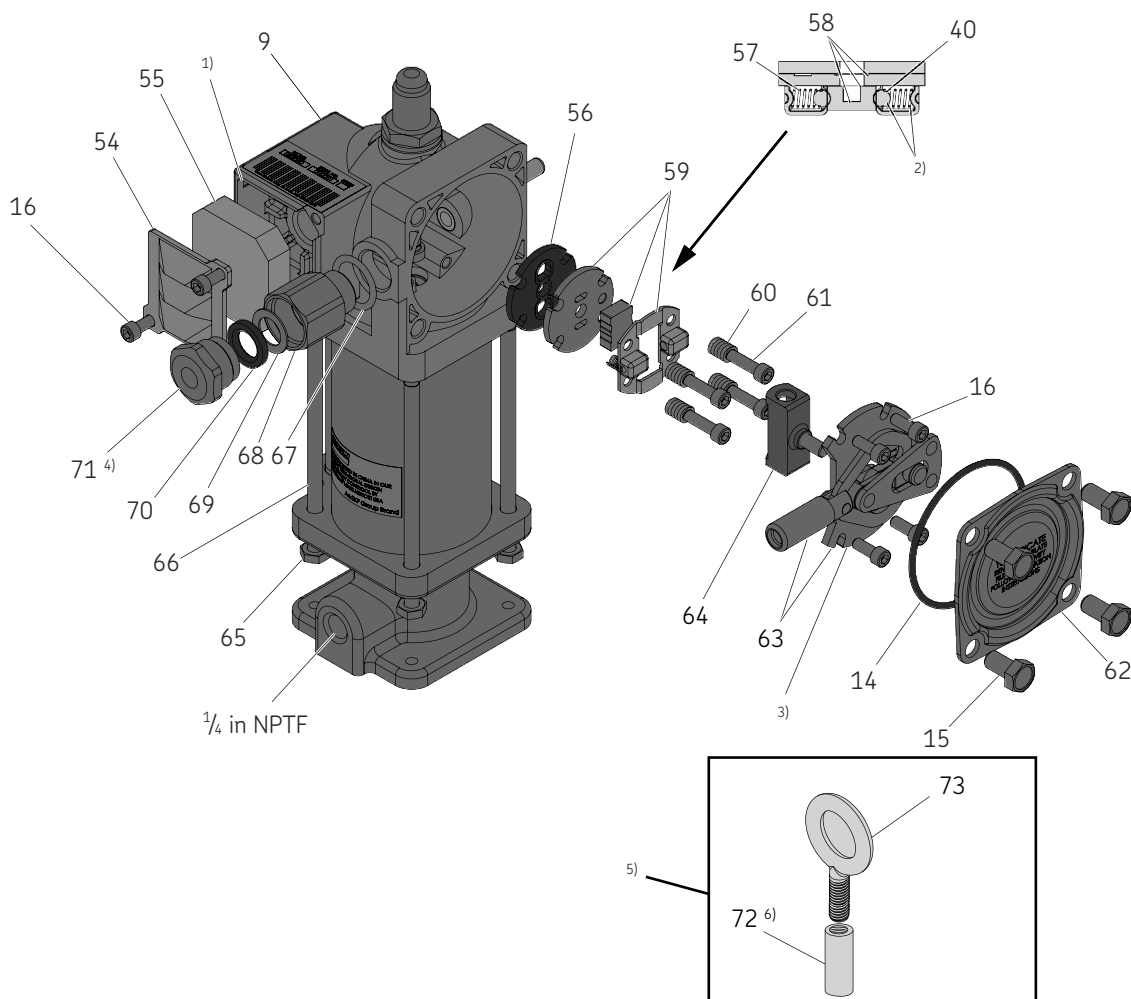
Enfiler la tige du piston dans le rembourrage de la garniture lors de l'assemblage de la pompe.

REMARQUE

Avant de serrer les quatre vis du siège de soupape (61), aligner le coulisseau et la plaque du siège (58), le joint du coulisseau (56) et le moulage de la soupape pneumatique (9) en plaçant la tige à travers le trou central.

Démarrer toutes les attaches à la main pour éviter de dénuder les filets lors du réassemblage.

- 1 Insérer l'ensemble plongeur et bague (40), avec la butée à bille (38) et le clapet à bille (39) dans l'adaptateur du plongeur (53). Se reporter à la **fig. 5, page 13**.
- 2 Visser l'écrou d'assemblage (36) sur l'adaptateur du plongeur (53).
- 3 Visser l'ensemble plongeur et bague (40) dans le tube de la pompe.
- 4 Attacher la rallonge de bague (51).
- 5 Insérer les pièces de contrôle d'amorçage et serrer le plongeur d'amorçage.
- 6 Insérer la tige du plongeur (43) dans la rallonge de bague.
- 7 Attacher la rallonge de bague (51) sur le tube d'amorçage (50).
- 8 Insérer les pièces de garniture et serrer l'écrou de rembourrage de la garniture (21) sur le corps de l'orifice de sortie. Se reporter à la **fig. 4, page 13**.
- 9 Serrer la tige du piston et le boulon du piston pneumatique (2).
- 10 Pousser la tige du piston du moteur pneumatique (1) dans le corps de l'orifice de sortie (33).
- 11 Insérer le cylindre pneumatique (34) et le tube du passage d'air (35) dans le corps de l'orifice de sortie (33).
- 12 Serrer le tube de la pompe dans le corps de l'orifice de sortie (33).
- 13 Placer les pièces de rembourrage (17, 18, 19) dans le moulage de la soupape pneumatique (9) et visser l'écrou de rembourrage de la tige de déclenchement (20).
- 14 Insérer le joint (56), le siège du coulisseau (58), la plaque guide de la soupape (59) et les ressorts (60), et serrer les quatre vis sans tête de la soupape (61). Se reporter à la **fig. 6, page 15**.
- 15 Poser le sabot de déclenchement (64), l'ensemble de bascule (63), et serrer quatre vis de la plaque de bascule (61).
- 16 Poser le couvercle (62) et serrer quatre vis du couvercle de soupape (15).
- 17 Attacher la calotte du rembourrage (71) sur le moulage de la soupape pneumatique (9).
- 18 Serrer les écrous du rembourrage (68).
- 19 Placer le rembourrage de la soupape pneumatique (9) sur le cylindre pneumatique (34) et visser la tige de déclenchement (31) dans le manchon de déclenchement (8). Se reporter à la **fig. 4, page 13**.
- 20 Abaisser le moulage de la soupape pneumatique (9).
- 21 Attacher le collier de la tige de déclenchement (13).
- 22 Serrer les écrous (65) sur les biellettes de direction (66) (**fig. 6, page 15**).
- 23 Insérer la goupille de la tige de déclenchement (11) à l'intérieur du collier de la tige de déclenchement (13).
- 24 Attacher le chapeau de soupape (12).



- 1) Air exhaust port.
- 2) Lubricate balls and springs before assembly.
- 3) Air valve mechanism.
- 4) Tighten to 30 to 40 in.lbf (3,3 to 4,5 Nm).
- 5) Optional eyebolt kit for hoisting purposes. Parts must be ordered separately.
- 6) Threads to valve cap (12).

Lubrification du mécanisme de vanne d'air

- 1 Débrancher l'alimentation en air de la pompe.
- 2 Procéder à une décompression.
- 3 Retirer les quatre vis de couvercle, la plaque de couverture et le joint de celle-ci.
- 4 Retirer la pièce coulée de vanne d'air de la pompe et la démonter.
- 5 Nettoyer ou rincer la pièce coulée de vanne d'air pour enlever tous les déchets ou autres corps étrangers.
- 6 Avant de remettre l'ensemble de bascule en place, garnir la cavité d'environ 44,3 ml (1,5 oz) de graisse hydrofuge NLGI n° 1 (faible viscosité).
- 7 Remettre le joint de plaque de couverture, celle-ci et les vis de couvercle en place. Serrer pour empêcher les fuites d'air.
- 8 Il est conseillé de contrôler périodiquement les pièces au moins une fois par an.

AVIS

Commencer à serrer les fixations avec les doigts pour éviter de foirer les filetages lors du remontage.

⚠ AVERTISSEMENT

N'effectuez pas d'entretien avec la pompe sous pression.
Le non-respect peut entraîner des blessures graves et/ou des dommages matériels.

Dépannage

Si les opérations qui suivent ne corrigent pas le problème, s'adresser à un centre de réparation agréé par l'usine. Lorsqu'on veut faire réparer un appareil, veiller à indiquer la nature du problème et préciser si on désire un devis.

AVIS

Il est normal qu'un peu de lubrifiant soit évacué avec l'air.

Dépannage

Problèmes	Action corrective
Le moteur pneumatique ne fonctionne pas.	Vérifier l'alimentation en air de la pompe. Vérifier la tige de déclenchement pour voir si elle est cassée. Bascule cassée ou corps étranger logé dans le tube d'amorçage. Rechercher toute pièce rouillée, usée ou rayée.
Fuite dans l'évacuation d'air alors que la pompe est arrêtée.	Vérifier le tiroir (58), le siège et le joint de vanne. Vérifier le presse-étoupe (19) et le joint (17) de tige de déclenchement pour voir si le presse-étoupe est coupé ou endommagé.
Perte de pression ou de volume, ou fonctionnement continu de la pompe quand elle n'est pas en utilisation normale.	Déposer et nettoyer les clapets d'entrée inférieurs. Rechercher la présence de corps étrangers. Examiner les surfaces d'étanchéité entre les clapets d'entrée supérieurs et inférieurs. Les remplacer s'ils sont rugueux ou piqués. Remplacer la tige de palette si elle est rugueuse ou piquée. Remplacer le presse-étoupe (76) de tige de palette. Contrôler l'étanchéité de la conduite d'alimentation en lubrifiant et l'examiner pour voir si elle est rompue.
Perte de pression ou de volume, ou fonctionnement continu de la pompe quand elle n'est pas en utilisation normale.	Remplacer le joint torique (26) et le joint à lèvres (27). S'assurer que l'écrou de presse-étoupe (21) est bien serré.
Présence excessive d'air dans le lubrifiant ou excès de lubrifiant sortant de l'évacuation d'air.	Remplacer le presse-étoupe (23), son joint (24), le joint torique (26) et la garniture de joint à lèvres (27).

Liste des pièces de rechange

N°	Description	N° référence	Qté	N°	Description	N° référence	Qté
2	Boulon de piston pneumatique	11329	1	38	Goujon de raccordement	11346	1
3	Rondelle de piston pneumatique	48212	1	39	Butée de bille	57027	2
4	Garniture de piston pneumatique	34090 ²⁾	1	41	Vérifier le joint de siège	31047 ^{1) 2)}	1
5	Écrou de piston pneumatique	11337	1	42	Vérifier le siège	11726 ^{1) 3)}	1
6	Joint de cylindre d'air	33014 ^{1) 4)}	1	43	Siège de clapet antiretour	11726 ^{1) 3)}	1
7	Joint torique	34368 ¹⁾	2	45	Garniture de clapet antiretour d'amorçage	35073 ^{1) 3)}	1
8	Manchon de déclenchement	11947	1	46	Rondelle de clapet antiretour	11702 ^{1) 3)}	1
9	Pièce coulée de vanne d'air	237563	1	47	Clapet antiretour d'amorçage	11721 ^{1) 3)}	1
10	Joint de chapeau de vanne	30011 ¹⁾	1	48	Siège de clapet antiretour d'amorçage	11725 ^{1) 3)}	1
11	Axe de tige de déclenchement	11472 ¹⁾	1	51	Douille	61273	1
12	Chapeau de vanne	11470	1	52	Garniture de douille	31049	1
13	Bague de tige de déclenchement	11471	1	54	Couvercle de silencieux	236615	1
14	Joint de couvercle	34158 ¹⁾	1	55	Silencieux	236833 ^{1) 3)}	1
15	Vis de couvercle de vanne	236868	4	56	Joint de tiroir de vanne	38162 ¹⁾	1
16	Vis de plaque de bascule	236869 ⁴⁾	6	57	Ressort	56038 ¹⁾	2
17	Joint	33039 ^{1) 4)}	1	58	Tiroir et siège de vanne	83063	1
18	Rondelle d'étanchéité	236616 ^{1) 2)}	1	59	Plaque de guide de vanne	45605	1
19	Presse-étoupe de tige de déclenchement	236835 ^{1) 2) 4)}	1	60	Ressort	55138	4
20	Écrou de presse-étoupe de tige de déclenchement	245425 ⁴⁾	1	61	Boulon de siège de vanne	236870	4
21	Écrou de presse-étoupe	12333	1	62	Couvercle	236286	1
22	Rondelle de presse-étoupe	48268	1	63	Plaque de bascule	91331 ³⁾	1
23	Presse-étoupe	34180 ¹⁾	1	64	Çoussinet de déclenchement	11475 ²⁾	1
24	Joint de presse-étoupe	31050 ¹⁾	2	65	Écrou de tirant	51009	4
25	Entretoise de presse-étoupe	14940	1	67	Joint d'écrou de presse-étoupe	30003 ¹⁾	1
26	Joint torique	34572 ¹⁾	1	68	Écrou de presse-étoupe	11904	1
27	Garniture de joint à lèvres	38165 ¹⁾	1	69	Rondelle d'étanchéité de plongeur	48237	1
28	Rondelle à presse-étoupe	48213	1	70	Garniture de plongeur	34110 ¹⁾	1
29	Joint de raccord	31048 ¹⁾	1	71	Chapeau d'étoupage	11905	1
32	Joint de tube de pompage	31054 ¹⁾	1	72	Adaptateur prolongateur	236975	1
33	Corps d'impulsion	40537	1	73	Anneau de levage	68531	1

Liste des pièces de rechange selon modèle

N°	Description	84667	84668	82716	83513	82050	82054	Quantity
1	Tige de piston de moteur pneumatique	245915 ¹⁾	245915 ¹⁾	11340 ¹⁾	11340 ¹⁾	11340 ¹⁾	11340 ¹⁾	1
30	Raccord de tige de piston	25916	25916	11349	11349	11349	11349	1
31	Tige de déclenchement	245914 ²⁾	245914 ²⁾	90691 ²⁾	90691 ²⁾	90691 ²⁾	90691 ²⁾	1
34	Cylindre d'air	61447 ²⁾	61447 ²⁾	61041 ²⁾	61041 ²⁾	61041 ²⁾	61041 ²⁾	1
35	Tube de passage d'air	62383	62383	61502	61502	61502	61502	1
36	Adaptateur de plongeur	11345	11345	12211	11345	11345	11345	1
37	Écrou de raccordement	11346	11346	12209	11346	11346	11346	1
40	Ensemble plongeur/douille	245922	245922	90554	90554	90554	90554	1 ⁵⁾
43	Tige de plongeur	25918 ¹⁾	25918 ¹⁾	11723 ^{1) 3)}	11723 ^{1) 3)}	11723 ^{1) 3)}	11723 ^{1) 3)}	1
49	Plongeur d'amorçage	245873 ¹⁾	245873 ¹⁾	11724 ^{1) 3)}	11724 ^{1) 3)}	11724 ^{1) 3)}	11724 ^{1) 3)}	1
50	Tube d'amorçage	245917	245917	239719	239719	239719	239719	1
53	Piston ou adaptateur de couplage	11344	11344	12210	11344	11344	11344	1
66	Tirant	241512	241512	10294	10294	10294	10294	1 ⁶⁾
74	Pump tube	245912	245925	61321	61293	61407	246118	1
75	Pump rod	245913	245924	N/A	11799	13020	11761	1

¹⁾ Inclus dans le kit de réparation de pompe 83054.

²⁾ Pièce de rechange recommandée.

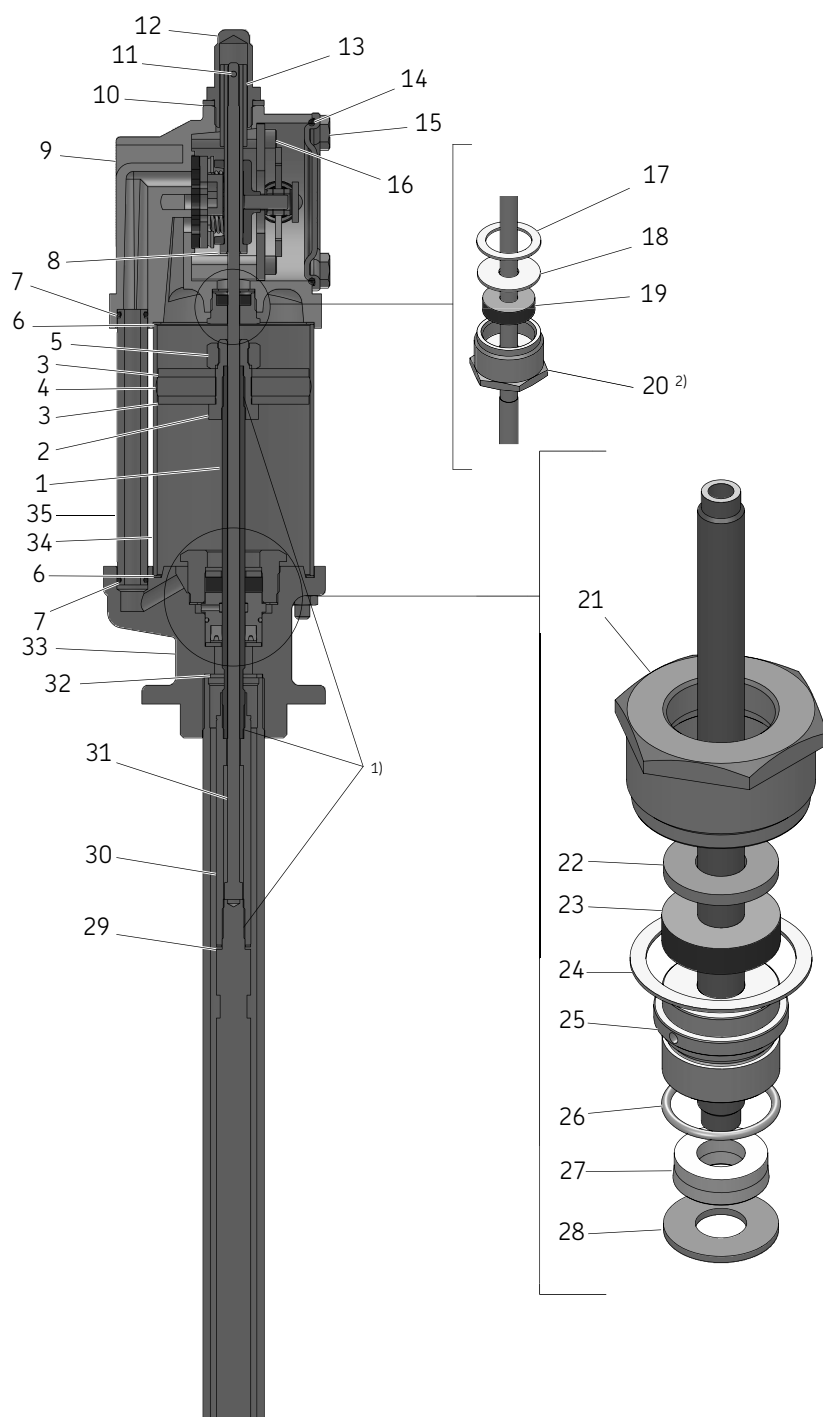
³⁾ Inclus dans le kit de réparation du tube de pompe inférieur 83001.

⁴⁾ Inclus dans le kit de moulage de soupape 237563.

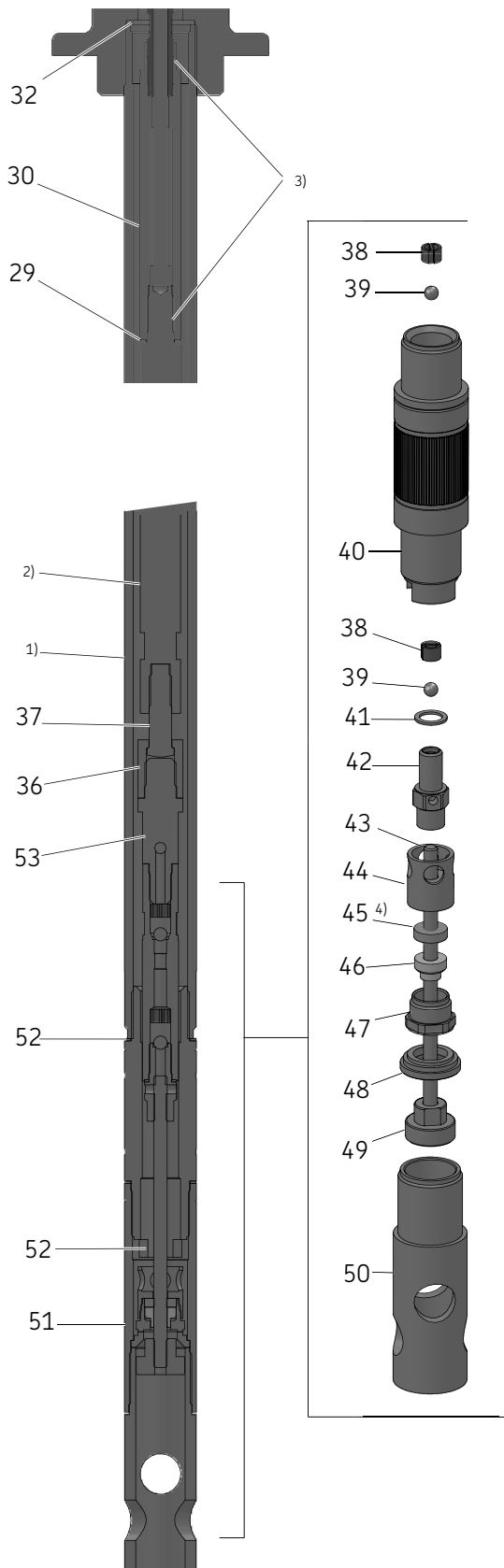
⁵⁾ Le modèle 84667 a une quantité de 2.

⁶⁾ Les modèles 84667 et 84668 ont chacun une quantité de 4.

Fig. IPB 1



1) Usare eliminatore di guarnizione frein filet sui filetti.
2) Serrer à un couple de 13 à 20 Nm (10 à 15 lbf-pi).



Synteettinen rasvasarja 245530

Convertit la pompe pour être compatible avec les graisses synthétiques et lubrifiants. Le kit doit être commandé séparément.

Numéros d'article	Description	Quantité	Partie nombre
26	Joint torique, FPM	1	245534
27	U-cup, TFE/FPM	1	245533
46	Emballage solide, FPM	1	245532

1) Tube depompage.
 2) Tige de piston.
 3) Appliquer du produit d'élimination des joints frein sur les filets.
 4) Pour rendre compatible avec les graisses synthétiques, reportez-vous au kit de graisse synthétique 245530.

Garantie

Ces instructions ne contiennent aucune information quant à la garantie. Celles-ci sont consultables dans les Conditions Générales de Vente disponibles sur le site Internet: www.skf.com/lubrification

skf.com | lincolnindustrial.com

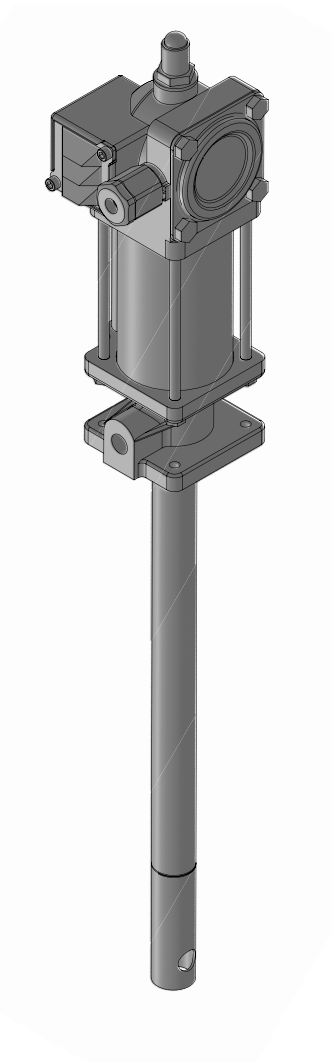
© SKF et Lincoln sont marque déposée du Groupe SKF.

