

Parts and Technical Service Guide

Guía de Servicio Técnico y Recambio

Guide d'instructions et Pièces de Rechange

Bedienungsanleitung Und Ersatzteilliste

Manual de Serviços Técnicos e Reposições

Список Деталей И Руководство По Техническому Обслуживанию



WARNING

CAREFULLY READ USER MANUAL AND ITS WARNINGS
BEFORE USING THE PUMP



ADVERTENCIA

LEA ATENTAMENTE EL MANUAL DE INSTRUCCIONES Y SUS
ADVERTENCIAS ANTES DE EMPEZAR A OPERAR CON EL EQUIPO



AVERTISSEMENT

LISEZ ATTENTIVEMENT LE MANUEL D'INSTRUCTIONS ET LES
AVERTISSEMENTS QU'IL CONTIENT AVANT DE COMMENCER
L'UTILISATION DE L'APPAREIL.



WARNUNG

LESEN SIE DIE BETRIEBSANLEITUNG UND DIE DARIN
ENTHALTENEN WARNHINWEISE SORGFÄLTIG DURCH, BEVOR SIE
DAS GERÄT IN BETRIEB NEHMEN



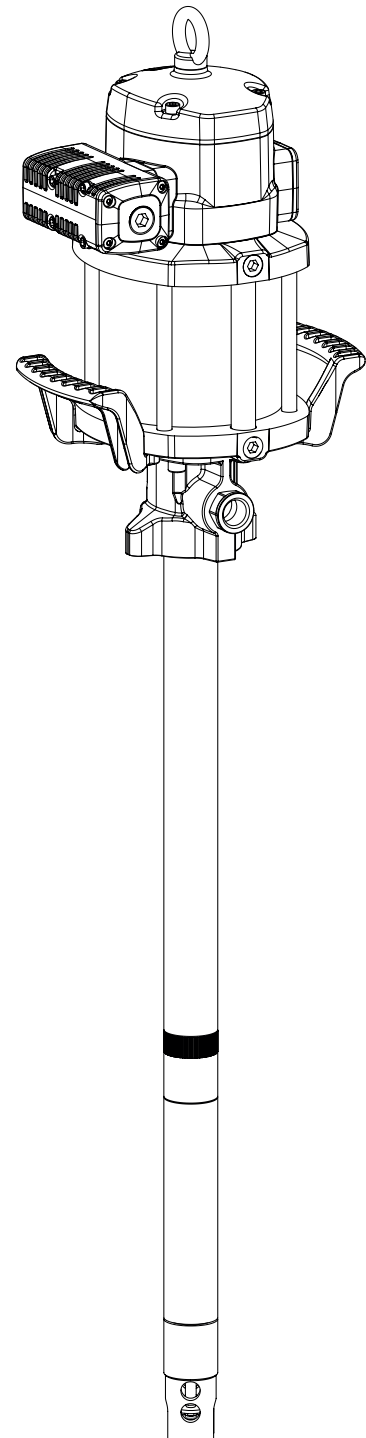
ATENÇÃO

LER ATENTAMENTE O MANUAL DE INSTRUÇÕES E AS SUAS
ADVERTÊNCIAS ANTES DE COMEÇAR A UTILIZAR O EQUIPAMENTO.



ВНИМАНИЕ

ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ РУКОВОДСТВО
ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ И ЕГО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПЕРЕД
ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НАСОСА



EN	80:1 RATIO AIR OPERATED GREASE PUMP PM60	2
ES	BOMBA NEUMÁTICA DE GRASA PM60, RATIO 80:1	9
FR	POMPE PNEUMATIQUE DE GRAISSE PM60, RAPPORT DE PRESSION 80:1	16
DE	PNEUMATISCHE FETTPUMPE PM60, VERHÄLTNIS 80:1	23
PT	PROPULSORA PNEUMÁTICA PARA GRAXA PUMPMASER 60, RATEIO 80:1	30
RU	ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ НАСОС ДЛЯ КОНСИСТЕНТНОЙ СМАЗКИ PM60, КОЭФФИЦИЕНТ СЖАТИЯ 80:1	37

2024_04_02-15:47

ATEX INFORMATION



CAREFULLY READ THE INSTRUCTIONS AND WARNINGS BEFORE STARTING TO OPERATE THE EQUIPMENT

This pump can be operated in potentially explosive atmospheres (ATEX). Directive 2014/34/EU of the European parliament establishes essential health and safety requirements for the use of devices and protective systems in these atmospheres and allows the technical expression of the requirements contained therein to fall within the harmonized European norms. Samoa Industrial S.A has followed a procedure whereby it demonstrates the conformity of the product that accompanies this manual with these requirements. This process has consisted of the preparation and subsequent deposit of the required technical

documentation in the notified body mentioned in the declaration of conformity together with an internal control of the production.

The devices intended for use in this type of atmosphere must have a specific marking that is an essential tool for the end user for the correct location and use of the pump. Next, the content of the marking incorporated by these pumps suitable for ATEX will be explained. Remember that you should never use a pump that is not marked with this label in potentially explosive atmospheres.

ATEX MARKING

In the pump that accompanies this manual you should locate a label with the following information included (do not use it in ATEX if you do not incorporate it):


CE  II 2G Ex h IIB T4 Gb

Directive part
2014/34/EU

Standard part
UNE-EN ISO 80079-36:2017

Gb: indicates the EPL of the pump.

In addition, the marking includes the reference number of the technical documentation that has been deposited with the notified body (see declaration of conformity), followed by the letter "X".

CE  II 2G Ex h IIB T4 Gb
SERIAL N. #####.###
LOM 23.550U-C X

Ex: indicates that it is possible to use this pump in a potentially explosive atmosphere.

h: indicates that it refers to the standard 80079-36.

IIB: indicates the group of the equipment, in this case destined to be used in explosive atmospheres of gas, except mines or when the typical gas is hydrogen (in the directive, cat. 2G zone 1).

T4: indicates the temperature class for group II. In this case, the class is T4 ($\leq 135^{\circ}\text{C}$), which takes into account the maximum temperature that pump's surface could reach when oil's one is 70°C (maximum allowable value stated by this manual) and several hours of dry running overheating occurs.

X: indicates that there are special conditions of safe use that are transmitted through this instruction manual to the end user, which in this case are:

- Ambient temperature for which the pump is intended: $-20^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq 50^{\circ}\text{C}$
- Maximum surface temperature of the pump is dependent on the temperature of the oil to be pumped, which should never exceed 70°C , or the ambient one (whichever is greater).
- A grounding cable with a clamp is included, which must be placed firmly and stably and protected on a conductive element of the installation, foreign to the pump and connected to the ground.

ZONES OF USE OF ATEX PUMPS

Zones defined by group II (gas): suitable for zone 1.

- **Zone 1:** areas in which explosive atmospheres caused by mixtures of air and gases, vapours or mists are likely to occur in normal operation.

WARNINGS AND CAUTIONS

EQUIPMENT MISUSE



- This equipment is for professional use only. Read all instruction manuals, tags, and labels before operating the equipment.
- Do not tamper the equipment.
- Use the equipment only for its intended purpose.
- Install and use the pump following all local and national regulations including all health and safety laws and regulations.
- Use only original replacement parts from Samoa Industrial, S.A.
- Any unauthorised modification to the equipment, misuse, improper maintenance or identification label removal may void the warranty.
- To avoid accidents, make sure to disconnect the equipment from the air supply when is not being used.

