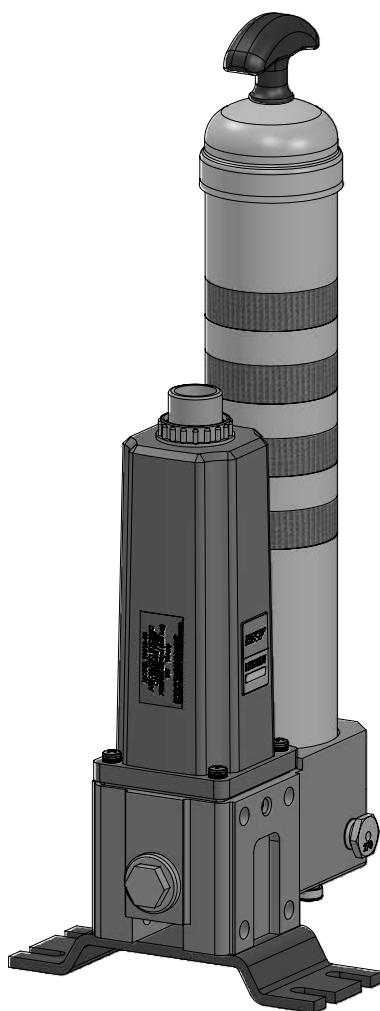


Automatic Electric Cartridge Pump (AECP)

Models 90010-00 (12 V ) and 90024-00 (24 V ) *



Date of issue	April 2025
Form number	400336
Version	4

* Indicates change.

Contents

Declaration of Conformity *	3
U.K. Declaration of Conformity * . . .	4
Safety	5
Explanation of signal words for safety	5
Description *	6
Notes related to the CE marking . . .	6
Appropriate use	6
Product specifications	6
Dimensions	7
Pump installation	8
Horizontal mount	8
Vertical mount	8
Pump operation	9
Cylinder retainer kit installation . . .	9
Wiring connections	10
Cable assembly	10
Wiring diagram	10
Fill pump with grease	11
Remove empty cartridge	11
Cartridge loading	11
Manual bulk-fill	11
Bulk-fill with filler pump	11
Extend and lock follower rod	11
Cartridge removal	11
Prime pump	12
Pump body	12
Prime pump	12
Low grease level	13
Level switch open	13
Level switch closed	13
Troubleshooting	14
Service kit list	14
Exploded view	15
Warranty	16

* Indicates change.

	Declaration of Conformity *	DOCUMENT NUMBER 400336.DoC
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 EMAIL: robert.collins@skf.com WEBSITE: www.skf.com		

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

Name: AECF
(Automatic Electric Cartridge Pump)
Model number(s):
90010-00 (12 V ) , 90024-00 (24 V )
Year of CE: 2023

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

- Restriction of the use of certain Hazardous Substances (RoHS) 2011/65/EU
- Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) 2012/19/EC
- Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals (REACH) 1907/2006/EC
- Electromagnetic Compatibility Directive (EMC) 2014/30/EC
- Machinery Directive 2006/42/EC

and conforms to the following harmonized standards:

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

EN 60204-1: 2018
Safety of machinery - electrical equipment of machines - part 1: general requirements.

EN 20361:2019
Liquid pumps and pump units - noise test code - grades 2 and 3 of accuracy.

EN 60034-1:2010
Rotating electrical machines - part 1: rating and performance.

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

EN ISO 809:2012
Pumps and pump units for liquids - common safety requirements.

EN 61000-6-2:2019
Electromagnetic Compatibility (EMC) - part 6-2: generic standards - interference immunity for industrial environment.

EN 61000-6-4:2019
Electromagnetic Compatibility (EMC) - part 6-4: generic standards - interference emissions for industrial environment.

EN 62841-1:2015+A11:2022
Electric motor-operated hand-held tools, transportable tools and lawn and garden machinery. Safety-general requirements.

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

Technical file summary sheet number:
RA400336

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


Robert Collins
Product Compliance Manager
St. Louis, MO, U.S.A.
2025/03/17

The power source being used on the above machinery must comply with safety devices including the on/off capability and fuse protection must be used in accordance with EN 60034-1.

* Indicates change.

	U.K. Declaration of Conformity *	DOCUMENT NUMBER UK400336CA
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 (U.K.) Limited 2 Canada Close Banbury, Oxfordshire, OX16 2RT, GBR EMAIL: robert.collins@skf.com WEBSITE: www.skf.com		

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

Name: AECF
(Automatic Electric Cartridge Pump)
Model number(s):
90010-00 (12 V ) , 90024-00 (24 V )
Year of CE: 2023

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

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

EN 60204-1: 2018
Safety of machinery – electrical equipment of machines - part 1: general requirements.

EN 20361:2019
Liquid pumps and pump units - noise test code - grades 2 and 3 of accuracy.

EN 60034-1:2010
Rotating electrical machines - part 1: rating and performance.

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

EN ISO 809:2012
Pumps and pump units - common safety requirements.

EN 61000-6-2:2019
Electromagnetic Compatibility (EMC) – part 6-2: generic standards - interference immunity for industrial environment.

EN 61000-6-4:2019
Electromagnetic Compatibility (EMC) - part 6-4: generic standards - interference emissions for industrial environments.

EN 62841-1:2015+A11:2022
Electric motor-operated hand-held tools, transportable tools and lawn and garden machinery. Safety-general requirements.

and conforms to the following harmonized standards:

- The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012 (S.I. 2012:3032)
- The REACH Enforcement Regulations 2008 (S.I. 2008:2852)
- The Waste Electrical and Electronic Equipment Regulations 2013 (S.I. 2013:3113)
- Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 (S.I. 2016:1091)
- Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (S.I. 2008:1597)

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

Technical file summary sheet number:
RA400336

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


Robert Collins
Product Compliance Manager
St. Louis, MO, U.S.A.
2025/03/17

The power source being used on the above machinery must comply with safety devices including the on/off capability and fuse protection must be used in accordance with EN 60034-1.

* Indicates change.

Safety

Assembly must be installed, maintained and repaired exclusively by persons familiar with instructions.

Equipment generates very high grease pressure. Extreme caution should be used when operating equipment as material leaks from loose or ruptured components can inject fluid through skin and into body. If fluid appears to penetrate skin, seek attention from doctor immediately. Do not treat injury as 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 or damaged parts.
- Always read and follow fluid manufacturer's recommendations regarding fluid compatibility, and 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 for efficient and 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.



WARNING



Do not perform maintenance or service prior to disconnecting power to pump assembly.

Disconnect all hydraulic and electric power before operating.

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

WARNING



Do not exceed maximum rated outlet pressure.

Pump is not equipped with high pressure shut-off valve.

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

WARNING

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



WARNING



Do not neglect inspecting all connections before operation to prevent any leaks during operation.

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

CAUTION

Do not operate equipment without wearing personal protective gear.

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

Failure to comply may result in light personal injury.



CAUTION



System may create a high-pressure outlet during operation. Use extreme caution when operating as equipment generates very high grease pressure.

Failure to comply may result in light to moderate personal injury.

CAUTION



Do not operate equipment prior to inspecting all fluid connections. Tighten securely to prevent fluid leaks.

Failure to comply may result in light personal injury.

CAUTION



Do not disassemble pump unless you are a qualified technician. Contact SKF service center for more information.

Failure to comply may result in light personal injury.

Description *

The Automatic Electric Cartridge Pump (AECP) is an electrically-driven, single outlet pump. It is a positive displacement, single-acting pump designed for use with progressive style divider valves. It should be used to supply grease intermittently rather than consistently.

Pump is packaged with 32 ft (10 m), four-wire power cable. Cable provides power and signals the remote low level indicator system. A visual indication pin on the bottom of the pump extends to provide notification if grease level is low.

Three methods of loading grease can be used: grease cartridge, suction bulk-fill or bulk-fill loader pump.

Pump is designed to be directly installed to a machine or by using a mounting bracket, ordered separately.

Notes related to the CE marking

⚠ WARNING

Do not operate equipment before ensuring proper safety mechanisms are in place. Power source being used on machinery must comply with safety devices including the on/off capability and fuse protection must be used in accordance with EN 60034-1.

Appropriate use

This product is designed exclusively for integration into a different machine. The pump is compatible with power sources including, but not limited to, a controller, a switch, and a safety component, such as a thermal protector from the machine where the pump is being installed.

Do not use pump for equipment requiring constant lubrication. Pump is to be used on equipment that requires intermittent greasing, consuming approximately 30 tubes of grease per year. Use only 12 V  power with pump model 90010-00. Use only 24 V  with pump model 90024-00.*

Do not exceed maximum rating shown in **Table 1**. Any other use not in accordance with manual will result in loss of warranty and liability.

Table 1 *

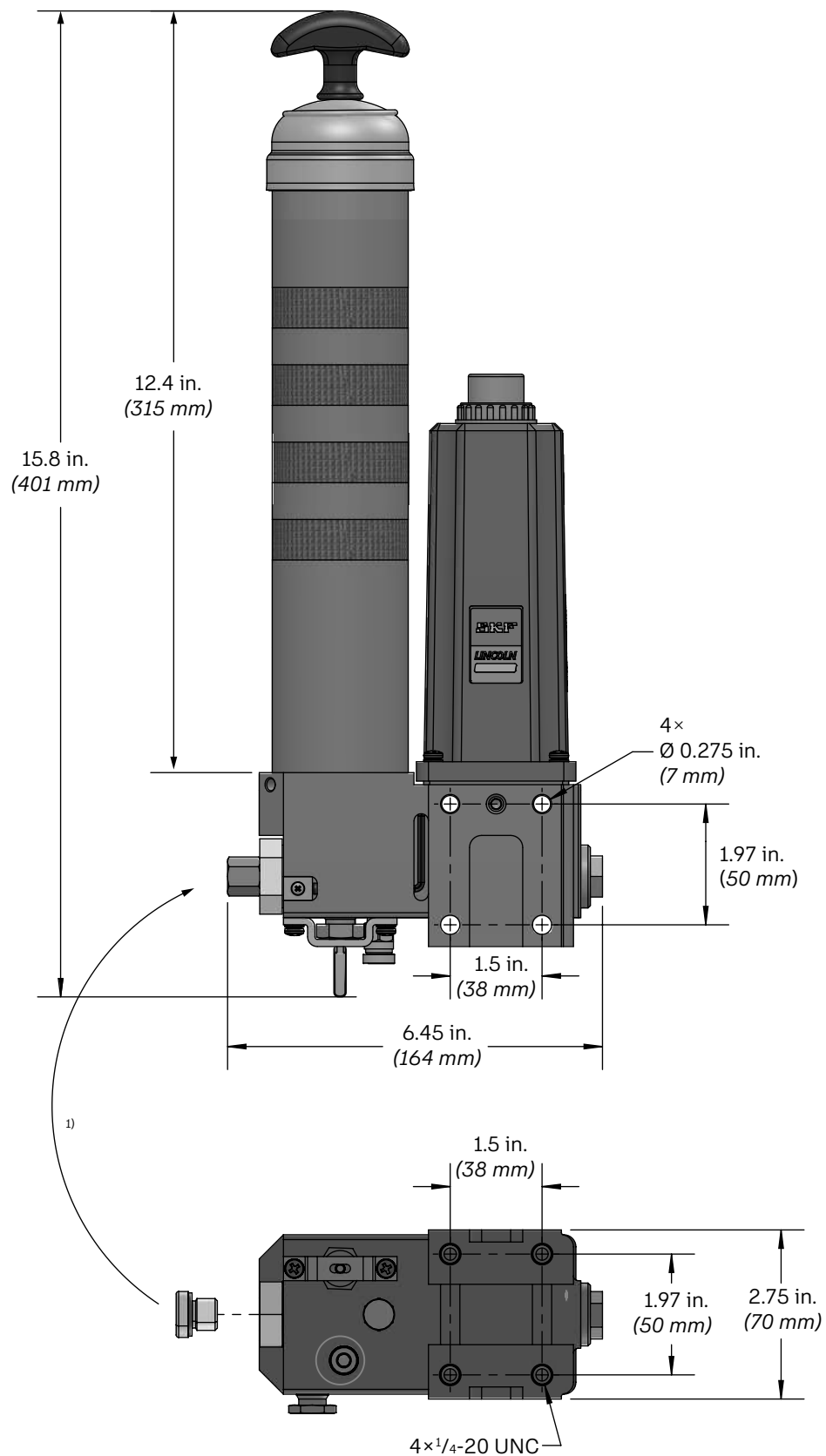
Product specifications

Parameter	Values
Input voltage	
Model 90010-00	12 V 
Model 90024-00	24 V 
Rated voltage	
Model 90010-00	12 V  ± 10%
Model 90024-00	24 V  ± 10%
Operating pressure	Maximum 5 076 psi (350 bar)
Flow rate ¹⁾	0.366 in ³ /minute (6 cm ³ /minute)
Output per stroke ¹⁾	0.0122 in ³
Pressure relief	3 916 psi (270 bar)
Nominal speed ¹⁾	27-30 rpm
Number of pump elements	1
Relative duty cycle	15%
Operation temperature	−40 to 149 °F (−40 to 65 °C)
Installation position	Vertical or horizontal
Lubricants	Up to NLGI 2
Sound pressure	LpA 64 dB(A), uncertainty (K) 3 dB(A)
Acoustic power	LwA 72 dB(A), uncertainty (K) 3 dB(A)
Vibration emission value (ah)	0.2 m/s ² , uncertainty (K) 1.5 m/s ²
Recommended fuse	10 A
Max low level switch current	0.5 A
Weight of empty pump	4.6 lb (2.08 kg)
Dimensions (W × D × H)	6.45 in. (164 mm) × 2.75 in. (70 mm) × 15.8 in. (401 mm)
Protection class	IP6K9K
Filling	Grease cartridge, loader pump and manual bulk-filling

¹⁾ Stated nominal output per minute refers to NLGI lubrication greases at ambient temperature of 68 °F (20 °C) and back pressure medium 1 000 psi (69 bar). Lower temperatures, higher viscosity lubricants, lower voltages, and higher back pressures will result in reduced speed and lower flow rates.

* Indicates change.

Dimensions



Pump installation

The AECP pump can be mounted vertically (→ Fig. 2) or horizontally (→ Fig. 3).

Vertical installation utilizes $4 \times 1/4$ -20 mounting holes. Mount with available mount bracket kit using 1.5 in (38 mm) $1/4$ -20 fasteners.

Horizontal installation utilizes 4 through holes. Mount with available mount bracket kit using 3.5 in (89 mm) $1/4$ -20 fasteners.

Bracket kit is available and must be ordered separately.

Install pump with enough clearance to allow access for purging valve and ease of access to replace cartridge.

Location must be high enough and wide enough to remove grease cartridge from cylinder. Also, level indicator pin length must be considered when installing the pump.

Fig. 2

Vertical mount

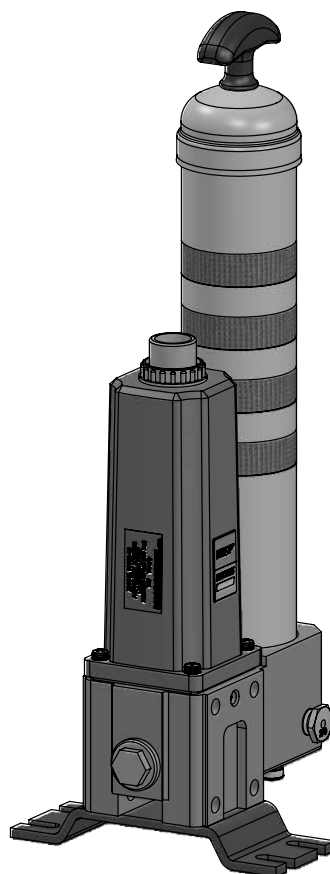
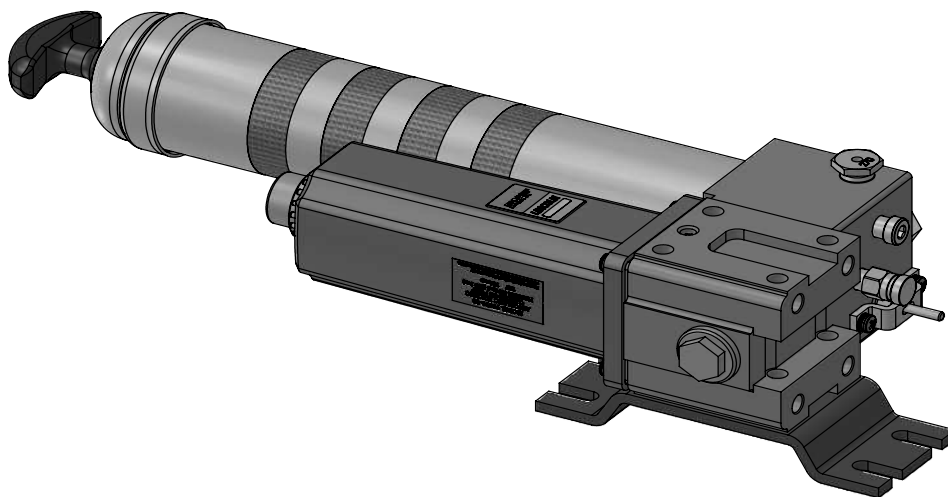


Fig. 3

Horizontal mount



Pump operation

Pump consists of grease cylinder (1) with spring-loaded follower to help prime. Vent valve (7) releases air from grease cylinder (1) after filling pump or changing cartridge (→ Fig. 4).

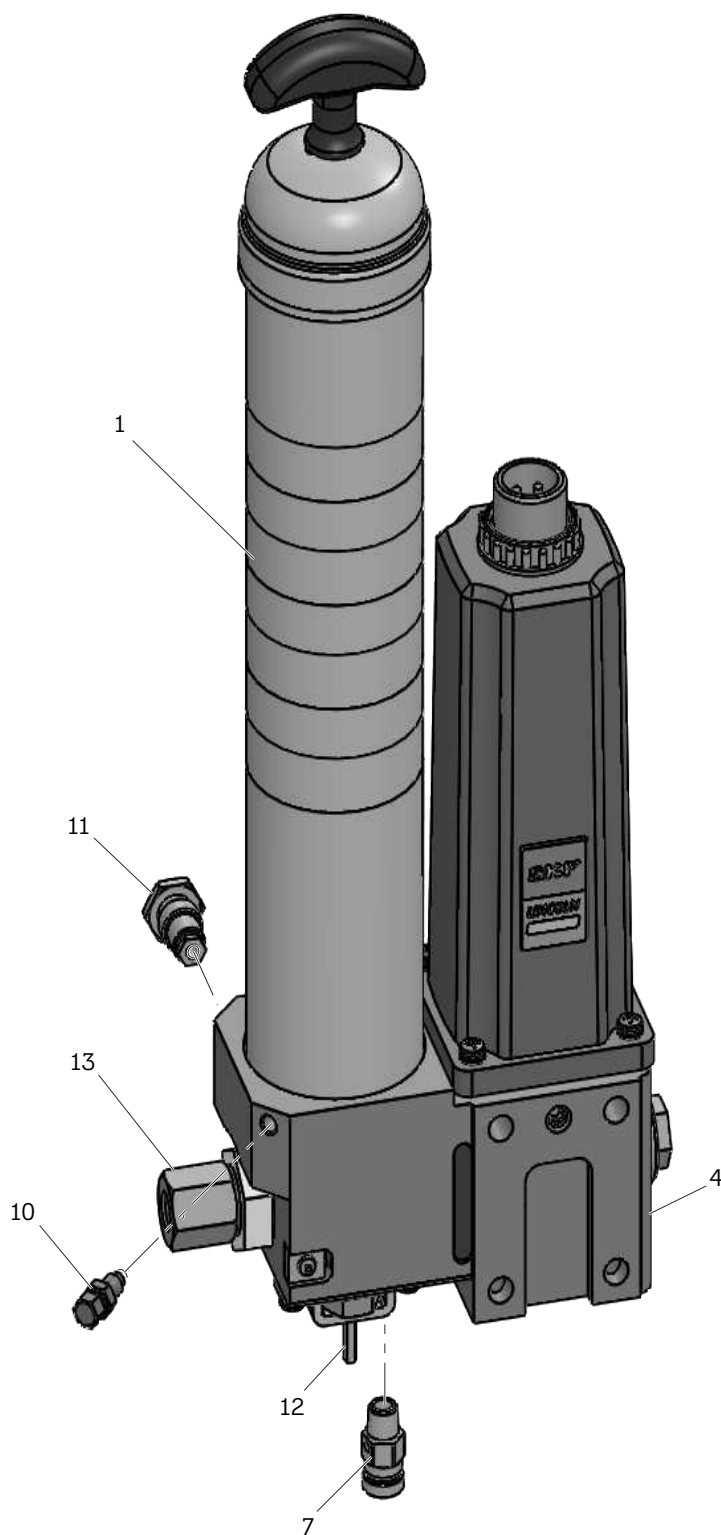
Grease cylinder (1) is locked in place with retainer (10), ordered separately, to prevent separation from housing assembly (4) in high vibration environment.

AG 1/4 A-1/8 NPTF pump outlet adapter (13) is provided to connect pump to machinery being supplied grease.

Pressure relief valve (11) relieves at 3 916 psi (270 bar).

Fig. 4

Cylinder retainer kit (8) installation



Wiring connections

32 ft (10 m) cable with four conductors is supplied with pump (→ Fig. 5). Use a 10 amp inline fuse. Fuse is not part of pump, rather it is apart of machine where pump is being installed.

Cable is made up of four individual wires that are described as follows:

- Black wire (15) is positive to motor
- Brown wire (16) is negative to motor
- Yellow (14) and white (17) wires are used for low-level warning signal.

NOTE

Installing a 120Ω, 1.5 W resistor in series, to the low level switch (reed switch) is recommended to prevent damage from more than 0.5 A in rush current.

Fig. 5

Cable assembly (3)

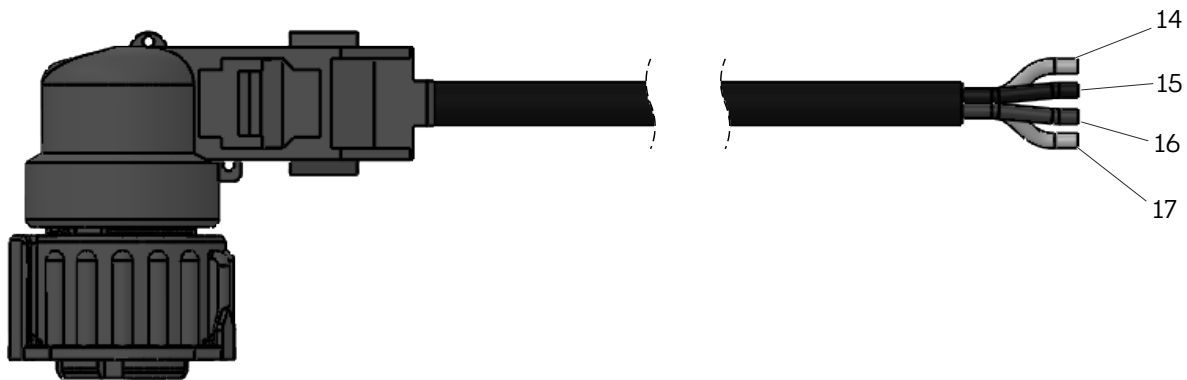
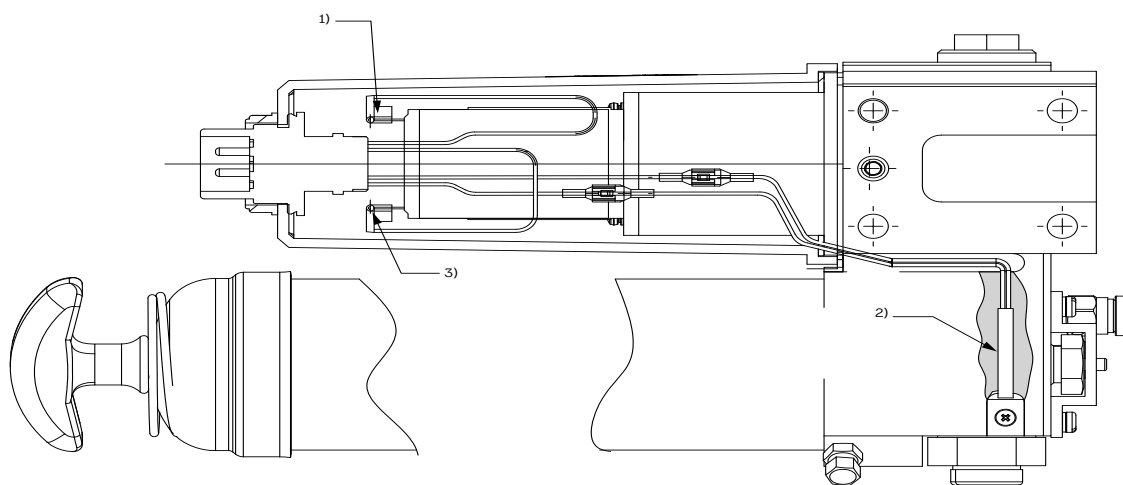


Fig. 6

Wiring diagram

Recommended fuse for motor = 10 Amps



- 1) Black wire to positive terminal identified by plastic dot.
- 2) Low level switch. Maximum current 0.5 amp
- 3) Brown wire to negative terminal

Fill pump with grease

Remove empty cartridge

- 1 Loosen grease container (1) two turns to allow air to enter pump housing (4) (→ Fig. 7).
- 2 Pull back on follower handle (19) until follower rod (20) is fully extended (→ Fig. 8).
- 3 Latch follower rod (20) into slot in tube cap (18).
- 4 Unscrew container (1) from pump housing (4).
- 5 Slowly release follower handle (19) to eject empty cartridge from container (1).