© Groupe SKF 2023
Le contenu de cette publication est soumis au copyright de l'éditeur et sa reproduction, même partielle, est interdite sans autorisation écrite préalable. Le plus grand soin a été apporté à l'exactitude des informations données dans cette publication mais SKF décline toute responsabilité pour les pertes ou dommages directs ou indirects découlant de l'utilisation du contenu du présent document.

avril 2023 · Formulaire 404264 Version 1

Luftmotorbetriebene Hochdruck- Fahrwerk-Schmierpumpe 50:1

Modell 82054, Serie „J“



Ausgabedatum **April 2023**

Formularnummer **404793**

Ausführung **1**

Inhalt

Sicherheit	3
Sicherheitssignale	3
Beschreibung	4
Technische Daten	4
Abmessungen	5
Einbau	6
Typische Systeminstallation	6
Zubehör	6
Druckentlastungsverfahren	6
Bedienung	6
Inspektion vor Gebrauch der Pumpe ...	6
Schmierung	7
Verhütung von Materialblockaden ...	7
Korrosionsverhütung	7
Auseinanderbau	7
Zusammenbau	8
Reparatur	8
Schmierer des	
Luftventilmechanismus	11
Ersatzteilliste	12
Fehlerbehebung	13
Konformitätserklärung	14
Gewährleistung	16

SKF**Einbauerklärung****DOKUMENTNUMMER
404793.Dol****Name/Anschrift des Herstellers:
Lincoln Industrial Corporation**5148 N. Hanley Road
St. Louis, MO 63134 U.S.A.
TEL: +1 (314) 679-4200 FAX: +1 (314) 679-4367**Zur Zusammenstellung der technischen Unterlagen bevollmächtigt:
SKF Lubrication Systems Germany GmbH**Heinrich-Hertz-Straße 2-8
69190 Walldorf, Deutschland
TEL: +49 (0) 6227-330EMAIL: robert.collins@skf.com URL: www.skf.com**Dol**

Tiese Einbauerklärung wird in der alleinigen Verantwortung des Herstellers ausgestellt. Lincoln Industrial Corporation erklärt hiermit, dass die unten angegebene unvollständige Maschine:

Name: Series 20 pumps
Bestellnummer(n):
82050, 82054 und 83513 (Serie J);
82716 (Serie F); 84667; 84668 (Serie A)
Beschreibung:
Luftbetriebene Fahrwerkspumpe
Jahr der CE-Kennzeichnung: 2021

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

Maschinenrichtlinie 2006/42/EG (Artikel 13 Unvollständige Maschinen)

Geräuschemission 2000/14/EG (<85 dBA bei 10 bar)

und die Bestimmungen der folgenden Harmonisierungsnormen erfüllt.

EN ISO 4413: 2010
Hydraulische Fluidtechnik - Allgemeine Regeln und Sicherheitsanforderungen für Anlagen und deren Komponenten

EN ISO 12100: 2010
Sicherheit von Maschinen. Allgemeine Gestaltungsprinzipien. Risikobewertung und Risikominderung

EN ISO 4414:2010
Pneumatische Fluidtechnik. Allgemeine Regeln und Sicherheitsanforderungen für Systeme und deren Komponenten

EN ISO 809:1998+A1:2009
Pumpen und Pumpenaggregate für Flüssigkeiten - Gemeinsame Sicherheitsanforderungen

EN 1216:2001+A1:2009
Flüssigkeitspumpen.
Sicherheitsanforderungen. Verfahren für die hydrostatische Prüfung

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

1.1.2a – 1.1.2b – 1.1.2c – 1.1.3 – 1.1.5 –
1.2.5 – 1.3.2 – 1.3.3 – 1.3.4 – 1.3.6 – 1.3.7
– 1.3.8 – 1.5.3 – 1.5.4 – 1.5.13 – 1.7 – 1.7.1
– 1.7.1.1 – 1.7.3 – 1.7.4

Der Hersteller führt technische Konstruktionsunterlagen mit Prüfberichten und der Produktdokumentation:

Nr. der Zusammenfassung der technischen Unterlagen:
RA403404

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

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



Robert Collins
Technischer Compliance-Manager
St. Louis, MO, U.S.A.

Sicherheit

Lesen Sie vor dem Auspacken und Einschalten der Pumpe die Bedienungsanleitung und beachten Sie diese beim Betrieb. Die Pumpe darf ausschließlich von Personen bedient, gewartet und repariert werden, die mit dieser Anleitung vertraut sind.

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

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

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

- Keine Teile auf eine nicht vom Hersteller vorgesehene Weise verwenden, mit zu starkem Druck beaufschlagen oder verändern; keine nicht kompatiblen Chemikalien oder Flüssigkeiten oder abgenutzte und/oder beschädigte Teile verwenden.
- Den angegebenen maximalen Betriebsdruck des Geräts oder der Komponente mit dem niedrigsten Nennwert im System nicht überschreiten.
- Die Empfehlungen des Herstellers in Bezug auf die Kompatibilität der Flüssigkeit und den Gebrauch von Schutzkleidung und -ausrüstungen lesen und jederzeit beachten.
- Bei einem Missachten dieses Hinweises kann es zu Verletzungen und/oder Produktschäden kommen.

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

Beim Modell 82050 handelt es sich um eine mit einem Luftmotor betriebene Fahrwerk-Schmierpumpe, die Material (Schmierfett) von geringer und mittlerer Viskosität aus Fässern und Eimern abpumpt.

HINWEIS

Trennen Sie den Luftkuppler immer von der Pumpe, wenn die Pumpe nicht benutzt wird.

Technische Daten

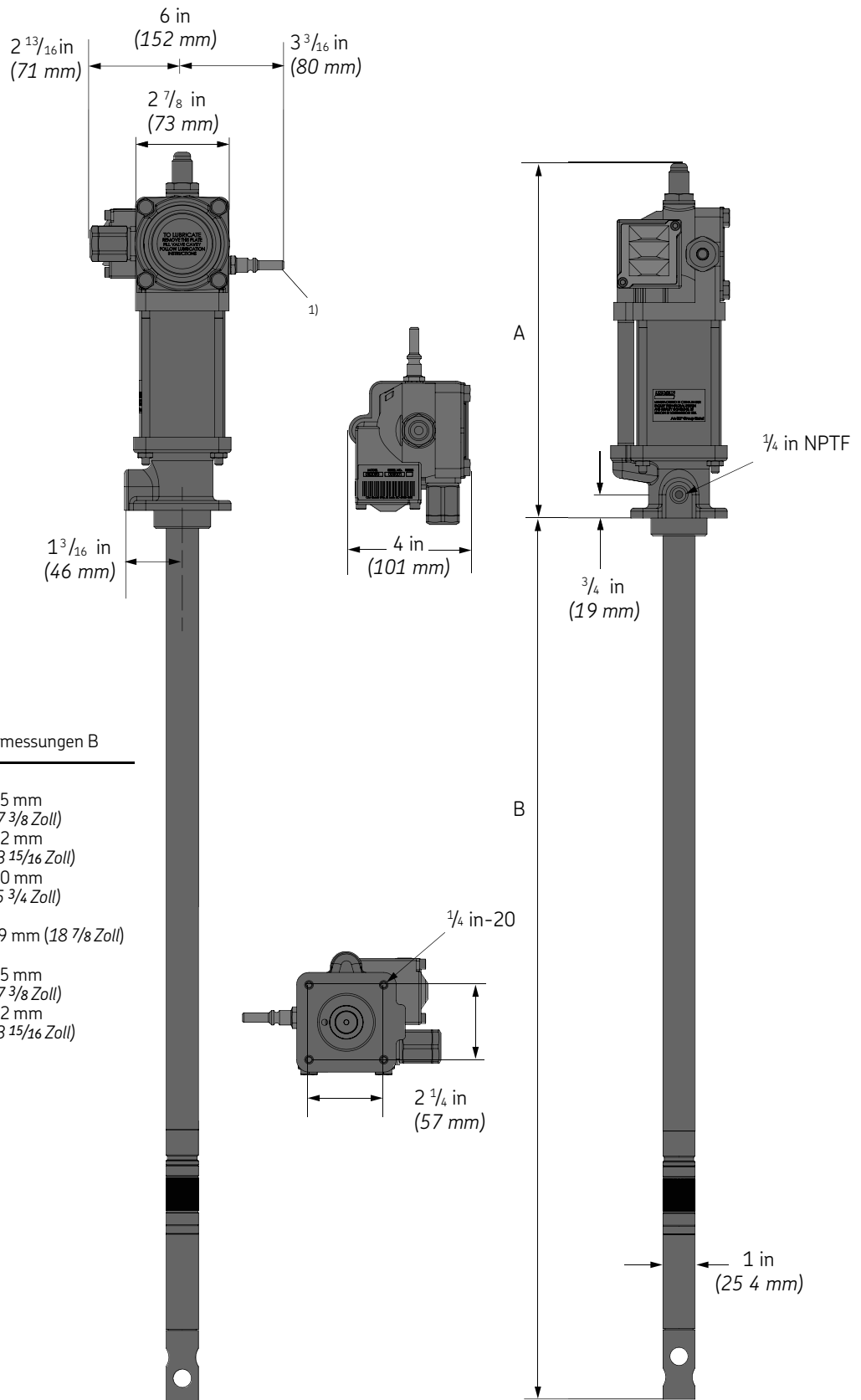
Luftmotor-Wirkdurchmesser	63,5 mm (2,5 in)
Lufteinlass	1/4 NPTF
Materialauslass	1/4 NPTF
Übersetzungsverhältnis	50:1
Fördermenge	1 310 cm ³ /min (80 in ³ /min)
Förderleistung	5,7 cm ³ (0.35 in ³ /min)
Min. Luftdruck	2 bar (30 psi)
Max. Luftdruck	10 bar (150 psi)
Max. Ausgangsdruck	517 bar (7 500 psi)
Geräuschpegel bei 8,2 bar (120 psi)	<85 d (BA)



¹⁾ Modelle 82050, 82054, 83513 und 82716

²⁾ Modelle 84667 und 84668

Abmessungen



Einbau

Als Orientierung für die Auswahl und den Einbau des richtigen Systems sind nachstehend typische Installationen in Fässern und Eimern beschrieben.

Für die Planung eines Systems für spezifische Anforderungen sollten Sie sich von einem Lincoln-Werksvertreter beraten lassen.

⚠ ACHTUNG

Die Pumpe kann bei einem maximalen Eingangsluftdruck von 10 bar (150 psi) einen Betriebsdruck von 517 bar (7 500 psi) erzeugen. Die gesamte Systemausrüstung und alle Zubehörprodukte müssen so ausgelegt sein, dass sie dem maximalen Betriebsdruck der Pumpe standhalten.

Den maximalen Betriebsdruck der Komponente mit dem niedrigsten Nennwert im System nicht überschreiten.

HINWEIS

Beim Gebrauch von Schlauch-peitschen einen Luftdruck von 6 bar (90 psi) zur Pumpe nicht überschreiten.

Als Zubehörartikel angebotene Schlauchpeitschen für das Ausgabeventil sind für einen Nenndruck von 310 bar (4 500 psi) ausgelegt.

Typische Systeminstallation

Ein für Ihre Anforderungen geeignetes Fassoder Eimersystem bestimmen.

Einen Luftleitungsfilter/Regler/Schmierer zur Verwendung mit der Einlassluftversorgung und den richtig dimensionierten Luftund Schmierfettschläuchen zusammen mit allen benötigten Reduzierstücken, Verbindern und Zubehörteilen besorgen.

Die Versorgungsleitungen, Schläuche, Reduzierstücke, Verbinder und Zubehörteile mit Lackbenzin oder ölbasierten Lösemitteln reinigen/spülen, um Schadstoffe wie Schmutz, Feuchtigkeit oder Metallspäne zu beseitigen, die die Pumpe oder Systemkomponenten beschädigen könnten. Mit Druckluft trocknen.

Die Pumpe bei Bedarf mit Lackbenzin oder ölbasierten Lösemitteln spülen. Die gereinigte Pumpe und Versorgungsleitung sowie alle erforderlichen Zubehörteile zusammenbauen.

Die zusammengebaute Pumpe am Fass oder Eimer befestigen.

Die Materialausgabelleitung/den Ausgabeschlauch an der Pumpe anschließen.

Den Luftregler an der Pumpe anschließen.

Sicherstellen, dass alle Anschlüsse fest sitzen.

⚠ VORSICHT

Die Funktionsprüfung der Pumpe wurde mit Leichtöl durchgeführt, das als Korrosionsschutz in der Pumpe belassen wurde. Ein Spülen der Pumpe vor dem Anschließen am System ist empfehlenswert, um eine potenzielle Kontamination des gepumpten Schmierfetts zu verhindern.

⚠ ACHTUNG

Zur Minderung des Verletzungsrisikos durch beim Spülen der Pumpe mit Lösemitteln auftretende Spritzer oder elektrostatische Funken stets ein Metallteil des Ausgabeventils kräftig an die Seite eines geerdeten Metalleimers halten und die Pumpe mit einem möglichst geringen Flüssigkeitsdruck betreiben.

Zubehör

- Filter/Regler/Schmierer und Messgerät
- Ringbolzensatz
- Mitläuferplatte - 54,43 kg, 181 kg (120 lb, 400 lb)
- Fassdeckel - 54,43 kg, 181 kg (120 lb, 400 lb)
- Fassdeckel mit Spannstangen
- Hubwerk 1709

Druckentlastungs- verfahren

Dieses Verfahren muss immer dann ausgeführt werden, wenn die Pumpe abgeschaltet wird, aber auch vor dem Überprüfen, Instandhalten, Installieren, Reinigen oder Reparieren jeglicher Teile des Systems.

Das folgende Verfahren durchführen:

- 1 Den Luftregler von der Pumpe abnehmen.
- 2 Das Ausgabeventil nicht auf Ihre eigenen Person oder auf andere richten.
- 3 Das Ausgabeventil in einem geeigneten Behälter öffnen, bis der Druck abgelassen ist.

Wenn das beschriebene Verfahren kein Ablassen des Drucks zur Folge hat, sind das Ausgabeventil oder der Schlauch eventuell blockiert. Zum Ablassen des Drucks die Kupplung am Schlauchende sehr langsam lockern. Dann die Kupplung vollständig lösen und vom Ausgabeventil und/oder Schlauch abziehen.

Bedienung Inspektion vor Gebrauch der Pumpe

Vor jeder Inbetriebnahme oder Wartungsmaßnahme sollte eine visuelle Inspektion vorgenommen werden. Das Pumpensystem auf undichte Stellen und abgenutzte oder fehlende Teile untersuchen.

Jede Pumpe, die irgendeine Beschädigung aufzuweisen scheint, stark abgenutzt ist oder durch einen anormalen Betrieb auffällt, muss außer Dienst gestellt werden, bis die nötigen Reparaturen stattgefunden haben. Eventuelle Reparaturen von einem vom Hersteller autorisierten Kundendienst-zentrum vornehmen lassen.

Wenn vermutet wird, dass ein Überdruck entstanden ist, sollten Sie mit dem vom Hersteller autorisierten Kundendienst-zentrum Kontakt aufnehmen und die Pumpe überprüfen lassen.

Es wird empfohlen, vom vom Hersteller autorisierten Kundendienstzentrum eine jährliche Inspektion des Geräts durchführen zu lassen.

Zum Anlassen der Pumpe die Hauptluftversorgung einschalten. Den Luftregler langsam öffnen. Den Luftdruck in einem Bereich von 1,3-2,7 bar (20-40 psi) regeln and hochfahren, um die Pumpe vorzufüllen. Das Ausgabeventil öffnen, damit die Luft aus dem System gespült werden kann. Die Pumpe laufen lassen, bis Schmierfett ohne Luftteinschlüsse aus dem Ausgabeventil fließt. Dann das Ausgabeventil schließen.

Nach dem Vorfüllen der Pumpe den Luftdruck so einstellen, dass das Schmierfett gleichmäßig aus dem Ausgabeventil fließt. Die Pumpe nicht im Trockenbetrieb (ohne Schmierfett) laufen lassen. In diesem Fall kommt es zu einer schnellen Beschleunigung und einem zu schnellen Lauf der Pumpe, was Schäden und kostspielige Reparaturen zur Folge hat.

Wenn die Pumpe schnell beschleunigt oder zu schnell läuft, ist sie sofort abzustellen. Den Schmierfettvorrat prüfen und bei Bedarf Schmierfett nachfüllen. Die Pumpe vorfüllen, um die Luft gänzlich aus dem System zu entfernen, oder die Pumpe spülen und den Druck ablassen.

Bei einem Umlaufsystem läuft die Pumpe ununterbrochen – je nach

Schmiermittelvorrat langsamer oder schneller, bis die Luftzufuhr abgestellt wird.

Bei einem Direktversorgungssystem, wenn der Motor mit einem ausreichenden Luftdruck beaufschlagt wird, startet die Pumpe, wenn die Fettpresse bzw. das Ausgabeventil geöffnet wird; beim Schließen der Presse bzw. des Ventils stirbt sie wegen fehlenden Drucks ab.

Pumpendrehzahl und Schmierfettdruck können mit dem Luftregler gesteuert werden. Stets mit dem kleinstmöglichen Druck arbeiten, der zum Erzielen der gewünschten Ergebnisse erforderlich ist. Bei einem höheren Druck kommt es zu einem vorzeitigen Verschleiß des Dichtmaterials der Pumpe.

⚠ ACHTUNG

Um Verletzungen zu vermeiden, muss vor und nach dem Betrieb der Pumpe das Druckentlastungsverfahren durchgeführt werden.

Schmierung

Zum Beseitigen schädlicher Verunreinigungen und Feuchtigkeit aus der Kompressor-Zuluftleitung und zur Gewährleistung einer automatischen Schmierung des Luftmotors wird der Einsatz eines Luftleitungsfilters/Reglers/Schmierers mit der Lincoln-Pumpe empfohlen.

Wenn kein Luftleitungsschmier- vorrichtung verwendet wird, sollte täglich das folgende Verfahren durchgeführt werden:

- 4 Die Luftkupplung von der Luftleitungs- Anschlussarmatur entfernen.
- 5 Die Luftkupplung mit Motoröl der Sorte \ SAE 10 füllen und wieder an der Luft- leitungsarmatur anschließen.
- 6 Zum Verteilen des Schmieröls die Pumpe in Betrieb nehmen.

Verhütung von Materialblockaden

Das System nach Bedarf mit einem kompatiblen Lösemittel spülen, um beim Pumpen von austrocknenden oder aus- härtenden Schmierstoffen Material- ablagerungen zu verhindern.

Korrosions- verhütung

Zur Vermeidung einer Sauerstoff- oder Luftkorrosion darf die Pumpe bei Nichtgebrauch keinesfalls mit Wasser oder Luft gefüllt bleiben. Die Pumpe zuerst mit einem kompatiblen Lösemittel und anschließend noch einmal, diesmal mit Lackbenzin oder einem ölbasiereten Lösemittel, spülen.

Auseinanderbau

HINWEIS

Wenn die Pumpe vollständig auseinandergebaut werden muss, bestellen Sie den Reparatursatz und ersetzen Sie alle Dichtungen, O-Ringe und Packungen.

- 1 Ventilkappe (12) und Schaltstangenbolzen (11) entfernen.
- 2 Vier Muttern (65) von den Spann- stangen (66) abschrauben und den Schaltstangenring (13) entfernen.
- 3 Schaltbuchse (8) von der Schaltstange (31) abschrauben und Hubluftventil-Gussteil (9) vom Luftzylinder (34) abheben.
- 4 Stopfbüchsenmutter (68) und Stopfbüchsendeckel (71) vom Luftventil- Gussteil entfernen.
- 5 Vier Ventildeckschrauben (15) und Abdeckung (62) entfernen.
- 6 Vier Druckplattenschrauben (16), Druckbaugruppe (63) und Schaltschuh (64) entfernen.
- 7 Vier Ventilsitzschrauben (61), Federn (60), Ventilführungsplatte (59) und Schiebersitz mit Dichtung (58) entfernen.
- 8 Schaltstangen-Stopfbüchsenmutter (20) vom Luftventil-Gussteil abschrauben und alle Teile der Packung entfernen.
- 9 Pumpenrohr vom Auslassgehäuse (33) abschrauben.
- 10 Luftzylinder (34) und Luftkanalrohr (35) vom Auslassgehäuse entfernen.
- 11 Luftmotor-Kolbenstange (1) unten aus dem Auslasskörper her austreiben.
- 12 Schraubenschlüssel an der Luftkolbenschraube (2) und an den Flachstellen der Kolbenstange anlegen und Kolbenstange abschrauben.
- 13 Kolbenstange durch die Stopfbüchsenpackung drehen, damit das Pumpenrohr entfernt werden kann.

- 14 Mutter der Stopfbüchsenpackung (21) vom Auslassgehäuse abschrauben und alle Teile der Stopfbuchse entfernen.
- 15 Vorfüllrohr (51) von der Buchsenverlängerung (52) entfernen.
- 16 Stößelstange (44) durch die Buchsenverlängerung hindurchführen und Vorfüllstößel (50) abschrauben, damit Vorfüll-Rückschlagventilteile und Stößelstange (44) entfernt werden können.
- 17 Buchsenverlängerung (52) entfernen und Stößel-Buchsen-Baugruppe (41) vom Pumpenrohr abschrauben. Kupplungsmutter (37) vom Stößeladapter (36) abschrauben, damit die Stößel-Buchsen-Baugruppe als intakte Einheit ausgebaut werden kann und das Risiko eines Verlusts des Kugelschlags (39) und der Rückschlagventil-Kugel (40) gemindert wird.

HINWEIS

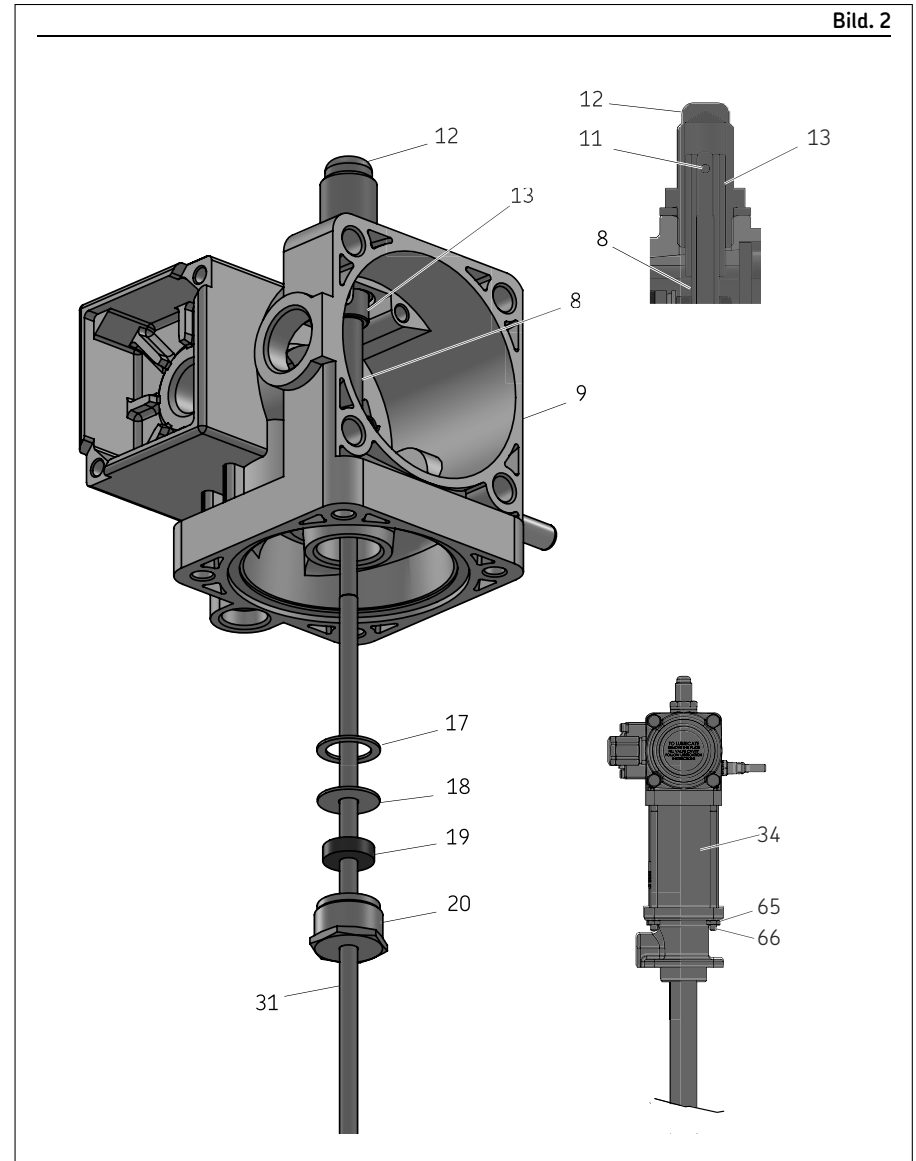
Um Schäden an der Luftkolben-dichtung und der Pumpen-Stopfbüchsenpackung zu vermeiden und die Lebensdauer der Dichtung zu verlängern, den Luftzylinder und die Luftkolbenstange vor dem Zusammenbau einschmieren. Beim Zusammenbau der Pumpe die Kolbenstange durch die Stopfbüchsenpackung drehen.