CHEMICAL COMPATIBILITIES AND TEMPERATURE LIMITS



- The use of non-compatible fluids may cause damage in the pump and serious personal injuries. This equipment is not intended for use with fluids that are listed in section 1 of the Pressure Equipment Directive 2014/34/EU. These fluids are explosive, extremely flammable, highly flammable, flammable, highly toxic, toxic, oxidizing or those whose vapor pressure is greater than 0,5 bar (7 psi) above the atmospheric pressure at the maximum allowable temperature.
- The pump generates high or very high pressures. Do not exceed the maximum air inlet pressure of 7 bar (100 psi).
- High pressures can cause very serious injuries to the human body.
- This unit may have stored pressure. Release all pressure and disconnect from any fluid systems before servicing. To ensure the unit safe operation, all service work should be done by qualified personnel only.
- All fittings in the system connected to the pump outlet must be suitable for the maximum pressure generated by the pump/air motor. If the system is not designed to withstand the pump maximum pressure, install safety or diverter valves.

SAFETY MEASURES



- Ensure that operators using this equipment are trained on the operation, the product and its limitations.
- Use safety equipment as required.
- User must respect the surface temperature considerations in explosive atmospheres. This manual specifies conditions in this regard. The ATEX marking states the maximum temperature that the equipment can reach in use, which will depend on the oil and/or ambient, and must be taken into account.

DESCRIPTION

Compressed air operated piston-type reciprocating pump. This high flow capacity pump is compatible with mineral and synthetic grease and suitable for large installations with long lengths of piping supplying several outlets simultaneously. This pump is mounted directly on 50 kg and 185 kg drums.

INSTALLATION

It is recommended to install this pump on a drum using a reinforced cover due to weight considerations, but it is possible to install it two different ways:

- a.** Mounting with reinforced cover (418026 for 185 kg drum and 418025 for 50 kg drum). Insert the pump through the cover and fasten it with the enclosed screws. Insert the pump through the bung opening and fasten the cover onto the drum firmly (see figure 1).
- b.** Mounting with cover (418006 for 185 kg drum and 418016 for 50 kg drum) and bung adaptor 360001. Fasten the cover onto the drum and screw the nut of the bung adaptor securely into the 2" bung opening of the cover. Insert the pump through the nut and adjust it with the star nut to the desired height (see figure 2).

In cases where ATEX conditions must be met, be sure to ground the pump with the grounding cable with clamp (534907).

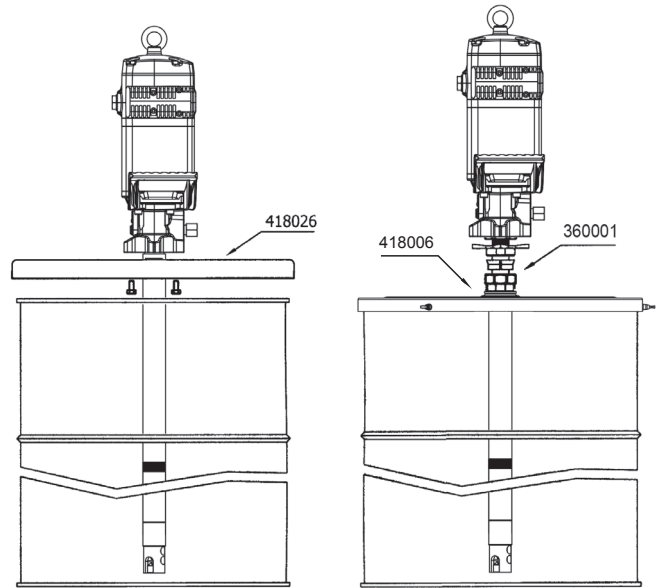


Fig. 1

Fig. 2

TYPICAL INSTALLATION

Figure 3 is a typical installation shown with all the recommended accessories for the pump to operate correctly.

NOTE: The compressed air supply must be set between 2 and 7 bar (29 and 100 psi), being 6 bar (90 psi) the recommended pressure. An air closing valve must be installed, in order to be able to close the compressed air line at the end of the day (If the air inlet not is closed and there is a leakage in some point of the grease outlet circuit, the pump will start automatically, emptying the container).

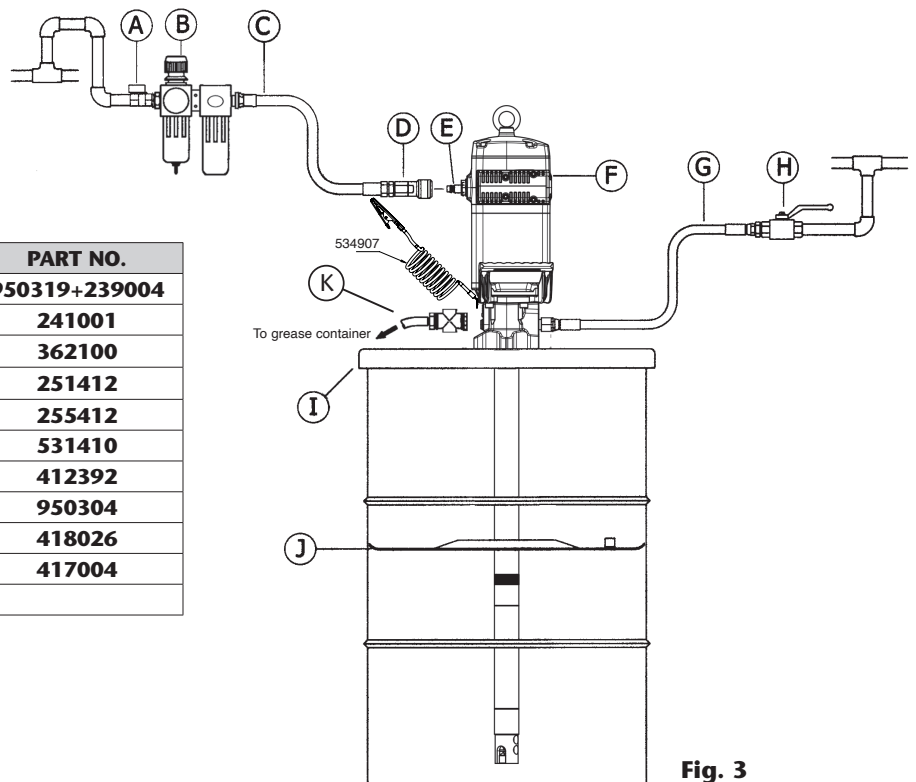


Fig. 3

POS	DESCRIPTION	PART NO.
A	Air shut off valve	950319+239004
B	Filter regulator	241001
C	Air hose	362100
D	Quick coupling	251412
E	Connection nipple	255412
F	Pump (185 kg drum)	531410
G	Grease hose	412392
H	Grease shut off valve	950304
I	Cover	418026
J	Follower plate	417004
K	Pressure Relief Valve	

OPERATION

This pump is self-priming. To prime it the first time, it is convenient to connect the air supply to the pump while keeping the outlet gun opened, and increase the air pressure slowly from 0 to the desired pressure by using a pressure regulator. Once grease starts flowing through all the outlets, the pump is primed.