Cartridge loading

- 1 Pull back on follower handle (19).
- 2 Latch follower rod (20) into slot in tube cap (18).
- 3 Remove plastic cap from cartridge and insert cartridge into tube (1) open end first.
- 4 Remove pull-tab from cartridge and screw container tube (1) into pump head and tighten.
- 5 Release follower rod (20) from slot. Purge air from pump. Refer to *Prime pump* (→ page 12). Push and rotate follower rod (20) into cylinder.
- 6 Verify low level indicator pin (12) (→ Fig. 11, page 13) is reset. Push back in to reset, if necessary.

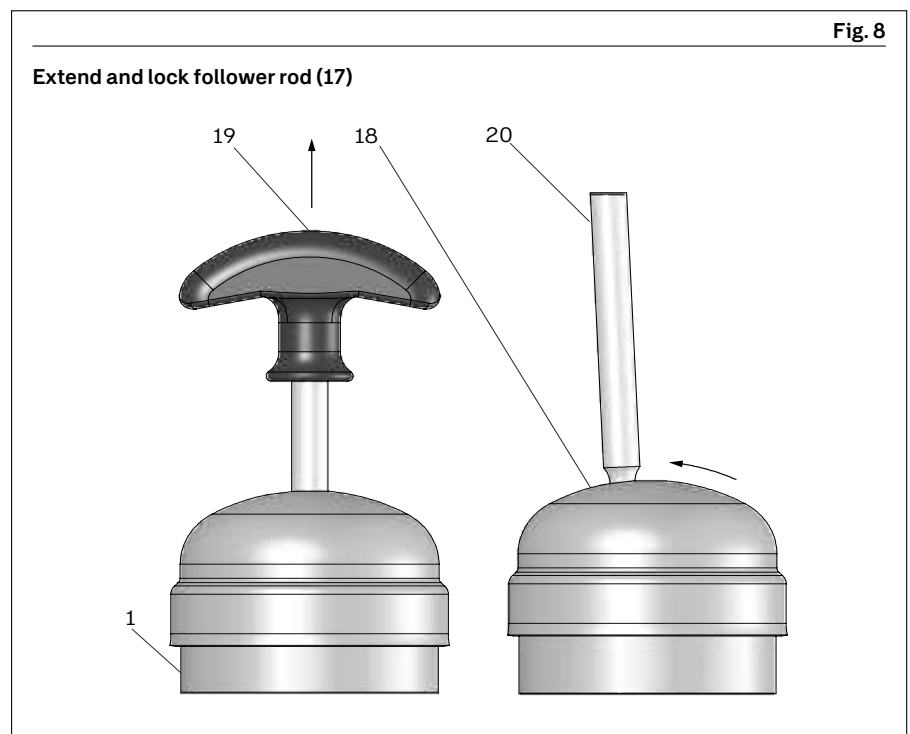
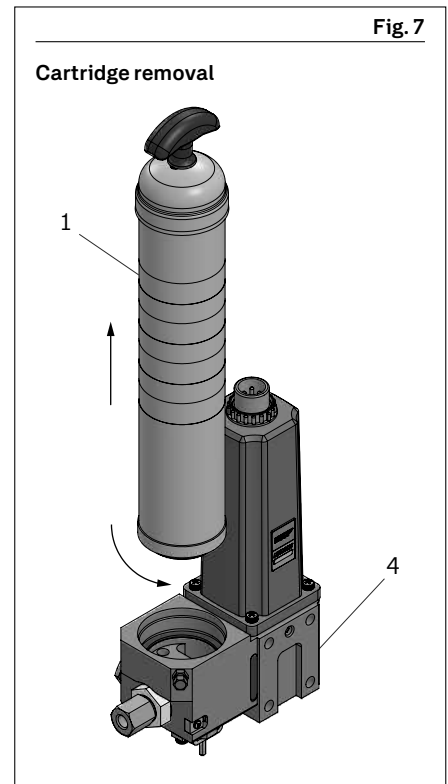
Manual bulk-fill

- 1 Pack follower end of container (1) with grease to prevent air pockets.
- 2 Push packed end of container (1) one inch into bulk container.
- 3 Slowly pull follower handle (19) back while pushing container (1) into grease.
- 4 When follower rod (20) is fully extended, latch groove in follower rod (20) with slot in tube cap (18).
- 5 Wipe excess grease from outside of container (1).
- 6 Screw container (1) into pump body (4) and tighten.

- 7 Release follower rod (20) from slot. Purge air from pump. Refer to *Prime pump* (→ page 12).
- 8 Verify low level indicator pin (12) has reset (→ Fig. 11, page 13).
- 9 Push back in indicator pin (12) to reset, if necessary.

Bulk-fill with filler pump

- 1 Remove bulk-fill plug (22) and replace with grease fitting (not included in package)(→ Fig. 9, page 12).
- 2 Engage follower rod (20) with follower by pulling up and rotating follower handle (19).
- 3 Connect filler pump to grease fitting in bulk-fill port.
- 4 Operate filler pump to fill container tube (1) while watching follower rod (20). Container is full when notch on follower rod becomes visible.



- 5 Disengage follower rod (20) from slot in tube cap (18) and push follower rod (20) into container tube (1).
- 6 Prime pump. Refer to *Prime pump* instructions on page 12.
- 7 Verify low level indicator pin (12) is reset. Push back in to reset, if necessary (→ Fig. 11, page 13).

Prime pump

NOTE

Air purge valve (23) is located on pump body. Release air after new cartridge is installed.

- 1 Remove any dirt or debris from cavity (21) (→ Fig. 9) of pump body.
- 2 Fill cavity (21) with grease before installing grease cylinder (1).
- 3 Install grease cylinder (1) onto pump body and tighten.
- 4 Loosen purge valve (23) (→ Fig. 10) and push in cylinder rod handle until grease begins to flow through purge valve (23).
- 5 Disengage rod from follower by rotating follower handle.

NOTE

Verify rod is engaged with follower.

- 6 Push follower rod into cylinder (1).
- 7 Prime AECF pump after each refill or grease cartridge change.

Fig. 9

Pump body

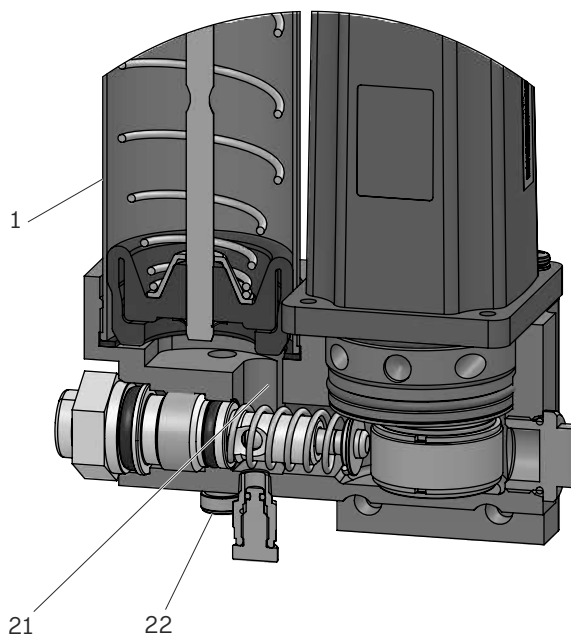
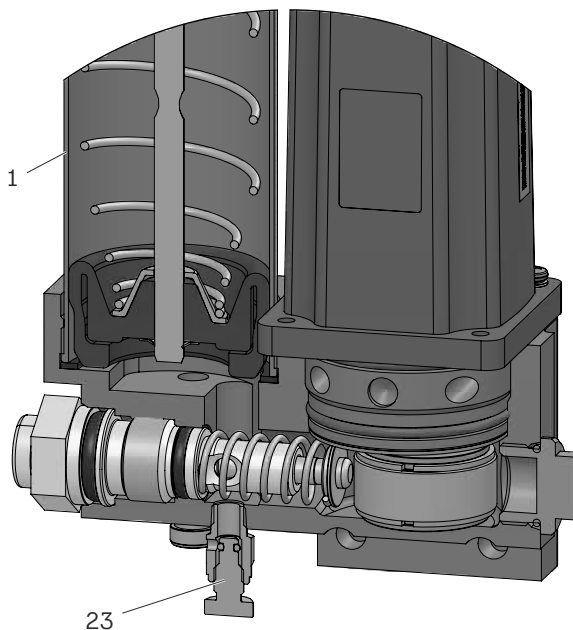


Fig. 10

Prime pump



Low grease level

The pump is equipped with a visual low-level indicator pin (12). The level of the lubricant can also be checked remotely using the low-level reed switch. A magnet is integrated into the visual indicator pin (12) that closes the reed switch when the lubricant level is low.

Indicator pin (12) returns to normal position by force of the spring after refilling grease. Press indicator pin (12) in with finger, if indicator pin (12) does not return to original position.

Level switch open

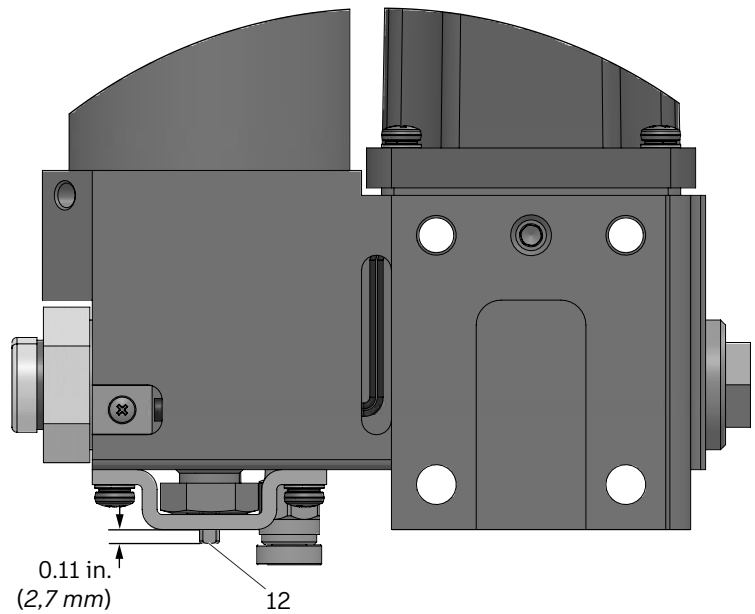


Fig. 11

Level switch closed

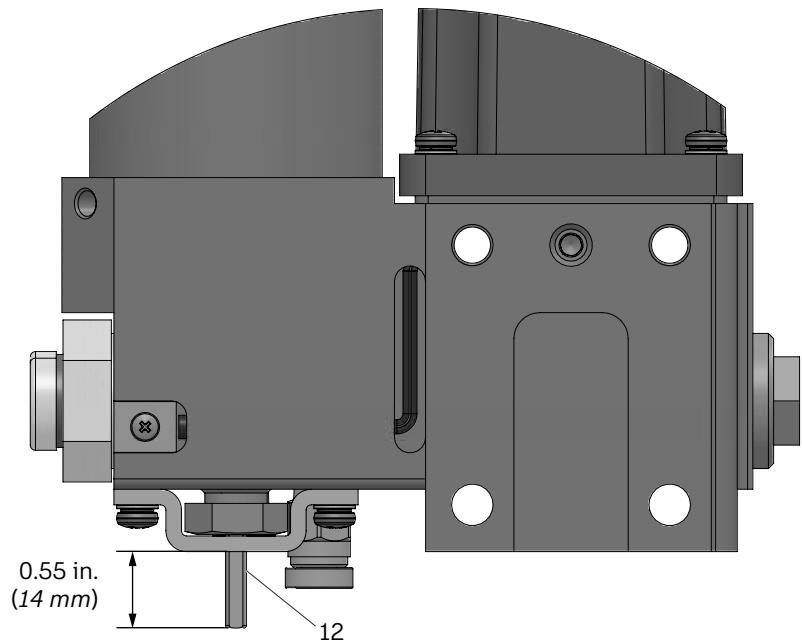


Fig. 12

Table 2

Troubleshooting

Problem	Possible cause	Solution
Pump does not work.	1 There is no power. 2 Internal wiring is disconnected/loose. 3 Wiring connection is incorrect. 4 Pump motor is defective.	1 Check power supply, cable and fuse. 2 Remove housing and check wiring connection. 3 Check wiring connection (→ page 10). 4 Replace motor.
Pump runs but does not deliver lubricant.	1 Air pocket in grease cylinder. 2 Piston of pump element damaged or worn. 3 Pump return spring broken. 4 Grease cartridge is empty. 5 Check valve element worn. 6 Motor has failed. 7 Follower is stuck.	1 Purge air using air purging valve (23) (→ Fig. 10, page 12). 2 Disassemble pump element. Inspect for damaged or worn parts. Replace pump element. 3 Replace pump element. 4 Replace empty grease cartridge. 5 Replace check valve or pump element. 6 Replace motor. 7 Check cartridge container for damage.
Pump runs but supplies no, or little, lubricant.	1 Failure of pump element. 2 Air pocket in lubricant under follower. 3 Lubricant viscosity too high (at low temperature). 4 Lubricant viscosity too low (high temperature).	1 Replace pump element. 2 Purge air using air purging valve (23) (→ Fig. 10, page 12). 3 Use grease with lower NLGI grade viscosity. 4 Use grease with higher NLGI grade viscosity.
Grease is coming out of pressure relief valve.	1 Lube system/bearing is blocked. 2 Lubricant viscosity is high. 3 Relief valve spring is broken.	1 Investigate for blockages in grease lines/ lubrication points after pump. 2 Use grease with lower NLGI grade viscosity. 3 Replace relief valve.
Low level indicator does not return to initial position after refilling pump.	1 Plunger is jammed. 2 Lubricant viscosity is high.	1 Disassemble and clean low level housing. 2 Use grease with lower NLGI grade viscosity.
Pump failed to develop pressure.	Pumping element is worn.	Replace pump element.
Low level circuit does not work.	Low level switch is damaged due to high current flow: 0.5 Amp maximum allowable.	Consult technical support.

Table 3

Service kit list

Item	Description	Part number
1	Grease tube kit	280514
2	Boot cap kit ¹⁾	280520
3	Cable assembly	664-34045-1
4	Housing assembly kit	280516
5 *	Motor 12 V  (E) w/adaptor kit	280245 ²⁾
	Motor 24 V  (E) w/adaptor kit	280607 ³⁾
6	Mount bracket kit	280521
7	Vent valve kit	286315
8	Pump element adapter	280510
9	Pump element kit	6450-00000043
10	Cylinder retainer kit ⁴⁾	280518
11	Relief valve kit	235-14343-2

¹⁾ Used to stop water from going into grease cylinder.

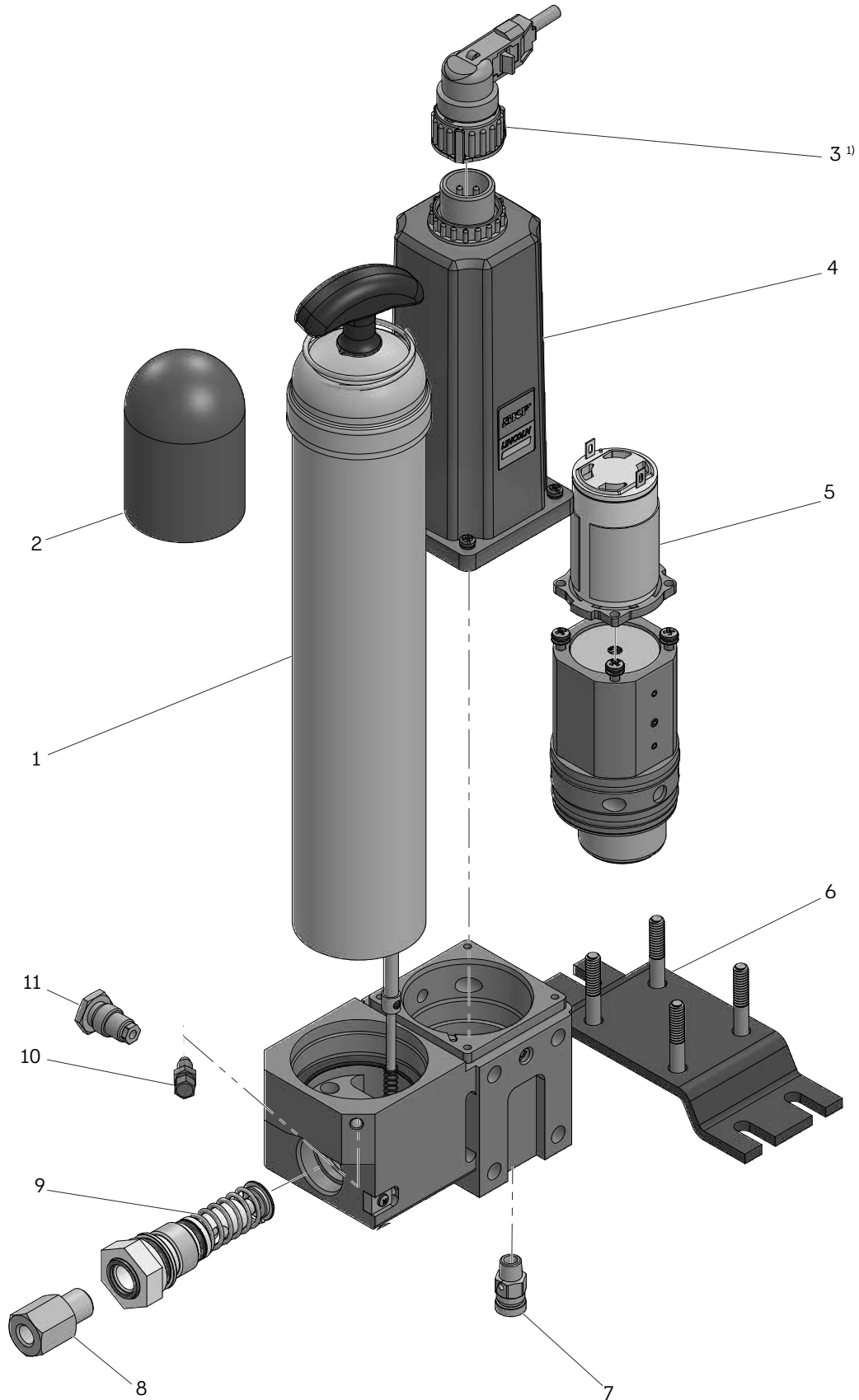
²⁾ Model 90010-00

³⁾ Model 90024-00

⁴⁾ Used for high vibration environment.

* Indicates change.

Exploded view



¹⁾ Cable supplied with pump.

Warranty

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

skf.com | lincolnindustrial.com

® SKF and Lincoln are registered trademarks of the SKF Group.

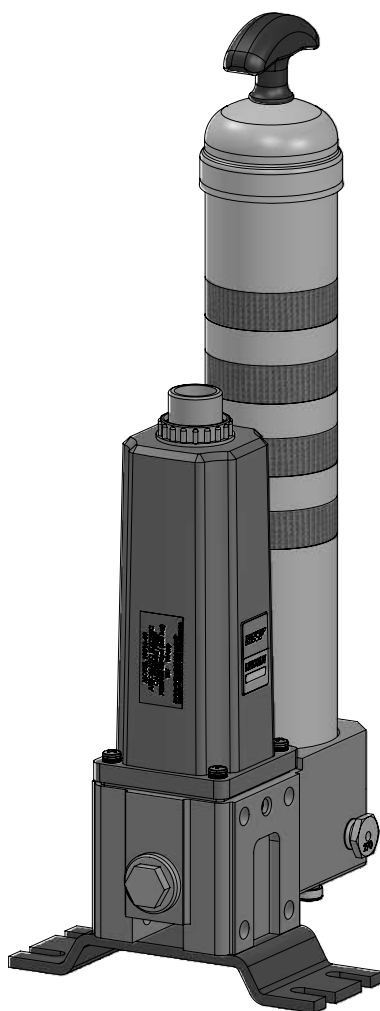
© SKF Group 2025

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 make sure 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 2025 · Form 400336 Version 4

Elektrisch angetriebene automatische Kartuschenpumpe (AECp)

Modelle 90010-00 (12 V ) und 90024-00 (24 V ) *



Ausgabedatum	April 2025
Formularnummer	400336
Version	4

* Kennzeichnet eine Veränderung.

Inhalt

Konformitätserklärung *	3
Sicherheit	4
Sicherheitssignale	4
Beschreibung	6
Hinweise zur CE-Kennzeichnung	6
Bestimmungsgemäße Verwendung	6
Produktdaten	6
Abmessungen	7
Pumpeneinbau	8
Waagerechte Montage	8
Senkrechte Montage	8
Pumpenfunktion	9
Einbau des Zylinderhalterungssatzes	9
Verkabelung	10
Kabelbaugruppe	10
Schaltplan	10
Füllen der Pumpe mit Schmierstoff	11
Entfernen der Kartusche	11
Einsetzen der Kartusche	11
Manuelle Mengenfüllung	11
Mengenbefüllung mit einer Befüllpumpe	11
Die Kolbenstange herausziehen und einrasten lassen	11
Zylinderausbau	11
Pumpe vorfüllen	12
Pumpengehäuse	12
Vorfüllen der Pumpe	12
Niedriger Fettpegel	13
Niedrigpegelschalter geöffnet	13
Niedrigpegelschalter geschlossen	13
Fehlerbehebung	14
Liste der Ersatzteilsätze	14
Explosionszeichnung	15
Garantie	16

* Kennzeichnet eine Veränderung.

	Konformitätserklärung *	DOKUMENTNUMMER 400336.DoC
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) 6227-330 EMAIL: robert.collins@skf.com URL: www.skf.com		

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

Name: AECF (Elektrisch angetriebene automatische Kartuschenpumpe)
Bestellnummer(n):
90010-00 (12 V ) , 90024-00 (24 V )
Jahr der CE-Kennzeichnung: 2023

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

- Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe (RoHS) 2011/65/EU
- Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) 2012/19/EC
- Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung von Chemikalien (REACH) 1907/2006/EC
- EMV-Richtlinie (EMC) 2014/30/EC
- Maschinenrichtlinie 2006/42/EC

und die Bestimmungen der folgenden Harmonisierungsnormen erfüllt.