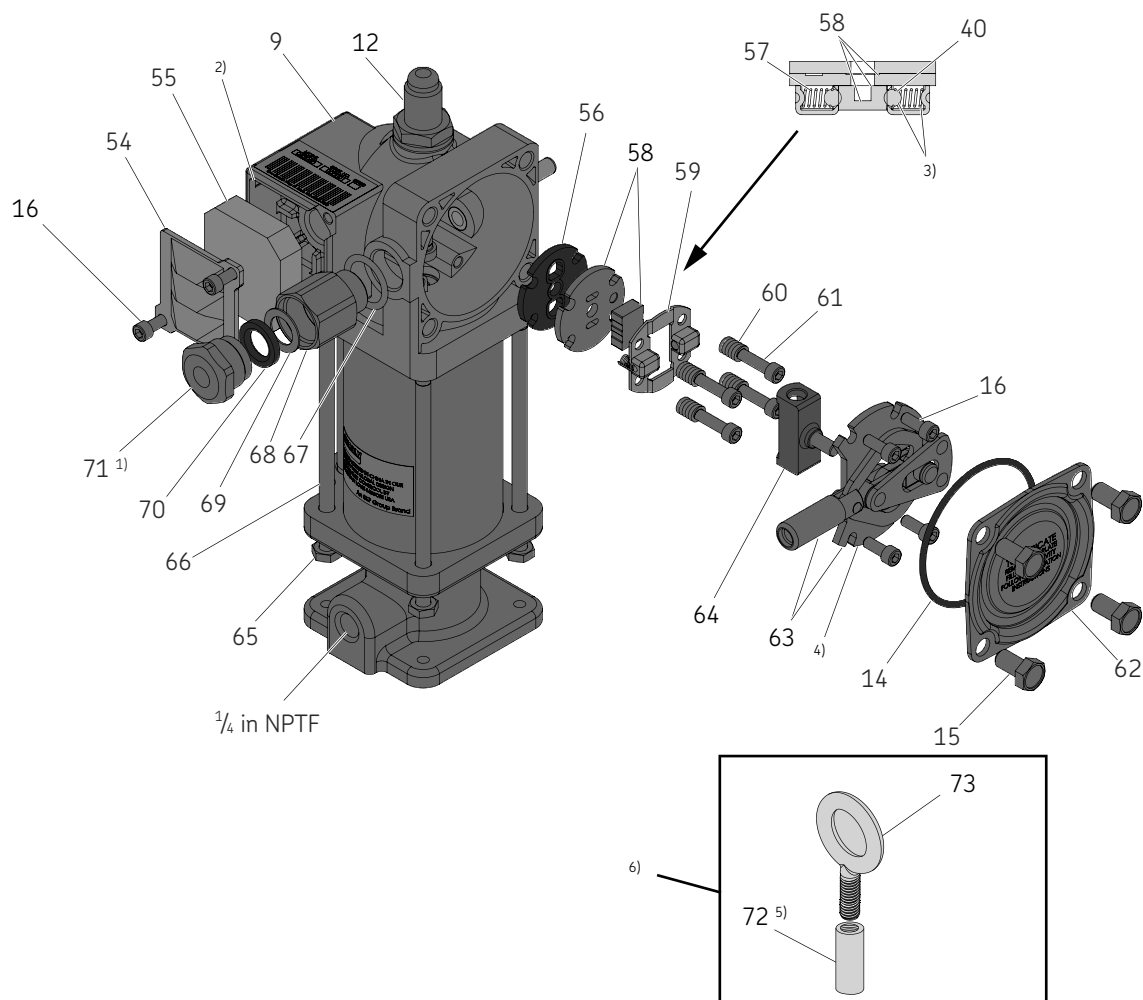
Zusammenbau

Zum Zusammenbau das Verfahren zum Auseinanderbau in umgekehrter Reihenfolge ausführen. Die Befestigungsteile mit den spezifizierten Drehmomenten anziehen.

Vor dem Anziehen der vier Ventil-sitzschrauben (61) Schieber und Ventil-sitzplatte (58), Schieberdichtung (56) und Luftventil-Gussteil (9) ausrichten, indem eine Stange durch das mittlere Loch geführt wird.

Alle Befestigungsteile zunächst von Hand anziehen, um beim Zusammenbau ein Ausreißen des Gewindes zu vermeiden.





1) Mit 3,3 bis 4,5 Nm (30 bis 40 in lbf) festziehen.

2) Luftauslassöffnung

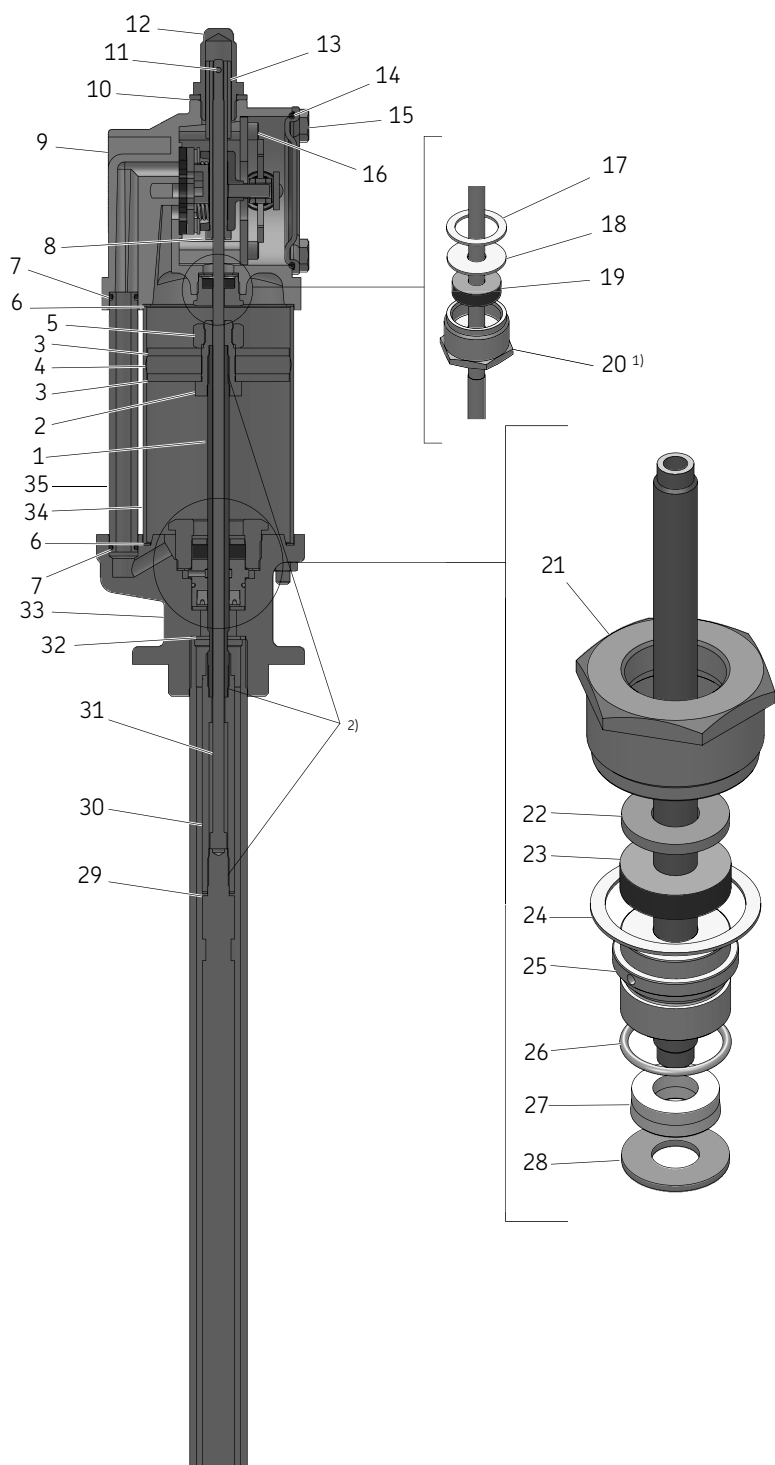
3) Kontrollkugel und Feder vor dem Zusammenbau schmieren

4) Luftventilmechanismus

5) Gewinde zur Ventilkappe (12).

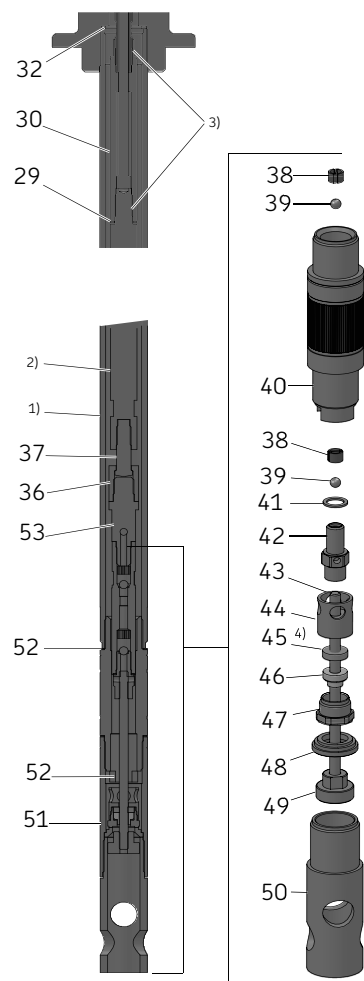
6) Optionale Ringschraube für Hebezwecke. Teile müssen separat bestellt werden.

Bild. 4



1) Mit 10 bis 15 ft.lbs (13 bis 20 Nm) anziehen.
 2) Threadlocker auf Threads auftragen.

Bild. 5



1) Pumpenrohr
 2) Kolbenstange
 3) Verwenden Sie Dichtungsentferner für die Gewinde
 4) Buchsen- und Kolbenbaugruppe

Zusammenbau

HINWEIS

Den Luftzylinder und die Luftkolbenstange vor dem Zusammenbau schmieren, um eine Beschädigung der Luftkolbendichtung und der Stopfbüchsenpackung der Pumpe zu verhindern und die Lebensdauer der Dichtung zu verlängern.

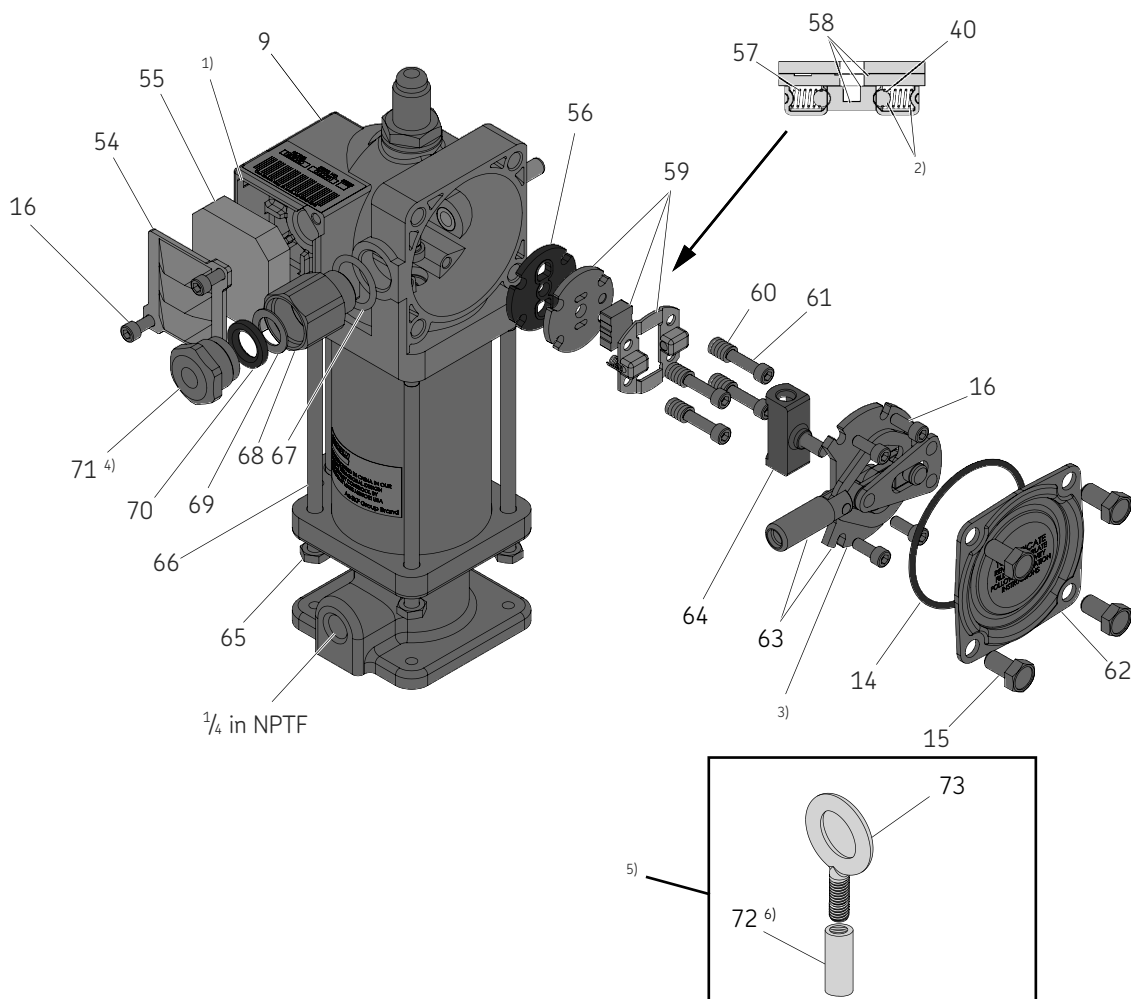
Beim Zusammenbau der Pumpe die Kolbenstange durch die Stopfbüchsenpackung drehen.

HINWEIS

Vor dem Anziehen vier Ventilsitzschrauben (61) Schieber und Ventilsitzplatte (58), Schieberdichtung (56) und Luftventil-Gussteil (9) ausrichten, indem die Stange durch das mittlere Loch geführt wird.

Alle Befestigungsteile zunächst von Hand anziehen, um beim Zusammenbau ein Ausreißen des Gewindes zu vermeiden.

- 1 Stößel-Buchsen-Baugruppe (40) mit Kugelanschlag (38) und Kugelventil (39) in den Stößeladapter (53) einführen.
Siehe **Bild 5, Seite 13**.
- 2 Kupplungsmutter (36) in den Stößeladapter (53) einschrauben.
- 3 Stößel-Buchsen-Baugruppe (40) in das Pumpenrohr einschrauben.
- 4 Buchsenverlängerung (51) anbringen.
- 5 Ansaug-Rückschlagventilteile einsetzen und Ansaugstößel anziehen.
- 6 Stößelstange (43) in die Buchsenverlängerung einsetzen.
- 7 Buchsenverlängerung (51) am Ansaugrohr (50) befestigen.
- 8 Stopfbüchsenanteile einsetzen und Stopfbüchsenmutter (21) am Auslassgehäuse anziehen.
Siehe **Bild 4, Seite 13**.
- 9 Kolbenstange und Luftkolbenschraube (2) anziehen.
- 10 Luftmotor-Kolbenstange (1) in das Auslassgehäuse (33) hineindrücken.
- 11 Luftzylinder (34) und Luftkanalrohr (35) in das Auslassgehäuse (33) einsetzen.
- 12 Pumpenrohr im Auslassgehäuse (33) anziehen.
- 13 Packungsteile (17, 18, 19) in das Luftventil-Gussteil (9) einsetzen und Schaltstangen-Stopfbüchsenmutter (20) aufschrauben.
- 14 Dichtung (56), Schiebersitz (58), Ventilführungsplatte (59) und Federn (60) einsetzen und die vier Ventilstellschrauben (61) anziehen.
Siehe **Bild 6, Seite 15**.
- 15 Schaltschuh (64) und Druckplattenbaugruppe (63) positionieren und die vier Druckplattenschrauben (61) anziehen.
- 16 Abdeckung (62) anbringen und die vier Ventildeckschrauben (15) anziehen.
- 17 Stopfbüchsendeckel (71) am Luftventil-Gussteil (9) befestigen.
- 18 Stopfbüchsenmutter (68) anziehen.
- 19 Luftventil-Gussteil (9) auf dem Luftzylinder (34) positionieren und Schaltstange (31) in die Schaltbuchse (8) einschrauben. Siehe **Bild 4, Seite 13**.
- 20 Luftventil-Gussteil (9) absenken.
- 21 Schaltstangenring (13) befestigen.
- 22 Muttern (65) an den Spannstangen (66) anziehen (**Bild 6, Seite 15**).
- 23 Schaltstangenbolzen (11) in den Schaltstangenring (13) einführen.
- 24 Ventilkappe (12) anbringen.



- 1) Abluftöffnung.
- 2) Kugeln und Federn vor Zusammenbau schmieren.
- 3) Luftventilmechanismus.
- 4) Auf 3,3 bis 4,5 Nm (30 bis 40 in.lbs) anziehen.
- 5) Optionaler Ringbolzensatz für Hebezwecke. Teile separat bestellen.
- 6) Bis Ventilkappe einschrauben (12).

Schmieren des Luftventilmechanismus

- 1 Luftzufuhr zur Pumpe abkoppeln.
- 2 Druckentlastungsverfahren durchführen.
- 3 Vier Deckschrauben, Deckplatte und Deckplattendichtung entfernen.
- 4 Luftventil-Gussteil von der Pumpe entfernen und auseinanderbauen.
- 5 Das Luftventil-Gussteil reinigen oder spülen, um Späne oder sonstige Fremdpartikel zu entfernen.
- 6 Vor einem Ersetzen der Druckbaugruppe den Hohlraum mit ca. 45 ml (1.5 oz) eines wasserabweisenden Schmierfettes, NLGI-Klasse 1 (leicht), füllen.
- 7 Deckplattendichtung, Deckplatte und Deckschrauben wieder anbringen. Anziehen, damit keine Luftlecks entstehen.
- 8 Es wird eine regelmäßige Inspektion aller Teile (mindestens einmal jährlich) empfohlen.

HINWEIS

Befestigungsteile zunächst von Hand anziehen, um beim Zusammenbau ein Ausreißen des Gewindes zu vermeiden.

⚠️ WARNUNG

Führen Sie keine Wartungsarbeiten durch, wenn die Pumpe unter Druck steht. Eine Nichtbeachtung kann zu schweren Verletzungen und/oder Sachschäden führen.

Fehlerbehebung

Wenn das Problem anhand der folgenden Verfahren nicht behoben werden kann, wenden Sie sich an ein autorisiertes Kundendienstzentrum. Geben Sie beim Einsenden von Geräten zur Reparatur die Art des Problems an und geben Sie ferner an, ob Sie einen Kostenvoranschlag für die Reparatur benötigen.

HINWEIS

Der Ausstoß eines gewissen Schmiermittelanteils mit der Luft ist normal.

Fehlerbehebung

Probleme

Korrekturmaßnahme

Luftmotor funktioniert nicht.

Luftzufuhr zur Pumpe prüfen.

Pumpe auf defekte Schaltstange prüfen.

Im Vorfüllrohr steckt eine defekte Druckplatte oder ein Fremdkörper fest. Pumpe auf rostende, abgenutzte und gekerbte Teile prüfen.

Bei Pumpenstillstand tritt Luft aus der Abluftöffnung aus.

Schieber (58), Sitz und Dichtung prüfen. Schaltstangenpackung (19) und Dichtung (17) auf eingeschnittenes oder beschädigtes Dichtmaterial prüfen.

Druckabfall, Abfall der Förderleistung oder Dauerbetrieb der Pumpe außerhalb des normalen Gebrauchs.

Untere Einlass-Rückschlagventile ausbauen und reinigen. Pumpe auf Fremdsubstanzen prüfen.

Dichtflächen zwischen oberem und unterem Einlass-Rückschlagventil untersuchen. Bei rauen oder angefressenen Oberflächen austauschen.

Schaufelstange bei rauen oder ange-fressenen Oberflächen austauschen. Schaufelstangenpackung (76) ersetzen.

Schmierfett-Zuleitung auf Lecks und Defekte untersuchen.

Aus der Drainageöffnung im Auslass-Gussteil tritt Schmierfett aus.

O-Ring (26) und U-Schale (27) ersetzen. Sicherstellen, dass die Stopfbuchsen-mutter (21) fest angezogen ist.

Übermäßig viel Luft im Schmiermittel oder übermäßig starker Austritt von Schmier-mittel aus der Abluftöffnung.

Stopfbüchsenpackung (23), Stopf-büchsendichtung (24), O-Ring (26) und U-Schalen-Packung (27) ersetzen.

¹⁾ In Pumpenreparatursatz 83054 enthalten.

²⁾ Empfohlenes Ersatzteil.

³⁾ In Reparatursatz 83001 für unteres Pumpenrohr enthalten.

Ersatzteilliste

Pos.	Beschreibung	Teile- Nr.	Anz.	Pos.	Beschreibung	Teile- Nr.	Anz.
2	Luftkolbenschraube	11329	1	38	Kugelschlag	57027	1
3	Luftkolbenscheibe	48212	1	39	Kugel	66010 ^{1) 3)}	2
4	Luftkolbendichtung	34090 ²⁾	1	41	Sitzdichtung prüfen	31047 ^{1) 2)}	1
5	Luftkolbenmutter	11337	1	42	Rückschlagventil	11726 ^{1) 3)}	1
6	Luftzylinderdichtung	33014 ^{1) 4)}	1	44	Stößelstange	11722	1
7	O-Ring	34368 ¹⁾	2	45	Vorfüll-Rückschlagventilpackung	35073 ^{1) 3)}	1
8	Schaltbuchse	11947	1	46	Rückschlagventil-Scheibe	11702 ^{1) 3)}	1
9	Luftventil-Gussteil	237563	1	47	Vorfüll-Rückschlagventil	11721 ^{1) 3)}	1
10	Ventilkappendichtung	30011 ¹⁾	1	48	Ansaugkontrollsit	11725 ^{1) 3)}	1
11	Schaltstangenbolzen	11472 ¹⁾	1	51	Buchsenverlängerung	61273	1
12	Ventilkappe	11470	1	52	Buchsendichtung	31049	1
13	Schaltstangenring	11471	1	54	Schalldämpferabdeckung	236615 ⁴⁾	1
14	Abdeckungsichtung	34158 ¹⁾	1	55	Schalldämpfer	236833 ⁴⁾	1
15	Ventildeckschraube	236868	4	56	Schieberdichtung	38162 ¹⁾	1
16	Druckplattenschraube	236869 ⁴⁾	6	57	Feder	56038 ¹⁾	2
17	Dichtung	33039 ^{1) 4)}	1	58	Schieber und Sitz	83063	1
18	Stopfbüchsencheibe	236616 ^{1) 2)}	1	59	Ventilführungsplatte	45605	1
19	Schaltstangenpackung	236835 ^{1) 2) 4)}	1	60	Feder	55138 ¹⁾	4
20	Schaltstangen-Stopfbüchsenmutter	245425 ⁴⁾	1	61	Ventilsitzschraube	236870	4
21	Mutter der Stopfbüchsenpackung	12333	1	62	Abdeckung	236286	1
22	Scheibe der Stopfbüchsenpackung	48268	1	63	Druckplatte	91331 ²⁾	1
23	Stopfbuchse	34180 ¹⁾	1	64	Schaltschuh	11475	1
24	Stopfbüchendichtung	31050 ¹⁾	2	65	Spannstangenmutter	51009	4
25	Distanzstück der Stopfbüchsenpackung	14940	1	67	Stopfbüchsenmutter-Dichtung	30003 ¹⁾	1
26	O-Ring	34572 ¹⁾	1	68	Stopfbüchsenmutter	11904	1
27	U-Schalen-Stopfbuchse	38165 ¹⁾	1	69	Stößel-Stopfbüchsencheibe	48237	1
28	Scheibe der Stopfbüchsenpackung	48213	1	70	Stößelpackung	34110 ¹⁾	1
29	Verbindungsichtung	31048 ¹⁾	1	71	Stopfbüchsendeckel	11905	1
32	Pumpenrohrdichtung	31054 ¹⁾	1	72	Verlängerungsadapter	236975	1
33	Auslassgehäuse	40537	1	73	Ringbolzen	68531	1

Ersatzteile je nach Modell

Pos.	Beschreibung	84667	84668	82716	83513	82050	82054	Anz.
1	Luftmotor-Kolbenstange	245915 ¹⁾	245915 ¹⁾	11340 ¹⁾	11340 ¹⁾	11340 ¹⁾	11340 ¹⁾	1
30	Kolbenstangenverbinder	25916	25916	11349	11349	11349	11349	1
31	Schaltstange	245914 ²⁾	245914 ²⁾	90691 ²⁾	90691 ²⁾	90691 ²⁾	90691 ²⁾	1
34	Luftzylinder	61447 ²⁾	61447 ²⁾	61041 ²⁾	61041 ²⁾	61041 ²⁾	61041 ²⁾	1
35	Luftkanalrohr	62383	62383	61502	61502	61502	61502	1
36	Stößeladapter	11345	11345	12211	11345	11345	11345	1
37	Kupplungsmutter	11346	11346	12209	11346	11346	11346	1
40	Kugel	245922	245922	90554	90554	90554	90554	1 ⁵⁾
43	Ventilsitz	25918 ¹⁾	25918 ¹⁾	11723 ^{1) 3)}	11723 ^{1) 3)}	11723 ^{1) 3)}	11723 ^{1) 3)}	1
49	Vorfüll-Rückschlagventilsitz	245873 ¹⁾	245873 ¹⁾	11724 ^{1) 3)}	11724 ^{1) 3)}	11724 ^{1) 3)}	11724 ^{1) 3)}	1
50	Vorfüllstößel	245917	245917	239719	239719	239719	239719	1
53	Buchsendichtung	11344	11344	12210	11344	11344	11344	1
66	Spannstange	241512	241512	10294	10294	10294	10294	1 ⁶⁾
74	Pumpenrohr	245912	245925	61321	61293	61407	246118	1
75	Pumpenstange	245913	245924	N/A	11799	13020	11761	1

¹⁾ Im Pumpenreparaturatz 83054 enthalten.