The pump starts to pump when an outlet valve is opened, for example a grease control gun.

NOTE: It is important that the foot valve do not come in contact with dirty areas, such as a workshop floor, because it may become contaminated with dirt or other particles that can damage the seals.

TROUBLESHOOTING

Symptoms	Possible Reasons	Solutions
The pump is not working or there is no grease delivery.	No suitable air supply pressure.	Increase the air supply pressure.
	Some outlet circuit element is clogged or closed.	Clean or open the outlet circuit.
	There is an air pocket in the grease inlet area.	Stir and repack the grease.
The pump begins to operate very fast.	The drum is empty or the grease level is beneath the suction tube inlet.	Replace the drum or insert the suction tube until the inlet reaches the grease level.
The pump keeps on operating although the grease outlet is closed.	There is a grease leakage at some point in the circuit.	Verify and tighten or repair.
	Contamination in the upper valve.	Disassemble and clean. Replace if damaged.
Grease leakage through the air outlet muffler or the leakage warning hole on the pump body (69).	Contamination in the foot valve.	Disassemble and clean. Replace if damaged.
	Grease has passed over to the air motor caused by scratched piston rod (50) or worn or damaged seals (60, 63).	Verify the piston rod (50) and replace damaged / worn parts.
Air leakage through the air outlet muffler (25).	Damaged or worn piston O ring (45).	Replace O Ring (45).
	The air seal (8) of the inverter assembly is damaged or worn.	Replace the air seal (8).
	Damaged or worn spool seals.	Replace the seals (18) and (20).
Grease output too low or diminishes over time.	Contamination in the foot valve.	Remove and clean. Replace if damaged.
	Contamination in the upper valve.	Remove and clean. Replace if damaged.
	The exhaust muffler is clogged by compressed air dirt or lubricant.	Replace the muffler felt.

REPAIR AND CLEANING PROCEDURE

WARNING! Before starting any kind of maintenance or repair, disconnect the compressed air supply and open the valve to relieve the grease pressure.

SEPARATE THE AIR MOTOR FROM THE PUMP (FIG. 4)

1. Fix the pump in a vise in horizontal position (fig. 4). Gently blow with a hammer the upper tube (73) close to the body (69) in order to break the thread locker.
2. Unscrew the nut (94) and remove the primer (93).
3. Put a bar, rod or any kind of strong tube in the fluid outlet and use it as a lever to unscrew the air motor.
4. Once unscrewed, pull the motor away until the elastic pin (70) into the rod (49) becomes visible. With a hammer and a suitable pin punch, eject the pin (70). The motor becomes loose.

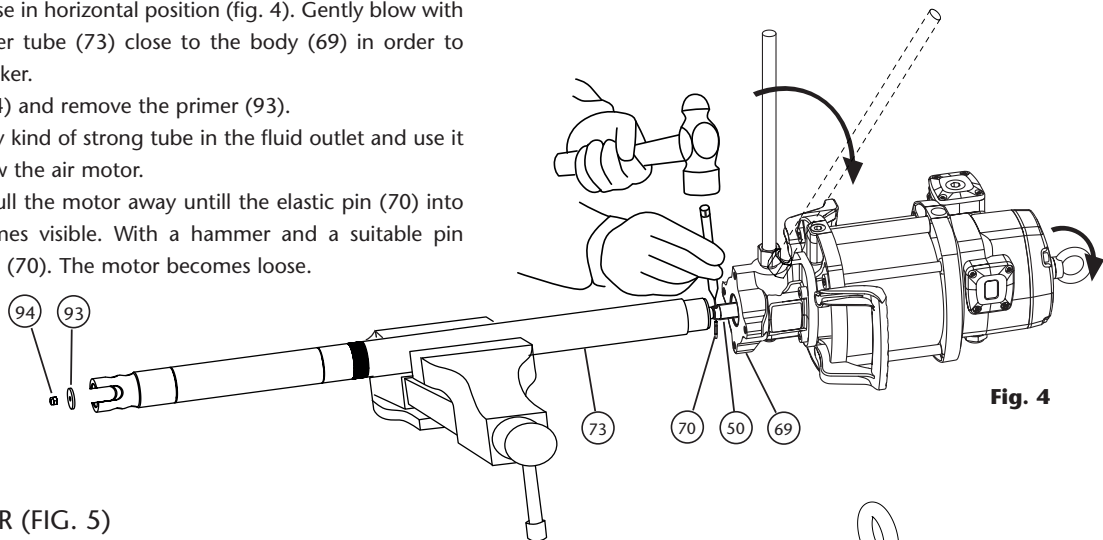


Fig. 4

CLEAN THE MUFFLER (FIG. 5)

1. Unscrew bolts (27).
2. Remove exhaust assembly (25).
3. Unscrew the bolts (24) and remove the cap (29).
4. Remove the felt (30).
5. Remove the felt (31) and deflector (28).
6. Remove the bottom felt (30) and replace it with a new one.
7. Put back the deflector (28).
8. Insert the screws (27) and then a new felt (31). If not in this order, it could be tricky to insert the screws.
9. Put a new felt (30).
10. Put back the cap (29) and its screws (24).
11. Ensuring the screws (27) stay into the muffler (25), put said muffler on the motor and fix it with said screws.
12. It is also available a whole muffler assembly kit (539005), with replaces the old one just operating the screws (27).

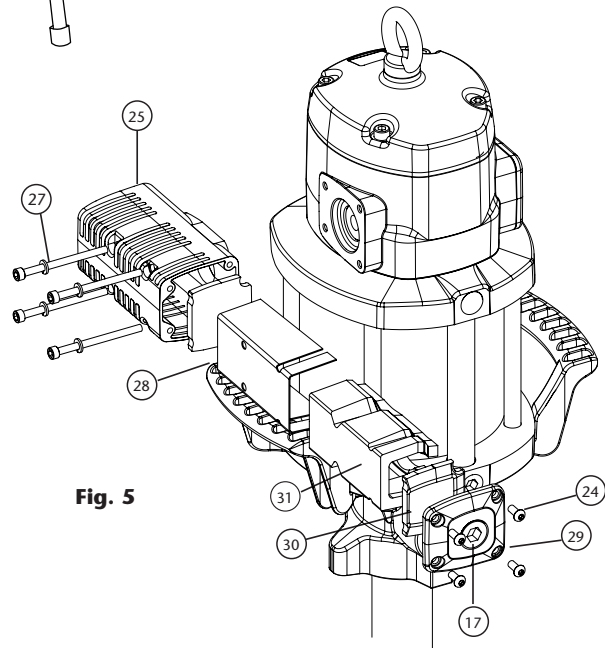


Fig. 5

AIR DISTRIBUTOR (FIG. 6)

1. Unscrew the bolts (24) and remove the cap (23).
2. Ensuring the screws (27) remain into the muffler (25), unscrew them and take away the muffler. Take away the o-ring (16).
3. Strike gently with a plastic tool through exhaust seat to remove the spool valve (19).
4. Replace the seals (18) and (20) with new ones or replace the whole spool (19) with its seals factory installed (kit 539006). This is strongly recommended in order to ensure the correct assembly of the seals.