- EN IEC 63000:2018
Technische Dokumentation zur Beurteilung von Elektro- und Elektronikgeräten hinsichtlich der Beschränkung gefährlicher Stoffe.
- EN 60204-1: 2018
Sicherheit von Maschinen- Elektrische. Ausrüstung von Maschinen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen.
- EN 20361:2019
Flüssigkeitspumpen und -pumpen-aggregate - Geräuschmessung Genauigkeitsklassen 2 und 3.
- EN 60034-1:2010
Drehende elektrische Maschinen - Teil 1: Bemessung und Betriebsverhalten.
- EN ISO 12100: 2010
Sicherheit von Maschinen. Allgemeine Gestaltungsgrundsätze. Risikobeurteilung und Risikominderung.

EN ISO 809:2012
Pumpen und Pumpenaggregate für Flüssigkeiten - allgemeine Sicherheitsanforderungen.

EN 61000-6-2:2019
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-2: Fachgrundnormen - Störfestigkeit für Industrieumgebungen.

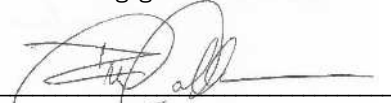
EN 61000-6-4:2019
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-4: Fachgrundnormen - Störaussendungen für Industrieumgebungen.

EN 62841-1:2015+A11:2022
Elektro motorbetriebene handgeführte, transportable geräte und rasen- und gartenmaschinen - Sicherheit - Allgemeine anforderungen.

Der Hersteller führt technische Konstruktionsunterlagen mit Prüfberichten und der Produktdokumentation:

Nr. der Zusammenfassung der technischen Unterlagen: RA400336

Ich, der unterzeichnete Vertreter der Lincoln Industrial Corporation, erkläre hiermit, dass die oben genannte Maschine bei bestimmungsgemäßem Gebrauch die Anforderungen der oben genannten harmonisierten Normen erfüllt.


Robert Collins
Technischer Compliance-Manager
St. Louis, MO, U.S.A.
2025/03/17

Die für die Maschinen verwendete Stromversorgungsquelle entspricht den Sicherheitsvorkehrungen und umfasst die Ein-/Ausschaltkapazität und den Schmelzsicherungsschutz, der der Norm EN 60034-1 entspricht.

* Kennzeichnet eine Veränderung.

Sicherheit

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

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.
- 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.

⚠ **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:



⚠ **WARNUNG**



Vor dem Trennen der hydraulischen und elektrischen

Energieversorgung der Pumpenbaugruppe dürfen keine Wartungs- oder Instandhaltungsarbeiten durchgeführt werden.

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

⚠ **WARNUNG**



Den maximal zulässigen Auslassdruck nicht überschreiten. Die Pumpe ist nicht mit einem Hochdruck-Absperrventil ausgerüstet. Bei einem Missachten dieses Hinweises kann es zu schweren Verletzungen und/oder Produktschäden kommen.

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

⚠ **WARNUNG**



Vergessen Sie nicht, vor dem Betrieb alle Anschlüsse zu überprüfen, um eventuelle Undichtigkeiten während des Betriebs zu vermeiden.

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

⚠ **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.



⚠ **VORSICHT**



Betreiben Sie das Gerät nicht, bevor Sie alle Flüssigkeitsverbindungen überprüft haben. Fest anziehen, um ein Austreten von Flüssigkeit zu verhindern.

Bei Nichtbeachtung kann es zu leichten Verletzungen kommen.

⚠ **VORSICHT**



Das System kann während des Betriebs einen Hochdruckauslass erzeugen. Bei der Bedienung des Geräts ist extreme Vorsicht geboten, da es einen sehr hohen Schmierdruck erzeugt.

Bei Nichtbeachtung kann es zu leichten Verletzungen kommen.

⚠ **VORSICHT**



Die Pumpe darf nur von einem ausgebildeten Mechaniker

auseinandergebaut werden. Für nähere Informationen wenden Sie sich bitte an ein Lincoln-Kundendienstzentrum.

Bei Nichtbeachtung kann es zu leichten Verletzungen kommen.

Beschreibung *

Bei dieser elektrisch angetriebenen automatischen Kartuschenpumpe (AECPP) handelt es sich um eine Pumpe mit einem einzigen Auslass – eine einfachwirkende Verdrängerpumpe zur Verwendung mit Progressivverteiltern. Sie ist für eine periodische und nicht für die konstante Zufuhr von Schmierfett vorgesehen.

Im Lieferumfang der Pumpe ist ein 10 m (32 ft) langes, vieradriges Netzkabel enthalten. Dieses Kabel versorgt die Pumpe Netzstrom und übermittelt Signale an das dezentrale Niedrigpegel-Anzeigesystem. Als Hinweis auf einen niedrigen Fettpegel wird ein visueller Anzeigestift auf der Unterseite der Pumpe ausgefahren.

Zum Befüllen mit Schmierfett gibt es drei Möglichkeiten: mit einer Fettkartusche, per Ansaug-Mengenbefüllung oder per Mengenbefüllung mit einer Befüllpumpe.

Die Pumpe ist für den direkten Einbau an einer Maschine vorgesehen, kann aber auch mittels einer separat erhältlichen Halterung angebracht werden.

Hinweise zur CE-Kennzeichnung

⚠️ WARNUNG

Betreiben Sie keine Geräte ohne entsprechende Sicherheitsmechanismen. Die verwendete Stromquelle muss den Sicherheitsvorrichtungen einschließlich Ein-/Aus-Funktion und Sicherungsschutz gemäß EN60034-1 entsprechen.

Bestimmungsge- äße Verwendung

Dieses Produkt ist ausschließlich für den Einbau in eine andere Maschine bestimmt. Die Pumpe ist mit Stromquellen kompatibel, einschließlich, aber nicht beschränkt auf, einer Steuerung, einem Schalter und einer Sicherheitskomponente zum Schutz vor der Maschine, in der die Pumpe installiert wird, z. B. einem Thermoschutz.

Diese Pumpe eignet sich nicht für Maschinen, die konstant geschmiert werden müssen. Die Pumpe ist bei Geräten zu verwenden, die periodisch geschmiert werden müssen und jährlich ca. 30 Tuben Schmierfett verbrauchen. Nur mit einer 12 V  Stromversorgung betreiben für Modell 90010-00. Nur mit einer 24 V  Stromversorgung betreiben für Modell 90024-00. *

Die in **Tabelle 1**, angegebene maximale Nennleistung darf nicht überschritten werden. Jeder nicht mit dieser Anleitung konforme Gebrauch führt zur Nichtigkeit jeglicher Garantie- und Haftungsansprüche.

Tabelle 1 *

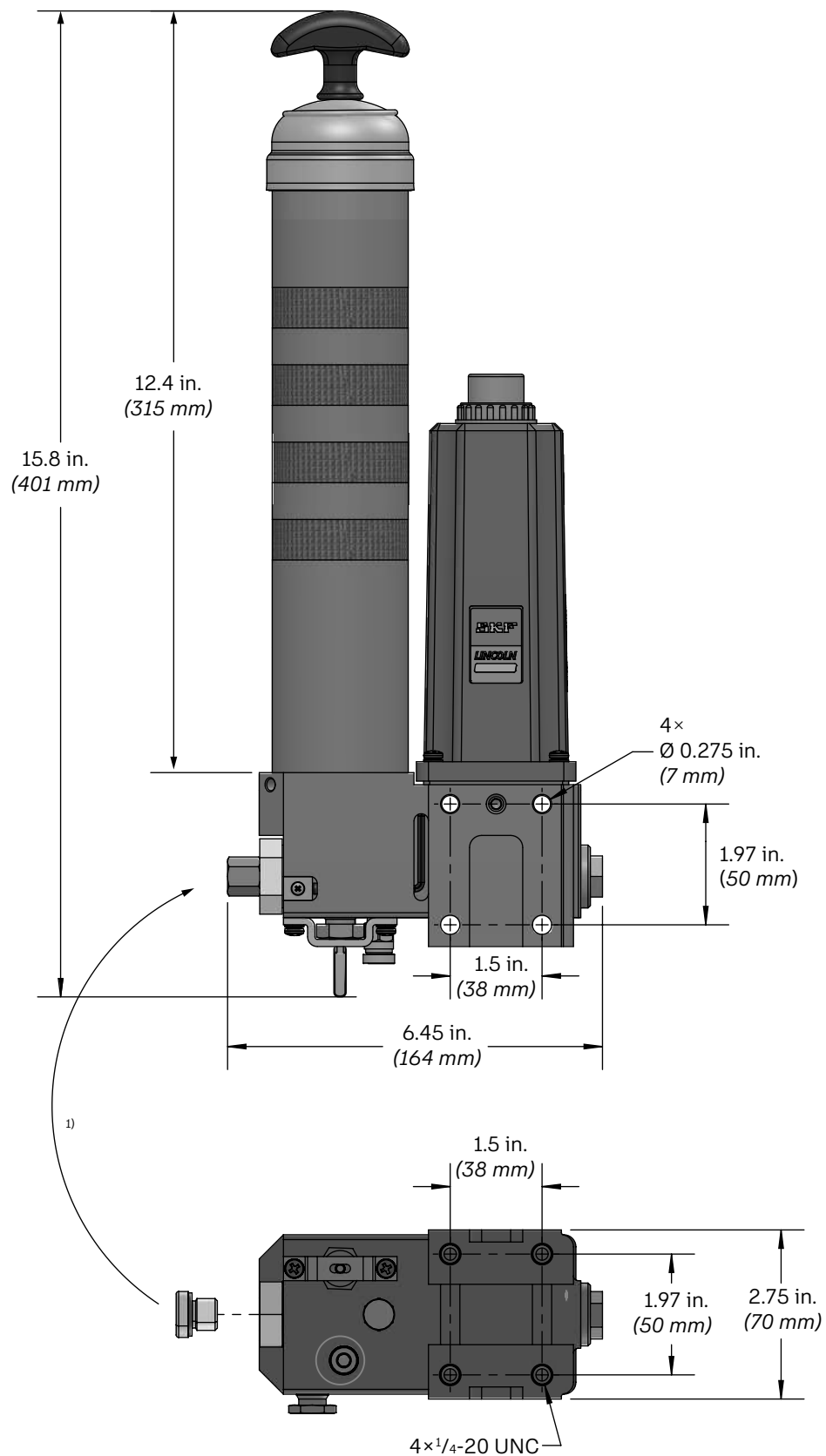
Produktdaten

Parameter	Werte
Eingangsspannung	
Modell 90010-00	12 V 
Modell 90024-00	24 V 
Nennspannung	
Modell 90010-00	12 V  ± 10%
Modell 90024-00	24 V  ± 10%
Betriebsdruck	Max. 350 bar (5 076 psi)
Durchflussrate ¹⁾	6 cm ³ /Minute (0.366 Zoll ³ /Minute)
Förderleistung je Hub ¹⁾	0.0122 Zoll ³
Druckentlastung	270 bar (3 916 psi)
Nennzahl ¹⁾	27-30 U/min
Anzahl der Pumpenelemente	1
Relative Einschaltdauer	15%
Betriebstemperatur	-40 bis 65°C (-40 bis 149 °F)
Einbauposition	Senkrecht oder waagrecht
Schmiermittel	bis NLGI 2
Schalldruck	LpA 64 dB(A), Messunsicherheit (K) 3 dB(A)
Schallleistungspegel	LwA 72 dB(A), Messunsicherheit (K) 3 dB(A)
Schwingungsemissionswert (ah)	0.2 m/s ² , Messunsicherheit (K) 1.5 m/s ²
Empfohlene Sicherung	10 A
Max. Niedrigpegelschalter-Strom	0.5 A
Leergewicht der Pumpe	2.08 kg (4.6 lb)
Abmessungen (B × T × H)	164 mm (6.45 Zoll) × 70 mm (2.75 Zoll) × 401 mm (15.8 Zoll)
Schutzklasse	IP6K9K
Befüllung	Fettkartusche, Ladepumpe und manuelle Befüllung

¹⁾ Die angegebene Nennleistung pro Minute bezieht sich auf NLGI-Schmierfette bei einer Umgebungstemperatur von 20 °C (68 °F) und einem mittleren Gegendruck von 69 bar (1 000 psi). Niedrigere Temperaturen, Schmierstoffe mit höherer Viskosität, niedrigere Spannungen und ein höherer Gegendruck bewirken eine Reduzierung der Drehzahl und Durchflussrate.

* Kennzeichnet eine Veränderung.

Abmessungen



1) Stecker abziehen und an dem im Lieferumfang der Pumpe enthaltenen 1/8 NPTF-Auslass anschließen.

Pumpeneinbau

Die AECP-Pumpe kann senkrecht (→ Bild. 2) oder waagrecht (→ Bild. 3) montiert werden.

Bei einem senkrechten Einbau werden die 4 Montagelöcher der Größe 1/4-20 verwendet. Mit dem erhältlichen Halterungssatz und 38-mm (1.5-Zoll)-Schrauben (1/4-20) befestigen.

Bei einem waagerechten Einbau werden die 4 durchgehenden Löcher verwendet. Mit dem erhältlichen Halterungssatz und 89-mm (3.5-Zoll)-Schrauben (1/4-20) befestigen.

Es ist ein separat zu bestellender Halterungssatz erhältlich.

Beim Einbau der Pumpe genügend Freiraum vorsehen, damit ein einfacher Zugang zum Spülventil besteht und die Kartusche mühelos ausgetauscht werden kann.

Die gewählte Einbauposition muss hoch und breit genug sein, damit die Fettkartusche aus dem Zylinder entfernt werden kann. Ferner muss beim Einbauen der Pumpe die Länge des Pegelanzeigestifts berücksichtigt werden.

Bild. 2

Senkrechte Montage

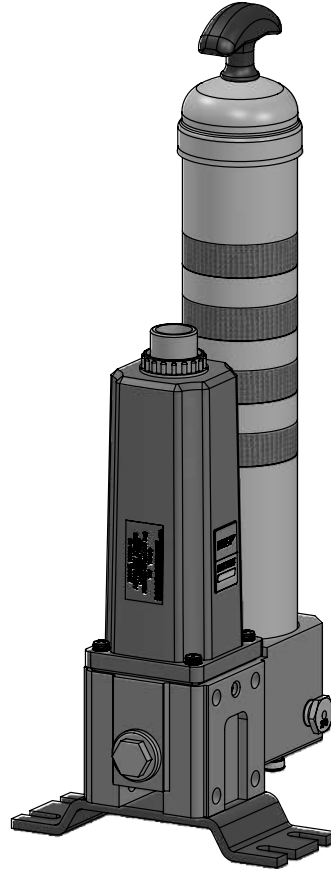
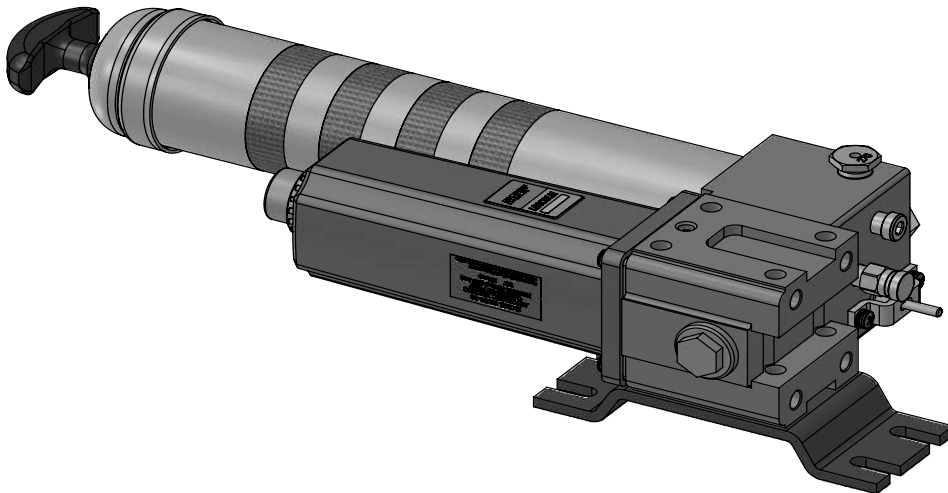


Bild. 3

Waagerechte Montage



Pumpenfunktion

Die Pumpe besteht aus einem Fettzylinder (1) mit einer federbelasteten Folgeplatte zum leichteren Vorfüllen der Pumpe. Das Entlüftungsventil (7) lässt Luft aus dem Fettzylinder (1) ab, nachdem die Pumpe gefüllt oder die Kartusche gewechselt wurde (→ Bild. 4).

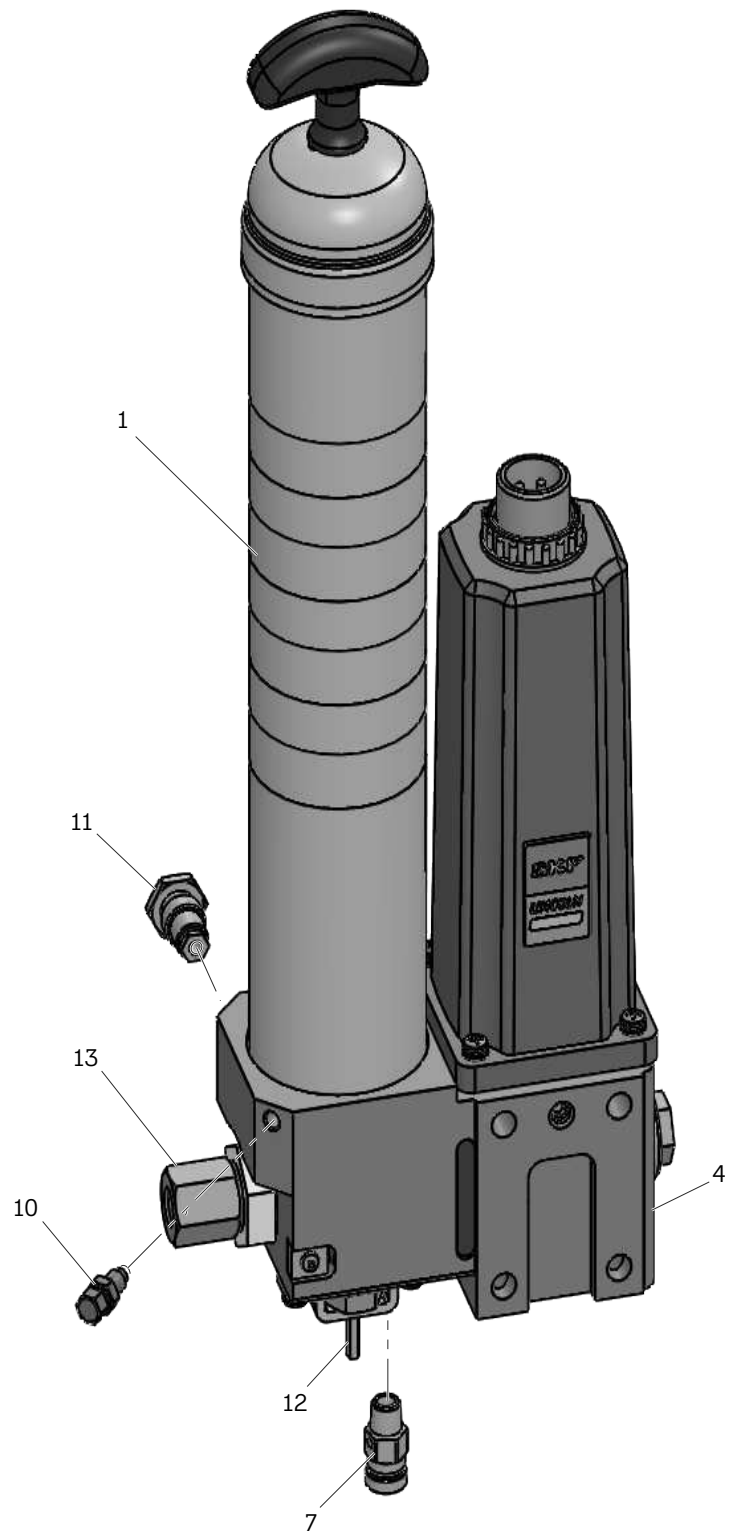
Der Fettzylinder (1) wird von der Halterung (10) fixiert (die Halterung ist separat erhältlich), um zu verhindern, dass er sich in schwingungsreichen Umgebungen von der Gehäuseeinheit (4) löst.

Zur Verbindung der Pumpe mit der zu schmierenden Maschine ist ein Pumpenauslassadapter (13) des Typs G 1/4 A-1/8 NPTF vorgesehen.

Das Druckentlastungsventil (11) lässt bei einem Druck von 270 bar (3 916 psi) Luft ab.

Bild. 4

Einbau des Zylinderhalterungssatzes (8)



Verkabelung

Im Lieferumfang der Pumpe ist ein 10 m (32 ft) langes Kabel mit vier Leitern enthalten (→ **Bild. 5**). Eine 10-A-Inline-Sicherung verwenden. Die Sicherung ist nicht Teil der Pumpe; Es ist Teil der Maschine, in der die Pumpe installiert ist.

Das Kabel setzt sich aus den vier nachstehend beschriebenen Einzelleitern zusammen:

- Schwarzer Leiter (**15**): Pluskabel zum Motor
- Brauner Leiter (**16**): Minuskabel zum Motor
- Gelber (**14**) und weißer Leiter (**17**): für Niedrigpegel-Warnsignal

HINWEIS

Zur Vermeidung von Schäden durch einen Einschaltstrom von über 0.5 A wird der Einbau eines in Serie geschalteten Widerstands (120Ω, 1.5 W) am Niedrigpegelschalter (Reedschalter) empfohlen.

Bild. 5

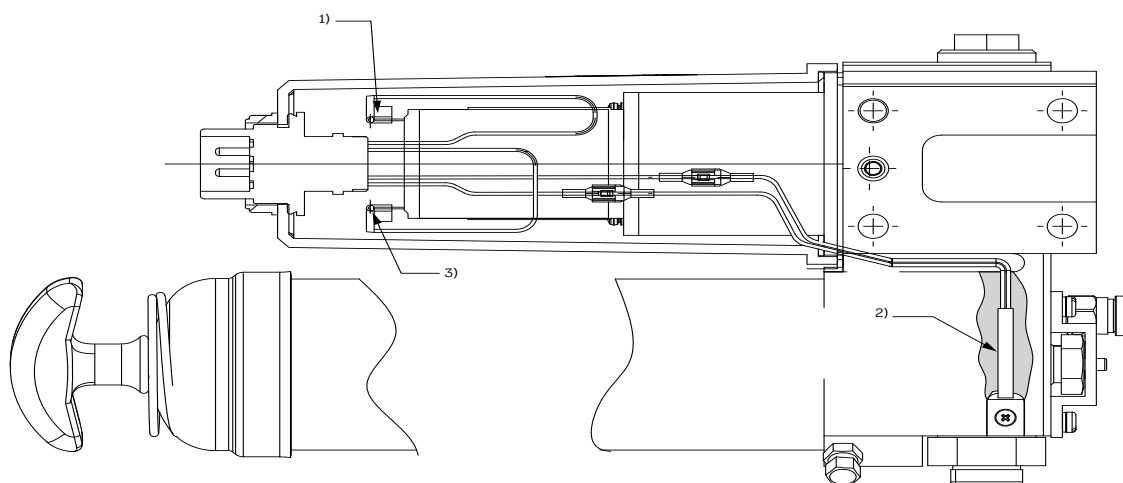
Kabelbaugruppe (3)



Bild. 6

Schaltplan

Für Motor empfohlene Sicherung = 10 A



¹⁾ Schwarzer Leiter zum Pluspol ist mit einem Kunststoffpunkt gekennzeichnet.