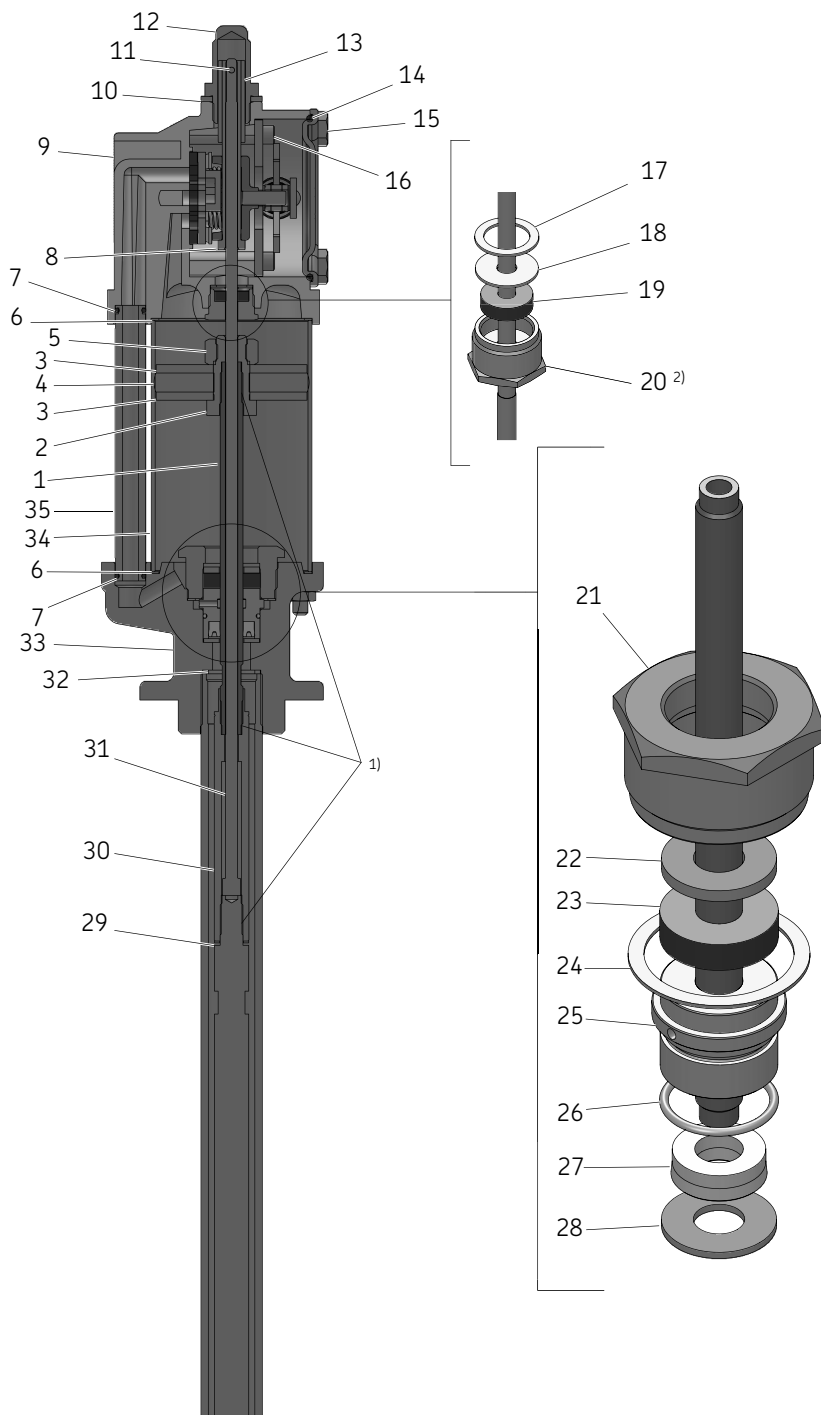
²⁾ Empfohlenes Serviceteil.

³⁾ Im 83001-Reparaturatz für das untere Pumpenrohr enthalten.

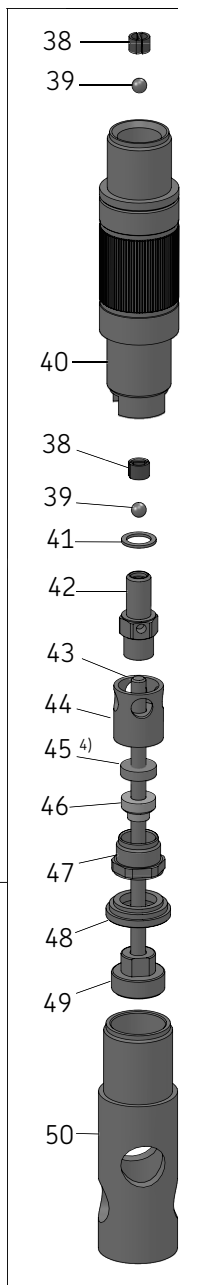
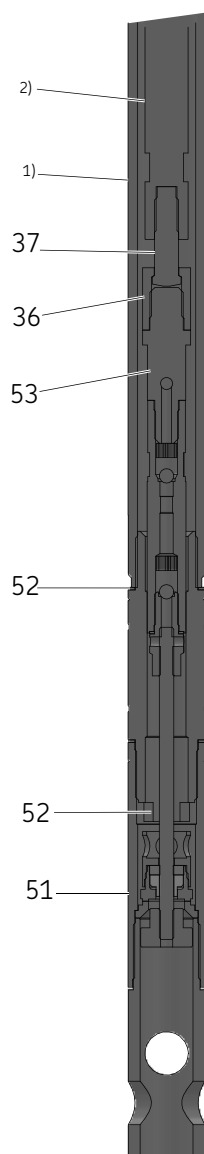
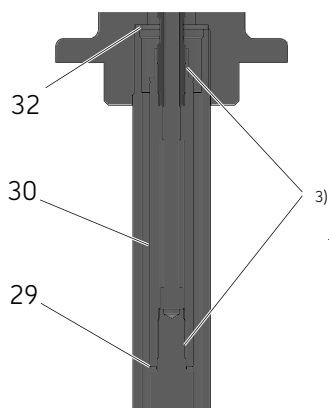
⁴⁾ Im Ventilgussatz 237563 enthalten.

⁵⁾ Modell 84667 hat eine Menge von 2

⁶⁾ Modell 84667 und 84668 haben jeweils eine Menge von 4



1) Schraubensicherung auf Gewinde auftragen.
 2) Auf 13 bis 20 Nm (10 bis 15 ft.lbs) anziehen.



Kit de graisse synthétique 245530

Convertit la pompe pour être compatible avec les graisses synthétiques et lubrifiants. Le kit doit être commandé séparément.

Numéro d'article	Description	Quantité	Partie nombre
26	Joint torique, FPM	1	245534
27	U-cup, TFE/FPM	1	245533
46	Emballage solide, FPM	1	245532

- 1) Pumpenrohr.
 2) Kolbenstange.
 3) Schraubensicherung auf Gewinde auftragen.
 4) Pour rendre compatible avec les graisses synthétiques, reportez-vous au kit de graisse synthétique 245530.

Gewährleistung

Die Anleitung enthält keine Aussagen zur Gewährleistung. Diese entnehmen Sie unseren Allgemeinen Geschäftsbedingungen auf www.skf.com/Schmierung

skf.com | lincolnindustrial.com

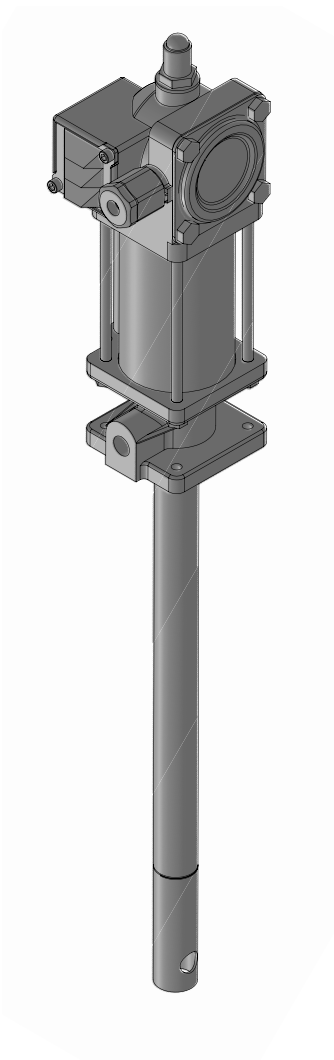
® SKF und Lincoln sind eine eingetragene Marke der SKF Gruppe.

© SKF Gruppe 2023
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.

April 2023 · Form 404264 Ausführung 1

Pompa ad alta pressione 50:1 a motore pneumatico

Modello 82054, serie "J"



Data di emissione **aprile 2023**

Codice pubblicazione **404793**

Versione **1**

Contenuto

Sicurezza	3
Spiegazione delle parole di segnalazione per la sicurezza	3
Descrizione	4
Dati tecnici	4
Dimensioni	5
Installazione	6
Schema di Sistema tipico	6
Accessori	6
Procedura di sfiato della pressione ..	6
Uso	6
Ispezione prima dell'uso	6
Lubrificazione	7
Prevenzione delle restrizioni di materiale	7
Prevenzione della corrosione	7
Smontaggio	7
Montaggio	8
Riparazione	8
Per lubrificare il meccanismo della valvola di sfiato	11
Pezzi di ricambio	12
Individuazione e soluzione dei problemi	13
Dichiarazione di conformità	14
Garanzia	16

SKF**Dichiarazione di incorporazione****DOCUMENTO
404793.DoI****Nome/indirizzo del produttore:****Lincoln Industrial Corporation**

5148 N. Hanley Road

St. Louis, MO 63134 U.S.A.

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

Autorizzato a compilare il file tecnico:**SKF Lubrication Systems Germany GmbH**

Heinrich-Hertz-Straße 2-8

69190 Walldorf, Germany

TEL: +49 (0) 6227-330

EMAIL: robert.collins@skf.com SITIO WEB: www.skf.com**DoI**

La presente dichiarazione di incorporazione è emessa a sola responsabilità del produttore. Con la presente, Lincoln Industrial Corporation dichiara che i macchinari parzialmente completati sotto:

Denominazione: Pompe di serie 20

Numeri di modello:

82050, 82054 e 83513 (serie J); 82716

(serie F); 84667; 84668 (serie A)

Descrizione:

Pompa pneumatica a telaio

Anno di CE: 2021

usati come previsto, sono conformi alla normativa di armonizzazione dell'Unione in materia:

Direttiva macchine 2006/42/EC (Articolo 13 Macchinari parzialmente completati)

Emissioni sonore 2000/14/EC (<85dBA @ 10 bar)

e sono conformi alle seguenti norme armonizzate:

EN ISO 4413: 2010

Potenza oleodinamica – Regole generali e requisiti di sicurezza per impianti e loro component.

EN ISO 12100: 2010

Sicurezza di macchinario. Principi generali di progettazione. Valutazione e riduzione dei rischi.

EN ISO 4414: 2010

Potenza pneumatica. Regole generali e requisiti di sicurezza per impianti e loro component.

EN ISO 809:1998+A1:2009

Pompe e gruppi pompa per liquidi – Requisiti di sicurezza comuni.

EN 1216:2001+A1:2009

Pompe per liquidi. Requisiti di sicurezza. Procedura per prove idrostatiche.

Sono stati applicati i seguenti EHSR (requisiti essenziali di salute e sicurezza):

1.1.2a – 1.1.2b – 1.1.2c – 1.1.3 – 1.1.5 – 1.2.5 – 1.3.2 – 1.3.3 – 1.3.4 – 1.3.6 – 1.3.7 – 1.3.8 – 1.5.3 – 1.5.4 – 1.5.13 – 1.7 – 1.7.1 – 1.7.1.1 – 1.7.3 – 1.7.4

Il produttore mantiene un file tecnico di fabbricazione che contiene relazioni di prova e documentazione di prodotto.

Numero del foglio riassuntivo del file tecnico:

RA403404

Il macchinario parzialmente completato indicato sopra non dovrebbe essere messo in servizio fino a quando l'apparecchiatura finale nella quale deve essere incorporato non sia stata dichiarata conforme alle disposizioni delle direttive, ove opportuno.

Io sottoscritto di Lincoln Industrial Corporation dichiaro con il presente atto che il macchinario specificato sopra, usato come previsto, è conforme ai requisiti delle soprastanti Direttive CE.



Robert Collins

Responsabile della conformità tecnica

St. Louis, MO, U.S.A.

2022/01/20

Sicurezza

Prima di installare/operare/individuare e risolvere i problemi dell'insieme, leggere attentamente e seguire le presenti istruzioni d'installazione. L'installazione, la manutenzione e la riparazione dell'insieme devono essere eseguite solo da parte di personale che ha familiarità con le istruzioni.

Quando la pompa non è in uso, scollegare sempre la sua fonte d'alimentazione (elettrica, pneumatica o idraulica).

La presente apparecchiatura genera pressioni alte. Si dovrà prestare moltissima attenzione quando si usa questa apparecchiatura perché la fuoriuscita di materiale da componenti allentati o rotti può perforare la pelle e iniettare fluido nel corpo. Ottenere immediatamente l'assistenza del medico se il fluido sembra aver perforato la pelle. Non trattare la ferita come se si trattasse di un semplice taglio. Dire al medico con esattezza quale tipo di materiale è stato iniettato.

Eventuali altri usi non conformi alle istruzioni annulleranno la responsabilità espressa nella garanzia e il diritto ai relativi reclami.

- Non fare cattivo uso, pressurizzare in modo eccessivo, modificare i pezzi, usare agenti chimici, fluidi incompatibili o usare con pezzi consumati e/o danneggiati.
- Non superare il valore nominale di pressione di esercizio dell'apparecchiatura o quello del componente dell'impianto con il valore più basso.
- Leggere e seguire sempre i consigli del produttore sulla compatibilità del fluido e sull'uso di indumenti e attrezzature di protezione.
- Il mancato rispetto potrà causare lesioni alla persona o danneggiamento dell'apparecchiatura.

Avvertenze per la sicurezza

NOTA

Enfatizza suggerimenti e raccomandazioni utili nonché informazioni per prevenire danni alla proprietà e garantire operazioni efficienti e senza problemi.

ATTENZIONE

Indica una situazione pericolosa che può portare a lesioni personali leggere se le misure precauzionali vengono ignorate.

AVVERTIMENTO

Indica una situazione pericolosa che potrebbe portare alla morte o lesioni gravi se le misure precauzionali vengono ignorate.

PERICOLO

Indica una situazione pericolosa che porterà a morte o lesioni gravi se le misure precauzionali vengono ignorate.

AVVERTIMENTO

Non usare l'apparecchiatura senza avere letto e comprendere appieno le istruzioni e le avvertenze di sicurezza.

La mancata osservanza delle avvertenze e delle istruzioni può essere causa di lesioni gravi.

ATTENZIONE

Non utilizzare l'apparecchiatura senza equipaggiamento protettivo della persona. Indossare occhiali protettivi.

I dispositivi di protezione come maschere antipolvere, scarpe di sicurezza antiscivolo, elmetti o protezione acustica, in condizioni adatte, riducono le lesioni alla persona.

La mancata osservanza può causare lievi lesioni personali.



AVVERTIMENTO



Non lasciare che parti del corpo siano intrappolate dall'apparecchiatura.

Esse possono essere schiacciate dagli insiemi in funzione.

Il mancato rispetto crea il pericolo di lesioni gravi o letali.

AVVERTIMENTO



Non consentire versamenti di fluido sul pavimento quando si usa l'apparecchiatura. Se si verifica, pulire il versamento di fluido prima di continuare a usare l'apparecchiatura.

Se non lo si fa si corre il pericolo di lesioni gravi o letali.

AVVERTIMENTO

Non usare questa apparecchiatura per fornire, trasportare o conservare sostanze pericolose e miscele secondo l'allegato I parte 2-5 del regolamento sulla loro classificazione, etichettatura e imballaggio (EG 1272/2008) o HCS 29 CFR 1910.1200 contrassegnati dai sottostanti pittogrammi di pericolo GHS01, GHS06 e GHS08:



Descrizione

Il modello 82054 è una pompa azionata pneumaticamente progettata per pompare materiale di bassa e media viscosità (grasso) da fusti e secchi.

Dati tecnici

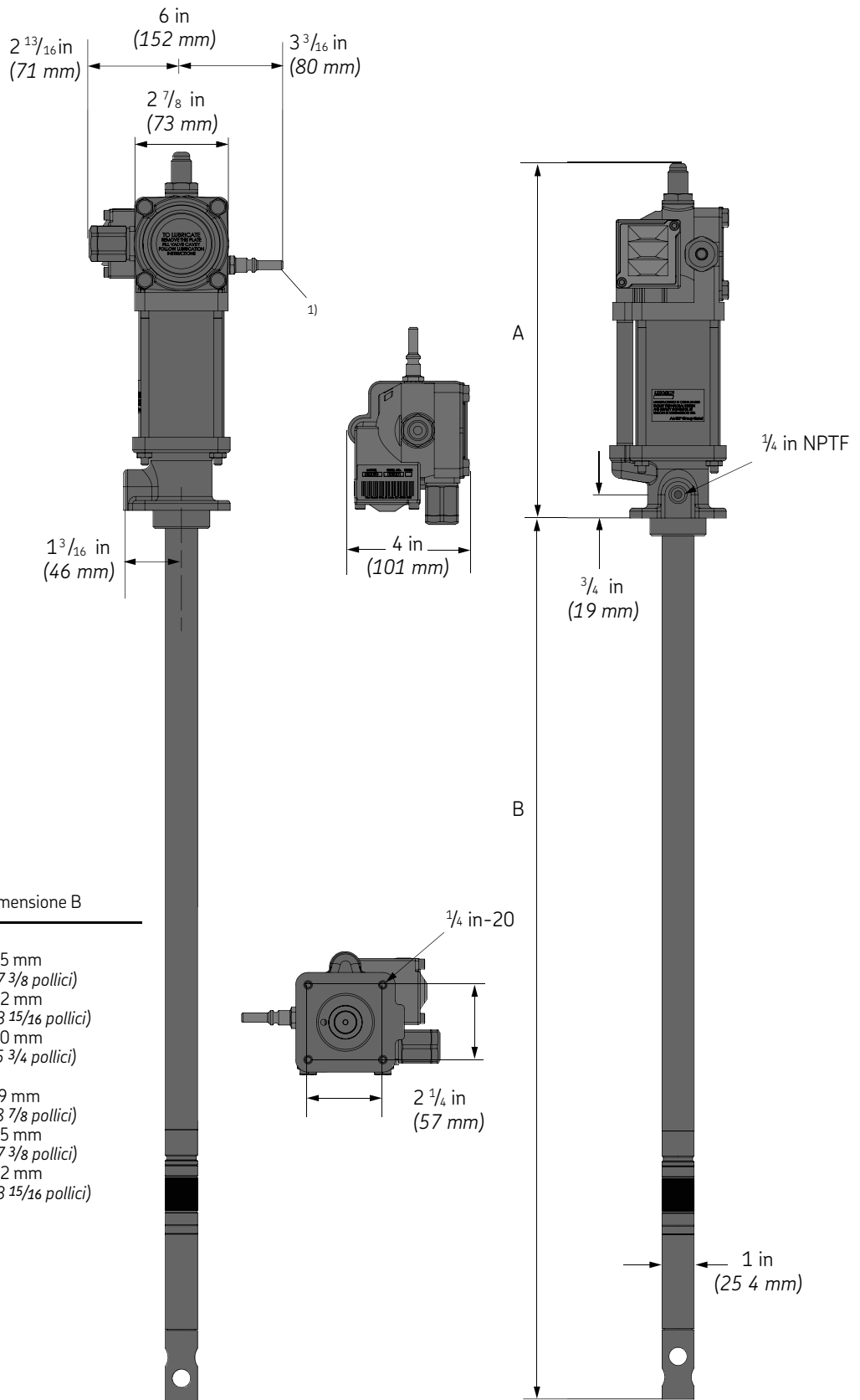
Diametro effettivo motore pneumatico	6,35 cm (2,5 pollici)
Presa d'aria	1/4 di pollice NPTF
Uscita materiale	1/4 di pollice NPTF
Rapporto	50:1
Erogazione in uscita	1 310 cm ³ /min (80 pollice ³ /min) ¹⁾ 1 474 cm ³ /min (90 pollice ³ /min) ²⁾
Erogazione	5,7 cm ³ /min (0,35 po ³ /min)
Pressione aria minima	2 bar (30 psi)
Pressione aria massima	10 bar (150 psi)
Pressione massima in uscita	517 bar (7 500 psi)
Livello di rumore a 8,2 bar (120 psi)	<85 d(BA)

¹⁾ Modelli 82050, 82054, 83513 e 82716

²⁾ Modelli 84667 e 84668



Dimensioni



Modello	Dimensione A	Dimensione B
82050	279 mm (11 pollici)	695 mm (27 3/8 pollici)
82054	279 mm (11 pollici)	862 mm (33 15/16 pollici)
82716	279 mm (11 pollici)	400 mm (15 3/4 pollici)
83513	279 mm (11 pollici)	479 mm (18 7/8 pollici)
84667	330 mm (13 pollici)	695 mm (27 3/8 pollici)
84668	330 mm (13 pollici)	862 mm (33 15/16 pollici)

Installazione

I seguenti collegamenti a fusto e a secchio hanno solo scopo indicativo e di guida per selezionare e installare il sistema.

Per assistenza nella progettazione di sistema per requisiti specifici mettersi in contatto con un rappresentante di fabbrica di Lincoln.

⚠ AVVERTENZA

Questa pompa può sviluppare una pressione di lavoro di 517 bar (7 500 psi) con una pressione massima in ingresso di 10 bar (150 psi). Accertarsi che tutti gli apparecchi e accessori del sistema possiedono valori nominali in grado di resistere alla pressione di lavoro massima della pompa.

Non superare la pressione di lavoro massima del componente di sistema con il valore nominale più basso.

NOTA

Le manichette flessibili accessorie per la valvola di distribuzione hanno un valore nominale di 310 bar (4 500 psi). Non superare la pressione d'aria alla pompa di 6 bar (90 psi) quando si usano manichette flessibili.

Schema di Sistema tipico

Stabilire se il sistema che risponde alle proprie esigenze richiede fusto o secchio.