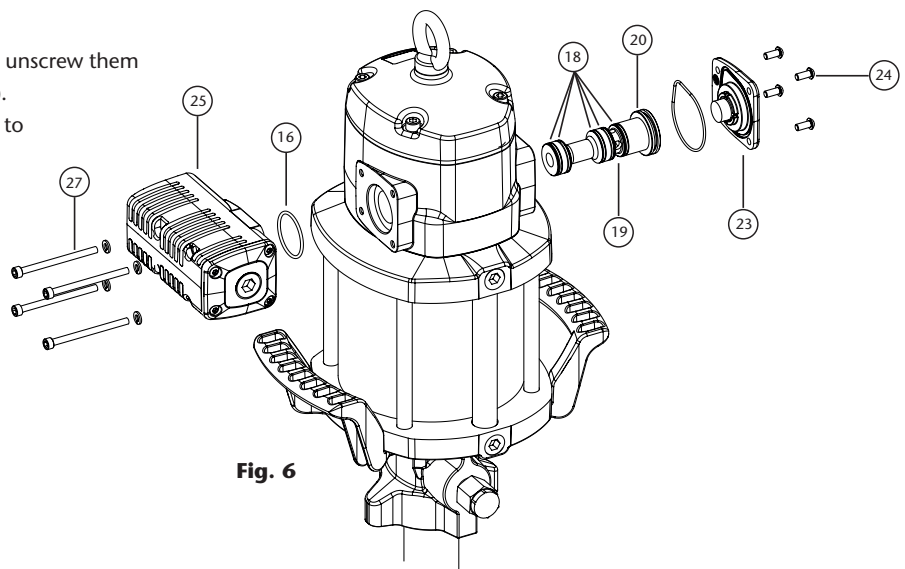


Fig. 6

REPAIR AND CLEANING PROCEDURE

AIR MOTOR SEALS (FIG. 7)

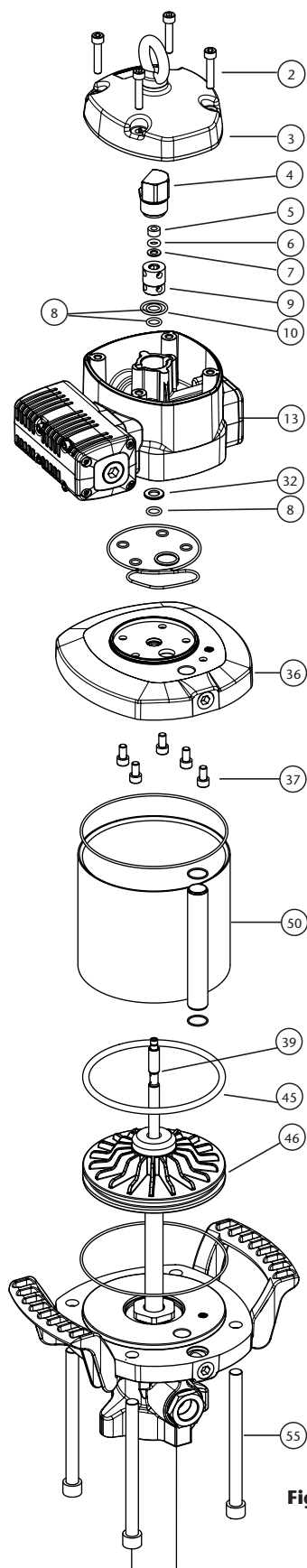


Fig. 7

1. Unscrew the bolts (2) and remove the cap (3).
2. Unscrew the sensor sleeve (4).
3. With a manual clamp on the nut (5), pull the rod (39) outwards until its central recess appears (fig. 7a). Then, with another manual clamp, grab the rod (39) on said recess to prevent sealing surface to be damaged, and unscrew the nut (5) (fig. 7b).
4. Remove O-ring (6) and ring (7), and replace them with new ones later.
5. Unscrew the bolts (56). Pull the motor body (13) outwards to free it along with bridle (36).
6. Take away the gasket (9) and replace its seals (8) and (10).
7. Unscrew the bolts (37) and split the motor (13) from the bridle (36). Take away the washer (32) and replace the seal (8).
8. Take away the cylinder (51) while carefully holding the air piston (46). Replace the piston seal (45).
9. Reassemble in reverse order, applying thread locker in screws (37), nut (5) and sensor sleeve (4).

NOTE: all these seals are included in the available kit 539007.