²⁾ Niedrigpegelschalter. Max. Stromaufnahme von 0.5 A

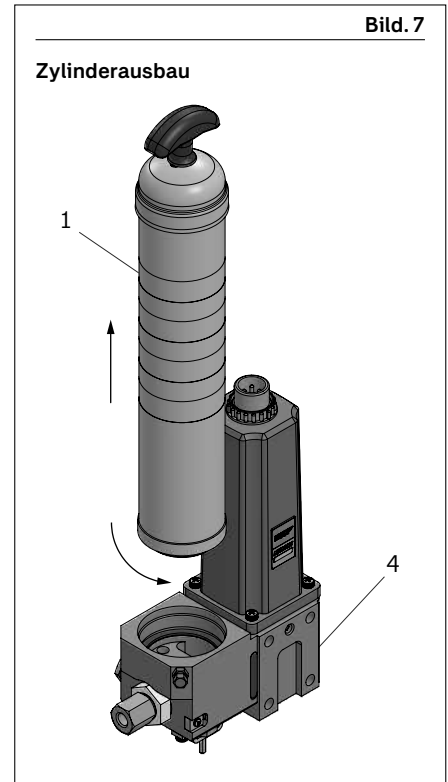
³⁾ Brauner Leiter zum Minuspol

Füllen der Pumpe mit Schmierstoff

Entfernen der Kartusche

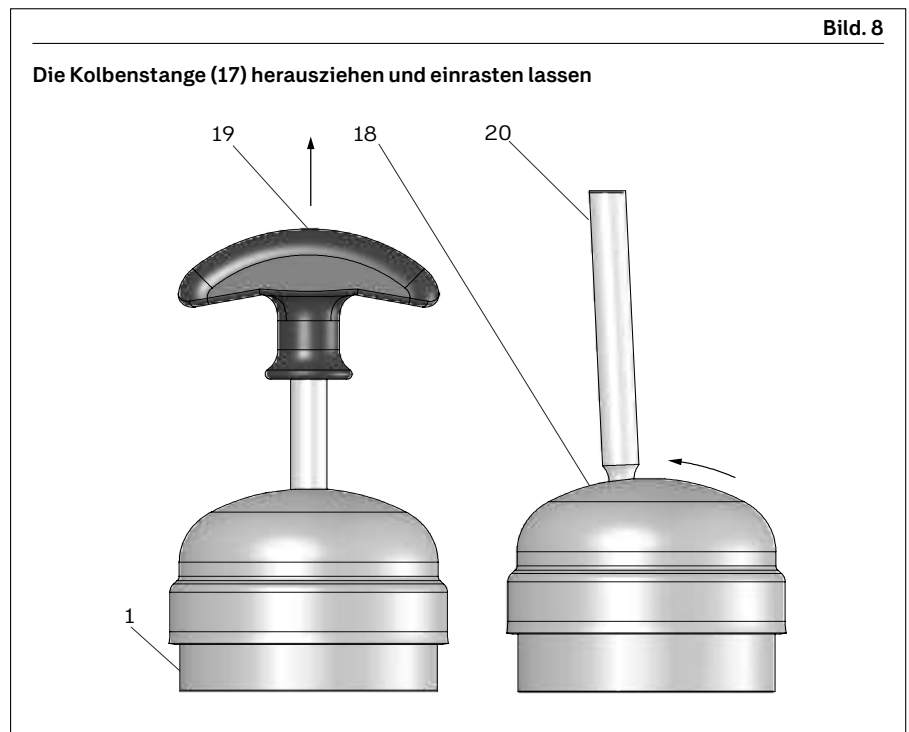
- 1 Den Fettbehälter (1) um zwei Umdrehungen lockern, damit Luft in das Pumpengehäuse (4) eindringen kann (→ Bild. 7).
- 2 Den Griff der Folgeplatte (19) zurückziehen, bis die Kolbenstange (20) ganz ausgefahren ist (→ Bild. 8).
- 3 Die Nut in der Kolbenstange (20) im Schlitz auf dem Deckel des Behälters (18) einriegeln.
- 4 Den Behälter (1) vom Pumpengehäuse (4) abschrauben.
- 5 Den Griff der Folgeplatte (19) langsam freigeben, um die leere Kartusche aus dem Behälter (1) auszuwerfen.

- 3 Den Griff der Folgeplatte (19) langsam zurückziehen; gleichzeitig den Behälter (1) in das Schmierfett drücken.
- 4 Wenn die Kolbenstange (20) ganz ausgefahren ist, die Nut in der Kolbenstange (20) im Schlitz im Behälter (18) einriegeln.
- 5 Überschüssiges Schmierfett von den Außenflächen des Behälters (1) abwischen.
- 6 Den Behälter (1) in den Pumpenkopf (4) einschrauben und festziehen.
- 7 Die Kolbenstange (20) aus dem Schlitz lösen. Die Luft aus der Pumpe spülen. Siehe *Vorfüllen der Pumpe* (→ Seite 12).
- 8 Überprüfen, ob sich der Niedrigpegel-Anzeigestift (12) zurückgesetzt hat (→ Bild. 11, Seite 13).
- 9 Den Niedrigpegel-Anzeigestift (12) gegebenenfalls wieder hineindrücken und zurücksetzen.



Einsetzen der Kartusche

- 1 Den Griff der Folgeplatte (19) zurückziehen.
- 2 Die Nut (20) in der Kolbenstange im Schlitz auf dem Rohrverschluss (18) einriegeln.
- 3 Die Kunststoffkappe von der Kartusche abnehmen und die Kartusche mit dem offenen Ende zuerst in das Rohr (1) einsetzen.
- 4 Die Aufreißlasche vom Behälter abziehen, das Behälterrohr (1) in den Pumpenkopf einschrauben und festziehen.
- 5 Die Kolbenstange (20) aus dem Schlitz lösen. Die Luft aus der Pumpe spülen. Siehe *Vorfüllen der Pumpe* (→ Seite 12). Die Kolbenstange (20) in den Zylinder hineindrücken und eindrehen.
- 6 Überprüfen, ob sich der Niedrigpegel-Anzeigestift (12) (→ Bild. 11, Seite 13) zurückgesetzt hat. Den Stift gegebenenfalls wieder hineindrücken und zurücksetzen.



Manuelle Mengenföfüllung

- 1 Das Folgeplattenende des Behälters (1) einfetten, um Lufteinschlüsse zu verhindern.
- 2 Das eingefettete Ende des Behälters (1) um 1 Zoll in den Großbehälter hineindrücken.

Mengenböfüllung mit einer Bööfüllpumpe

- 1 Den Mengenföfüllstopfen (22) entfernen und durch einen (im Lieferumfang nicht enthaltenen) Schmiernippel ersetzen (→ Bild. 9, Seite 12).

- 2 Die Kolbenstange (20) durch Hochziehen und Drehen des Folgeplattengriffs (19) in der Folgeplatte einrasten lassen.

- 3 Die Befüllpumpe mit dem Schmiernippel im Mengenfüllanschluss verbinden.
- 4 Die Befüllpumpe einschalten und das Behälterrohr (1) füllen. Dabei die Kolbenstange (20) im Auge behalten. Der Behälter ist voll, wenn die Kerbe auf der Kolbenstange sichtbar wird.
- 5 Die Kolbenstange (20) vom Schlitz im Rohrverschluss (18) lösen und die Kolbenstange (20) in das Behälterrohr (1) hineindrücken.
- 6 Die Pumpe vorfüllen. Siehe die Anleitung zum *Pumpe vorfüllen*.
- 7 Überprüfen, ob sich der Niedrigpegel-Anzeigestift (12) zurückgesetzt hat. Den Stift gegebenenfalls wieder hineindrücken und zurücksetzen (→ Bild. 11, Seite 13).

Pumpe vorfüllen

HINWEIS

Das Luftspülventil (23) befindet sich auf dem Gussteil. Nach dem Einsetzen der neuen Kartusche Luft ablassen.

- 1 Abfälle oder Verunreinigungen aus dem Hohlraum (21) (→ Bild. 9) des Gussteils entfernen.
- 2 Den Hohlraum (21) vor dem Einbauen des Fettzylinders (1) mit Schmierfett füllen.
- 3 Den Fettzylinder (1) auf dem Pumpengehäuse anbringen und anziehen.
- 4 Das Spülventil (23) (→ Bild. 10) lockern und die Zylinderstange hineindrücken, bis Schmierfett durch das Spülventil (23) zu fließen beginnt.
- 5 Die Stange durch Drehen des Griffs der Folgeplatte von dieser lösen.

HINWEIS

Überprüfen, ob die Stange in der Folgeplatte eingerastet ist.

- 6 Die Kolbenstange in den Zylinder (1) hineinschieben.
- 7 Die AEC-Pumpe nach jeder Befüllung bzw. jedem Wechsel der Fettkartusche vorfüllen.

Bild. 9

Pumpengehäuse

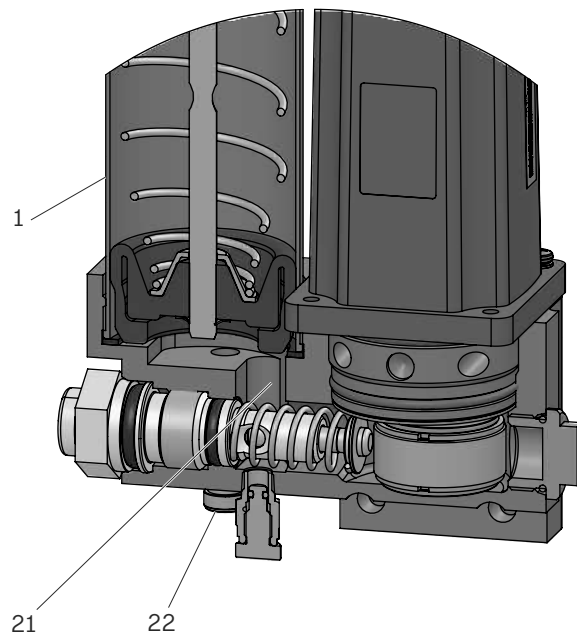
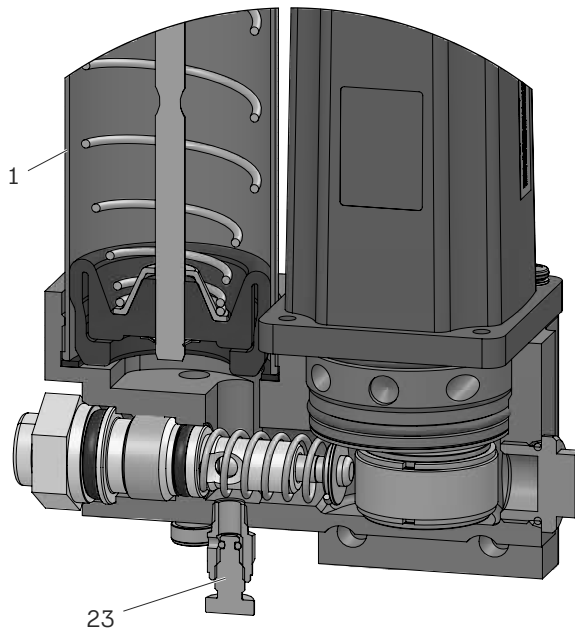


Bild. 10

Vorfüllen der Pumpe



Niedriger Fettpegel

Die Pumpe ist mit einem visuellen Niedrigpegel-Anzeigestift (12) ausgestattet. Der Schmierfettpegel kann auch dezentral anhand des Niedrigpegel-Reedschalters überprüft werden. Ein in den visuellen Anzeigestift (12) eingebetteter Magnet schließt den Reedschalter, wenn der Schmierfettpegel auf einen niedrigen Stand absinkt.

Der Anzeigestift (12) wird nach dem Befüllen mit Schmierfett von der Feder wieder in seine Normalposition gedrückt. Den Anzeigestift (12) mit dem Finger hineindrücken, wenn er nicht von selbst in seine Ausgangsposition zurückkehrt.

Bild. 11

Niedrigpegelschalter geöffnet

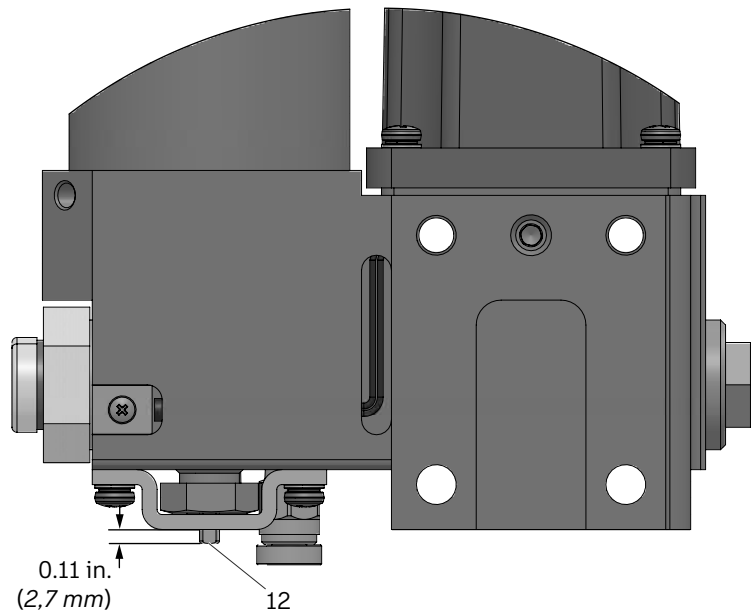


Bild. 12

Niedrigpegelschalter geschlossen

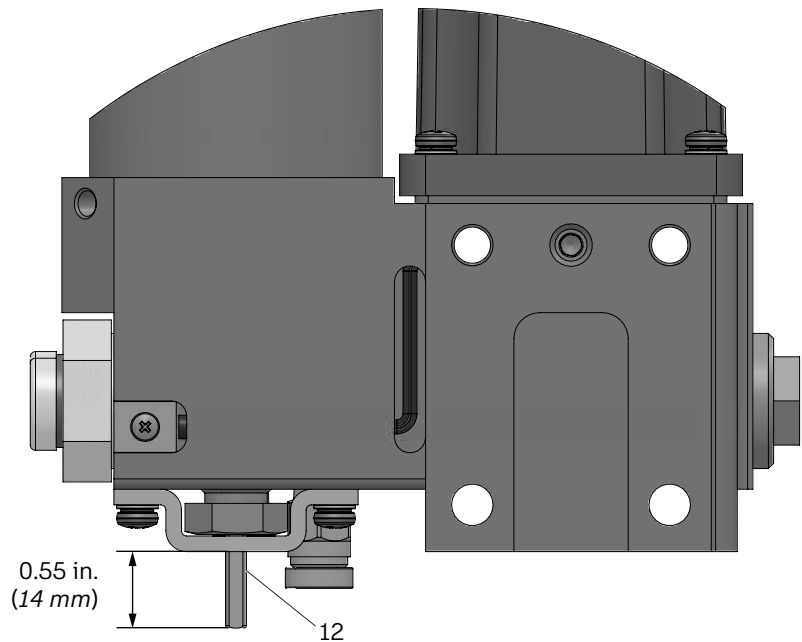


Tabelle 2

Fehlerbehebung

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Pumpe funktioniert nicht.	1 Keine Stromversorgung. 2 Kabel im Innern getrennt/lose. 3 Fehlerhafte Verkabelung. 4 Pumpenmotor ist defekt.	1 Stromversorgung, Kabel und Sicherung prüfen. 2 Gehäuse entfernen und Verkabelung prüfen. 3 Verkabelung prüfen (→ Seite 10). 4 Motor austauschen.
Pumpe läuft, fördert aber keinen Schmierstoff.	1 Lufteinschluss im Fettzylinder. 2 Kolben des Pumpenelements ist beschädigt oder abgenutzt. 3 Pumpen-Rückstellfeder ist defekt. 4 Fettkartusche ist leer. 5 Ventilelement auf Verschleiß prüfen. 6 Motor ist ausgefallen. 7 Folgeplatte steckt fest.	1 Die Luft über das Entlüftungsventil (27) ablassen (→ Bild. 10, Seite 12). 2 Pumpenelement auseinanderbauen. Auf beschädigte oder abgenutzte Teile inspizieren. Pumpenelement austauschen. 3 Pumpenelement austauschen. 4 Leere Fettkartusche austauschen. 5 Rückschlagventil oder Pumpenelement austauschen. 6 Motor austauschen. 7 Kartuschengehäuse auf Schäden untersuchen.
Pumpe läuft, fördert aber keinen oder nur eine kleine Menge von Schmierstoff.	1 Ausfall des Pumpenelements. 2 Lufteinschluss im Schmierstoff unter der Folgeplatte. 3 Zu hohe Viskosität des Schmierstoffs (bei niedriger Temperatur). 4 Zu geringe Viskosität des Schmierstoffs (bei hoher Temperatur).	1 Pumpenelement ersetzen. 2 Die Luft über das Entlüftungsventil (27) ablassen (→ Bild. 10, Seite 12). 3 Schmierfett einer niedrigeren NLGI-Klasse (mit geringerer Viskosität) verwenden. 4 Schmierfett einer höheren NLGI-Klasse (mit größerer Viskosität) verwenden.
Aus Druckentlastungsventil tritt Fett aus.	1 Blockiertes Schmiersystem/Lager. 2 Hohe Viskosität des Schmierfetts. 3 Feder des Druckentlastungsventils ist defekt.	1 Die Fettleitungen/Schmierstellen nach dem Pumpen auf Verstopfungen untersuchen. 2 Schmierfett einer niedrigeren NLGI-Klasse (mit geringerer Viskosität) verwenden. 3 Druckentlastungsventil austauschen.
Niedrigpegelanzeige kehrt nach dem Befüllen der Pumpe nicht in ihre Ausgangsposition zurück.	1 Stößel steckt fest. 2 Hohe Viskosität des Schmierfetts.	1 Niedrigpegel-Anzeigegehäuse auseinanderbauen und reinigen. 2 Schmierfett einer niedrigeren NLGI-Klasse (mit geringerer Viskosität) verwenden.
Pumpe baute keinen Druck auf.	Abgenutztes Pumpenelement.	Pumpenelement austauschen.
Niedrigpegel-Schaltkreis funktioniert nicht.	Niedrigpegelschalter wurde durch übergroßen Stromfluss beschädigt: Max. sind 0.5 A zulässig.	Technischen Support hinzuziehen.

Tabelle 3

Liste der Ersatzteilsätze

Artikel	Beschreibung	Bestell-Nr.	Artikel	Beschreibung	Bestell-Nr.
1	Fettschlauchsatz	280514	6	Halterungssatz	280521
2	Muffenverschluss-Satz ¹⁾	280520	7	Entlüftungsventilsatz	286315
3	Kabelbaugruppe	664-34045-1	8	Pumpenelement-Adapter	280510
4	Gehäusebaugruppensatz	280516	9	Pumpenelementsatz	6450-00000043
5 *	Motor 12 V  (E) MIT Adaptersatz	280245 ²⁾	10	Zylinderhalterungssatz ⁴⁾	280518
	Motor 24 V  (E) MIT Adaptersatz	280607 ³⁾	11	Entlüftungsventilsatz	235-14343-2

¹⁾ Wird verwendet, damit kein Wasser in den Fettzylinder gelangt.

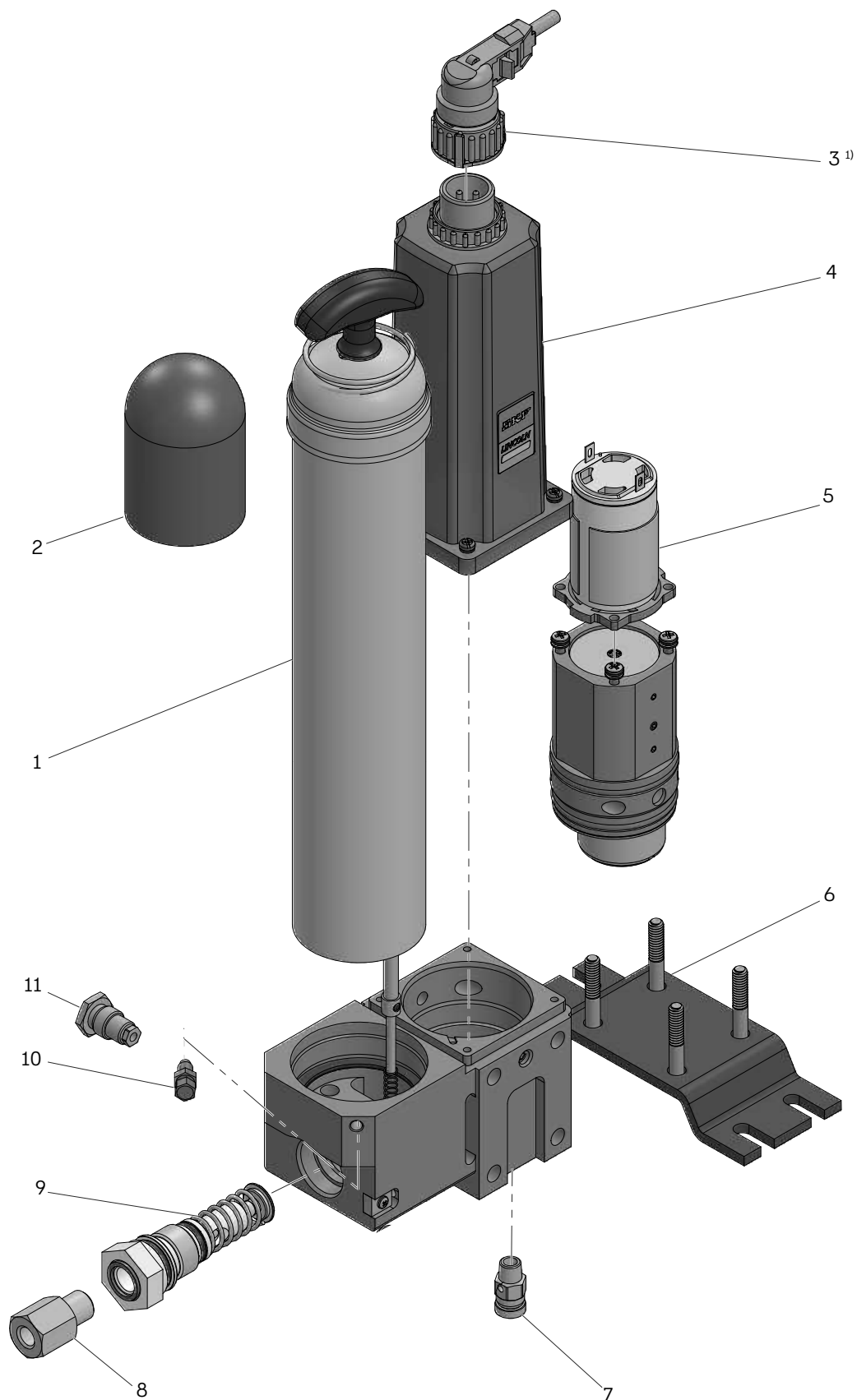
²⁾ Modell 90010-00

³⁾ Modell 90024-00

⁴⁾ Wird für schwingungsreiche Umgebungen verwendet.

* Kennzeichnet eine Veränderung.

Explosionszeichnung



¹⁾ Kabel im Lieferumfang der Pumpe enthalten.

Garantie

Die Anleitung enthält keine Angaben zur Garantie. Die Garantie befindet sich in den allgemeinen Verkaufsbedingungen auf :

www.lincolnindustrial.com/technicalservice oder
www.skf.com/lubrication.

skf.com | lincolnindustrial.com

* SKF und Lincoln sind eingetragene Marken der SKF Gruppe.