Procurarsi un filtro in linea/regolatore/lubrificatore da usare con la fornitura d'aria in ingresso e manichette per l'aria e per il grasso di dimensione opportune oltre ai necessari riduttori, connettori e accessori.

Pulire/lavare a getto tutte le tubazioni, manichette, riduttori, connettori e accessori servendosi di acqua minerale o solvente a base d'olio per eliminare eventuali contaminanti come sporco, umidità o schegge di metallo che potrebbero danneggiare la pompa o i componenti del sistema. Asciugare con soffio d'aria.

⚠ ATTENZIONE

La pompa è stata collaudata con olio leggero che è stato lasciato nella pompa per proteggerla dalla corrosione. Potrebbe essere desiderabile lavare a getto la pompa prima di collegarla al sistema per evitare la possibilità di contaminare il grasso che si pomperà.

⚠ AVVERTENZA

Per ridurre il rischio di infortunio da schizzi o scintille statiche quando si lava a getto la pompa con un solvente, tenere sempre la parte metallica della valvola di distribuzione a lato di un secchio di metallo messo a terra e azionare la pompa alla pressione di fluido più bassa possibile.

Se necessario, pulire/lavare a getto la pompa servendosi di acqua minerale o solvente a base di olio.

Montare assieme la pompa pulita e la linea di fornitura con gli eventuali accessori necessari.

Montare la pompa assemblata sul fusto o sul secchio.

Collegare alla pompa la linea/manichetta di uscita del materiale.

Collegare alla pompa il regolatore dell'aria.

Accertarsi che le connessioni siano strette in modo sicuro.

Accessori

- Filtro/regolatore/lubrificatore e manometro.
- Kit bulloni a occhio
- Piastra cedente - 54,43 kg, 181 kg (120 libbre, 400 libbre)
- Coperchio fusto - 54,43 kg, 181 kg (120 libbre, 400 libbre)
- Coperchio fusto con tiranti
- Apparecchio di sollevamento 1709

Procedura di sfiato della pressione

Eeguire sempre questa procedura quando si spegne la pompa o prima di controllarla e prima degli interventi, dell'installazione, pulizia o riparazione di una qualunque parte del sistema.

Eeguire la procedura seguente:

- 1 Scollegare il regolatore dell'aria dalla pompa.
- 2 Puntare la valvola di distribuzione via da se stessi e dagli altri.
- 3 Aprire la valvola di distribuzione all'interno di un contenitore adatto finché non vi sia più pressione.

Se la procedura precedente non sfiata la pressione, vi è restrizione nella valvola o nella manichetta di distribuzione. Per togliere la pressione, allentare lentamente l'estremità di accoppiamento della manichetta. Quindi allentare del tutto e liberare la valvola e/o la manichetta di distribuzione.

Uso

Ispezione prima dell'uso

Ispezionare il sistema a vista prima dell'uso o di un intervento di manutenzione. Controllare che non ci siano perdite o parti consumate o mancanti.

Se appare danneggiata in un modo qualsiasi o è molto consumata o funziona in modo irregolare, non usare la pompa fino a quando non sia stata riparata. Per le riparazioni, mettersi in contatto con un centro di servizio autorizzato dalla fabbrica.

Se si pensa che il sistema sia stato sottoposto a pressione eccessiva, contattare un centro di servizio autorizzato dalla fabbrica per fare ispezionare la pompa.

Si consiglia di fare ispezionare la pompa presso un centro di servizio autorizzato dalla fabbrica una volta l'anno.

⚠ AVVERTENZA

Per evitare lesioni alla persona, eseguire la procedura di sfiato della pressione prima e dopo l'uso della pompa.

- 1 Per avviare la pompa, aprire la fornitura dell'aria.
- 2 Aprire lentamente il regolatore dell'aria. Regolare la pressione dell'aria a 1,3-2,7 bar (20-40 psi) e quindi adescare la pompa.
- 3 Aprire la valvola di erogazione affinché l'aria sia sfiata dal sistema.
- 4 Lasciare che la pompa funzioni finché dalla valvola non esce grasso privo di bolle d'aria, quindi chiudere la valvola.
- 5 Una volta che la pompa sia adescata, regolare la pressione in modo da ottenere un flusso regolare all'uscita della valvola.

⚠ AVVERTENZA

Non permettere che la pompa funzioni a vuoto, senza materiale. Se non vi è materiale, la pompa accelera rapidamente e gira troppo velocemente, provocando danni costosi a se stessa.

La mancata osservanza può provocare la morte o lesioni gravi.

- 6 Se accelera e gira troppo velocemente, fermare la pompa immediatamente. Controllare il grasso e riempire nuovamente se necessario. Adescare la pompa per togliere ogni traccia d'aria dal Sistema, ovvero lavare la pompa a getto e sfiatare la pressione.
- 7 Controllare la fornitura di grasso e rabboccare se necessario.
- 8 Adescare la pompa per rimuovere tutta l'aria dal sistema o lavare la pompa e scaricare la pressione.

NOTA

Enfatizza In sistemi di circolazione, la pompa gira continuamente e rallenta o accelera in funzione della richiesta di grasso fino a quando la fornitura d'aria non sia spenta.

In sistemi di circolazione, la pompa gira continuamente e rallenta o accelera in funzione della richiesta di grasso fino a quando la fornitura d'aria non sia spenta. In sistemi di fornitura diretta, con una pressione d'aria adeguata fornita al motore, la pompa si avvia all'apertura del dispositivo d'ingrassaggio a pressione o della valvola di erogazione e si arresta alla chiusura.

Usare il regolatore dell'aria per controllare la velocità della pompa e la pressione del grasso. Usare sempre la pressione più bassa necessaria per ottenere il risultato desiderato. Le pressioni più elevate causano l'usura delle guarnizioni prima del tempo.

Manutenzione

⚠ AVVERTENZA

Non eseguire la manutenzione sulla pompa o sul sistema con pressione applicata.

La mancata osservanza può provocare la morte o lesioni gravi.

Lubrificazione

NOTA

Si consiglia l'uso del filtro/regolatore/lubrificatore della linea dell'aria con la pompa SKF per rimuovere lo sporco dannoso e l'umidità dall'alimentazione dell'aria del compressore e per fornire la lubrificazione automatica del motore pneumatico.

Con la pompa Lincoln, si consiglia di usare un filtro in linea/regolatore/lubrificatore per togliere sporco e umidità che possono causare danni nel compressore della fornitura d'aria e per lubrificare automaticamente con motore pneumatico.

Quando non si usa un lubrificatore in linea, si dovrà eseguire giornalmente la seguente procedura:

- 1 Scollegare l'accoppiatore dell'aria dal raccordo dell'aria.
- 2 Riempire l'accoppiatore dell'aria con olio motore NO. 10 SAE e ricollegare l'accoppiatore al raccordo.
- 3 Azionare la pompa per distribuire il lubrificante.

Prevenzione delle restrizioni di materiale

Per evitare accumuli materiale quando si pompa materiale che si secca o indurisce, lavare a getto il sistema secondo necessità servendosi di un solvente compatibile.

Prevenzione della corrosione

Per evitare corrosione dovuta all'acqua o all'aria, non lasciare mai la pompa piena d'acqua o d'aria. Lavare a getto la pompa servendosi di solvente compatibile e quindi di nuovo con acqua minerale o solvente a base di olio.

Montaggio

Per il montaggio ripetere all'inverso la procedura di smontaggio. Stringere gli elementi di serraggio alla coppia specificata.

Prima di serrare le quattro viti della sede della valvola (**61**), allineare la slitta della valvola e la piastra della sede (**58**) la guarnizione della slitta (**56**) e il pezzo fuso della valvola di sfiato (**9**) inserendo l'asta attraverso il foro del centro.

Avviare tutti gli elementi di serraggio a mano per evitare di strappare i filetti in fase di rimontaggio.

Riparazione

La riparazione è ristretta alla sostituzione delle parti di ricambio elencate. Le procedure sono specializzate e richiedono utensili speciali. Mettersi in contatto con l'assistenza clienti di 5148 North Hanley Road, St. Louis, MO 63134, telefono (314) 679-4200 per essere indirizzati al centro di servizio autorizzato più vicino.

Quando si ordinano parti di ricambio, indicare: numero parte, descrizione, numero di modello e lettera di serie.

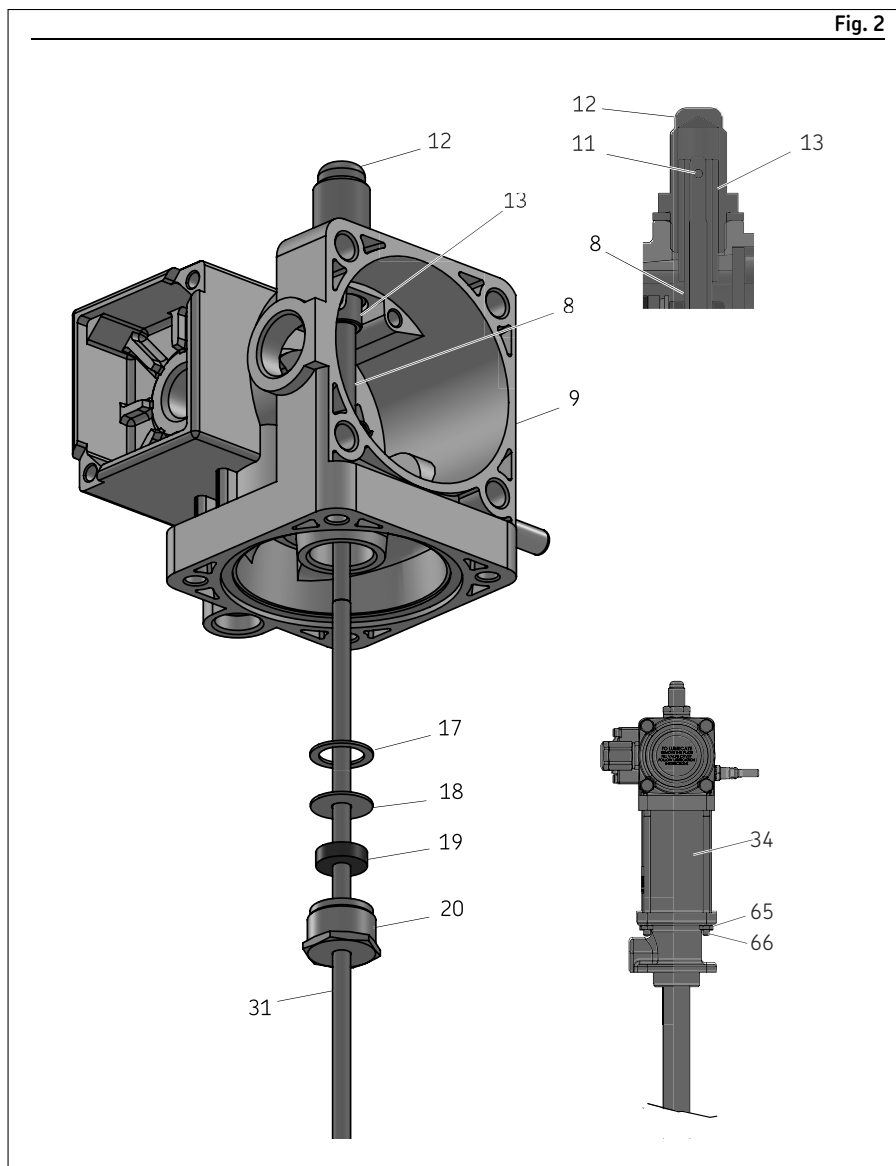
Smontaggio

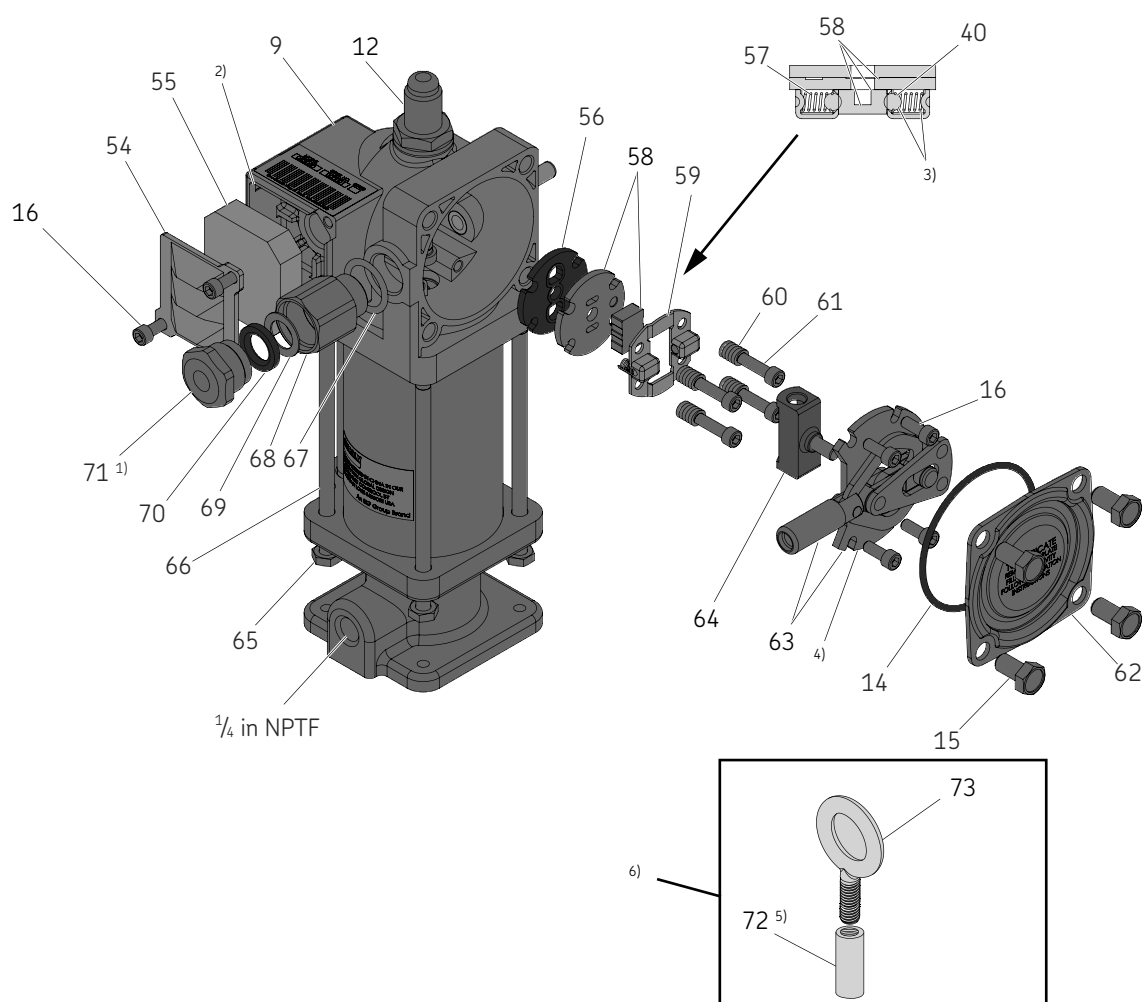
NOTA

Quando si renda necessario lo smontaggio completo, ordinare il kit di riparazione e sostituire tutte le guarnizioni, tenute e o-ring.

- 1 Togliere il copri valvola (12) e il perno dell'asta di corsa (11)
- 2 Svitare i quattro dadi (65) dai tiranti (66) e togliere il collare dell'asta di corsa (13)
- 3 Svitare il manicotto di corsa (8) dall'asta di corsa (31) e sollevare il pezzo fuso della valvola di sfianto (9) dal cilindro pneumatico (34)
- 4 Togliere il dado della guarnitura (68) e il copri guarnitura (71) dal pezzo fuso della valvola di sfianto.
- 5 Togliere le quattro viti della copertura della valvola (15) e la copertura (62).
- 6 Togliere le quattro viti della piastra articolata (16), del gruppo articolato (63) e il ceppo di corsa (64).
- 7 Togliere le quattro viti della sede della valvola (61), la piastra di guida della valvola (59) e la sede e la guarnizione della slitta della valvola (58).
- 8 Svitare il dado della guarnitura dell'asta di corsa (20) dal pezzo fuso della valvola di sfianto e togliere tutti i pezzi di guarnitura.
- 9 Svitare il tubo della pompa dal corpo uscita (33).
- 10 Togliere il cilindro pneumatico (34) e i tubi di passaggio dell'aria (35) dal corpo uscita.
- 11 Sfilare l'asta del pistone del motore pneumatico (1) dal fondo del corpo uscita.
- 12 Sistemare delle chiavi sul bullone del pistone del motore pneumatico (2) e sulle spianature per chiave dell'asta del pistone e svitare l'asta del pistone.
- 13 Estrarre l'asta del pistone attraverso il premistoppa per consentire la rimozione del tubo della pompa.
- 14 Svitare il dado del premistoppa (21) dal corpo uscita e togliere le parti del premistoppa.
- 15 Togliere il tubo di adescamento (51) dall'estensione della boccola (52).

- 16 Estrarre l'asta dello stantuffo (44) dall'estensione della boccola e svitare lo stantuffo di adescamento (50) per consentire la rimozione delle parti di controllo dell'adescamento e dell'asta dello stantuffo (44).
- 17 Togliere l'estensione della boccola (52) e svitare il gruppo dello stantuffo e della boccola (41) dal tubo della pompa. Svitare il dato dell'accoppiamento (37) dall'adattatore dello stantuffo (36) per consentire la rimozione del gruppo intatto dello stantuffo e della boccola, riducendo così il rischio di perdere il fermo a sfera (39) e la sfera di controllo (40).





1) Serrare da 3,3 a 4,5 Nm (da 30 a 40 in lbf).

2) Attacco di scarico dell'aria

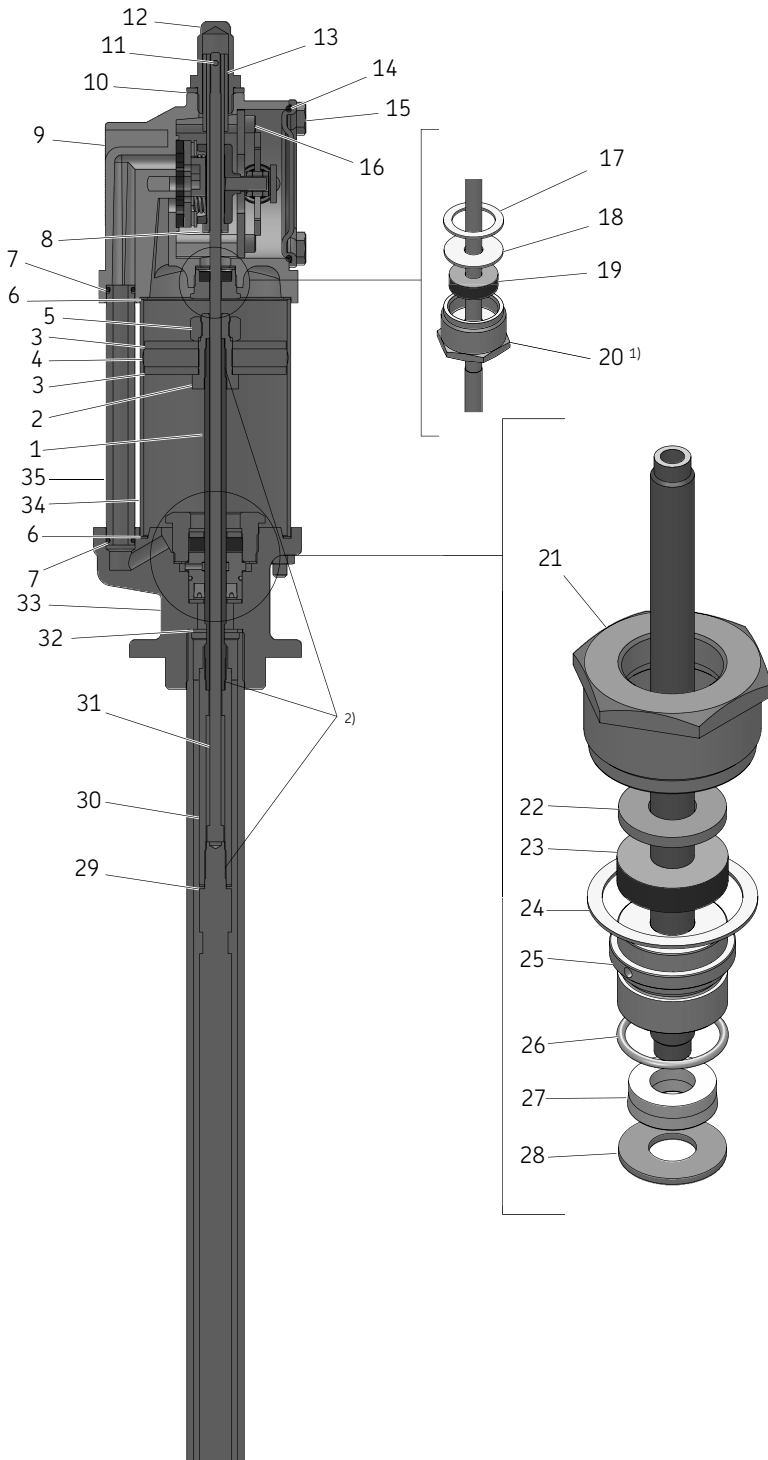
3) Lubrificare la sfera di ritegno e la molla prima del montaggio

4) Meccanismo della valvola dell'aria

5) Avvitare al cappuccio della valvola (12).

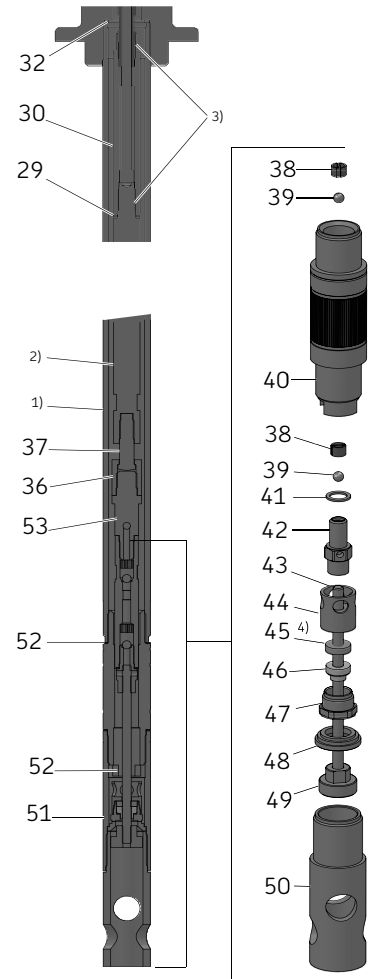
6) Golfare opzionale per il sollevamento. Le parti devono essere ordinate separatamente.

Fig. 4



1) Serrare a una coppia da 13 a 20 Nm (da 10 a 15 ft.lbs).
 2) Applicare il frenafili ai fili.

Fig. 5



1) Tubo della pompa
 2) Stelo pistone
 3) Utilizzare l'eliminatore di guarnizioni sulle filettature
 2) Gruppo boccola e pistone

Montaggio

ATTENZIONE

Lubrificare il cilindro pneumatico e l'asta del pistone pneumatico prima del montaggio per evitare di danneggiare la guarnitura del pistone pneumatico e la guarnitura della pompa e per prolungare la durata della guarnitura.