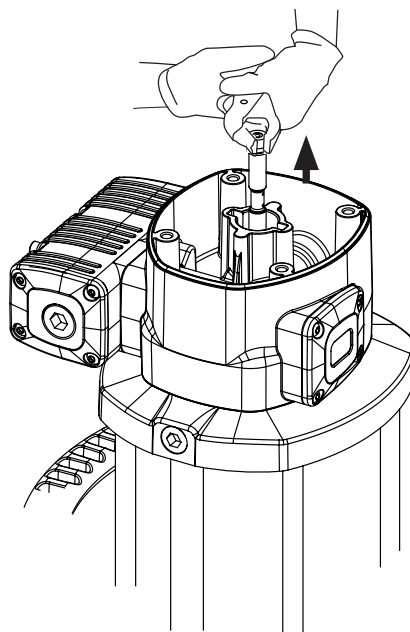


Fig. 7a

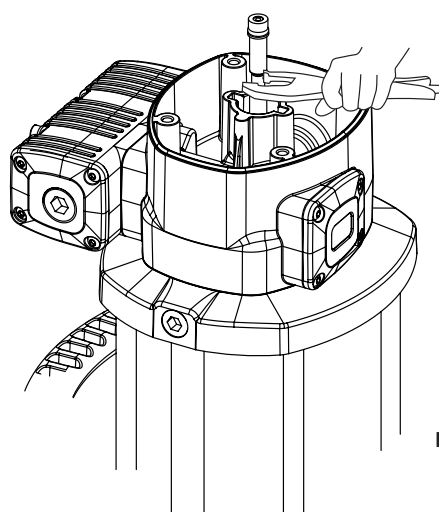


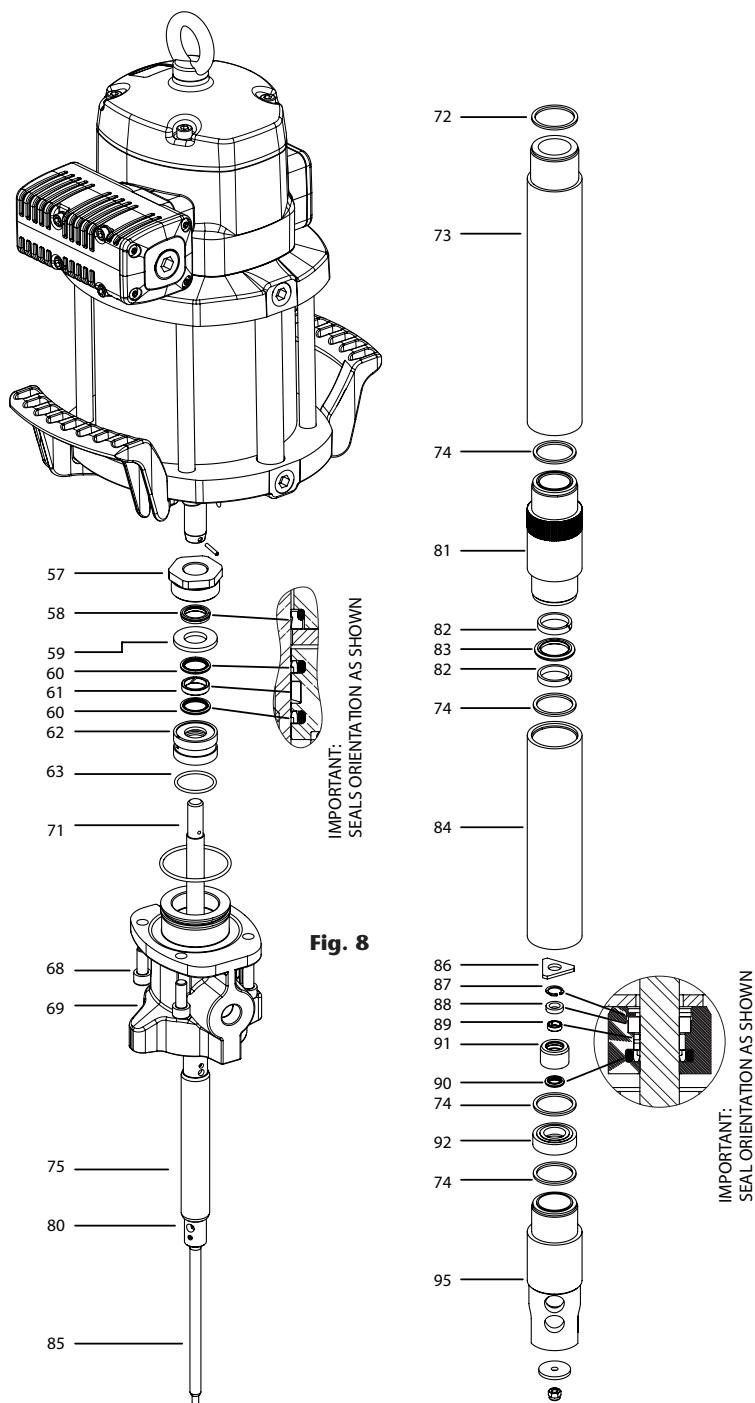
Fig. 7b

2024_04_02-15:47

REPAIR AND CLEANING PROCEDURE

LOWER SEALS KIT (FIG. 8)

1. Take away the air motor from the lowers, as described previously.
2. Unscrew the bolts (68) and remove the body (69).
3. Unscrew the scraper nut (51) and extract both the washer (53) and the gasket (56). Replace seals (52), (54) x2, (55) and (57) by new ones.
4. Take away the assembly consisting of parts (71), (75), (80) and (85) from the lowers.
5. With the tube (73) secured on a vise, unscrew the tube (95).
6. Extract the parts 2 x (74), (91) and (92). Take away the circlip (87) from the valve (91) and replace parts (88), (89) and (90) by new ones.
7. Using the knurled surface, unscrew the part (81) and replace the seals 2 x (82) and (83) by new ones.
8. Assemble again in reverse order, replacing all metallic seals (72) and (74) by new ones.
9. All necessary seals are included in the available kit 534400.



CLEANING OR REPLACING THE LOWERS VALVES

1. Disassembling the lowers as described previously, the fluid valves can be easily accessed.
2. Lower valve: parts from (86) to (92). kit 534401.
3. Upper valve: parts from (76) to (80). Kit 534402.

NOTE: to unscrew the upper valve (80), secure it in a vise and unscrew the rod (75) by grabbing it in the pin (70) area in order to avoid damaging the quality of the surface intended for sealing.

GENERALIDADES ATEX



LEA ATENTAMENTE EL MANUAL DE INSTRUCCIONES Y SUS ADVERTENCIAS ANTES DE EMPEZAR A OPERAR CON EL EQUIPO

La bomba que usted ha adquirido puede ser utilizada en una atmósfera potencialmente explosiva (ATEX). La directiva europea 2014/34/EU establece unos requisitos esenciales de seguridad y salud para la utilización de aparatos y sistemas de protección en estas atmósferas y deja que recaigan en las normas europeas armonizadas la expresión técnica de los requisitos que en ella se contienen. Samoa Industrial S.A ha seguido un procedimiento mediante el cual demuestra la conformidad del producto al que acompaña este manual con estos requisitos. Este proceso ha consistido en la elaboración y posterior depósito de la documentación técnica requerida en el organismo notificado

mencionado en la declaración de conformidad junto con un control interno de la producción.

Los aparatos destinados a su uso en este tipo de atmósferas deben presentar un marcado específico que es herramienta fundamental para el usuario final de cara al correcto emplazamiento y uso de la bomba. A continuación se explicará el contenido del marcado que incorporan estas bombas aptas para ATEX. Recuerde que nunca debe de utilizar una bomba que no esté marcada con esta etiqueta en atmósferas potencialmente explosivas.

MARCADO ATEX

En la bomba a la que acompaña este manual usted debería localizar una etiqueta con la siguiente información incluida (no haga uso de la misma en ATEX si no la incorpora):

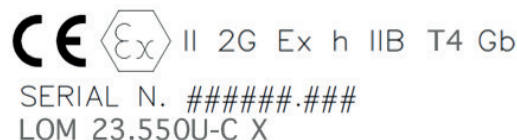


Parte directiva
2014/34/EU

Parte norma
UNE-EN ISO 80079-36:2017

Gb: nos indica el EPL de la bomba.

Además, el marcado incluye el número de referencia de la documentación técnica que se ha depositado en el organismo notificado (ver declaración de conformidad), seguido de la letra "X".



Ex: nos indica que es posible la utilización de esta bomba en una atmósfera potencialmente explosiva.

h: nos indica que hace referencia a la norma 80079-36.

IIB: nos indica el grupo del equipo, en este caso destinado a usarse en atmósferas explosivas de gas, excepto minas o cuando el gas típico es hidrógeno (en la directiva, cat. 2G zona 1).

T4: nos indica la clase de temperatura para el grupo II. En este caso, la clase es T4 ($\leq 135^{\circ}\text{C}$), que tiene en cuenta la temperatura superficial máxima que podría alcanzar la bomba si el aceite está a la máxima temperatura admisible por especificaciones de este manual (70°C) y hay además sobrecalentamiento por funcionamiento en seco durante varias horas.

X: nos indica que existen condiciones especiales de uso seguro que se transmiten mediante este manual de instrucciones al usuario final, que en este caso son:

- Temperatura ambiente para la que está destinada la bomba: $-20^{\circ}\text{C} \leq T_{amb} \leq 50^{\circ}\text{C}$
- Temperatura máxima superficial de la bomba dependiente de la T° del aceite a bombear, que nunca debe superar los 70°C , o la ambiental (la que sea mayor).
- Se incluye un cable de puesta a tierra dotado de pinza que debe ser colocada firmemente y de forma estable y protegida sobre un elemento conductor de la instalación, ajeno a la bomba y que esté conectado a tierra.

ZONAS DE USO DE BOMBAS ATEX

Zona definida por grupo II (gas): válido para zona 1.

- **Zona 1:** emplazamientos en los que atmósferas explosivas causadas por mezcla de aire con gases, vapores o nieblas son susceptibles de producirse en funcionamiento normal.

ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES

USO INDEBIDO DEL EQUIPO



- Este equipo es sólo para uso profesional. Lea atentamente el manual de instrucciones y sus advertencias antes de empezar a operar con el equipo.
- No modifique el equipo.
- Utilice el equipo sólo para el uso para el cual fue diseñado.
- Instale y utilice la bomba de acuerdo con todas las normativas locales y nacionales incluyendo leyes y regulaciones en materia de salud y seguridad.
- Utilice solo repuestos originales de Samoa Industrial, S.A.
- Cualquier modificación no autorizada del equipo, uso indebido, mantenimiento incorrecto o la retirada de las etiquetas identificativas puede ser causa de anulación de la garantía.
- Para prevenir accidentes, cuando el equipo no esté en uso asegúrese la desconexión de este de la línea de alimentación de aire.

COMPATIBILIDADES QUÍMICAS Y LÍMITES DE PRESIÓN



- Los fluidos no adecuados para la bomba pueden causar daños a la unidad de la bomba e implicar riesgos y graves daños personales. Este equipo no está destinado para el uso de fluidos que se encuentran en el apartado 1 de la Directiva de Equipos a Presión 2014/34 / EU. Estos son fluidos explosivos, extremadamente inflamables, altamente inflamables, inflamables, muy tóxicos, tóxicos u oxidantes. O aquellos fluidos cuya presión de vapor sea superior a 0,5 bar (7 psi) sobre la presión atmosférica a la máxima temperatura permitida.
- La bomba puede producir presiones elevadas o muy elevadas. No exceder la presión máxima permitida de alimentación de aire de 7 bar (100 psi).
- Las altas presiones pueden ocasionar lesiones muy graves en el cuerpo humano.
- Este equipo puede contener presión almacenada, elimine la presión y desconecte la bomba del sistema de entrada y salida de fluidos en caso de realizar cualquier mantenimiento. Para asegurar el correcto funcionamiento de esta unidad, cualquier operación de mantenimiento solo será llevada a cabo por personal cualificado.
- Todos los accesorios que se encuentren en la línea de salida de fluido deben de ser aptos para la máxima presión generada por la bomba. Si el sistema no está diseñado para soportar la máxima presión ejercida por la bomba, instale válvulas de seguridad o válvulas de derivación.

MEDIDAS DE SEGURIDAD



- Asegúrese de que los operarios que utilicen este equipo estén formados sobre el funcionamiento, el producto y sus limitaciones.
- Utilice el equipo de seguridad necesario.
- El usuario debe respetar las consideraciones de temperatura de la superficie en atmósferas explosivas. Este manual especifica condiciones para este respecto. El marcado ATEX indica la temperatura máxima que puede alcanzar el equipo en uso, que dependerá del aceite y / o ambiente, y debe tenerse en cuenta.

DESCRIPCIÓN

Bomba de pistón alternativo accionada por aire comprimido. Permite bombear grandes caudales de todo tipo de grasas minerales. Aplicable en instalaciones con conducciones de gran longitud para dar servicio simultáneamente a varias salidas de grasa.

La bomba se monta directamente sobre bidones de 50 kg y de 185 kg.

INSTALACIÓN

Se recomienda la instalación sobre bidón con tapa reforzada debido a su peso y a las vibraciones generadas durante su funcionamiento, de todas formas se puede instalar la bomba de dos formas diferentes:

- a. Montaje con tapa reforzada (418026 para bidón de 185 kg y 418025 para bidón de 50 kg). Inserte la bomba por la tapa y fíjela con los tornillos suministrados. Fije la tapa sobre el bidón firmemente (ver figura 1).
- b. Montaje con tapa (418006 para bidón de 185 kg y 418016 para bidón de 50 kg) y adaptador ajustable 360001. Fije la tapa sobre el bidón y rosque la tuerca del adaptador ajustable en la rosca de la tapa. Inserte la bomba por la tuerca y fíjela con la estrella a la altura deseada (ver figura 2).

En aquellos casos en los que sea requerido cumplir condiciones ATEX, asegúrese de conectar a tierra la bomba con el cable de tierra dotado de pinza (534907).

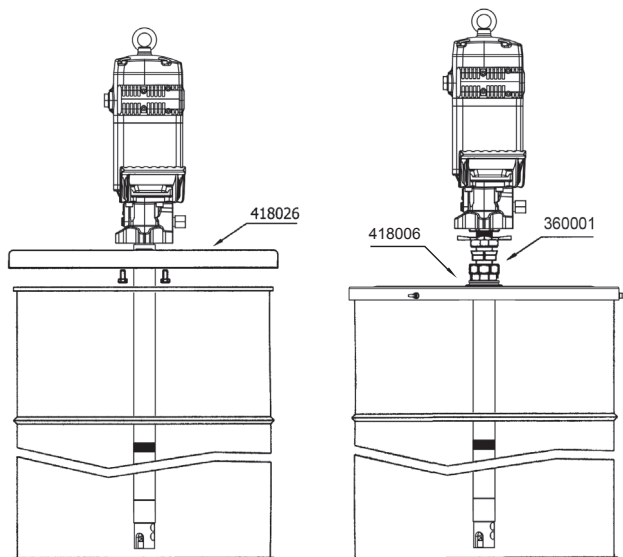


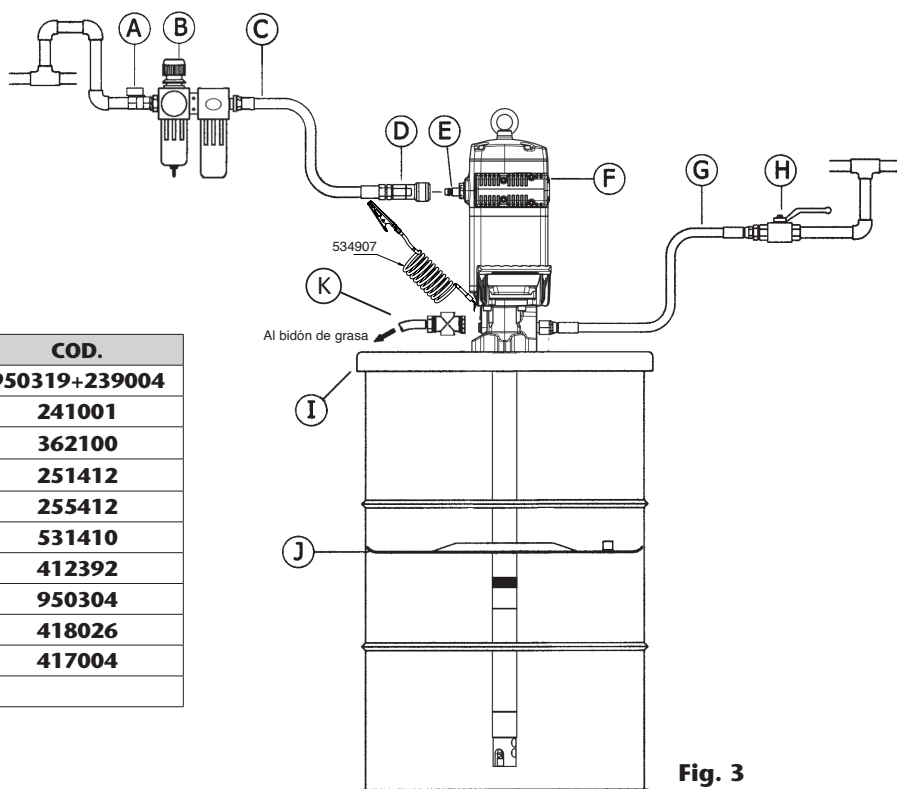
Fig. 1

Fig. 2

CONEXIÓN TIPO DE LA BOMBA

A título informativo, se muestra en la figura 3 una instalación típica con todos los elementos recomendados para su correcto funcionamiento.