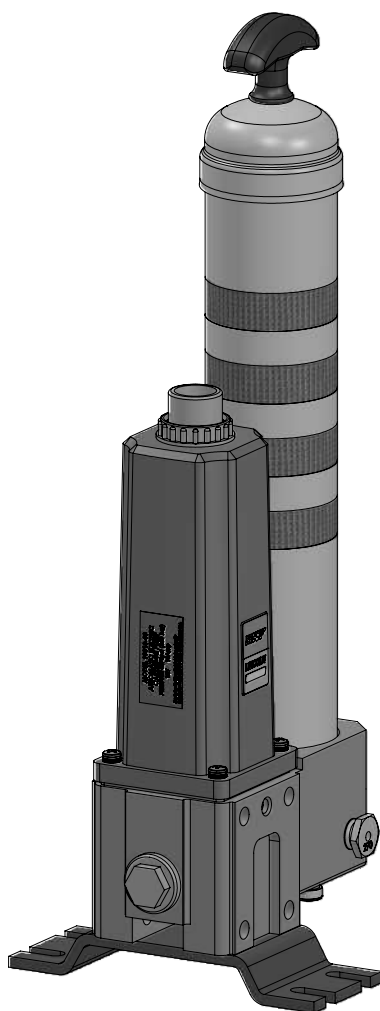
© SKF Gruppe 2025

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 2025 · Formular 400336 Version 4

Bomba de cartucho eléctrica automática (AECP)

Modelos 90010-00 (12 V ) y 90024-00 (24 V ) *



Fecha de emisión **abril 2025**

Número de formulario **400336**

Versión **4**

* Indica cambio.

Contenido

Declaración de conformidad *	3
Seguridad.	4
Señales de seguridad	4
Descripción	6
Notas relacionadas con el marcado CE	6
Uso apropiado	6
Especificaciones del producto	6
Dimensiones	7
Instalación de la bomba.	8
Montaje horizontal	8
Montaje vertical	8
Operación de la bomba	9
Instalación del kit de retenedor del cilindro	9
Conexiones eléctricas	10
Conjunto de cable	10
Diagrama de conexiones	10
Llene la bomba de grasa	11
Quite el cartucho vacío.	11
Carga del cartucho	11
Llenado a granel manual	11
Llenado a granel con bomba de llenado.	11
Repliegue y trabe la barra del seguidor	11
Retirada del cartucho	11
Bomba cebada	12
Cuerpo de la bomba.	12
Cebe la bomba	12
Nivel de grasa bajo	13
El interruptor de nivel abierto	13
El interruptor de nivel cerrado.	13
Resolución de problemas.	14
Lista de juegos de servicio.	14
Vista despiezada	15
Garantía	16

* Indica cambio.

SKF	Declaración de conformidad *	DOCUMENTO 400336.DoC
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		

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

Nombre: AECP (Bomba de cartucho eléctrica automática)
Números de pieza:
90010-00 (12 V ) , 90024-00 (24 V )
Año de la marca CE: 2023

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

- Restricción del uso de ciertas sustancias peligrosas (RoHS) 2011/65/EU
- Equipos eléctricos y electrónicos de desecho (WEEE) 2012/19/EC
- Registro, evaluación, autorización y restricción de productos químicos (REACH) 1907/2006/EC
- Directiva de compatibilidad electromagnética (EMC) 2014/30/EC
- Directiva de maquinaria 2006/42/EC

Y cumple con las siguientes normas armonizadas:

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

EN 60204-1: 2018
Seguridad de la maquinaria - equipos eléctricos de máquinas - parte 1: requisitos generales.

EN 20361:2019
Bombas de líquido y unidades de bombeo - código de pruebas de ruido - grados 2 y 3 de precisión.

EN 60034-1:2010
Máquinas eléctricas giratorias - parte 1: valores nominales y rendimiento.

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

EN ISO 809:2012
Bombas y unidades de bombeo para líquidos: requisitos de seguridad comunes.

EN 61000-6-2:2019
Compatibilidad electromagnética (CEM) - parte 6-2: estándares genéricos - inmunidad a interferencias para entornos industriales.

EN 61000-6-4:2019
Compatibilidad electromagnética (CEM) - parte 6-4: normas genéricas - emisiones de interferencia para entornos industriales.

EN 62841-1:2015+A11:2022
Herramientas manuales con motor eléctrico, herramientas transportables y maquinaria para césped y jardín - Seguridad - Requisitos generales.

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: RA400336

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


Robert Collins

Gerente de cumplimiento de normas técnicas
St. Louis, MO, U.S.A.
2025/03/17

La fuente de alimentación utilizada en las máquinas ci-dessus debe ser conforme a los dispositivos de seguridad, y comprende la capacidad marcha/arrêt y la protección por fusible debe ser utilizada conforme a la norma EN 60034-1.

* Indica cambio.

Seguridad

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

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

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

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

Señales de seguridad

NOTA

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

⚠ PRECAUCIÓN

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

⚠ ADVERTENCIA

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

⚠ PELIGRO

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

⚠ ADVERTENCIA

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



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

⚠ ADVERTENCIA



No efectúe el mantenimiento o el servicio antes de desconectar toda la energía hidráulica o eléctrica al conjunto de bomba.

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

⚠ ADVERTENCIA



No exceda la presión de salida nominal máxima.

La bomba no está equipada con una válvula de corte de alta presión.

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

⚠ ADVERTENCIA

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



⚠ ADVERTENCIA



No olvide inspeccionar todas las conexiones antes de la operación para evitar fugas durante el mismo.

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

⚠ PRECAUCIÓN

No opere los equipos sin equipos protectores personales puestos.

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

El incumplimiento puede resultar en lesiones personales leves.



⚠ PRECAUCIÓN



El sistema puede crear una salida de alta presión durante la operación.

Tenga mucho cuidado al operar el equipo, ya que el equipo genera una presión muy alta de la grasa.

El incumplimiento podría resultar en lesiones personales.

⚠ PRECAUCIÓN



No opere el equipo antes de inspeccionar todas las conexiones de fluidos.

Apriete firmemente para evitar fugas de líquido.

El incumplimiento puede provocar lesiones personales leves.

⚠ PRECAUCIÓN



No desmonte la bomba a menos que sea un técnico calificado. Comuníquese con un centro de servicio de Lincoln para obtener más información.

El incumplimiento podría resultar en lesiones personales.

Descripción *

La bomba de cartucho eléctrica automática (AECP) es una bomba impulsada eléctricamente con un solo orificio de salida. Es una bomba de desplazamiento positivo de efecto simple para usar con válvulas divisoras de estilo de avance. Se debe usar para engrasar de forma intermitente en vez de uniforme.

La bomba viene con un cable de alimentación tetrafilar de 10 m (32 pies) de largo. El cable suministra una corriente y envía una señal al sistema remoto del indicador de bajo nivel. Hay un pasador de indicador visual en la parte inferior que se extiende para notificar que el nivel de grasa es bajo.

Se pueden usar tres métodos de cargar grasa: cartucho de engrase, llenado a granel de succión o bomba de cargador de llenado a granel.

La bomba está diseñada para ser instalada directamente en una máquina o usando un soporte de montaje, pedido por separado.

Notas relacionadas con el marcado CE

⚠ ADVERTENCIA

No operar equipos sin los mecanismos de seguridad adecuados. La fuente de alimentación que se utilice debe cumplir con los dispositivos de seguridad, incluida la capacidad de encendido/apagado y la protección de fusibles de acuerdo con EN60034-1.

Uso apropiado

Este producto está diseñado exclusivamente para integrarse en una máquina diferente. La bomba es compatible con fuentes de energía que incluyen, entre otros, un controlador, un interruptor y un componente de seguridad para proteger contra la máquina donde se instala la bomba, como un protector térmico.

No use la bomba para equipos que requieran una lubricación constante. La bomba debe usarse en equipos que requieren un engrase intermitente, consumiendo aproximadamente 30 tubos de grasa por años. Utilice solamente una corriente de 12 V  con el modelo de bomba 90010-00. Utilice solamente una corriente de 24 V  con el modelo de bomba 90024-00. *

No exceda los valores máximos mostrados en la **Tabla 1**. Cualquier otro uso que no esté de acuerdo con el manual resultará en la pérdida de reclamaciones de garantía y responsabilidad civil.

* Indica cambio.

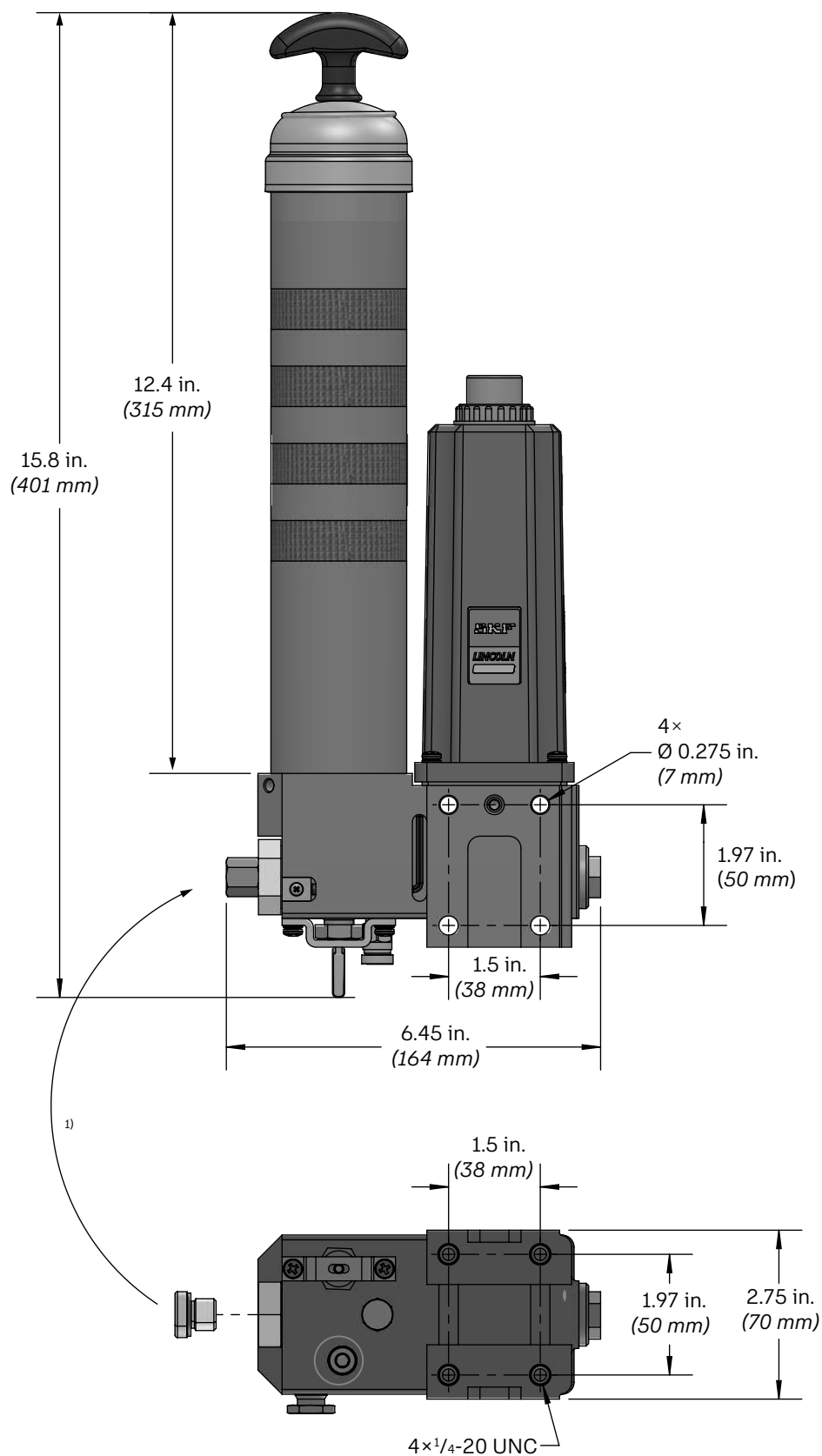
Tabla 1 *

Especificaciones del producto

Parámetro	Valores
Voltaje de entrada Modelo 90010-00 Modelo 90024-00	12 V  24 V 
Voltaje nominal Modelo 90010-00 Modelo 90024-00	12 V  ± 10% 24 V  ± 10%
Presión de operación Caudal ¹⁾ Caudal por carrera ¹⁾	Máxima de 350 bares (5 076 psi) 6 cm ³ /minuto (0.366 pulg ³ /minuto) 0.0122 pulg ³
Presión nominal Velocidad nominal ¹⁾ Número de elementos de la bomba	270 bares (3 916 psi) 27-30 rpm 1
Ciclo de servicio relativo Temperatura de operación Posición de la instalación	15% -40 °C a 65 °C (-40 °F a 149 °F) Vertical u horizontal
Lubricantes Presión acústica Potencia acústica	Hasta NLGI 2 LpA 64 dB(A), incertidumbre (K) 3 dB(A) LwA 72 dB(A), incertidumbre (K) 3 dB(A)
Valores de las emisiones de las vibraciones (ah) Fusible recomendado Corriente máxima del interruptor de bajo nivel	0.2 m/s ² , incertidumbre (K) 1.5 m/s ² 10 A 0.5 A
Peso de la bomba vacía Dimensiones (W × D × H) Clase de protección	2.08 kg (4.6 lb) 164 mm (6.45 pulg) × 70 mm (2.75 pulg) × 401 mm (15.8 pulg) IP6K9K
Llenado	Cartucho de engrase, bomba de carga y llenado a granel manual

¹⁾ El caudal nominal indicado por minuto se refiere a grasas de lubricación NLGI a la temperatura ambiente de 68 °F (20 °C) y una contrapresión intermedia de 1 000 psi (69 bares). Las menores temperaturas, los lubricantes de mayor viscosidad, los menores voltajes y las mayores contrapresiones resultarán en una velocidad reducida y menores caudales.

Dimensiones



1) Quite el tapón e inserte una salida NPTF de 1/8 pulg suministrada con la bomba.

Instalación de la bomba

La bomba AECP puede montarse verticalmente (→ Fig. 2) u horizontalmente (→ Fig. 3).

La instalación vertical utiliza 4 agujeros de montaje de 1/4-20. Monte con un kit de montaje disponible usando sujetadores 1/4-20 de 1.5 pulg (38 mm).

La instalación horizontal utiliza 4 agujeros pasantes. Monte con un kit de montaje disponible usando sujetadores 1/4-20 de 3.5 pulg (89 mm).

Se dispone de un kit de soportes que debe pedirse por separado.

Instale la bomba con una holgura suficiente para poder acceder a la válvula de purga y facilitar el acceso para reemplazar el cartucho.

La ubicación debe estar suficientemente alta y ser suficientemente ancha para poder quitar el cartucho de engrase del cilindro. También se debe considerar la longitud del pasador del indicador de nivel al instalar la bomba.

Fig. 2

Montaje vertical

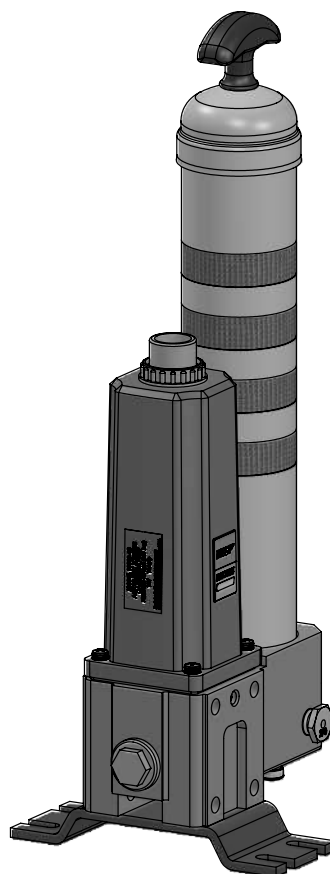
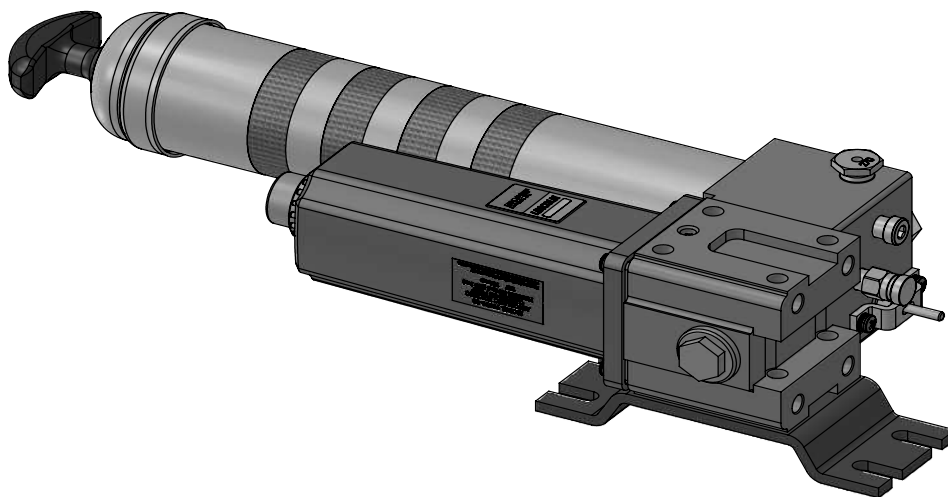


Fig. 3

Montaje horizontal



Operación de la bomba

La bomba consta de un cilindro de engrase (1) con un seguidor cargado por resorte para contribuir al cebado.

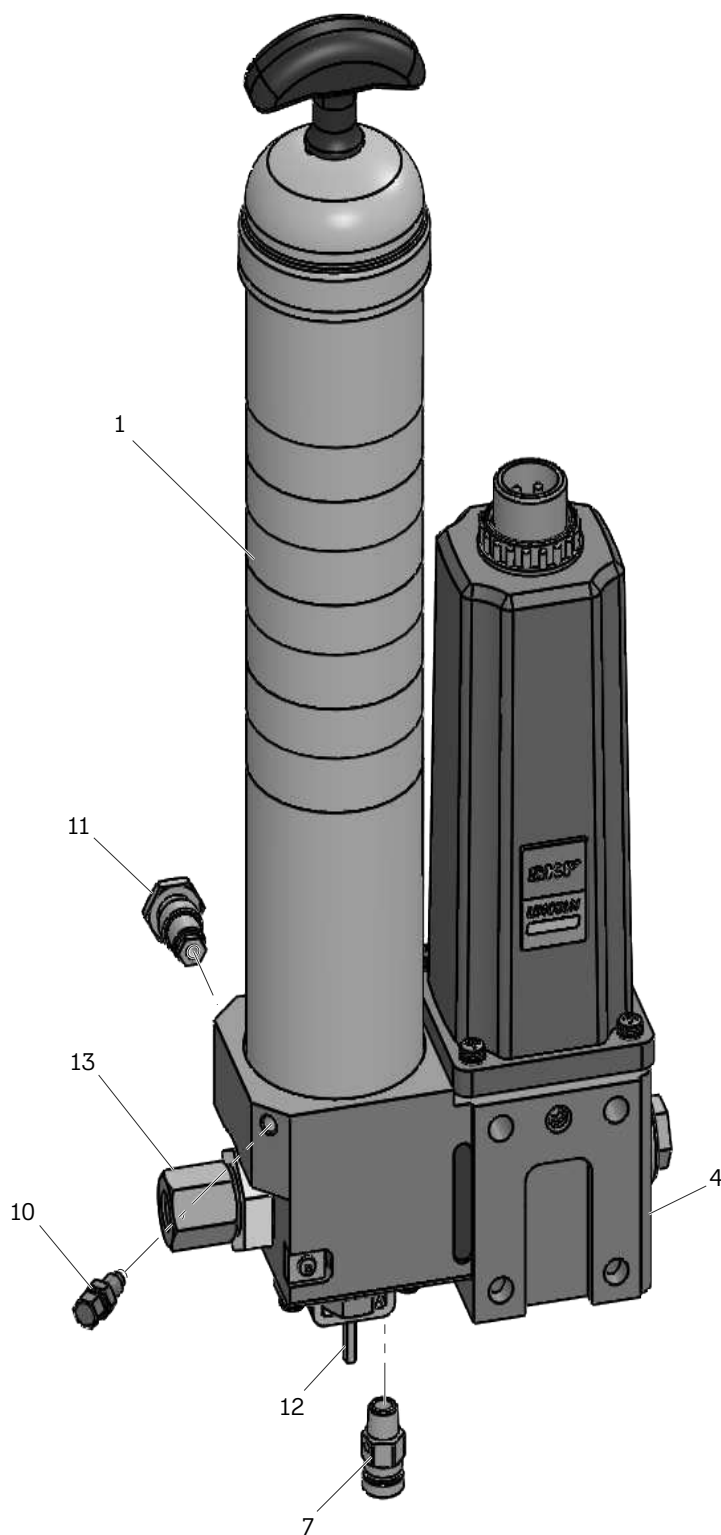
La válvula de descarga (7) desprende aire del cilindro de engrase (1) después de llenar la bomba o cambiar de cartucho (→ Fig. 4).

El cilindro de engrase (1) está trabado en posición con el retenedor (10), pedido por separado, para impedir la separación del conjunto de caja (4) en un entorno de altas vibraciones.

Se proporciona un adaptador de salida de bomba G 1/4 A-1/8 (13) para conectar la bomba a la maquinaria a la que se suministra grasa.

La válvula de alivio de presión (11) desprende aire a 270 bares (3 916 psi).

Instalación del kit de retenedor del cilindro (8)



Conexiones eléctricas

Con la bomba se suministra cable de 10 m (32 pies) con cuatro conductores (→ Fig. 5). Use un fusible de 10 A en serie. El fusible no es parte de la bomba; es parte de la máquina donde se instala la bomba.

El cable está compuesto por cuatro conductores individuales que se describen de la forma siguiente:

- El conductor negro (15) es positivo al motor.
- El conductor café (16) es negativo al motor.
- Los conductores amarillo (14) y blanco (17) se usan para una señal de advertencia de bajo nivel.

NOTA

Se recomienda la instalación de un resistor de 120 Ω , 1.5 W en serie al interruptor de bajo nivel (interruptor de láminas) para impedir daños contra corrientes súbitas de más de 0.5 A.

Fig. 5

Conjunto de cable (3)

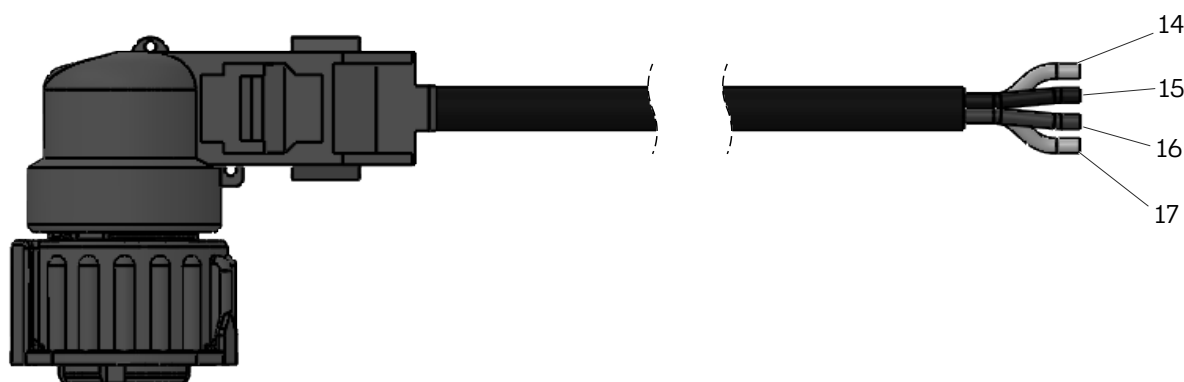
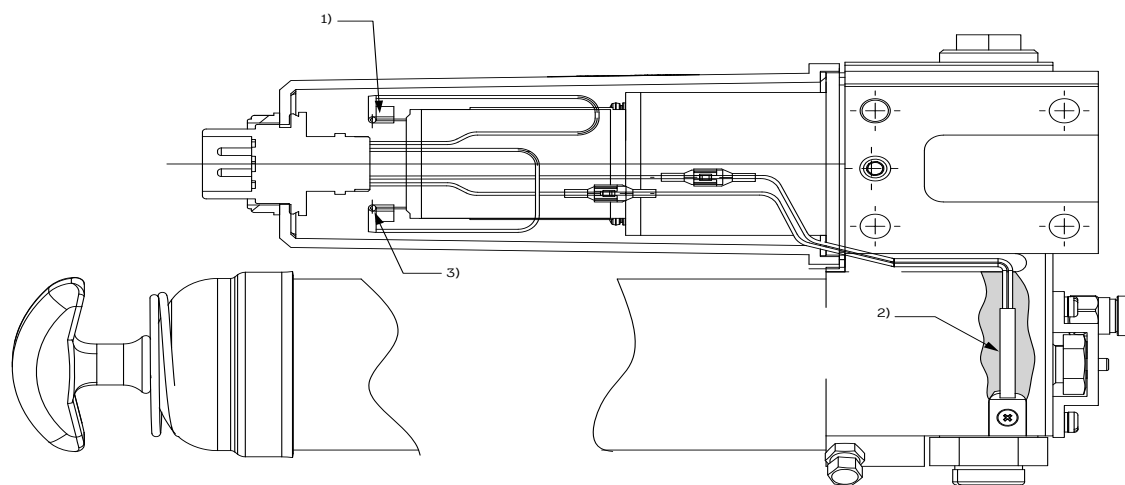


Fig. 6

Diagrama de conexiones

Fusible recomendado para el motor = 10 A



1) Conductor negro al terminal positivo identificado por un círculo de plástico.