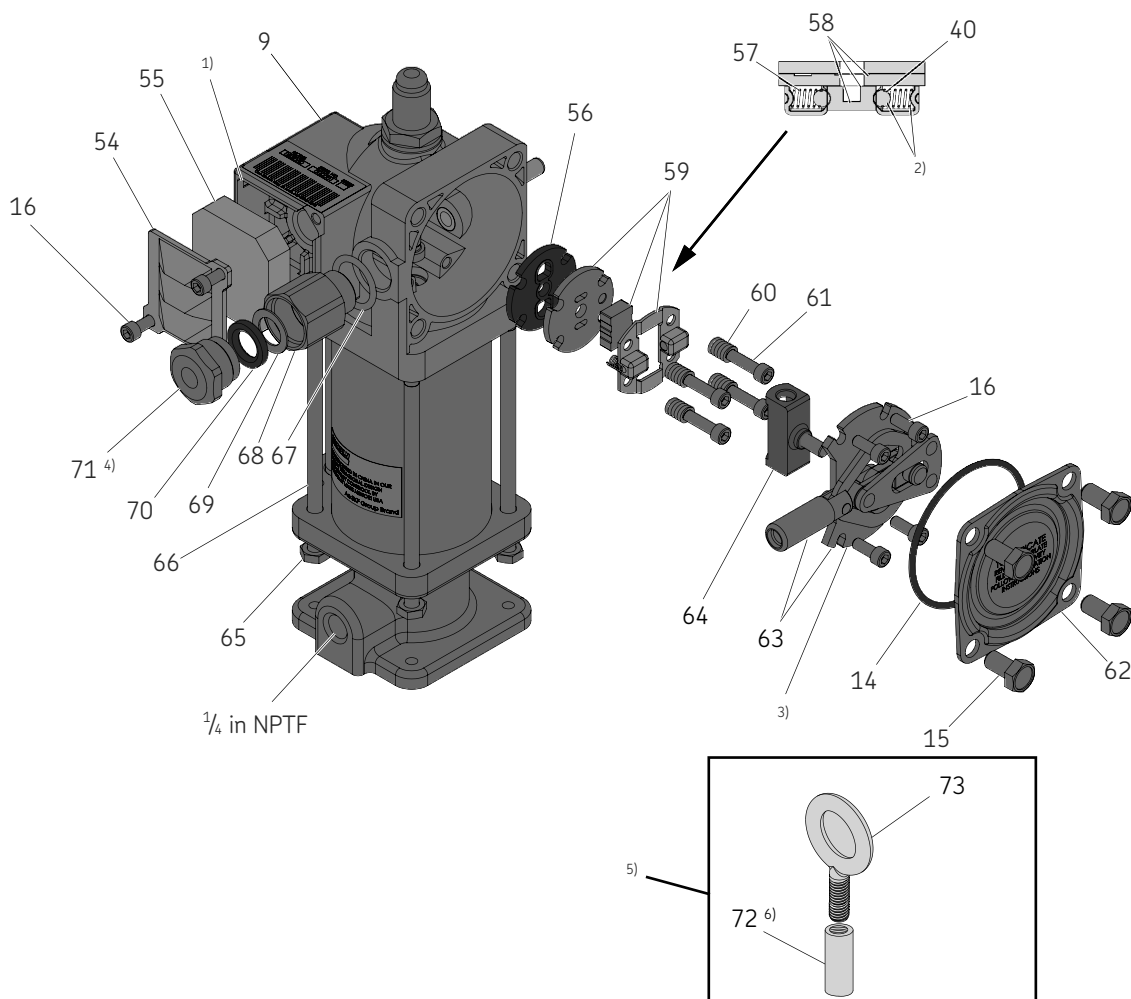
Quando si monta la pompa, inserire l'asta del pistone attraverso il premistoppa.

- 1 Inserire il gruppo dello stantuffo e del manicotto (40), con il fermo a sfera (38) e la sfera di ritegno (39), nell'adattatore dello stantuffo (53). Vedere la **fig. 5 a pagina 13**.
- 2 Avvitare il dado di accoppiamento (36) all'adattatore dello stantuffo (53).
- 3 Avvitare il gruppo dello stantuffo e del manicotto (40) al tubo della pompa.
- 4 Fissare l'estensione del manicotto (51).
- 5 Inserire le parti di ritegno dell'adescamento e serrare lo stantuffo di adescamento.
- 6 Inserire l'asta dello stantuffo (43) nell'estensione del manicotto.
- 7 Fissare l'estensione della boccola (51) al tubo di adescamento (50).
- 8 Inserire le parti del premistoppa e serrare il dado di guarnitura del premistoppa (21) sul corpo uscita. Vedere la **fig. 4 a pagina 13**.
- 9 Serrare l'asta del pistone e il bullone del pistone aria (2).
- 10 Spingere l'asta del pistone del motore pneumatico (1) nel corpo uscita (33).
- 11 Inserire il cilindro pneumatico (34) e i tubi di passaggio dell'aria (35) nel corpo uscita (33).
- 12 Serrare il tubo della pompa sul corpo uscita (33).
- 13 Sistemare le parti di guarnitura (17, 18, 19) nel pezzo fuso della valvola di sfiato (9) e avvitare il dado di guarnitura dell'asta di corsa (20).
- 14 Inserire la guarnizione (56), la sede della slitta della valvola (58), la piastra di guida della valvola (59), le molle (60) e serrare le quattro viti di fermo della valvola (61). Vedere la **fig. 6 a pagina 15**.
- 15 Sistemare il ceppo di corsa (64), il gruppo articolato (63) e serrare le quattro viti della piastra articolata (61).
- 16 Sistemare la copertura (62) e serrare le quattro viti di copertura della valvola (15).
- 17 Fissare il copri guarnitura (71) al pezzo fuso della valvola di sfiato (9).
- 18 Serrare i dadi della guarnitura (68).
- 19 Sistemare il pezzo fuso della valvola di sfiato (9) sul cilindro pneumatico (34) e avvitare l'asta di corsa (31) al manicotto di corsa (8). Vedere la **fig. 4 a pagina 13**.
- 20 Abbassare il pezzo fuso della valvola di sfiato (9).
- 21 Fissare il collare dell'asta di corsa (13).
- 22 Serrare i dadi (65) ai tiranti (66) (**fig. 6 a pagina 15**).
- 23 Inserire la spina dell'asta di corsa (11) nel collare dell'asta di corsa (13).
- 24 Fissare il copri valvola (12).

ATTENZIONE

Prima di serrare le quattro viti della sede della valvola (61), allineare la slitta della valvola e la piastra della sede (58), la guarnizione della slitta (56) e il pezzo fuso della valvola di sfiato (9) inserendo l'asta attraverso il foro del centro.

Avviare tutti gli elementi di serraggio a mano per evitare di strappare i filetti in fase di rimontaggio.



1) Porta di scarico dell'aria.

2) Prima di montare lubrificare le sfere e le molle.

3) Meccanismo della valvola di sfiato.

4) Serrare a 3,3-4,5 Nm (30-40 piedi libbra).

5) Kit opzionale dei bulloni a occhio per sollevamento. I pezzi devono essere ordinati separatamente.

6) Filetto a copri valvola (12).

Per lubrificare il meccanismo della valvola di sfiato

- 1 Scollegare l'aria alla pompa.
- 2 Eseguire la procedura di sfiato della pressione.
- 3 Togliere le quattro viti della copertura, la piastra della copertura e la guarnizione della piastra.
- 4 Rimuovere il pezzo fuso della valvola di sfiato dalla pompa e smontare.
- 5 Pulire o lavare a getto il pezzo fuso della valvola di sfiato per togliere schegge e altre particelle estranee.
- 6 Prima di sostituire il gruppo articolato, riempire la cavità con grasso usando circa 44,3 ml (1,5 onces) di grasso NLGI 1 (grado leggero) idrorepellente.
- 7 Rimettere la guarnizione della piastra della copertura, la piastra e le quattro viti. Serrare per evitare che si verifichino perdite d'aria.
- 8 Ispezionare le parti periodicamente; è consigliabile almeno una volta l'anno.

ATTENZIONE

Avviare gli elementi di serraggio a mano per evitare di strappare i filetti in fase di rimontaggio.

⚠ AVVERTENZA

Non eseguire manutenzioni con pompa pressurizzata.

La mancata osservanza può causare gravi lesioni personali e/o danni alle apparecchiature.

Individuazione e soluzione dei problemi

ATTENZIONE

Lo scarico di un po' di lubrificante con aria è normale.

Mettersi in contatto con un centro di servizio autorizzato dalla fabbrica se le procedure seguenti non correggono il problema. Quando si invia un apparecchio perché venga riparato, accertarsi di dichiarare la natura del problema e di indicare se si richiede una stima di costo.

Individuazione e soluzione dei problemi

Problemi	Azione correttiva
Il motore pneumatico non funziona.	Controllare la fornitura d'aria alla pompa. Controllare che l'asta di corsa non sia rotta. Articolazione rotta oppure oggetto estraneo bloccato nel tubo di adescamento. Controllare che non vi siano parti arrugginite, consumate o rigate.
Infiltrazione d'aria dallo scarico dell'aria quando la pompa non sta funzionando.	Controllare la slitta (58), la sede e la guarnizione della valvola. Controllare il premistoppa (19) e la guarnizione (17) dell'asta di corsa per vedere che la guarnitura non sia tagliata o danneggiata.
Perdita di pressione, di volume o funzionamento continuo della pompa quando non è in esercizio normale.	Rimuovere e pulire i controlli ingresso inferiori. Controllare che non ci sia materiale estraneo. Ispezionare le superfici di sigillo tra i controlli ingresso superiori e inferiori. Sostituire se sono ruvide o butterate. Sostituire l'asta di cucchiaia se ruvida o butterata. Sostituire la guarnitura (76) dell'asta di cucchiaia. Ispezionare la linea di fornitura del lubrificante per controllare che non ci siano perdite o rotture.
Perdita di lubrificante dal foro di scarico del pezzo fuso dell'uscita.	Sostituire l'o-ring (26) e la guarnizione a U (27). Accertarsi che il dado della tenuta (21) sia stretto.
Vi è troppa aria nel lubrificante oppure proviene troppo lubrificante dallo scarico.	Sostituire il premistoppa (23), la guarnizione della tenuta (24), l'O-ring (26) e la guarnizione a U (27).

Pezzi di ricambio

N. articolo	Descrizione	N. parte	Quan.	N. articolo	Descrizione	N. parte	Quan.
2	Bullone pistone aria	11329	1	38	Fermo sfera	57027	2
3	Rondella pistone aria	48212	1	39	Sfera	66010 1) 3)	4
4	Guarnitura pistone aria	34090 2)	1	41	Guarnizione sede valvola	31047 1) 3)	1
5	Dado pistone aria	11337	1	42	Controlla il posto	11726 1) 3)	1
6	Guarnizione cilindro aria	33014 1) 4)	1	44	Controlla fermata	11722	1
7	O-ring	34368 1)	1	45	Imballaggio controllo adescamento	35073 1) 3)	1
8	Boccola corsa	11947	1	46	Rondella valvola	11702 1) 3)	1
9	Pezzo fuso valvola sfiato	237563	1	47	Valvola adescamento	11721 1) 3)	1
10	Guarnizione copri valvola	30011 1)	1	48	Sede di controllo di adescamento	11725 1) 3)	1
11	Perno asta corsa	11472 1)	1	51	Estensione boccola	61273	1
12	Copri valvola	11470	1	52	Guarnizione boccola	31049	2
13	Collare asta corsa	11471	1	54	Copertura silenziatore	236615 4)	1
14	Guarnizione copertura	34158 1)	1	55	Silenziatore	236833 4)	1
15	Vite copertura valvola	236868	4	56	Guarnizione slitta valvola	38162 1)	1
16	Vite piastra articolazione	236869 4)	6	57	Molla	56038 1)	2
17	Guarnizione	33039 1) 4)	1	58	Slitta e sede valvola	83063	1
18	Rondella guarnitura	236616 1) 2)	1	59	Piastra guida valvola	45605	1
19	Guarnitura asta corsa	236835 1) 2) 4)	1	60	Molla	55138 1)	4
20	Dado guarnitura asta corsa	245425 4)	1	61	Bullone sede valvola	236870	4
21	Dado premistoppa	12333	1	62	Copertura	236286	1
22	Rondella premistoppa	48268	1	63	Piastra articolata	91331 2)	1
23	Premistoppa	34180 1)	1	64	Ceppo corsa	11475	1
24	Guarnizione tenuta	31050 1)	2	65	Dado tirante	51009	4
25	Distanziatore premistoppa	14940	1	67	Guarnizione dado guarnitura	30003 1)	1
26	O-ring	34572 1)	1	68	Dado guarnitura	11904	1
27	Guarnitura a U	38165 1)	1	69	Rondella guarnitura stantuffo	48237	1
28	Rondella premistoppa	48213	1	70	Guarnitura stantuffo	34110 1)	1
29	Guarnizione connettore	31048 1)	1	71	Copri guarnitura	11905	1
32	Guarnizione tubo pompa	31054 1)	1	72	Adattatore estensione	236975	1
33	Corpo uscita	40537	1	73	Bullone a occhio	68531	1

Parte di servizio in base al modello

N. articolo	Descrizione	84667	84668	82716	83513	82050	82054	Quan.
1	Asta pistone motore pneumatico	245915 1)	245915 1)	11340 1)	11340 1)	11340 1)	11340 1)	1
30	Connettore asta pistone	25916	25916	11349	11349	11349	11349	1
31	Asta corsa	245914 2)	245914 2)	90691 2)	90691 2)	90691 2)	90691 2)	1
34	Cilindro aria	61447 2)	61447 2)	61041 2)	61041 2)	61041 2)	61041 2)	1
35	Tubo passaggio aria	62383	62383	61502	61502	61502	61502	1
36	Adattatore stantuffo	11345	11345	12211	11345	11345	11345	1
37	Dado accoppiamento	11346	11346	12209	11346	11346	11346	1
40	Gruppo pistone e boccola	245922	245922	90554	90554	90554	90554	1 5)
43	Sede valvola	25918 1)	25918 1)	11723 1) 3)	11723 1) 3)	11723 1) 3)	11723 1) 3)	1
49	Sede valvola adescamento	245873 1)	245873 1)	11724 1) 3)	11724 1) 3)	11724 1) 3)	11724 1) 3)	1
50	Tubo di adescamento	245917	245917	239719	239719	239719	239719	1
53	Guarnizione boccola	11344	11344	12210	11344	11344	11344	1
66	Tirante	241512	241512	10294	10294	10294	10294	1 6)
74	Tubo della pompa	245912	245925	61321	61293	61407	246118	1
75	Stelo della pompa	245913	245924	N/A	11799	13020	11761	1

1) Incluso nel kit di riparazione della pompa 83054.

2) Parte di servizio consigliata.

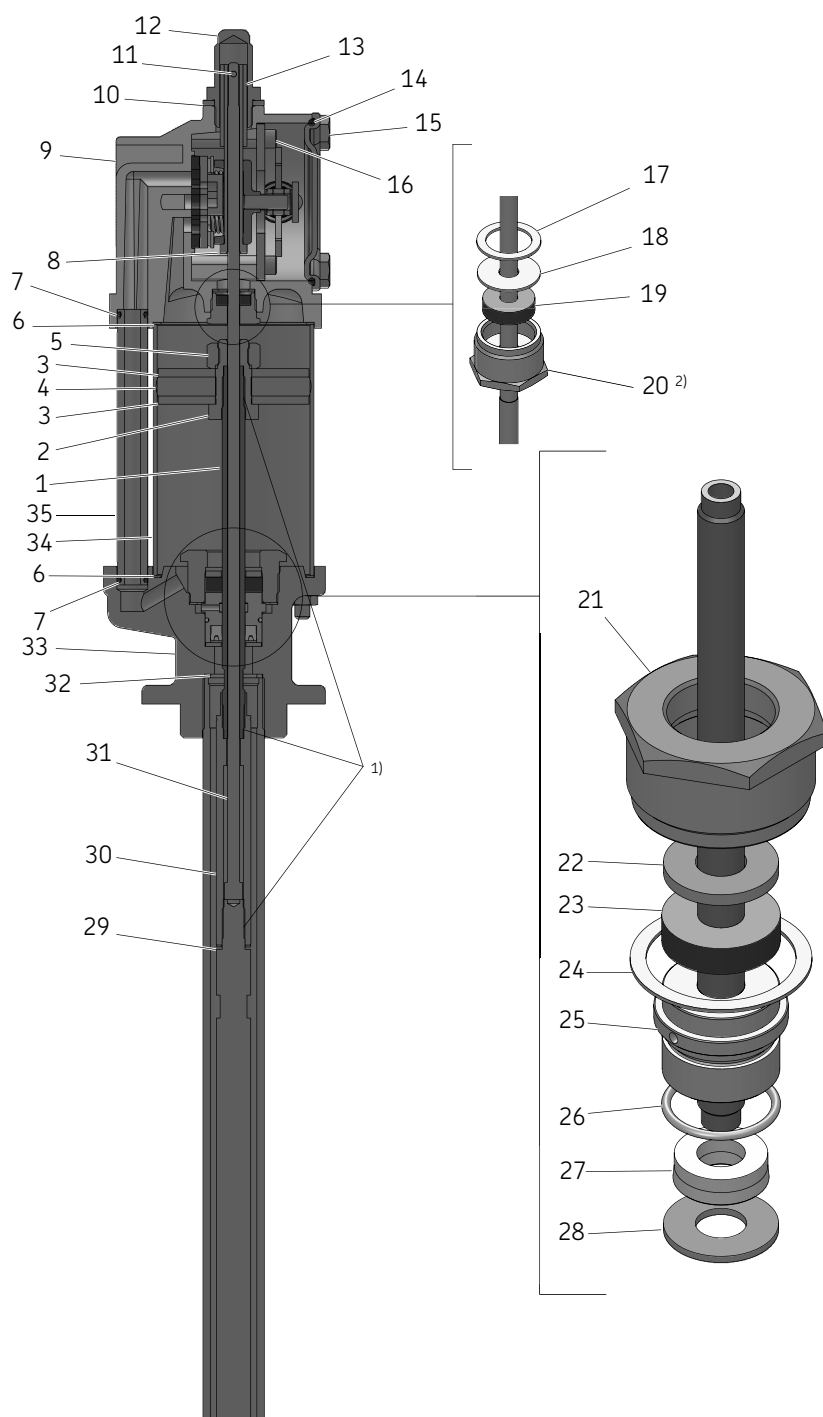
3) Incluso nel kit di riparazione del tubo della pompa inferiore 83001.

4) Incluso nel kit di colata della valvola 237563.

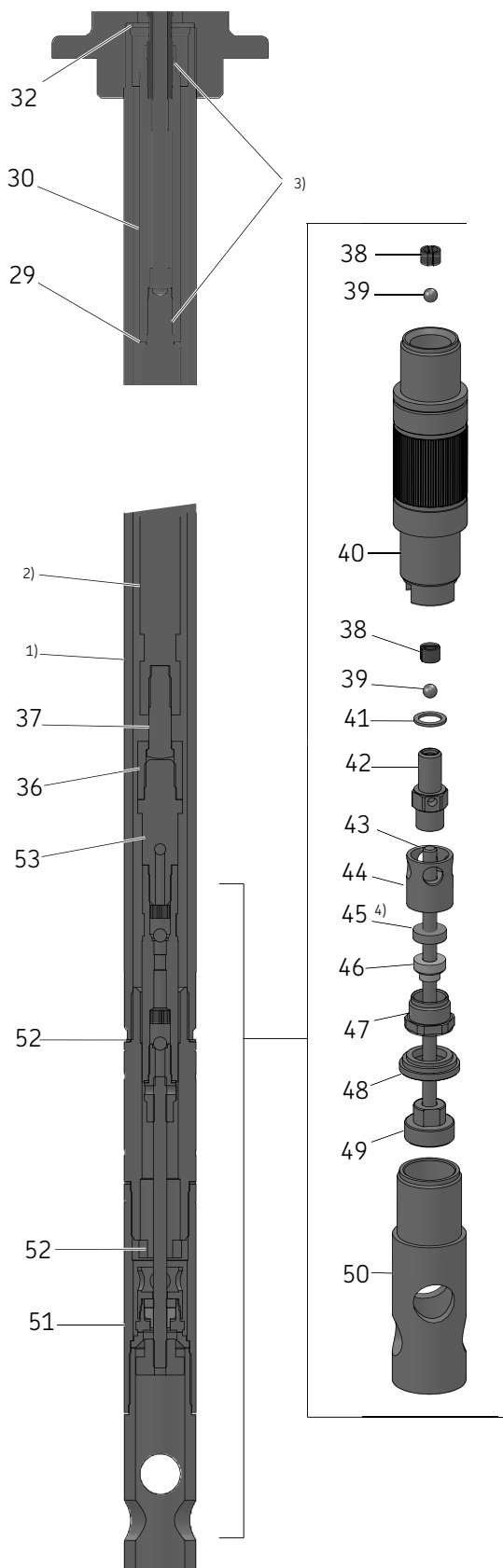
5) Il modello 84667 ha una quantità di 2

6) I modelli 84667 e 84668 hanno ciascuno una quantità di 4

Fig. IPB 1



1) Utilizzare frenafili sui fili.
2) Serrare a una coppia da 10 a 15 piedi lb (da 13 a 20 Nm).



Kit grasso sintetico 245530

Converte la pompa in compatibile con grassi sintetici e lubrificanti. Il kit deve essere ordinato in modo diverso.

voce numero	descrizione	quantità	parte numero
26	O-ring, FPM	1	245534
27	U-tazza, TFE/FPM	1	245533
46	Imballaggio solido, FPM	1	245532

1) Tubo della pompa.
 2) Asta del pistone.
 3) Usare eliminatore di guarnizione frenafletti sui filetti.
 4) Per renderlo compatibile con grassi sintetici, consultare il kit grasso sintetico 245530.

Garanzia

Le presenti istruzioni non contengono nessuna informazione sulla garanzia. Si possono trovare le informazioni nelle Condizioni generali di vendita che sono disponibili on-line all'indirizzo www.lincolnindustrial.com/technicalservice or www.skf.com/lubrication.

skf.com | lincolnindustrial.com

© SKF e Lincoln sono marchio registrato del SKF Group.

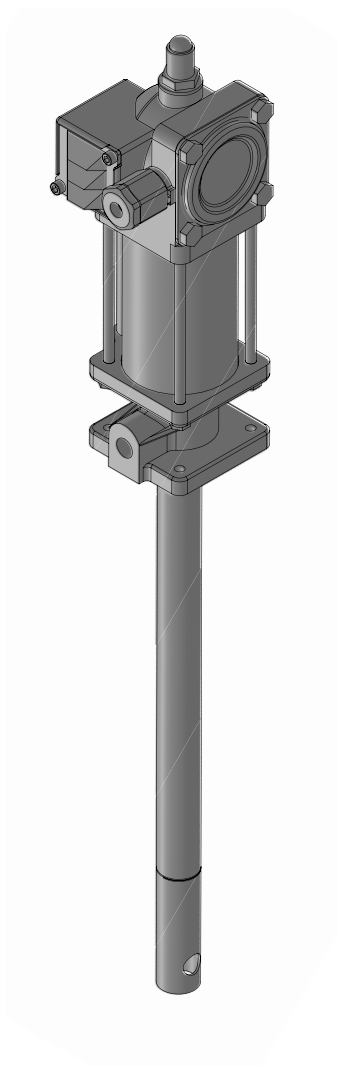
© Gruppo SKF 2023

La riproduzione, anche parziale, del contenuto di questa pubblicazione è consentita soltanto previa autorizzazione scritta della SKF. Nella stesura è stata dedicata la massima attenzione al fine di assicurare l'accuratezza dei dati, tuttavia non si possono accettare responsabilità per eventuali errori od omissioni, nonché per danni o perdite diretti o indiretti derivanti dall'uso delle informazioni qui contenute.

aprile 2023 · Modulo 404246 Versione 1

Bomba de alta presión del chasis del motor de aire 50:1

Modelo 82054, serie "J"



Fecha de emisión	abril 2023
Número de formulario	404793
Versión	1

Contenido

Seguridad	3
Señales de seguridad	3
Descripción	4
Especificaciones	4
Dimensiones	5
Instalación	6
Conexión típica del sistema	6
Accesorios	6
Procedimiento de alivio de presión ..	6
Operación	6
Inspección antes de usar la bomba	6
Lubricación	7
Prevención de restricción de material	7
Prevención de la corrosión	7
Desmontaje	7
Armado	8
Reparación	8
Para lubricar el mecanismo de la válvula de aire	11
Piezas de servicio	12
Resolución de problemas	13
Declaración de Conformidad	14
Garantía	16

**Nombre/Dirección del fabricante:
Lincoln Industrial Corporation**

5148 N. Hanley Road
St. Louis, MO 63134 U.S.A.
TEL: +1 (314) 679-4200 FAX: +1 (314) 679-4367

**Autorizado para compilar el archivo técnico:
SKF Lubrication Systems Germany GmbH**

Heinrich-Hertz-Straße 2-8
69190 Walldorf, Germany
TEL: +49 (0) 6227-330

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

Dol

Esta Declaración de Incorporación se usa bajo responsabilidad exclusiva del fabricante. Lincoln Industrial Corporation declara por el siguiente que la maquinaria parcialmente completada indicada abajo:

Nombre: Bombas serie 20
Números de pieza:
82050, 82054 y 83513 (serie J); 82716 (serie F); 84667; 84668 (serie A)
Descripción:
Bomba de chasis operada por aire
Año de la marca CE: 2021

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

Directiva de Máquinas 2006/42/EC (Artículo 13 Maquinaria Parcialmente Terminada)

Emisión de ruido 2000/14/EC (<85dBA @ 10 bar)

Y cumple con las siguientes normas armonizadas:

EN ISO 4413: 2010
Energía de fluidos hidráulicos - Reglas generales y requisitos de seguridad para los sistemas y sus componentes

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

EN ISO 4414: 2010
Fuerza neumática de fluidos. Normas generales y requisitos de seguridad para los sistemas y sus componentes

EN ISO 809:1998+A1:2009
Bombas y grupos motobombas para líquidos - Requisitos comunes de seguridad

EN 1216:2001+A1:2009
Bombas de líquido. Requerimientos de seguridad. Procedimiento para la prueba hidrostática

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

1.1.2a - 1.1.2b - 1.1.2c - 1.1.3 - 1.1.5 - 1.2.5 - 1.3.2 - 1.3.3 - 1.3.4 - 1.3.6 - 1.3.7 - 1.3.8 - 1.5.3 - 1.5.4 - 1.5.13 - 1.7 - 1.7.1 - 1.7.1.1 - 1.7.3 - 1.7.4

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

Nº de hoja de resumen de archivo técnico:
RA403404

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

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



Robert Collins
Gerente de cumplimiento de normas técnicas
St. Louis, MO, U.S.A.