NOTA: La presión de alimentación de aire debe estar comprendida entre 2 y 7 bar (29 y 100 psi) siendo 6 bar (90 psi) la presión recomendada. Es aconsejable instalar, asimismo, una válvula de cierre para poder cerrar la alimentación de aire al final de la jornada (en caso de roturas o fugas en la salida de grasa, si la alimentación de aire no está cerrada, la bomba se pondría en marcha automáticamente, pudiendo vaciarse completamente el depósito).



POS	DESCRIPCIÓN	COD.
A	Válvula de corte de aire	950319+239004
B	Filtro regulador	241001
C	Manguera de aire	362100
D	Enchufe rápido	251412
E	Conector rápido	255412
F	Bomba (bidón 185 kg)	531410
G	Manguera grasa	412392
H	Válvula de cierre de grasa	950304
I	Tapa	418026
J	Plato seguidor	417004
K	Válvula de descarga	

Fig. 3

2024_04_02-15:47

MODO DE EMPLEO

Esta bomba es auto-cebante. Para cebarla la primera vez, conectar el aire a la bomba manteniendo abierta la pistola de salida, incrementando la presión lentamente desde 0 bar a la presión deseada con el regulador de presión. La bomba está cebada cuando la grasa sale por todas las salidas.

La bomba empieza a bombear cuando se abre la válvula de salida, por ejemplo una pistola de control de grasa.

NOTA: Es importante que la válvula de pie no esté en contacto con zonas sucias, tales como el suelo de un taller, porque puede entrar virutas o partículas que podrían llegar a dañar el mecanismo de la bomba.

PROBLEMAS Y SOLUCIONES

SÍNTOMAS	POSIBLES CAUSAS	SOLUCIONES
La bomba no funciona o no hay entrega de grasa.	Presión de suministro de aire no adecuada.	Incremente la presión del aire de suministro.
	Algún elemento del circuito de salida está obstruido o cerrado.	Limpie o abra el circuito de salida.
	Se ha creado bolsas de aire alrededor de la zona de succión de la bomba.	Compacte la grasa.
La bomba empieza a funcionar mucho más aprisa.	El depósito esta vacío o el nivel esta por debajo del tubo de succión.	Llene el depósito o cale el tubo de succión hasta llegar al nivel de la grasa.
La bomba sigue funcionando aunque se cierre la salida de grasa.	Existe fuga de grasa en algún punto del circuito.	Verifique y apriete o repare.
	Válvula de impulsión no cierra por impurezas.	Desmonte y limpie.
	Válvula inferior no cierra por impurezas o por deterioro.	Desmonte y limpie. Sustituya en caso de deterioro.
Pérdida de grasa por los silenciadores de escape de aire o por el orificio testigo de fugas en el cuerpo de salida (69).	La grasa ha pasado al motor de aire causado por vástago (50) rayado o desgaste o deterioro de las juntas (60, 63) del inserto.	Verifique el vástago (50) y sustituya las piezas gastadas/ dañadas.
Pérdida de aire por el escape de aire (25).	Junta del émbolo de aire desgastada (45).	Sustituya la junta (45).
	Junta del pistón sensor desgastada (8).	Sustituya la junta (8).
	Juntas de la corredera inversora desgastadas.	Sustituya las juntas (18) y (20).
Disminución del caudal entregado.	Válvula inferior con impurezas.	Desmonte y limpie. Sustituya en caso de deterioro.
	Válvula superior con impurezas.	Desmonte y limpie. Sustituya en caso de deterioro.
	El silenciador está colmatado por impurezas o lubricante del aire comprimido.	Reemplace el fieltro del silenciador.

PROCEDIMIENTOS DE REPARACIÓN Y LIMPIEZA

⚠ ATENCIÓN! Antes de empezar cualquier tipo de mantenimiento o reparación, desconecte el aire de alimentación y accione la válvula de salida para soltar la presión de la grasa.

COMO SEPARAR EL MOTOR DE AIRE DE LA BOMBA (FIG. 4)

1. Fije la bomba en posición horizontal en una mordaza (fig. 4). Dé unos golpes con un martillo en el tubo superior (73), cerca de la unión con el cuerpo (69) para romper el sellador de rosca.
2. Desenrosque la tuerca de cebador (94) y desmonte éste (93).
3. Coloque una barra o tubo robusto y largo (para servir de palanca) en la salida de material, y úselo para desenroscar el motor.
4. Una vez desenroscado, tire del motor hasta ver el pasador (70) del vástago (49). Con un martillo y un botador, sacar el pasador (70). El motor queda suelto.

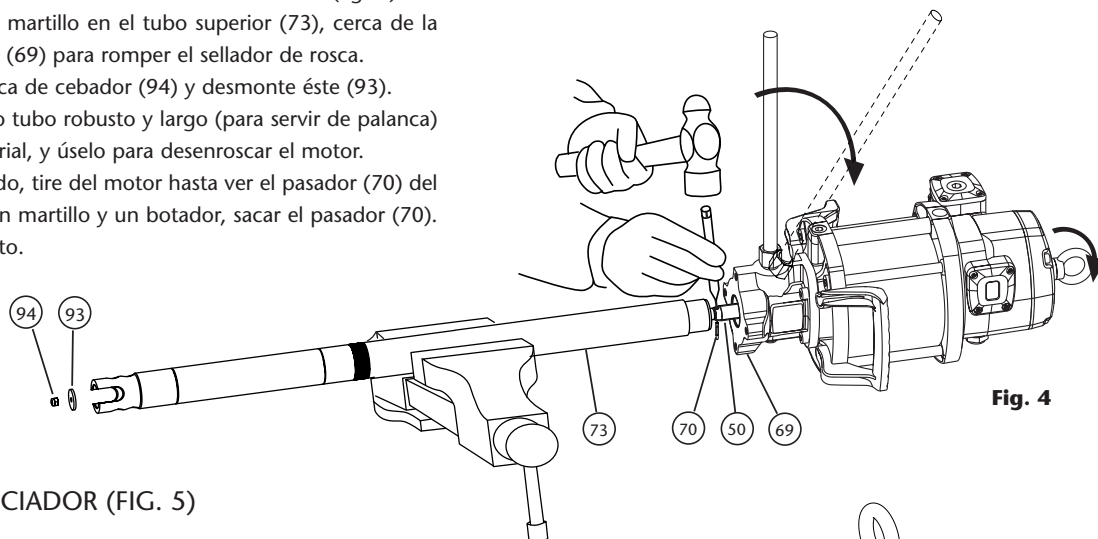


Fig. 4

LIMPIEZA DEL SILENCIADOR (FIG. 5)

1. Desenrosque los tornillos (27).
2. Retire el conjunto del silencioso (25).
3. Desenrosque los 4 tornillos (24) y retire la tapa (29).
4. Extraiga el fieltro (30).
5. Extraiga el fieltro (31) y el deflector (28).
6. Extraiga el fieltro del fondo (30) y sustitúyalo por uno nuevo.
7. Coloque de nuevo el deflector (28).
8. Inserte los tornillos (27) y posteriormente un nuevo fieltro (31). Si no se hace en este orden, puede ser complicado insertar los tornillos.
9. Coloque un nuevo fieltro (30).
10. Coloque la tapa (29) y sus tornillos (24).
11. Asegurándose de que los tornillos (27) no se salen del silenciador (25), sitúe dicho silenciador en el motor y rosque dichos tornillos.
12. También está disponible un kit de silenciador completo (539005), con el cual sólo sería necesario sustituir el silenciador viejo por el nuevo mediante los tornillos (27).