2) Interruptor de bajo nivel. Corriente máxima de 0.5 A

3) Conductor café al terminal negativo

Llene la bomba de grasa

Quite el cartucho vacío

- 1 Afloje el recipiente de grasa (1) dos vueltas para dejar que entre aire en la caja de la bomba (4) (→ Fig. 7).
- 2 Tire del asa del seguidor (19) hasta que la varilla del seguidor (20) esté completamente extendida (→ Fig. 8).
- 3 Enganche la muesca de la varilla del seguidor (20) en la ranura de la tapa del recipiente (18).
- 4 Desenrosque el recipiente (1) de la caja de la bomba (4).
- 5 Suelte lentamente el asa del seguidor (19) para expulsar el cartucho vacío del recipiente (1).

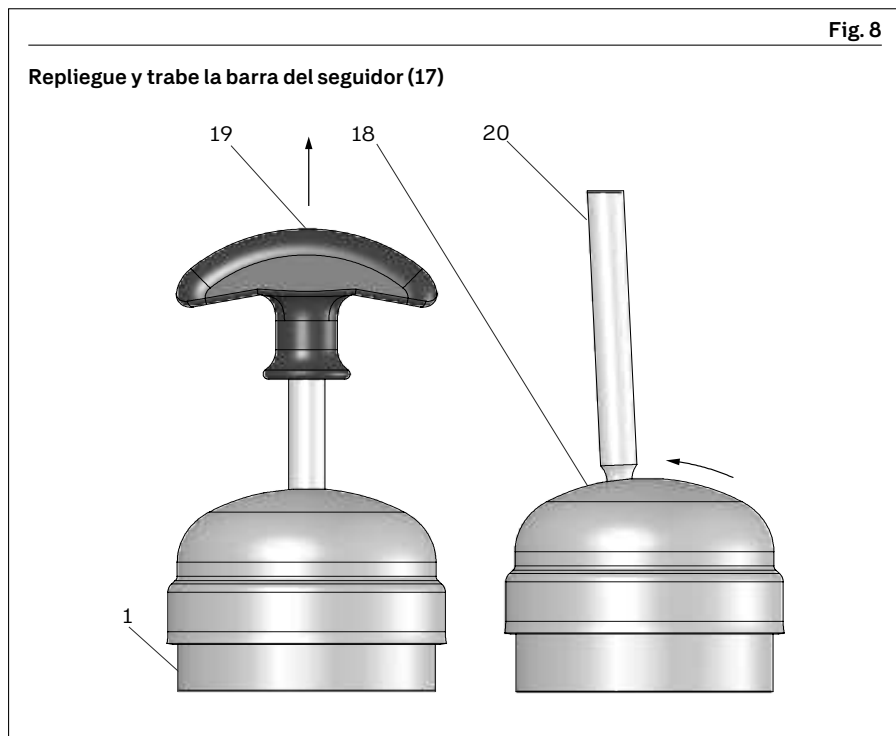
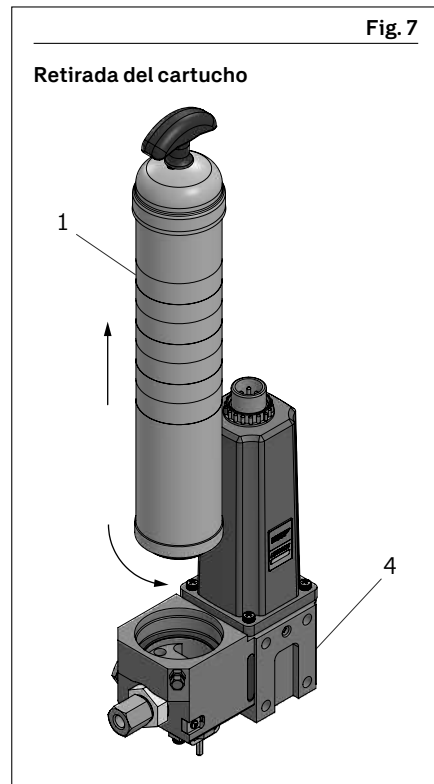
Carga del cartucho

- 1 Tire del asa del seguidor (19).
- 2 Enganche la muesca de la varilla del seguidor (20) en la ranura de la tapa del tubo (18).
- 3 Quite la tapa de plástico del cartucho e inserte el cartucho en el tubo (1) por el extremo abierto primero.
- 4 Quite la orejeta de tracción del cartucho y enrosque el tubo del recipiente (1) en la cabeza de la bomba y apriete.
- 5 Suelte la varilla del seguidor (20) de la ranura. Purgue el aire de la bomba. Vea *Cebe la bomba* (→ página 12). Empuje y gire la varilla del seguidor (20) hacia dentro del cilindro.
- 6 Verifique que el pasador del indicador de bajo nivel (12) (→ Fig. 11, página 13) esté reajustado. Empuje hacia dentro para reajustar, si es necesario.

Llenado a granel manual

- 1 Engrase el extremo del seguidor del recipiente (1) para impedir la formación de bolsas de aire.
- 2 Empuje el extremo engrasado del recipiente (1) una pulgada dentro del recipiente a granel.
- 3 Tire lentamente del asa del seguidor (19) mientras empuja el recipiente (1) dentro de la grasa.

- 4 Cuando la varilla del seguidor (20) esté completamente extendida, enganche la muesca de la varilla del seguidor (20) con la ranura del recipiente (18).
- 5 Limpie el exceso de grasa del exterior del recipiente (1).
- 6 Enrosque el recipiente (1) en la cabeza de la bomba (4) y apriete.
- 7 Suelte la varilla del seguidor (20) de la ranura. Purgue el aire de la bomba. Vea *Cebe la bomba* (→ página 12).
- 8 Verifique que se haya reajustado el pasador del indicador de bajo nivel (12) (→ Fig. 11, página 13)
- 9 Empuje hacia dentro el pasador del indicador (12) para reajustar, si es necesario.



Llenado a granel con bomba de llenado

- 1 Quite el tapón de llenado a granel (22) y reemplace por la graseira (no se incluye en el paquete) (→ Fig. 9, página 12).
- 2 Enganche la varilla del seguidor (20) con el seguidor tirando hacia arriba y girando el asa del seguidor (19).

- 3 Conecte la bomba de llenado a la graseira en el orificio de llenado a granel.
- 4 Opere la bomba de llenado para llenar el tubo del recipiente (1) mientras observa la varilla del seguidor (20). El recipiente está lleno cuando la muesca de la varilla del seguidor se hace visible.

- 5 Desconecte la barra del seguidor (20) de la ranura en la tapa de tubo (18) y empuje la barra del seguidor (20) en el tubo del recipiente (1).
- 6 Cee la bomba. Vea las instrucciones de la bomba de *Bomba cebada*.
- 7 Verifique que el pasador del indicador de bajo nivel (12) esté reajustado (→ Fig. 11, página 13). Empuje hacia dentro para reajustar, si es necesario.

Bomba cebada

NOTA

La válvula de purga de aire (23) está ubicada en la pieza de fundición. Desprenda el aire después de haber instalado un cartucho nuevo.

- 1 Elimine la suciedad y el polvo de la cavidad (21) (→ Fig. 9) de la pieza de fundición.
- 2 Llene la cavidad (21) de grasa antes de instalar el cilindro de engrase (1).
- 3 Instale el cilindro de engrase (1) en la caja de la bomba y apriete.
- 4 Afloje la válvula de purga (23) (→ Fig. 10) y empuje hacia dentro el asa de la varilla del cilindro hasta que empiece a fluir grasa por la válvula de purga (23).
- 5 Desenganche la varilla del seguidor haciendo girar el asa del seguidor.

NOTA

Verifique que la varilla esté enganchada con el seguidor.

- 6 Empuje la varilla del seguidor en el cilindro (1).
- 7 Cee la bomba AECP cada vez que se rellene de grasa o se cambie el cartucho de engrase.

Fig. 9

Cuerpo de la bomba

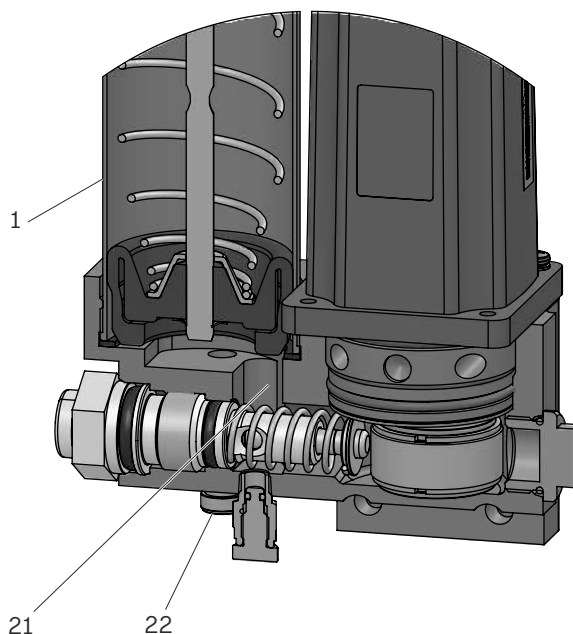
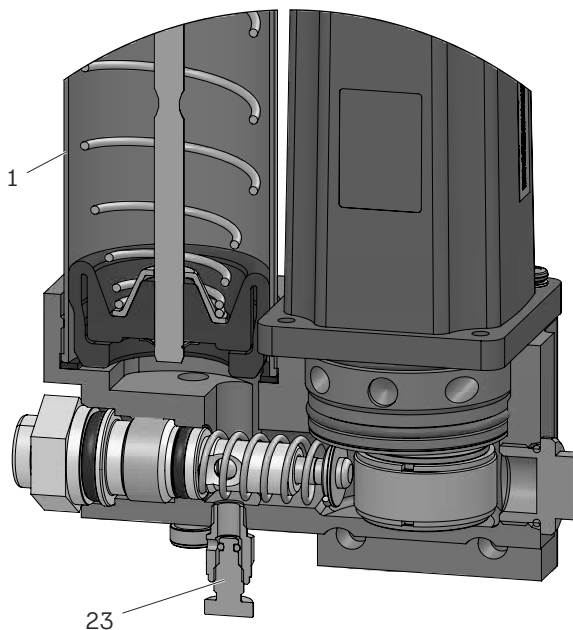


Fig. 10

Cee la bomba



Nivel de grasa bajo

La bomba está equipada con un pasador de indicador visual de bajo nivel (**12**).

El nivel del lubricante también se puede comprobar de forma remota usando el interruptor de láminas de bajo nivel. Hay un imán integrado en el pasador del indicador visual (**12**) que cierra el interruptor de láminas cuando el nivel de lubricante es bajo.

El pasador del indicador (**12**) vuelve a la posición normal por la fuerza del resorte después de rellenar de grasa. Oprima el pasador del indicador (**12**) con el dedo, si el pasador del indicador (**12**) no vuelve a la posición original.

El interruptor de nivel abierto

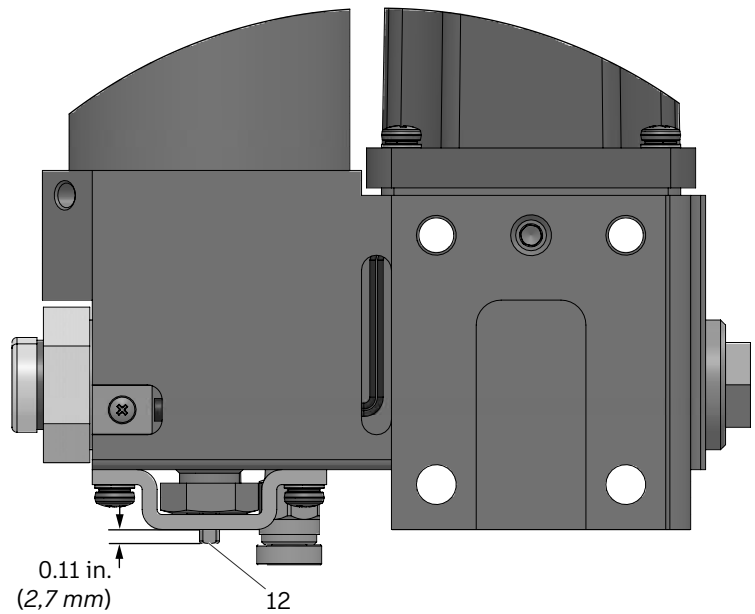


Fig. 11

El interruptor de nivel cerrado

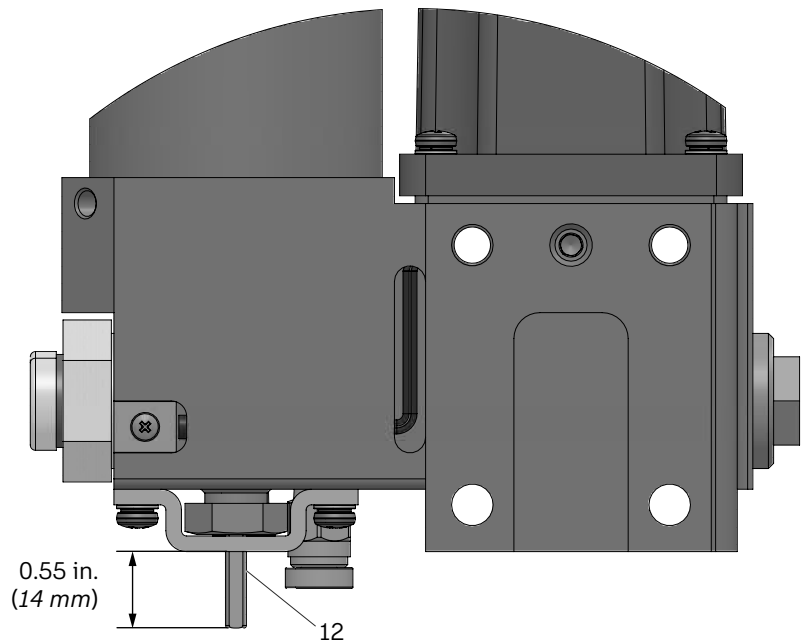


Fig. 12

Tabla 2

Resolución de problemas

Problema	Causa posible	Solución
La bomba no funciona.	1 No hay corriente. 2 Conductores internos desconectados/ sueltos. 3 Conexión eléctrica equivocada. 4 El motor de la bomba es defectuoso.	1 Compruebe la fuente de alimentación, el cable y el fusible. 2 Quite la caja y compruebe la conexión eléctrica. 3 Check wiring connection. Compruebe el diagrama de conexiones (→ página 10). 4 Reemplace el motor.
La bomba funciona, pero no suministra lubricante.	1 Bolsa de aire en el cilindro de engrase. 2 Pistón del elemento de la bomba dañado o desgastado. 3 Resorte de retorno de la bomba roto. 4 El cartucho de engrase está vacío. 5 Compruebe si el elemento de la válvula de retención está desgastado. 6 Falla del motor. 7 El seguidor está atascado.	1 Purgue el aire usando una válvula de purga de aire (27) (→ Fig. 10, página 12). 2 Desarme el elemento de la bomba. Inspeccione para ver si hay piezas dañadas o desgastadas. Reemplace el elemento de la bomba. 3 Reemplace el elemento de la bomba. 4 Reemplace el cartucho de grasa vacío. 5 Reemplace la válvula de retención o el elemento de la bomba. 6 Reemplace el motor. 7 Compruebe la caja del cartucho para ver si está dañado.
La bomba funciona, pero no suministra lubricante o suministra poco lubricante.	1 Falla del elemento de la bomba. 2 Bolsa de aire en el lubricante debajo del seguidor. 3 La viscosidad del lubricante es demasiado alta (temperatura baja). 4 La viscosidad es demasiado baja (temperatura alta).	1 Reemplace el elemento de la bomba. 2 Purgue el aire usando una válvula de purga de aire (27) (→ Fig. 10, página 12). 3 Use grasa con un grado de viscosidad NLGI menor. 4 Use grasa con un grado de viscosidad NLGI mayor.
Sale grasa de la válvula de alivio de presión.	1 El sistema de lubricación/cojinete está bloqueado. 2 Viscosidad alta de la grasa. 3 Resorte de la válvula de alivio rota.	1 Investigue si hay bloqueos en líneas de grasa/puntos de lubricación después de la bomba. 2 Use grasa con un grado de viscosidad NLGI menor. 3 Reemplace la válvula de alivio.
El indicador de nivel bajo no regresa a la posición inicial después de rellenar la bomba.	1 Émbolo bloqueado. 2 Viscosidad alta del lubricante.	1 Desarme y limpie la caja de bajo nivel. 2 Use grasa con un grado de viscosidad NLGI menor.
La bomba no produce presión.	Elemento de bombeo desgastado.	Reemplace el elemento de la bomba.
El circuito de bajo nivel no funciona.	El interruptor de bajo nivel está dañado debido al flujo de corriente: Corriente máxima permitida de 0.5 A.	Consulte con el departamento de asistencia técnica.

Tabla 3

Lista de juegos de servicio

Art.	Descripción	Número de pieza	Art.	Descripción	Número de pieza
1	Kit de tubo de engrase	280514	6	Kit de soporte de montaje	280521
2	Kit de tapa ¹⁾	280520	7	Kit de válvula de descarga	286315
3	Conjunto de cable	664-34045-1	8	Adaptador del elemento de la bomba	280510
4	Kit de conjunto de caja	280516	9	Kit de elemento de la bomba	6450-00000043
5 *	Motor de 12 V  (E) con kit de adaptador	280245 ²⁾	10	Kit de retenedor del cilindro ⁴⁾	280518
	Motor de 24 V  (E) con kit de adaptador	280607 ³⁾	11	Kit de válvula de alivio	235-14343-2

¹⁾ Se usa para impedir que el agua pase al cilindro de engrase.

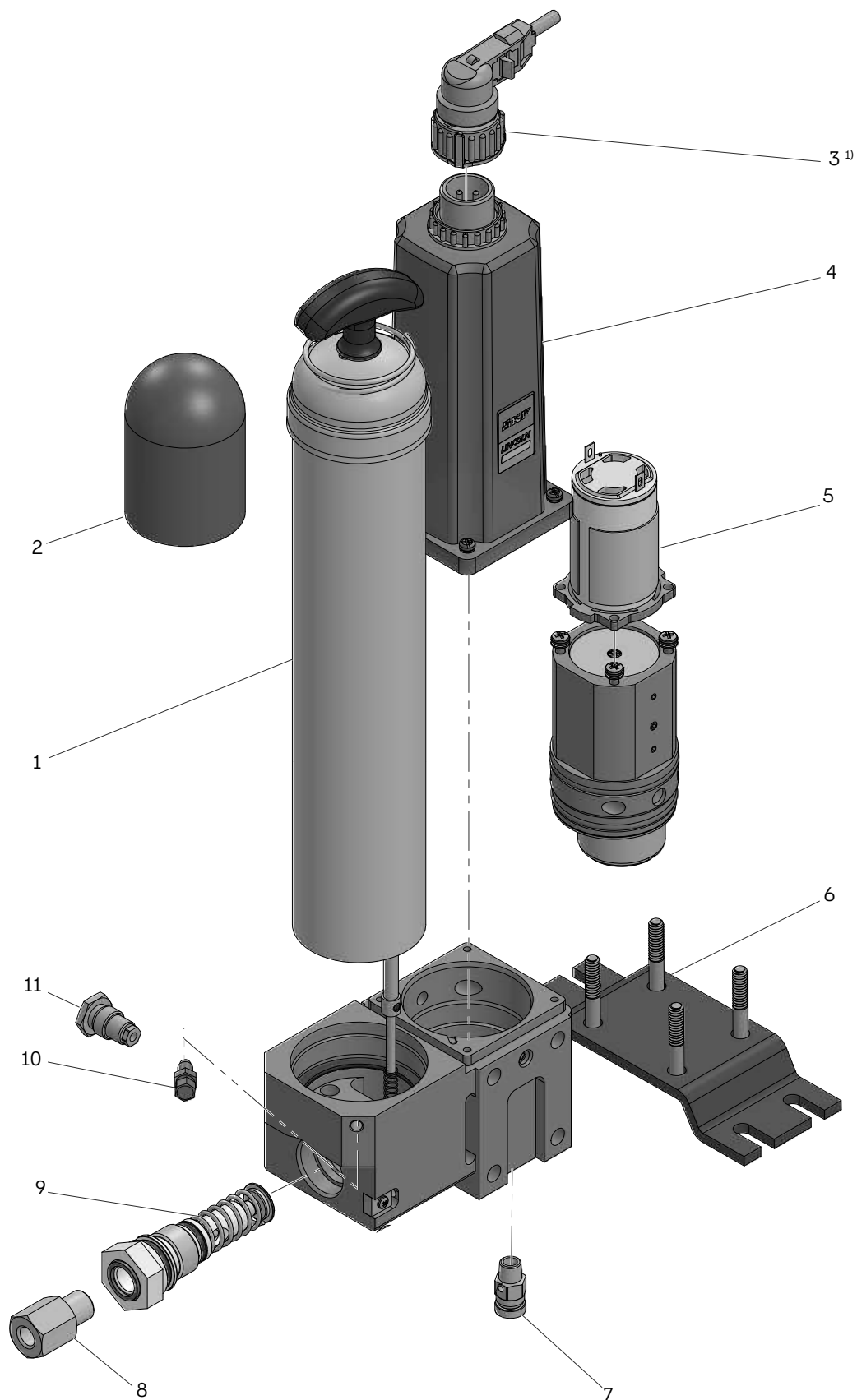
²⁾ Modelo 90010-00

³⁾ Modelo 90024-00

⁴⁾ Se usa para entornos de altas vibraciones.

* Indica cambio.

Vista despiezada



¹⁾ Cable suministrado con la bomba.

Garantía

Las instrucciones no contienen ninguna información sobre la garantía. Esta se puede encontrar en las Condiciones generales de venta, disponibles en:

www.lincolnindustrial.com/technicalservice o
www.skf.com/lubrication.

skf.com | lincolnindustrial.com

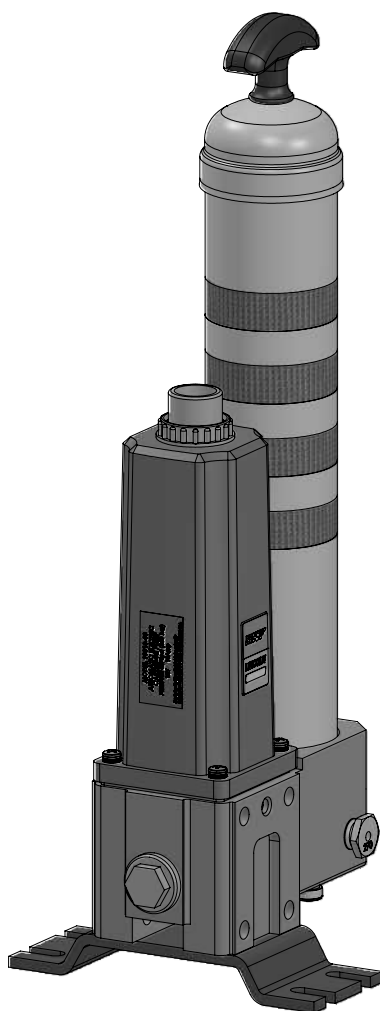
* SKF y Lincoln son marcas registradas del grupo SKF.