Descripción

El modelo 82054 es una bomba de chasis neumática diseñada para bombear materiales de viscosidad baja e intermedia (grasa) de barriles y cubos.

NOTA

Siempre desconecte el acoplador de aire de la bomba cuando no se esté utilizando.

Especificaciones

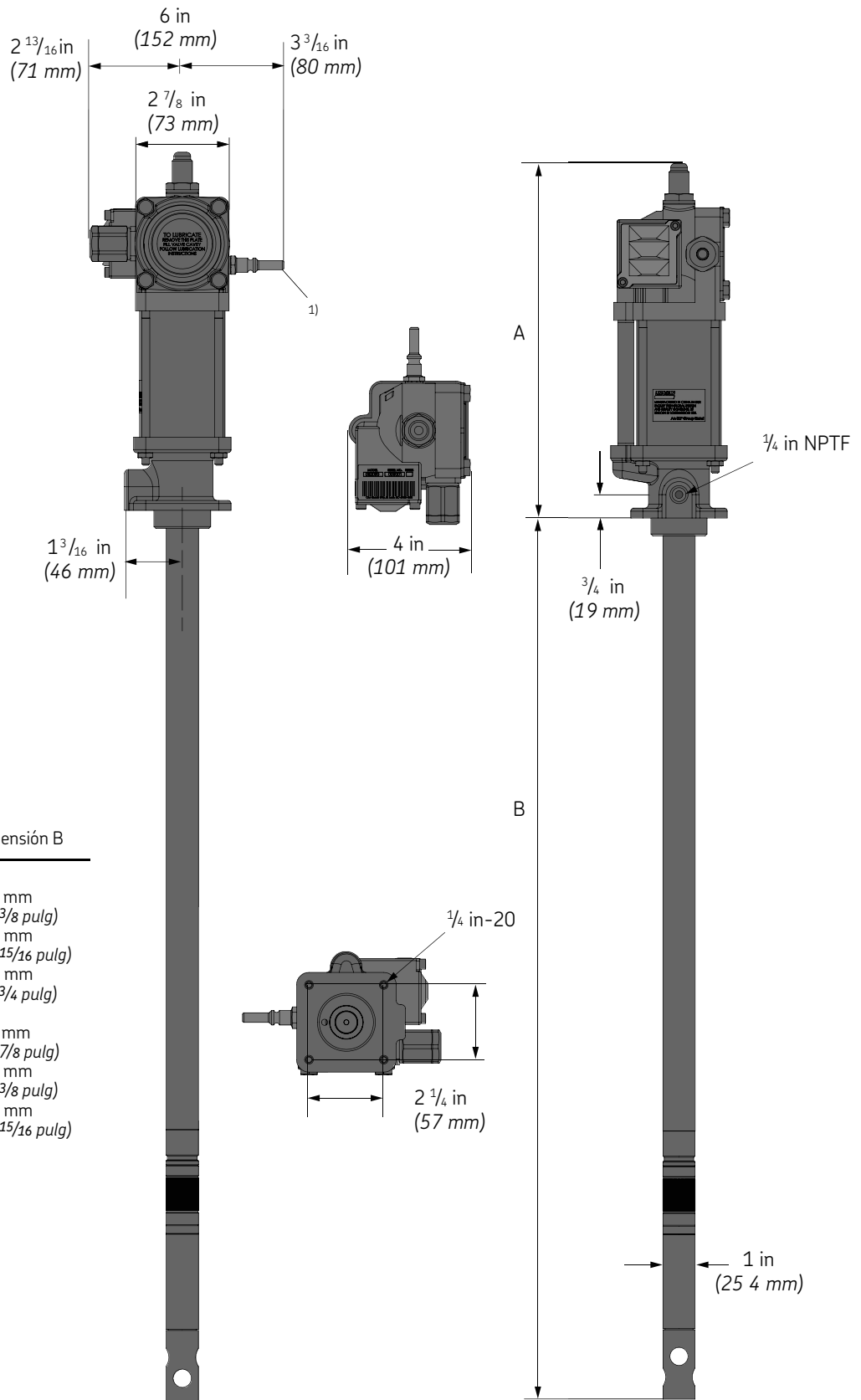
Diámetro efectivo del motor de aire	63,5 mm (2.5 pulg)
Entrada de aire	NPTF de 1/4 pulg
Salida de material	NPTF de 1/4 pulg
Razón	50:1
Caudal de salida	1 310 cm ³ /min (80 in ³ /min)
Suministro	5,7 cm ³ /min (0.35 in ³ /min)
Presión de aire mínima	2 bar (30 psi)
Presión de aire máxima	10 bar (150 psi)
Presión de salida máxima	517 bar (7 500 psi)
Nivel de ruido a 8,2 bares (120 psi)	<85 d(BA)

¹⁾ Modelos 82050, 82054, 83513 y 82716

²⁾ Modelos 84667 y 84668



Dimensiones



Modelo	Dimensión A	Dimensión B
82050	279 mm (11 pulg)	695 mm (27 3/8 pulg)
82054	279 mm (11 pulg)	862 mm (33 15/16 pulg)
82716	279 mm (11 pulg)	400 mm (15 3/4 pulg)
83513	279 mm (11 pulg)	479 mm (18 7/8 pulg)
84667	330 mm (13 pulg)	695 mm (27 3/8 pulg)
84668	330 mm (13 pulg)	862 mm (33 15/16 pulg)

Instalación

Las conexiones típicas de barriles y cubos se describen de la forma siguiente solo como guía para seleccionar e instalar un sistema.

Póngase en contacto con un representante de fábrica de Lincoln para ayudar a diseñar un sistema para un requisito específico.

⚠ ADVERTENCIA

Esta bomba puede producir una presión de trabajo de 517 bares (7 500 *psi*) a una presión de aire de entrada máxima de 10 bares (150 *psi*). Asegúrese de que todos los equipos y accesorios del sistema sean apropiados para resistir la presión de trabajo máxima de esta bomba.

No exceda la presión de trabajo máxima del componente de menor presión nominal del sistema.

NOTA

Mangueras flexibles accesorias para la válvula de distribución de 310 bares (4 500 *psi*) nominales. No exceda la presión de aire de 6 bares (90 *psi*) a la bomba al usar mangueras flexibles.

Conexión típica del sistema

Determine el sistema de barril o cubo para su requisito.

Obtenga un filtro/regulador/lubricador de la línea de aire para usar con el suministro de aire de entrada y las mangueras de las líneas de aire y grasa del tamaño correcto con cualquier reductor, conector y accesorio requeridos.

Limpie/enjuague las líneas de suministro, las mangueras, los reductores, los conectores y los accesorios con esencias minerales o disolvente basado en aceite para purgar contaminantes como suciedad, humedad o virutas de metal que podrían dañar los componentes de la bomba o del sistema. Use un secador de aire.

Limpie/enjuague la bomba con esencias minerales o disolventes basados en aceite si es necesario.

Arme la bomba y la línea de suministro limpios con cualquier accesorio requerido.

Monte la bomba armada al barril o cubo.

Conecte la línea/manguera de salida de material a la bomba.

Conecte el regulador de aire a la bomba.

Asegúrese de que todas las conexiones estén bien apretadas

⚠ PRECAUCIÓN

Se ha probado la bomba con aceite ligero dejado para proteger la bomba contra la corrosión. El enjuague de la bomba antes de conectarla al sistema podría impedir la contaminación de la grasa que esté bombeando.

⚠ ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de lesiones debido a salpicaduras o chispas estáticas al enjuagar la bomba con disolventes, sujete siempre firmemente una pieza de metal de la válvula de distribución al lado de un cubo de metal conectado a tierra y opere la bomba a la mínima presión de fluido posible.

Accesorios

- Filtro/regulador/lubricador e indicador
- Juego de pernos de ojo
- Placa seguidora - 54,43 kg, 181 kg (120 lb, 400 lb)
- Cubierta del barril -54,43 kg, 181 kg (120 lb, 400 lb)
- Cubierta de barril con barras de acoplamiento
- Dispositivo de izado 1709

Procedimiento de alivio de presión

Efectúe este procedimiento cuando la bomba se cierre y antes de comprobar, efectuar el servicio, instalar, limpiar o reparar cualquier parte de este sistema.

Efectúe el procedimiento siguiente:

- 1 Desconecte el suministro de aire a la bomba.
- 2 Apunte la válvula de distribución en el sentido opuesto a usted y a otros.
- 3 Abra la válvula de distribución a un recipiente apropiado hasta que se alivie la presión.

Si el procedimiento de arriba no alivia la presión, la válvula de distribución o la manguera pueden estar restringidas. Para aliviar la presión, abra muy lentamente el acoplamiento del extremo de la manguera. Afloje después completamente y despeje la válvula de distribución y la manguera.

Operación

Inspección antes de usar la bomba

Antes de la operación o el mantenimiento, se debe efectuar una inspección visual. Compruebe el sistema de la bomba para ver si hay fugas, piezas desgastadas o que falten.

Cualquier bomba que aparezca dañada de cualquier manera, esté muy desgastada u opere de forma anormal debe retirarse del uso hasta que se hagan reparaciones. Póngase en contacto con un centro de servicio autorizado de fábrica para efectuar reparaciones.

Si se cree que se ha sometido el equipo a una presión excesiva, póngase en contacto con el centro de servicio autorizado de fábrica para inspeccionar la bomba.

Se recomienda que el centro de servicio autorizado de fábrica lleve a cabo una inspección anual.

Para arrancar la bomba, encienda el suministro de aire principal. Abra lentamente el regulador de aire. Regule la presión de aire de 1,3- 2,7 bares (20-40 psi) y el acelerador para cebar la bomba. Abra la válvula de distribución para permitir la purga de aire del sistema. Deje que la bomba se apague o se encienda hasta que salga grasa sin aire de la válvula de distribución, y después ciérrela.

Después de cebar la bomba, ajuste la presión de aire para lograr un caudal uniforme continuo de grasa de la válvula de distribución. No deje que la bomba funcione cuando se quede sin material. La bomba acelerará rápidamente y funcionará demasiado rápido, lo que produce daños costosos en la bomba.

Si la bomba se acelera rápidamente o funciona con demasiada rapidez, párela de inmediato. Compruebe el suministro de grasa y rellene si es necesario. Cebe la bomba para eliminar el aire del sistema, o enjuague la bomba y alivie la presión.

En un sistema en circulación, la bomba funciona de forma continua y disminuye o aumenta su velocidad según la demanda, hasta que se corte el suministro de aire.

En un sistema de suministro directo, con presión de aire adecuada suministrado al motor, la bomba arranca cuando se abre la pistola o la válvula de distribución y se cala contra la presión cuando se cierra.

Use el regulador de aire para controlar la velocidad de la bomba y la presión de la grasa. Use siempre la presión mínima requerida para lograr los resultados deseados. Las mayores presiones harán que las guarniciones de la bomba se desgasten prematuramente.

ADVERTENCIA

Para impedir lesiones personales, efectúe el procedimiento de alivio de presión antes y después de operar la bomba.

Lubricación

Se recomienda usar un filtro/regulador/lubricador de la línea de aire con su bomba Lincoln para eliminar la suciedad dañina y la humedad de su suministro de aire del compresor, y lubricar el motor de aire de forma automática.

Si no se usa un lubricador de la línea de aire, se debe usar a diario el procedimiento siguiente:

- 1 Desconecte el acoplador de aire de la conexión de aire.
- 2 Llene el acoplador de aire con aceite de motor No. 10 SAE y reconecte la conexión de aire.
- 3 Opere la bomba para distribuir el lubricante.

Prevención de restricción de material

Enjuague el sistema según sea necesario con un disolvente compatible para impedir la acumulación de material al bombear material que se seque o endurezca.

Prevención de la corrosión

Para impedir la corrosión por agua o aire, no deje nunca la bomba llena de agua o aire. Enjuague primero la bomba con un disolvente compatible y después nuevamente con esencias minerales o disolvente basado en aceite.

Armado

Para armar, efectúe los procedimientos de Desarmado a la inversa. Apriete los sujetadores según las especificaciones indicadas de los pares de apriete.

Antes de apretar los cuatro tornillos del asiento de la válvula (**61**), alinee la corredera de la válvula y la placa del asiento (**58**), la empaquetadura de la válvula de corredera (**56**) y la válvula de aire de fundición (**9**) pasando una varilla por el agujero central.

Empiece a roscar todos los sujetadores con la mano para evitar el desgaste de las roscas durante el rearmado.

Reparación

La reparación se limita a reemplazar las piezas de servicio de la lista. Se requieren procedimientos y herramientas especiales. Póngase en contacto con el servicio del cliente de Lincoln, 5148 N. Hanley Road St. Louis, MO 63134, (314) 679-4200 para localizar al centro de servicio autorizado más cercano.

Al pedir piezas de repuesto, indique: número de pieza, descripción, número de modelo y letras de la serie.

Desmontaje

AVISO

Si se requiere un desmontaje completo, pida el juego de reparación y reemplace todas las empaquetaduras, juntas tóricas y guarniciones.

- 1 Quite la tapa de la válvula (12) y el pasador de desenganche (11).
- 2 Desenrosque las cuatro tuercas (65) de las barras de acoplamiento (66) y quite el collar de la varilla de desenganche (13).
- 3 Desenrosque el manguito de desenganche (8) de la varilla de desenganche (31) y eleve la válvula de aire de fundición (9) del cilindro de aire (34).
- 4 Quite la tuerca de la guarnición (68) y la tapa de la guarnición (71) de la válvula de aire de fundición.
- 5 Quite los cuatro tornillos de la cubierta de la válvula (15) y la cubierta (62).
- 6 Quite los cuatro tornillos de la placa basculante (16), conjunto basculante (63) y zapata de desenganche (64).
- 7 Quite los cuatro tornillos del asiento de la válvula (61), los resortes (60), la placa guía de la válvula (59) y el asiento y empaquetadura de la corredera de la válvula (58).
- 8 Desenrosque la tuerca de la guarnición de la varilla de desenganche (20) de la válvula de aire de fundición y quite todas las piezas de la guarnición.
- 9 Desenrosque el tubo de la bomba del cuerpo de salida (33).
- 10 Quite el cilindro de aire (34) y el tubo de conducto de aire (35) del cuerpo de salida.
- 11 Despliegue la varilla del pistón del motor de aire (1) fuera del fondo del cuerpo de salida.
- 12 Coloque llaves en el perno de pistón de aire (2) y en las superficies planas de llave de la varilla del pistón y desenrosque la varilla del pistón.
- 13 Enrosque la varilla del pistón por la guarnición del prensaestopas para poder sacar el tubo de la bomba.

- 14 Desenrosque la tuerca de la guarnición del prensaestopas (21) del cuerpo de salida y quite todas las piezas del prensaestopas.
- 15 Quite el tubo de cebado (51) de la extensión del buje (52).
- 16 Despliegue la varilla del émbolo (44) sacándolo de la extensión del buje y desenrosque el émbolo de cebado (50) para poder quitar las piezas de retención de cebado y la varilla del émbolo (44).
- 17 Quite la extensión del buje (52) y desenrosque el conjunto de émbolo y buje (41) del tubo de la bomba. Desenrosque la tuerca de acoplamiento (37) del adaptador del émbolo (36) para poder sacar intacto el conjunto de émbolo y buje, reduciendo la oportunidad de perder el tope de la bola (39) y la bola de retención (40).

AVISO

Para impedir daños en la guarnición del pistón de aire y guarnición del prensaestopas de la bomba, y para contribuir a aumentar la vida útil de las guarniciones, lubrique el cilindro de aire y la varilla del pistón de aire antes del armado. Enrosque la varilla del pistón por la guarnición del prensaestopas al armar la bomba.

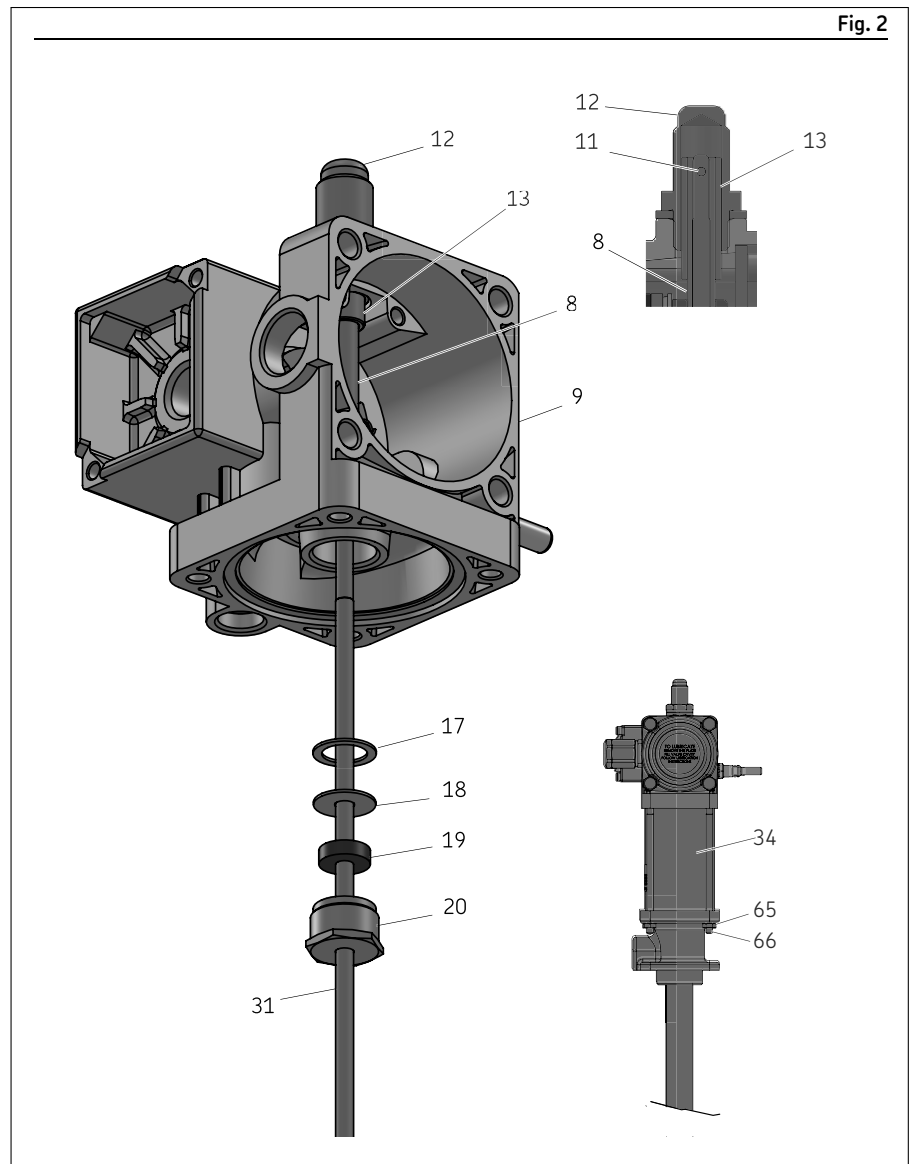
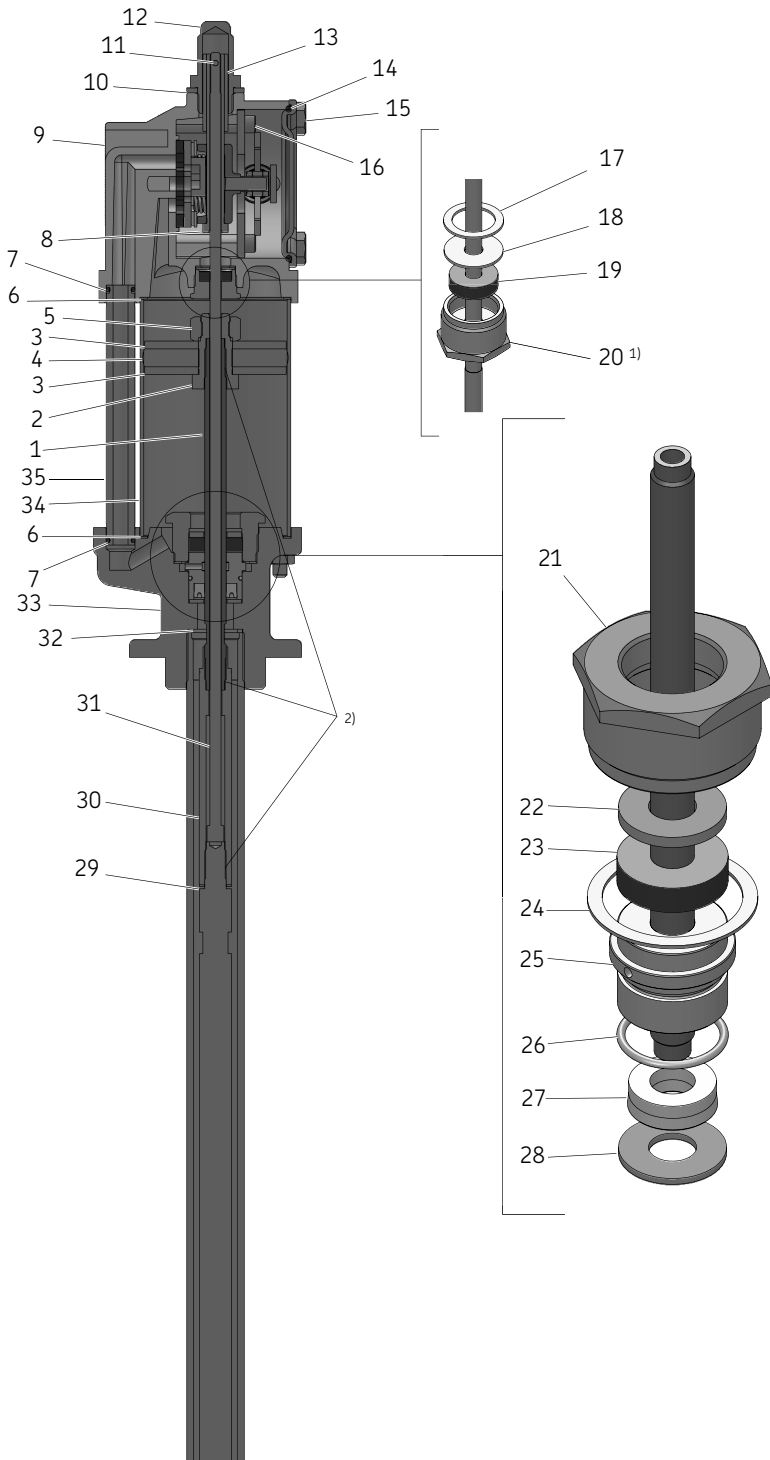
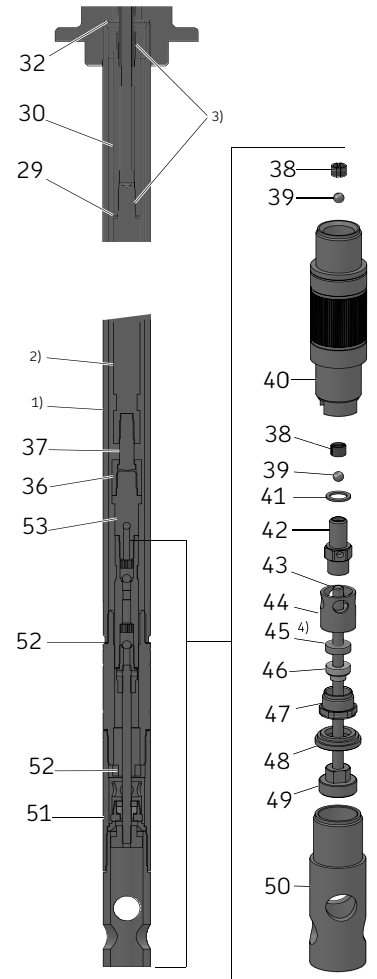


Fig. 4



1) Apriete a 13 a 20 Nm (10 a 15 lbf-pie).
 2) Use empaquetaduras fijador de roscas en las roscas.