© Grupo SKF 2025
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 2025 · Formulario 400336 Version 4

Pompe électrique automatique à cartouche (AECP)

Modèles 90010-00 (12 V ) et 90024-00 (24 V ) *



Date de parution **avril 2025**

Numéro de formulaire **400336**

Version **4**

* Indique un changement.

Matières

Déclaration de conformité*	3
Sécurité	4
Signaux de sécurité	4
Description	6
Notes relatives au marquage CE...	6
Utilisation appropriée	6
Caractéristiques du produit	6
Dimensions	7
Installation de la pompe	8
Montage horizontal	8
Montage vertical.....	8
Fonctionnement de la pompe	9
Installation de la trousse du dispositif de retenue de cylindre ...	9
Connexions de câblage	10
Ensemble de câble.....	10
Schéma de câblage.....	10
Remplir la pompe avec de la graisse.....	11
Retirer la cartouche vide	11
Chargement de la cartouche.....	11
Remplissage manuel en vrac.....	11
Remplissage en vrac avec pompe de remplissage	11
Prolonger et verrouiller la tige du fouloir.....	11
Retrait de cartouche	11
Amorcer la pompe	12
Cavité du coulage.....	12
Amorcer la pompe	12
Niveau de graisse bas.....	13
Le commutateur de niveau ouvert	13
Le commutateur de niveau fermé	13
Dépannage	14
Liste de la trousse d'entretien	14
Vue éclatée	15
Garantie	16

* Indique un changement.

	Déclaration de conformité *	DOCUMENT 400336.DoC
Nom/adresse du fabricant : Lincoln Industrial Corporation 5148 N. Hanley Road St. Louis, MO 63134 États-Unis TEL : +1 (314) 679-4200 FAX : +1 (314) 679-4367 Autorisé à compiler le fichier technique : SKF Lubrication Systems Germany GmbH Heinrich-Hertz-Straße 2-8 69190 Walldorf, Allemagne TEL : +49 (0) 6227-330 EMAIL: robert.collins@skf.com WEBSITE: www.skf.com		

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

Nom : AECF (Pompe électrique automatique à cartouche)
Numéro(s) de pièce(s) :
90010-00 (12 V ) , 90024-00 (24 V )
Année du marquage CE : 2023

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

- Restriction d'utilisation de certaines substances dangereuses (RoHS) 2011/65/EU
- Déchets d'équipements électriques et électroniques (WEEE) 2012/19/EC
- Inscription, évaluation, autorisation et restriction de substances chimiques (REACH) 1907/2006/EC
- Directive relative à la compatibilité électromagnétique (EMC) 2014/30/EC
- Directive relative aux machines 2006/42/EC

et est conforme aux normes harmonisées suivantes :

- EN IEC 63000:2018
Documentations techniques pour l'évaluation des produits électriques et électroniques en ce qui concerne la restriction des substances dangereuses.
- EN 60204-1: 2018
Sécurité de la machinerie - équipement électrique des machines. - section 1 : conditions générales requises.
- EN 20361:2019
Pompes liquides et ensembles de pompes - code de test de bruit - catégories d'exactitude 2 et 3.
- EN 60034-1:2010
Machines électriques rotatives - section 1 : classement et rendement.
- EN ISO 12100 : 2010
Sécurité de la machinerie. Principes généraux pour la conception. Évaluation des risques et réduction des risques.

EN ISO 809:2012
Pompes et groupes motopompes pour liquides - Exigences de sécurité communes.

EN 61000-6-2:2019
Compatibilité électromagnétique (CEM) - partie 6-2 : normes génériques - immunité aux interférences pour environnement industriel.

EN 61000-6-4:2019
Compatibilité Electromagnétique (CEM) - partie 6-4 : normes génériques - émissions perturbatrices pour environnement industriel.

EN 62841-1:2015+A11:2022
Outils à main, outils transportables et machines pour pelouses et jardins à moteur électrique - Sécurité - Exigences générales.

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 : RA400336

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


Robert Collins
Technical Compliance Manager
St. Louis, MO, U.S.A.
2025/03/17

La source d'alimentation utilisée sur les machines ci-dessus doit être conforme aux dispositifs de sécurité, y compris la capacité marche/arrêt et la protection par fusible doit être utilisée conformément à la norme EN 60034-1.

* Indique un changement.

Sécurité

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

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

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

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

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.



⚠ AVERTISSEMENT



Ne pas effectuer un entretien ou une réparation avant de déconnecter toute l'alimentation hydraulique et électrique vers l'ensemble de la pompe.

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

⚠ AVERTISSEMENT



Ne pas dépasser la pression de sortie maximum indiquée. La pompe n'est pas munie d'une vanne d'arrêt HP. Le non-respect des directives peut entraîner des lésions corporelles graves et/ou l'équipement pourrait subir des dommages.

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

⚠ AVERTISSEMENT

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



⚠ AVERTISSEMENT



Ne négligez pas d'inspecter toutes les connexions avant l'opération pour éviter toute fuite pendant le fonctionnement.

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

⚠ ATTENTION



Ne pas faire fonctionner cet équipement avant de serrer toutes les connexions de liquides. Le non-respect des directives peut entraîner des lésions corporelles légères.

Le non-respect de ces consignes peut entraîner des blessures légères.

⚠ ATTENTION



Le système peut créer une sortie haute pression lors de son fonctionnement.

Procéder avec le plus grand soin lors de l'utilisation étant donné que l'équipement génère une pression de graisse très élevée.

Le non-respect de ces consignes peut entraîner des blessures légères.

⚠ ATTENTION



Ne pas désassembler la pompe, à moins d'être un technicien qualifié.

S'adresser au centre de services de Lincoln pour obtenir de l'information supplémentaire.

Le non-respect de ces consignes peut entraîner des blessures légères.

⚠ 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.



Description *

La pompe électrique automatique à cartouche (AECP) est une pompe à sortie unique, à commande électrique. Il s'agit d'une pompe à déplacement positif à effet unique, conçue pour être utilisée avec des soupapes distributrices à style progressif. Elle devrait être utilisée pour fournir de la graisse par intermittence et non pas de manière constante.

La pompe est emballée avec un câble d'alimentation à quatre fils de 10 m (32 pi). Le câble fournit une alimentation et donne un signal au système d'indicateur de niveau bas à distance. Une cheville visuelle d'indicateur située dans le fond de la pompe se prolonge pour fournir un avertissement si le niveau de graisse est bas.

Trois méthodes de chargement de graisse peuvent être utilisées : une cartouche de graisse, une pompe de remplissage en vrac par aspiration ou de chargement de remplissage en vrac.

La pompe est conçue pour être installée directement sur une machine ou en utilisant un support de fixation, commandé séparément.

Notes relatives au marquage CE

⚠ AVERTISSEMENT

N'utilisez pas l'équipement sans que des mécanismes de sécurité appropriés soient en place. La source d'alimentation utilisée doit être conforme aux dispositifs de sécurité, y compris la capacité marche/arrêt et la protection par fusible conformément à la norme EN60034-1.

* Indique un changement.

Utilisation appropriée

Ce produit est conçu exclusivement pour être intégré dans une autre machine. La pompe est compatible avec les sources d'alimentation, y compris, mais sans s'y limiter, un contrôleur, un interrupteur et un composant de sécurité pour se protéger contre la machine sur laquelle la pompe est installée, comme un protecteur thermique.

Ne pas utiliser la pompe pour un équipement qui exige une lubrification constante. La pompe doit être utilisée sur un équipement qui exige un graissage intermittent, avec une consommation de 30 tubes de graisse environ par an. Seulement utiliser une alimentation de 12 V  avec le modèle de pompe 90010-00. Seulement utiliser une alimentation de 24 V  avec le modèle de pompe 90024-00.*

Ne pas dépasser le taux maximal indiqué dans le **Tableau 1**. Toute autre utilisation non conforme au manuel résultera en une perte de réclamations au titre de la garantie et de responsabilité.

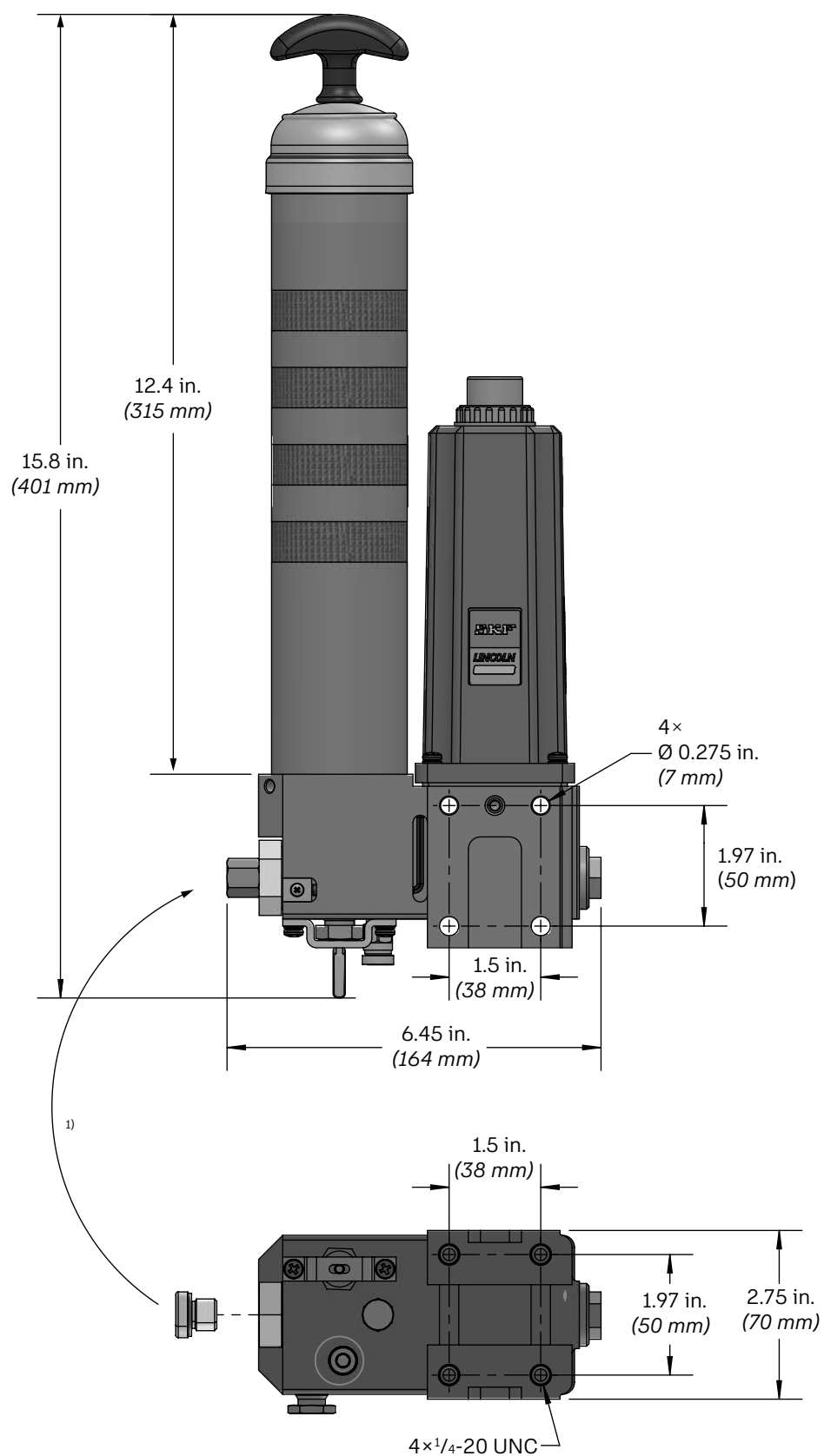
Tableau 1

Caractéristiques du produit

Paramètre	Valeurs
Tension d'alimentation Modèle 90010-00 Modèle 90024-00	12 V  24 V 
Tension nominale Modèle 90010-00 Modèle 90024-00	12 V  ± 10% 24 V  ± 10%
Pression de fonctionnement	350 bar (5 076 psi) maximum
Débit ¹⁾	6 cm ³ /minute (0.366 po ³ /minute)
Débit par course ¹⁾	0.0122 po ³
Décharge de pression	270 bar (3 916 psi)
Régime nominal ¹⁾	27-30 tr/min
Nombre d'éléments de pompe	1
Cycle d'utilisation relative	15%
Température de fonctionnement	-40 à 65 °C (-40 à 149 °F)
Position d'installation	Verticale ou horizontale
Lubrifiants	Jusqu'à NLGI 2
Pression du son	LpA 64 dB(A), incertitude (K) 3 dB(A)
Puissance acoustique	LwA 72 dB(A), incertitude (K) 3 dB(A)
Valeur d'émissions de vibrations (ah)	0.2 m/s ² , incertitude (K) 1.5 m/s ²
Fusible recommandé	10 A
Courant de commutation de bas niveau maximum	0.5 A
Poids de la pompe vide	2.08 kg (4.6 lb)
Dimensions (largeur × profondeur × hauteur)	164 mm (6.45 po) × 70 mm (2.75 po) × 401 mm (15.8 po)
Indice de protection	IP6K9K
Remplissage	Cartouche de graisse, pompe de chargement et remplissage manuel en vrac

¹⁾ Le débit nominal indiqué par minute se rapporte aux graisses de lubrification NLGI à une température ambiante de 20 °C (68 °F) et à une contre-pression moyenne de 69 bar (1 000 psi). Les lubrifiants à températures plus basses et à viscosité plus élevée, des tensions plus basses et des contre-pressions plus élevées se traduiront pas des débits plus bas et à vitesse réduite.

Dimensions



Installation de la pompe

La pompe AECF peut être montée verticalement (→ Fig. 2) ou horizontalement (→ Fig. 3).

L'installation verticale utilise 4 trous de fixation 1/4-20. Fixer en place avec la trousse de support de fixation disponible en utilisant des dispositifs d'attache 1/4-20 de 38 mm (1.5 po).

L'installation horizontale utilise 4 trous traversants. Fixer en place avec la trousse de support de fixation disponible en utilisant des dispositifs d'attache 1/4-20 de 89 mm (3.5 po).

Une trousse de support est disponible et doit être commandée séparément.

Installer la pompe avec un dégagement suffisant pour permettre un accès pour la valve d'évacuation et une facilité d'accès pour remplacer la cartouche.

L'emplacement doit être assez élevé et assez large pour retirer la cartouche de graisse du cylindre. Par ailleurs, la longueur de la cheville de l'indicateur de niveau doit être prise en compte lors de l'installation de la pompe.

Fig. 2

Montage vertical

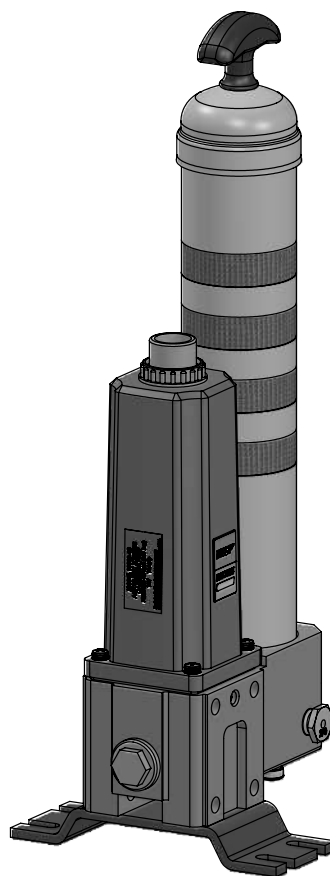
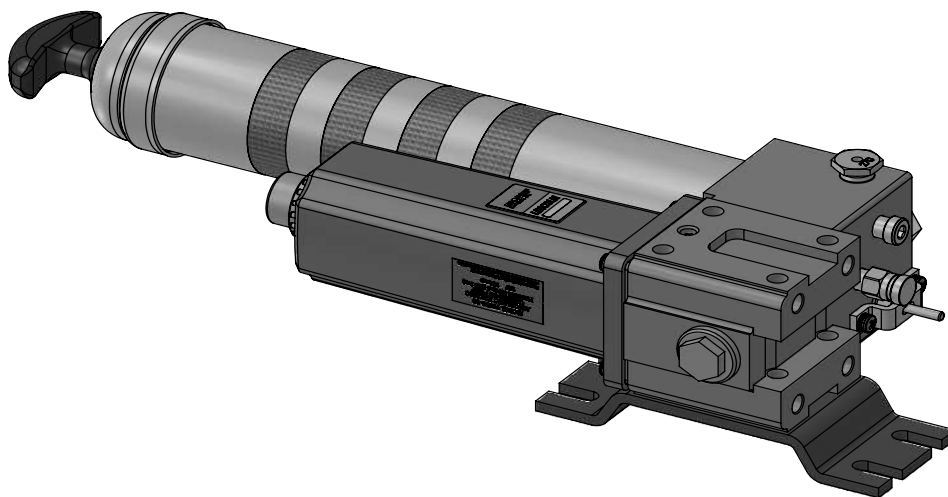


Fig. 3

Montage horizontal



Fonctionnement de la pompe

La pompe comprend un cylindre à graisse (1) avec un fouloir à ressort pour faciliter l'amorçage. Le clapet de mise à l'air libre (7) libère de l'air en provenance du cylindre à graisse (1) après avoir rempli la pompe ou après avoir remplacé la cartouche (→ Fig. 4).

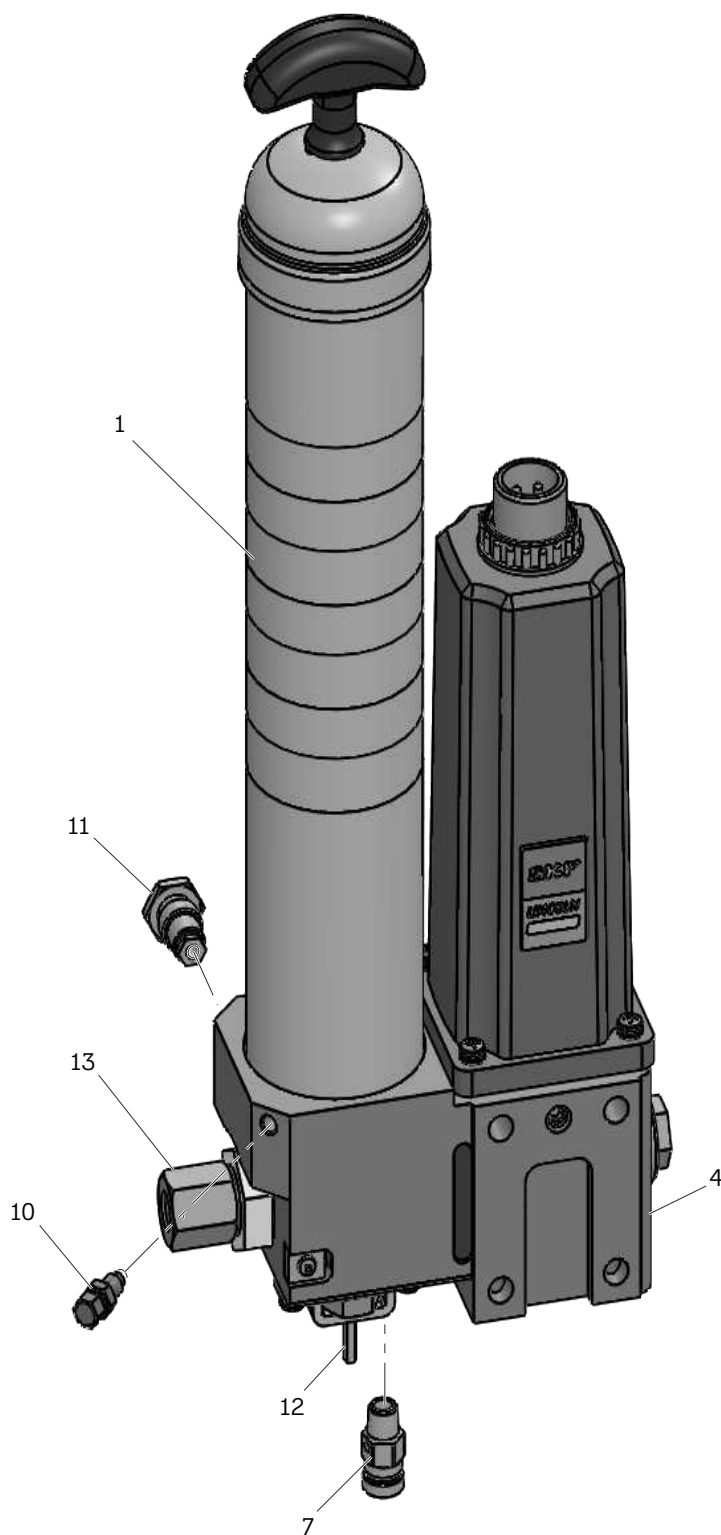
Le cylindre à graisse (1) est verrouillé en place avec un dispositif de retenue (10), commandé séparément, pour empêcher une séparation de l'ensemble du carter (4) dans un environnement à vibrations élevées.

Un adaptateur A G 1/4 A - 1/8 NPTF de sortie de pompe (13) est fourni pour connecter la pompe à la machinerie qui reçoit de la graisse.

La soupape de décharge de pression (11) libère de l'air à 270 bar (3 916 psi).

Fig. 4

Installation de la trousse du dispositif de retenue de cylindre (8)



Connexions de câblage

Un câble de 10 m (32 pi) avec quatre conducteurs est fourni avec la pompe (→ Fig. 5). Utiliser un fusible en ligne de 10 ampères. Le fusible ne fait pas partie de la pompe. Il fait partie de la machine où la pompe est installée.

Le câble consiste en quatre fils individuels qui sont décrits comme suit:

- Le fil noir (15) est positif vers le moteur
- Le fil brun (16) est négatif vers le moteur
- Le fil jaune (14) et le fil blanc (17) sont utilisés pour un signal d'avertissement de niveau bas.

REMARQUE

L'installation d'une résistance de 120Ω, 1.5 W en série sur le commutateur de niveau bas (commutateur à lames) est recommandée pour empêcher des dommages suite à plus de 0.5 A dans un courant d'appel.

Fig. 5

Ensemble de câble (3)

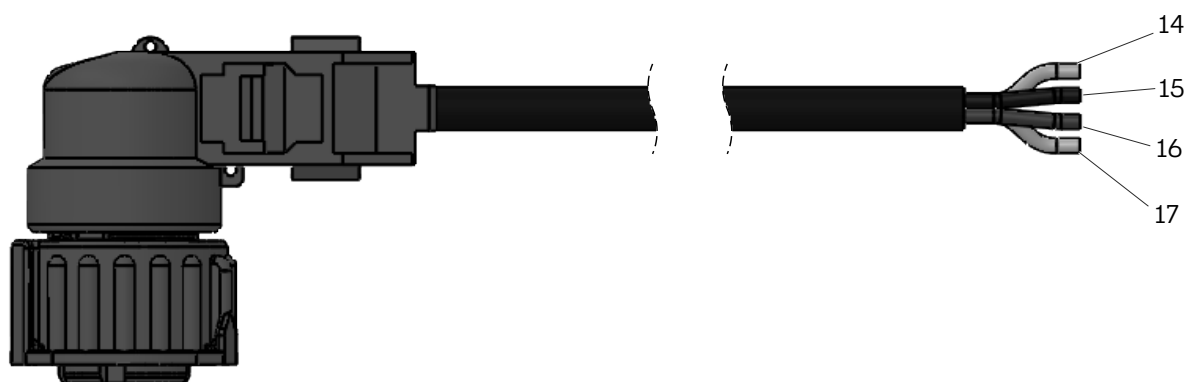
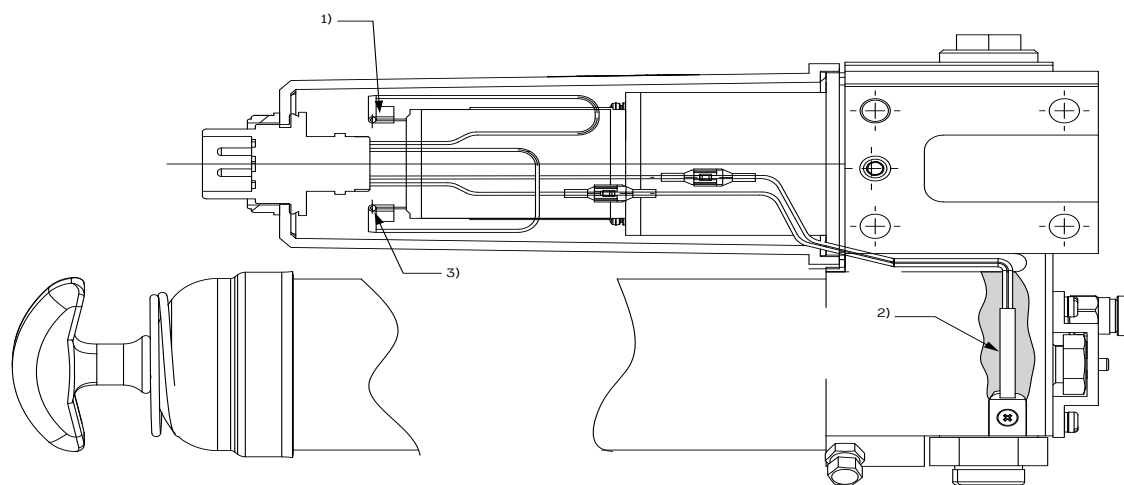


Fig. 6

Schéma de câblage

Fusible recommandé pour moteur = 10 ampères



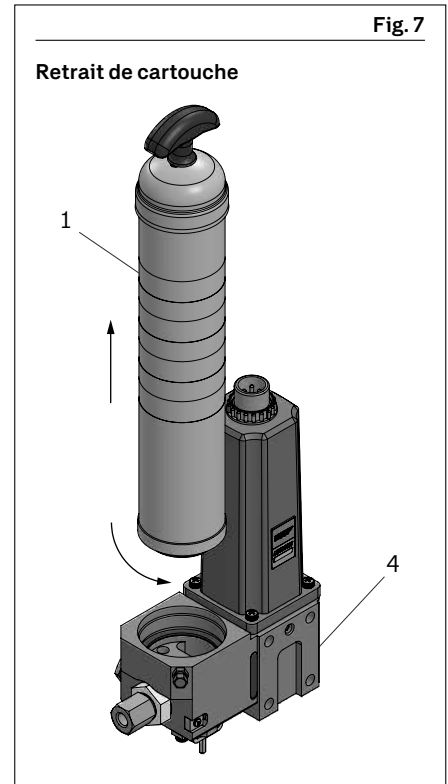
- 1) Le fil noir vers la borne positive est identifié par un point en plastique.
2) Commutateur de niveau bas. Courant maximum de 0.5 amp
3) Fil brun vers borne négative.

Remplir la pompe avec de la graisse

Retirer la cartouche vide

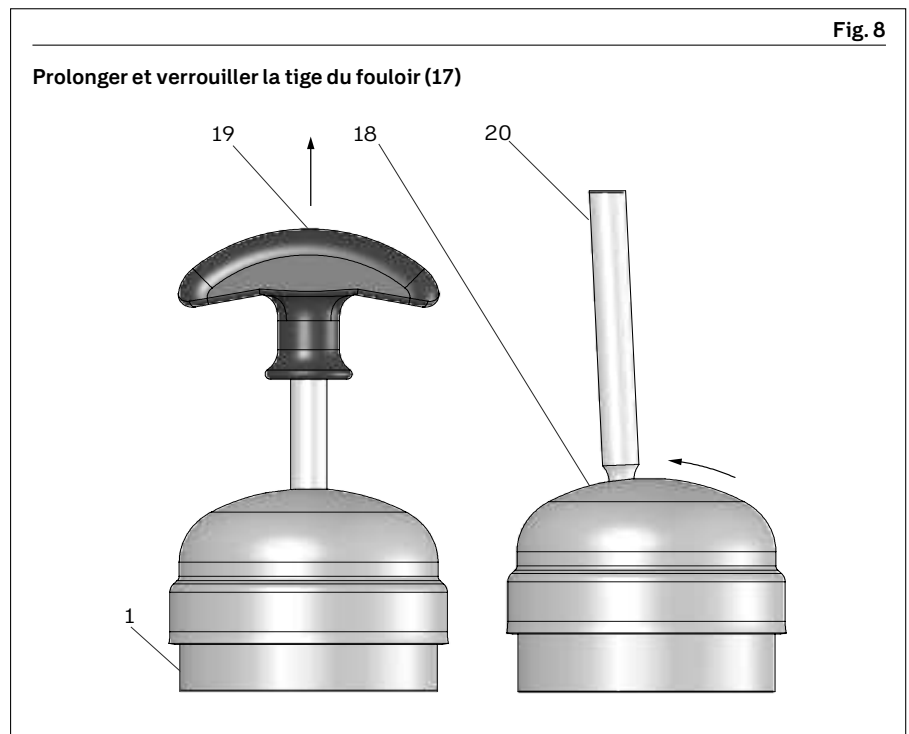
- 1 Desserrer le récipient de graisse (1) de deux tours pour permettre à l'air d'entrer dans le carter de la pompe (4) (→ Fig. 7).
- 2 Tirer la poignée du fouloir (19) vers l'arrière jusqu'à ce que la tige du fouloir (20) soit entièrement prolongée (→ Fig. 8).
- 3 Enclencher la rainure de la tige du fouloir (20) dans la fente sur le capuchon du récipient (18).
- 4 Dévisser le récipient (1) du carter de la pompe (4).
- 5 Relâcher lentement la poignée du fouloir (19) pour éjecter la cartouche vide du récipient (1).

- 3 Tirer lentement la poignée du fouloir (19) vers l'arrière tout en poussant le récipient (1) dans la graisse.
- 4 Lorsque la tige du fouloir (20) est entièrement prolongée, enclencher la rainure dans la tige du fouloir (20) avec la fente dans le récipient (18).
- 5 Essuyer l'excès de graisse se trouvant sur l'extérieur du récipient (1).
- 6 Visser le récipient (1) dans la tête de la pompe (4) et serrer.
- 7 Libérer la tige du fouloir (20) de la fente. Purger l'air de la pompe. Voir la section *Amorcer la pompe* (→ page 12).
- 8 Vérifier que la cheville de l'indicateur de niveau bas (12) s'est réinitialisée (→ Fig. 11, page 13).
- 9 Repousser la cheville de l'indicateur (12) vers l'intérieur pour la réinitialiser si nécessaire.



Chargement de la cartouche

- 1 Tirer la poignée du fouloir vers l'arrière (19).
- 2 Enclencher la rainure de la tige du fouloir (20) dans la fente sur le capuchon du tube (18).
- 3 Retirer le capuchon en plastique de la cartouche et insérer la cartouche dans le tube (1), extrémité ouverte en premier.
- 4 Retirer la tirette de la cartouche et visser le tube du récipient (1) dans la tête de pompe et serrer.
- 5 Libérer la tige du fouloir (20) de la fente. Purger l'air de la pompe. Voir la section *Amorcer la pompe* (→ page 12). Pousser et tourner la tige du fouloir (20) dans le cylindre.
- 6 Vérifier que la cheville de l'indicateur de niveau bas (12) (→ Fig. 11, page 13) est réinitialisée. Repousser vers l'intérieur pour la réinitialiser si nécessaire.



Remplissage manuel en vrac

- 1 Remplir l'extrémité fouloir du récipient (1) avec de la graisse pour empêcher les poches d'air.
- 2 Pousser l'extrémité remplie du récipient (1) de 1 po dans le récipient en vrac.

Remplissage en vrac avec pompe de remplissage

- 1 Retirer le bouchon de remplissage en vrac (22) et remplacer avec le raccord graisseur (non inclus dans le paquet) (→ Fig. 9, page 12).

- 2 Engager la tige du fouloir (20) avec le fouloir en tirant vers le haut et en tournant la poignée du fouloir (19).

- 3 Raccorder la pompe de remplissage au raccord graisseur dans le port de remplissage en vrac.
- 4 Faire fonctionner la pompe de remplissage pour remplir le tube du récipient (1) tout en observant la tige du fouloir (20). Le récipient est plein lorsque l'encoche sur la tige du fouloir devient visible.
- 5 Désengager la tige du fouloir (20) se trouvant sur la fente dans le capuchon de la tubulure (18) et pousser la tige du fouloir (20) dans la tubulure du contenant (1).
- 6 Amorcer la pompe. Voir les instructions relatives à l'amorcer la pompe.
- 7 Vérifier que la cheville de l'indicateur de niveau bas (12) (→ Fig. 11, page 13) est réinitialisée. Repousser vers l'intérieur pour la réinitialiser si nécessaire.

Amorcer la pompe

REMARQUE

La vanne d'évacuation d'air (23) se trouve sur la pièce moulée. Libérer l'air après l'installation de la cartouche neuve.

- 1 Retirer toute la saleté et tous les débris de la cavité (21) (→ Fig. 9) de la pièce moulée.
- 2 Remplir la cavité (21) avec de la graisse avant d'installer le cylindre de graisse (1).
- 3 Installer le cylindre de graisse (1) sur le carter de la pompe et serrer.
- 4 Desserrer la vanne d'évacuation (23) (→ Fig. 10) et pousser la poignée de la tige du cylindre vers l'intérieur jusqu'à ce que de la graisse commence à s'écouler par la vanne d'évacuation (23).
- 5 Désengager la tige du fouloir en tournant la poignée du fouloir.

REMARQUE

Vérifier que la tige est engagée avec le fouloir.

- 6 Pousser la tige du fouloir dans le cylindre (1).

Fig. 9

Cavité du coulage

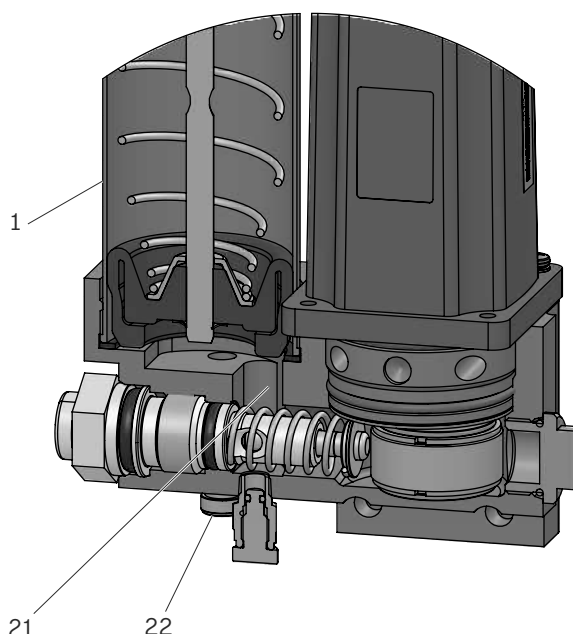
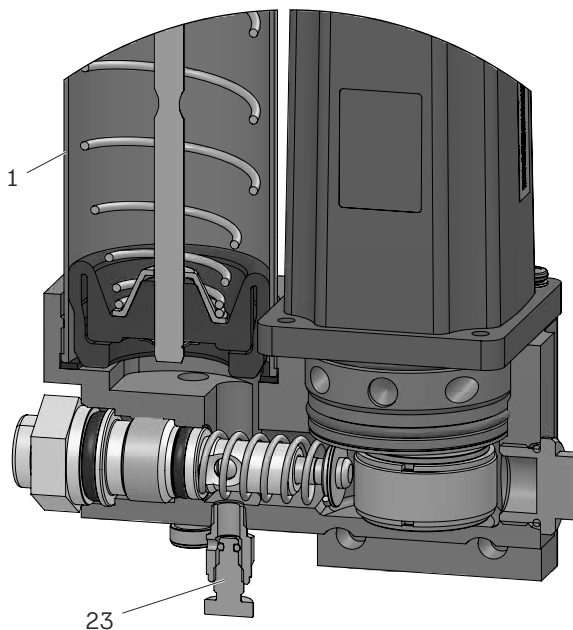


Fig. 10

Amorcer la pompe



- 7 Amorcer la pompe AECP après chaque remplissage ou chaque remplacement de cartouche de graisse.

Niveau de graisse bas

La pompe est munie d'une cheville visuelle d'indicateur de niveau bas (**12**). Le niveau de lubrifiant peut également être vérifié à distance en utilisant le commutateur à lames de niveau bas. Un aimant est intégré dans la cheville visuelle de l'indicateur (**12**) qui ferme le commutateur à lames lorsque le niveau de lubrifiant est bas.

La cheville de l'indicateur (**12**) retourne à une position normale par la force du ressort après le remplissage de graisse. Appuyer sur la cheville de l'indicateur (**12**) avec le doigt, si la cheville de l'indicateur (**12**) ne retourne pas à sa position originale.

Fig. 11

Le commutateur de niveau ouvert

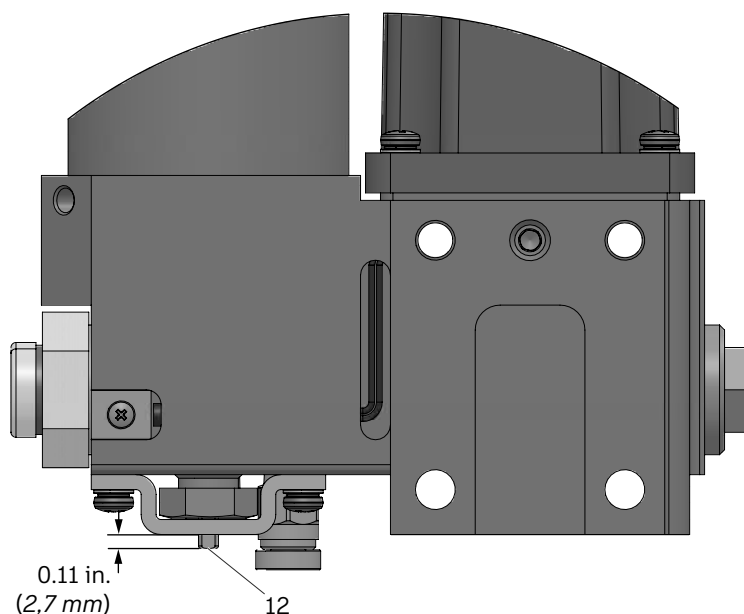


Fig. 12

Le commutateur de niveau fermé

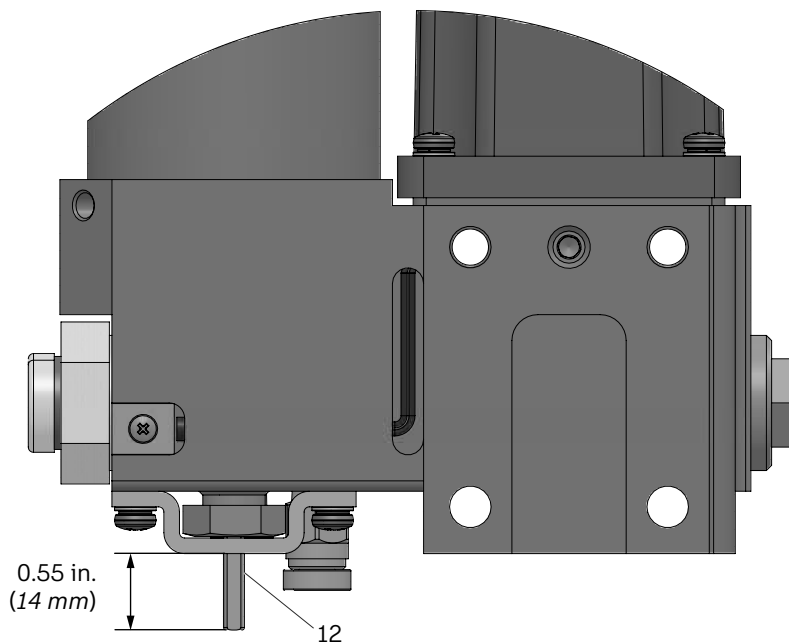


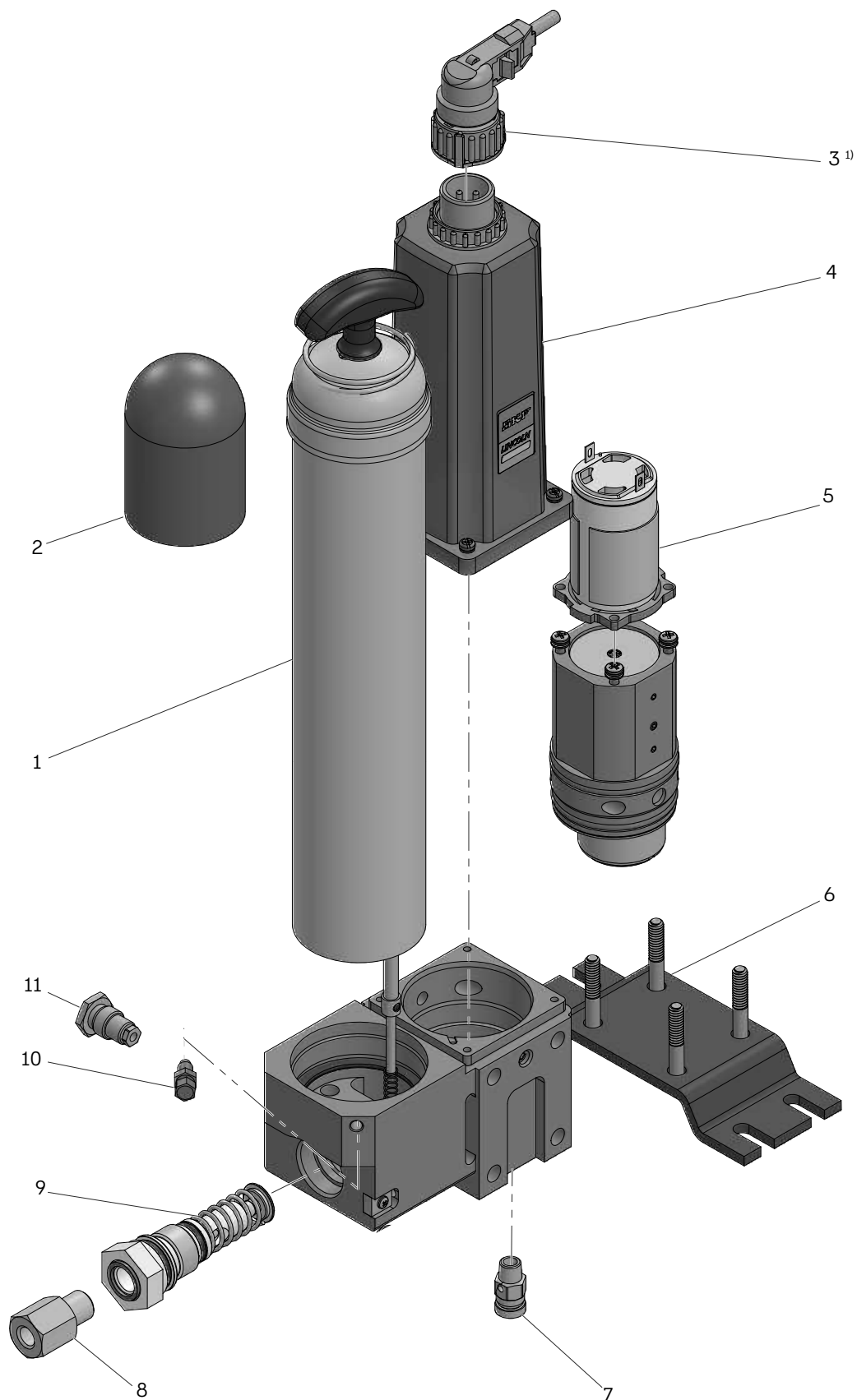
Tableau 2

Dépannage		
Problème	Cause possible	Solution
La pompe ne fonctionne pas.	1 Aucune alimentation. 2 Le câblage interne est déconnecté/ desserré. 3 La connexion du câblage est incorrecte. 4 Le moteur de la pompe est défectueux.	1 Vérifier l'alimentation électrique, le câble, et le fusible. 2 Retirer le carter et vérifier la connexion de câblage. 3 Vérifier la connexion de câblage (→ page 10). 4 Remplacer le moteur.
La pompe fonctionne mais ne fournit pas de lubrifiant.	1 Poche d'air dans le cylindre de graisse. 2 Le piston de l'élément de pompe est endommagé ou usé. 3 Le ressort de rappel de la pompe est cassé. 4 La cartouche de graisse est vide. 5 L'élément de clapet de non-retour est usé. 6 Moteur défaillant. 7 Le fouloir est coincé.	1 Purger l'air en utilisant la vanne de purge d'air (27) (→ Fig. 10, page 12). 2 Désassembler l'élément de pompe. Inspecter pour rechercher des pièces endommagées ou usées. 3 Remplacer l'élément de pompe. 4 Remplacer la cartouche de graisse vide. 5 Remplacer le clapet de non-retour ou l'élément de pompe. 6 Remplacer le moteur. 7 Inspecter le carter de la cartouche pour y rechercher des dommages éventuels.
La pompe fonctionne mais elle ne fournit pas de lubrifiant, ou peu.	1 Défaillance de l'élément de pompe. 2 Poche d'air dans le lubrifiant sous le fouloir. 3 La viscosité du lubrifiant est trop élevée (à température basse). 4 La viscosité est trop basse (température élevée).	1 Remplacer l'élément de pompe. 2 Purger l'air en utilisant la vanne de purge d'air (27) (→ Fig. 10, page 12). 3 Utiliser de la graisse avec une viscosité de catégorie NLGI plus basse. 4 Utiliser de la graisse avec une viscosité de grade NLGI supérieure.
La graisse sort de la soupape de décharge de pression.	1 Palier/système de lubrifiant bloqué. 2 Viscosité de lubrifiant élevée. 3 Ressort de soupape de décharge cassé.	1 Rechercher des blocages dans les points de graissage/conduites de graisse après la pompe. 2 Utiliser de la graisse avec une viscosité de grade NLGI inférieure. 3 Remplacer la soupape de décharge.
L'indicateur de niveau bas ne retourne pas à la position initiale après avoir rempli la pompe.	1 Le plongeur est bloqué. 2 Viscosité de graisse élevée.	1 Désassembler et nettoyer le carter de niveau bas. 2 Utiliser de la graisse avec une viscosité de grade NLGI inférieure.
La pompe n'a pas développé de pression.	Élément de pompe usé.	Remplacer l'élément de pompe.
Le circuit de niveau bas ne fonctionne pas.	Le commutateur de niveau bas est endommagé en raison d'un débit de courant élevé : Un maximum de 0.5 ampère est permis.	S'adresser au support technique.

Tableau 3

</

Vue éclatée



¹⁾ Câble fourni avec la pompe.

Garantie

Les instructions ne donnent aucune information concernant la garantie. Ces informations figurent dans les conditions générales de vente (General Conditions of Sales), qui peuvent être consultées à :

www.lincolnindustrial.com/technicalservice ou
www.skf.com/lubrication.

skf.com | lincolnindustrial.com

* SKF et Lincoln sont des marques déposées du Groupe SKF.

© Groupe SKF 2025

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 2025 · Formulaire 400336 Version 4