Fig. 5



1) Tubo de bomba.
 2) Varilla de pistón.
 3) Use eliminador de empaquetaduras en las roscas.
 4) Conjunto de buje y émbolo

Armado

NOTA

Lubrique el cilindro de aire y la varilla del pistón de aire antes del armado para impedir daños en la empaquetadura del pistón de aire, la empaquetadura del prensaestopas de la bomba y contribuir a la vida útil de la empaquetadura.

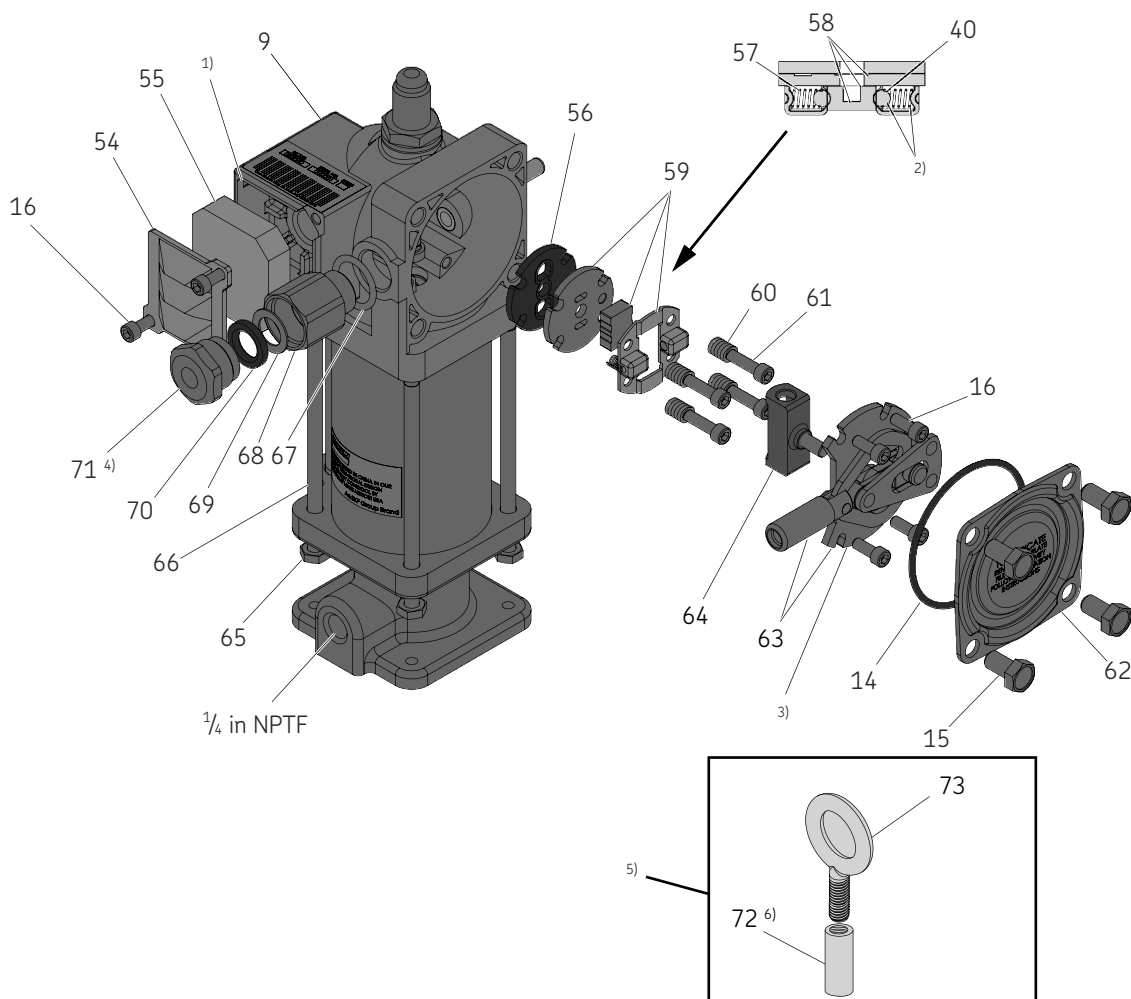
Enrosque la varilla del pistón por la garnición del prensaestopas al armar la bomba.

NOTA

Antes de apretar los cuatro tornillos del asiento de la válvula (61), alinee la corredera de la válvula y la placa del asiento (58), la empaquetadura de la válvula de corredera (56) y la válvula de aire de fundición (9) pasando una varilla por el agujero central.

Empiece a roscar todos los sujetadores con la mano para evitar el desgaste de las roscas durante el rearmado.

- 1 Inserte el conjunto de émbolo y buje (40), con un tope de bola (38) y una bola de retención (39) en el adaptador del émbolo (53). Consulte la **fig. 5, página 13**.
- 2 Enrosque la tuerca de acoplamiento (36) en el adaptador del émbolo (53).
- 3 Enrosque el conjunto de émbolo y buje (40) en el tubo de la bomba.
- 4 Conecte la extensión del buje (51).
- 5 Inserte las piezas de retención de cebado y apriete el émbolo de cebado.
- 6 Inserte la varilla del émbolo (43) en la extensión del buje.
- 7 Conecte la extensión del buje (51) en el tubo de cebado (50).
- 8 Inserte las piezas del prensaestopas y apriete la tuerca de la empaquetadura del prensaestopas (21) en el cuerpo de salida. Consulte la **fig. 4, página 13**.
- 9 Apriete la varilla del pistón y el perno del pistón de aire (2).
- 10 Empuje la varilla del pistón del motor de aire (1) en el cuerpo de salida.
- 11 Inserte el cilindro de aire (34) y el tubo del conducto de aire (35) en el cuerpo de salida (33).
- 12 Apriete el tubo de la bomba en el cuerpo de salida (33).
- 13 Coloque las piezas de la empaquetadura (17, 18, 19) en la válvula de aire de fundición (9) y enrosque en la tuerca de la empaquetadura de la varilla de accionamiento (20).
- 14 Inserte la junta (56), el asiento deslizante de la válvula (58), la placa guía de la válvula (59), los resortes (60) y apriete los cuatro tornillos de presión de la válvula (61). Consulte la **fig. 6, página 15**.
- 15 Coloque la zapata de accionamiento (64), el conjunto basculante (63) y apriete los cuatro tornillos de la placa basculante (61).
- 16 Coloque la cubierta (62) y apriete los cuatro tornillos de la cubierta de la válvula (15).
- 17 Conecte la tapa de la empaquetadura (71) a la válvula de aire de fundición (9).
- 18 Apriete las tuercas de la empaquetadura (68).
- 19 Coloque la válvula de aire de fundición (9) en el cilindro de aire (34) y enrosque la varilla de accionamiento (31) en el manguito de accionamiento (8). Consulte la **fig. 4, página 13**.
- 20 Baje la válvula de aire de fundición (9).
- 21 Conecte el collar de la varilla de accionamiento (13).
- 22 Apriete las tuercas (65) a las varillas de acoplamiento (66) (**fig. 16, página 15**).
- 23 Inserte el pasador de la varilla de accionamiento (11) dentro del collar de la varilla de accionamiento (13).
- 24 Conecte la tapa de la válvula (12).



- 1) Orificio de escape de aire.
- 2) Lubrique las bolas y los resortes antes del montaje.
- 3) Mecanismo de válvula de aire.
- 4) Apriete a 3.3 a 4.5 Nm (30 a 40 lbf-pie).
- 5) Juego de pernos de ojo opcionales para fines de izado. Las piezas debe pedirse por separado.
- 6) Enrosque a la tapa de la válvula (12).

Para lubricar el mecanismo de la válvula de aire

- 1 Desconecte el aire a la bomba.
- 2 Efectúe el procedimiento de alivio de presión.
- 3 Quite los cuatro tornillos de la cubierta, la cubierta y la empaquetadura de la cubierta.
- 4 Quite la válvula de aire de fundición de la bomba y desarme.
- 5 Limpie o enjuague la válvula de aire de fundición para eliminar virutas u otras partículas extrañas.
- 6 Antes de reemplazar el conjunto basculante, llene la cavidad de grasa con aproximadamente 44,3 ml (1.5 onzas) de NLGI grasa repelente de agua No. 1 (grado ligero).
- 7 Vuelva a colocar la empaquetadura de la cubierta, la cubierta y los tornillos de la cubierta. Apriete para impedir fugas de aire.
- 8 Se recomienda inspeccionar las piezas de forma periódica al menos una vez al año.

AVISO

Empiece a roscar los sujetadores con la mano para evitar el desgaste de las roscas durante el rearmado.

⚠ ADVERTENCIA

No realice el mantenimiento con la bomba presurizada.
El incumplimiento puede resultar en lesiones personales graves y/o daños al equipo.

Resolución de problemas

Si los procedimientos siguientes no corrigen el problema, póngase en contacto con un centro de servicio autorizado de fábrica. Al enviar equipos para su reparación, asegúrese de indicar la naturaleza del problema e indique si se requiere estimar el costo de reparación.

AVISO

Parte del lubricante escapa con aire normalmente.

Resolución de problemas

Problemas

Acción correctiva

El motor de aire no funciona.

Compruebe el suministro de aire a la bomba.

Compruebe si hay una varilla de desenganche rota.

Placa basculante rota y objeto extraño alojado en el tubo de cebado. Compruebe si las piezas están oxidadas, desgastadas o rayadas.

Infiltración de aire del escape de aire mientras no funciona la bomba.

Compruebe la corredera (58), el asiento y la empaquetadura de la válvula. Compruebe la guarnición de la varilla de desenganche (19) y la empaquetadura (17) para ver si hay guarniciones cortadas o dañadas.

Pérdida de presión, volumen u operación continua de la bomba cuando no se use de forma normal.

Quite y limpie los retenedores de entrada inferiores. Compruebe si hay materiales extraños.

Inspeccione las superficies de sellado entre retenedores de entrada superior e inferior. Reemplace si son irregulares o están picadas.

Reemplace la varilla si es irregular o está picada. Reemplace la guarnición de la varilla (76).

Inspeccione la línea de suministro de lubricante para ver si hay fugas o roturas.

Fugas de lubricante del agujero de drenaje de la pieza de fundición de salida.

Reemplace la junta tórica (26) y la cubeta en U (27). Asegúrese de que la tuerca del prensaestopas (21) esté apretada.

Cantidad excesiva de aire en el lubricante o cantidad excesiva de lubricante procedente del escape de aire.

Reemplace la guarnición de prensaestopas (23), la empaquetadura del prensaestopas (24), la junta tórica (26) y la guarnición de la cubeta en U (27).

Lista de piezas de servicio

Artículo	Descripción	No. de pieza	Cant.	Artículo	Descripción	No. de pieza	Cant.
2	Perno de pistón de aire	11329	1	38	Tope de bola	57027	2
3	Arandela de pistón de aire	48212	2	39	Bola	66010 ¹⁾³⁾	1
4	Guarnición de pistón de aire	34090 ²⁾	2	41	Empaquetadura de asiento de retención	31047 ¹⁾²⁾	1
5	Tuerca de pistón de aire	11337	1	42	Asiento de retención	11726 ¹⁾³⁾	1
6	Empaquetadura del cilindro de aire	33014 ¹⁾⁴⁾	1	44	Tope de retención	11722	1
7	Junta tórica	34368 ¹⁾	1	45	Guarnición de retención de cebado	35073 ¹⁾³⁾	1
8	Manguito	11947	1	46	Arandela de retención	11702 ¹⁾³⁾	1
9	Válvula de aire de fundición	237563	1	47	Retención de cebado	11721 ¹⁾³⁾	1
10	Empaquetadura de la tapa de la válvula	30011 ¹⁾	1	48	Asiento de retención de cebado	11725 ¹⁾³⁾	1
11	Pasador de varilla de desenganche	11472 ¹⁾	1	51	Extensión de buje	61273	1
12	Tapa de válvula	11470	1	52	Empaquetadura de buje	31049	1
13	Collar de varilla de desenganche	11471	1	54	Cubierta de silenciador	236615	1
14	Empaquetadura de cubierta	34158 ¹⁾	1	55	Silenciador	236833 ¹⁾³⁾	1
15	Tornillo de cubierta de válvula	236868	4	56	Empaquetadura de válvula de corredera	38162 ¹⁾	1
16	Tornillo de placa basculante	236869 ⁴⁾	6	57	Resorte	56038 ¹⁾	2
17	Empaquetadura	33039 ¹⁾⁴⁾	1	58	Corredera y asiento de válvula	83063	1
18	Arandela de guarnición	236616 ¹⁾²⁾	1	59	Placa guía de válvula	45605	1
19	Guarnición de varilla de desenganche	236835 ¹⁾²⁾⁴⁾	1	60	Resorte	55138	4
20	Tuerca de guarnición de varilla de desenganche	245425 ⁴⁾	1	61	Perno de asiento de válvula	236870	4
21	Tuerca de guarnición de prensaestopas	12333	1	62	Cubierta	236286	1
22	Arandela de guarnición de prensaestopas	48268	1	63	Placa basculante	91331 ³⁾	1
23	Guarnición de prensaestopas	34180 ¹⁾	1	64	Zapata de desenganche	11475 ²⁾	1
24	Empaquetadura de prensaestopas	31050 ¹⁾	2	65	Tuerca de barra de acoplamiento	51009	4
25	Espaciador de guarnición de prensaestopas	14940	1	67	Empaquetadura de tuerca de guarnición	30003 ¹⁾	1
26	Junta tórica	34572 ¹⁾	1	68	Tuerca de guarnición	11904	1
27	Guarnición de cubeta en U	38165 ¹⁾	1	69	Arandela de guarnición de émbolo	48237	1
28	Arandela de guarnición de prensaestopas	48213	1	70	Guarnición de émbolo	34110 ¹⁾	1
29	Empaquetadura del conector	31048 ¹⁾	1	71	Tapa de guarnición	11905	1
32	Empaquetadura de tubo de bomba.	31054 ¹⁾	1	72	Adaptador de extensión	236975	1
33	Cuerpo de salida	40537	1	73	Perno de ojo	68531	1

Lista de piezas de servicio según modelo

Artículo	Descripción	84667	84668	82716	83513	82050	82054	Cant.
1	Varilla de pistón de motor de aire	245915 ¹⁾	245915 ¹⁾	11340 ¹⁾	11340 ¹⁾	11340 ¹⁾	11340 ¹⁾	1
30	Conector de varilla de pistón	25916	25916	11349	11349	11349	11349	1
31	Varilla de desenganche	245914 ²⁾	245914 ²⁾	90691 ²⁾	90691 ²⁾	90691 ²⁾	90691 ²⁾	1
34	Cilindro de aire	61447 ²⁾	61447 ²⁾	61041 ²⁾	61041 ²⁾	61041 ²⁾	61041 ²⁾	1
35	Tubo de paso de aire	62383	62383	61502	61502	61502	61502	1
36	Adaptador de émbolo	11345	11345	12211	11345	11345	11345	1
37	Tuerca de acoplamiento	11346	11346	12209	11346	11346	11346	1
40	Conjunto de buje y émbolo	245922	245922	90554	90554	90554	90554	1 ⁵⁾
43	Varilla de émbolo	25918 ¹⁾	25918 ¹⁾	11723 ¹⁾³⁾	11723 ¹⁾³⁾	11723 ¹⁾³⁾	11723 ¹⁾³⁾	1
49	Émbolo de cebado	245873 ¹⁾	245873 ¹⁾	11724 ¹⁾³⁾	11724 ¹⁾³⁾	11724 ¹⁾³⁾	11724 ¹⁾³⁾	1
50	Tubo de cebado	245917	245917	239719	239719	239719	239719	1
53	Émbolo o adaptador de acoplamiento	11344	11344	12210	11344	11344	11344	1
66	Barra de acoplamiento	241512	241512	10294	10294	10294	10294	1 ⁶⁾
74	Tubo de bomba	245912	245925	61321	61293	61407	246118	1
75	Varilla de bomba	245913	245924	N/A	11799	13020	11761	1

¹⁾ Incluido en el juego de bomba 83054.

²⁾ Pieza de servicio recomendada.

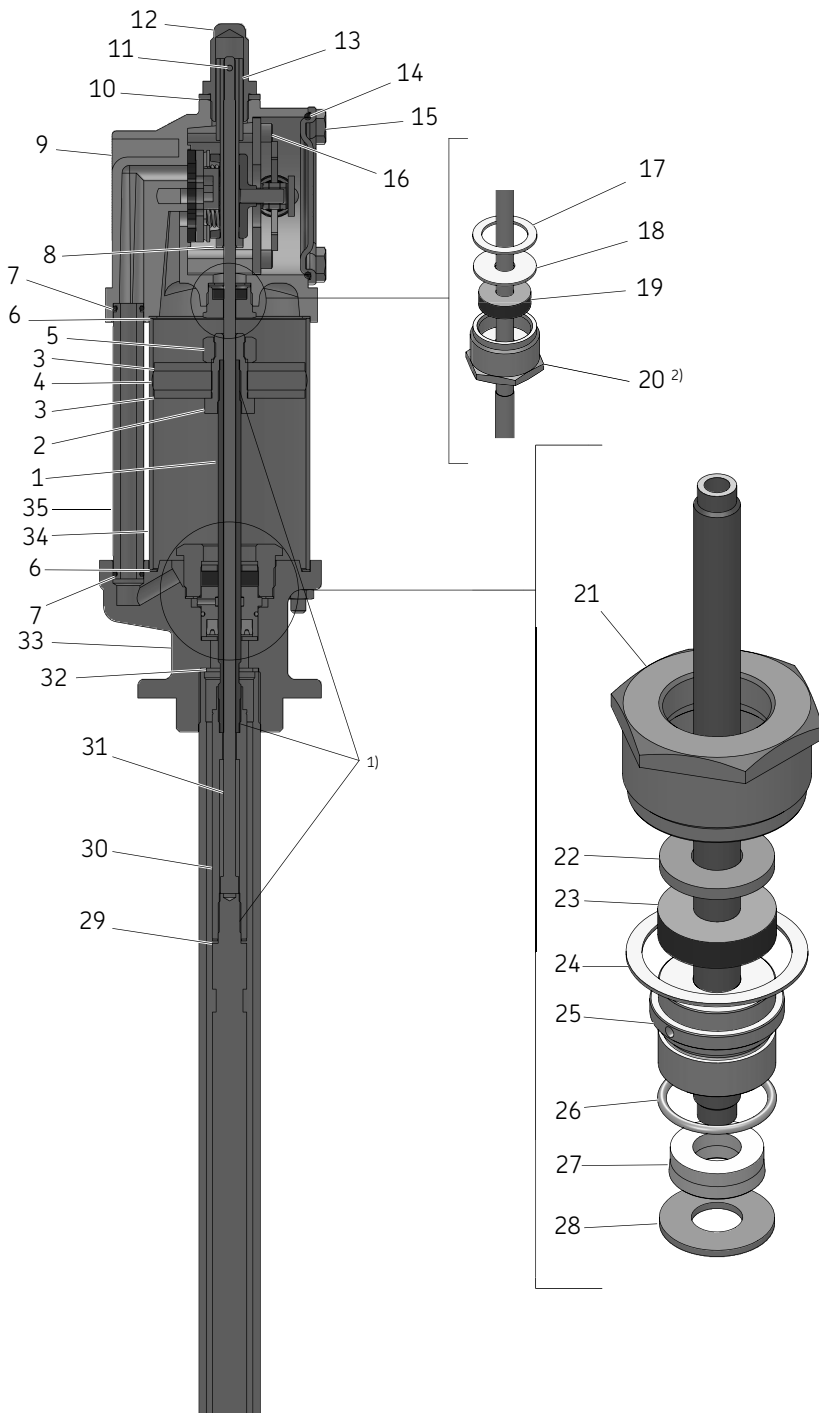
³⁾ Incluido en el juego de reparación de tubo de bomba inferior 83001.

⁴⁾ Incluido en el kit de fundición de válvulas 237563.

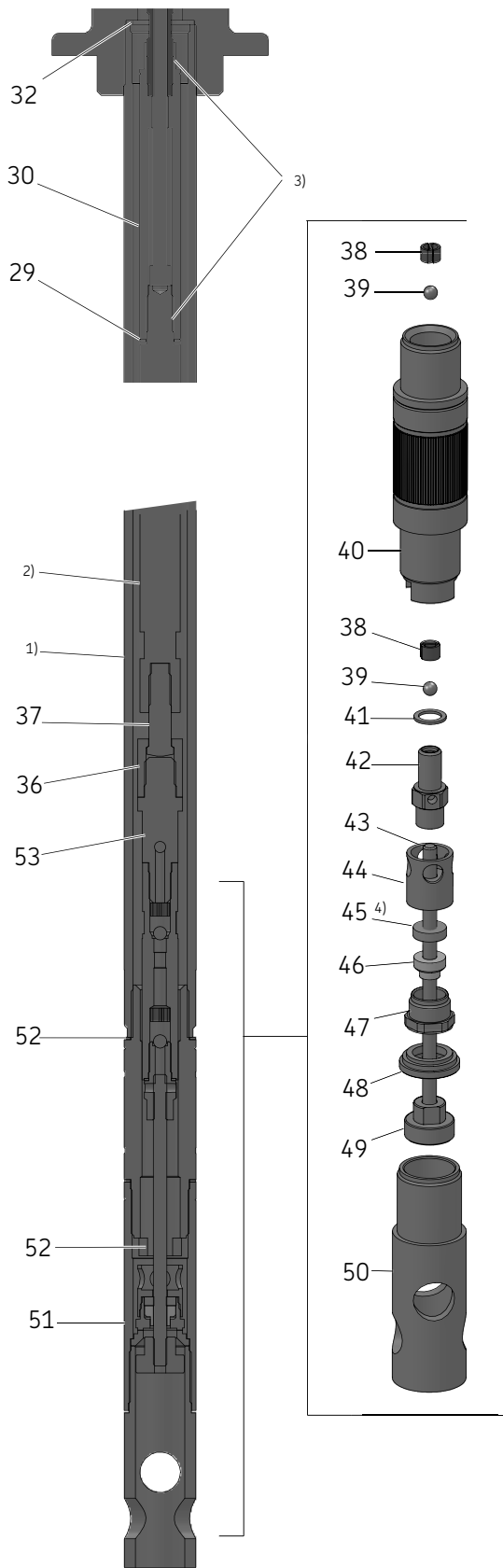
⁵⁾ El modelo 84667 tiene una cantidad de 2

⁶⁾ Los modelos 84667 y 84668 tienen cada uno una cantidad de 4

Fig. IPB 1



1) Use fijador de roscas en las roscas.
2) Apriete a 10 a 15 pies lb (13 a 20 Nm).



Kit de grasa sintética 245530

Convierte la bomba para que sea compatible con grasas sintéticas y lubricantes. El kit debe pedirse por separado.

Artículo número	Descripción	Cantidad	Parte número
26	Junta tórica, FPM	1	245534
27	Copa en U, TFE/FPM	1	245533
46	Embalaje sólido, FPM	1	245532

1) Tubo de bomba.
 2) Vástago del pistón.
 3) Use fijador de roscas en las roscas.
 4) Para hacer compatible con grasas sintéticas, consulte el kit de grasa sintética 245530.

Garantía

Estas instrucciones no hacen afirmaciones ningunas referente a la garantía. Para más informaciones sobre la garantía rogamos miren nuestras Condiciones Generales en www.skf.com.

skf.com | lincolnindustrial.com

© SKF y Lincoln son marcas registrada del Grupo SKF.

© Grupo SKF 2023

El contenido de esta publicación es propiedad de los editores y no puede reproducirse (incluso parcialmente) sin autorización previa por escrito. Se ha tenido el máximo cuidado para garantizar la exactitud de la información contenida en esta publicación, pero no se acepta ninguna responsabilidad por pérdidas o daños, ya sean directos, indirectos o consecuentes, que se produzcan como resultado del uso de dicha información.

abril 2023 · Form 404793 Versión 1