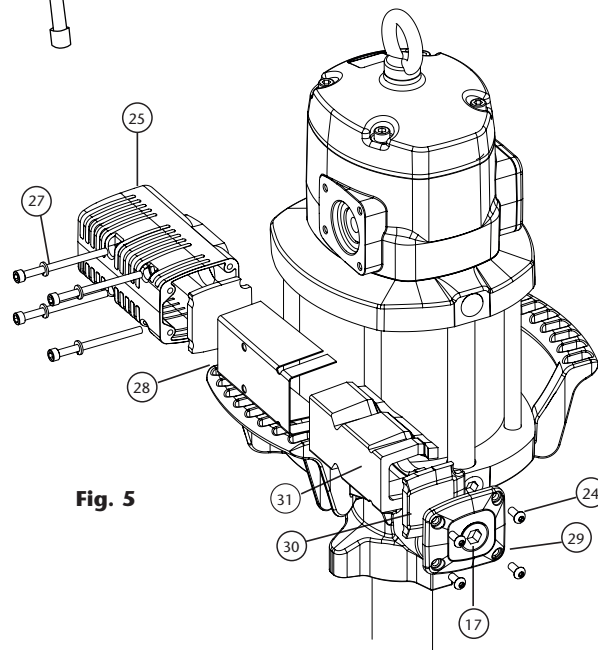


Fig. 5

DISTRIBUIDOR DE AIRE (FIG. 6)

1. Desenrosque los tornillos (24) y retire la tapa del tope de corredera (23).
2. Desenrosque los tornillos (27) y, asegurándose de que no se salen del silenciador (25), separe dicho silenciador del motor. Extraiga la tórica (16).
3. Con ayuda de un útil de plástico, golpeando suavemente por el lado del silenciador, extraiga la corredera del distribuidor (19).
4. Sustituya las juntas de corredera (18) y (20), o bien sustituya la corredera (19) completa con sus juntas ya instaladas de fábrica (kit 539006). Ésta es la opción recomendada para asegurar que las juntas están correctamente instaladas.

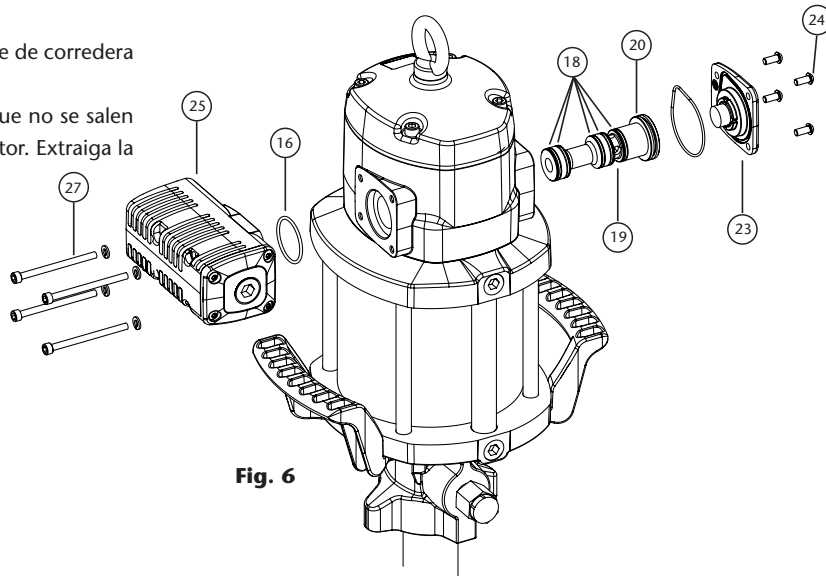


Fig. 6

JUNTAS DEL MOTOR DE AIRE (FIG. 7)

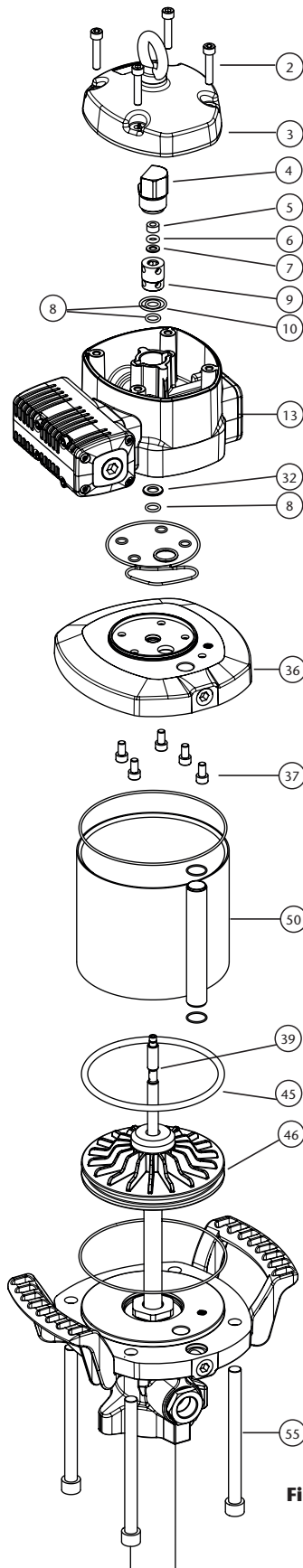


Fig. 7

1. Desenrosque los cuatro tornillos (2) y quite la tapa (3).
2. Desenrosque el tapón inversor (4).
3. Con ayuda de una mordaza manual sobre el casquillo (5), tire hacia fuera del vástago (39) hasta que aparezca su rebaje central (fig. 7a). Después, con otra mordaza manual agarre el vástago (39) en dicha zona rebajada central para no dañar la superficie destinada al sellado y desenrosque el casquillo (5) (fig. 7b).
4. Deseche la tórica (6) y el aro (7), y use otros nuevos posteriormente al volver a montar.
5. Desenrosque los cuatro tornillos (56). Tire hacia arriba del cabezal motor (13) hasta liberarlo junto con la brida (36).
6. Quite el casquillo inversor (9). Sustituya las juntas (8) y (10) de este casquillo.
7. Desenrosque los cinco tornillos (37) y separe el cuerpo motor (13) de la brida (36). Extraiga la arandela (32) y sustituya la junta (8).
8. Retire el cilindro (51) sujetando con cuidado el émbolo (46). Sustituya la junta (45) de dicho émbolo.
9. Vuelva a montar el conjunto en sentido inverso, aplicando fijador de rosca en los tornillos (37), casquillo (5) y tapón inversor (4).

NOTA: las juntas nuevas necesarias están incluidas en el kit 539007.

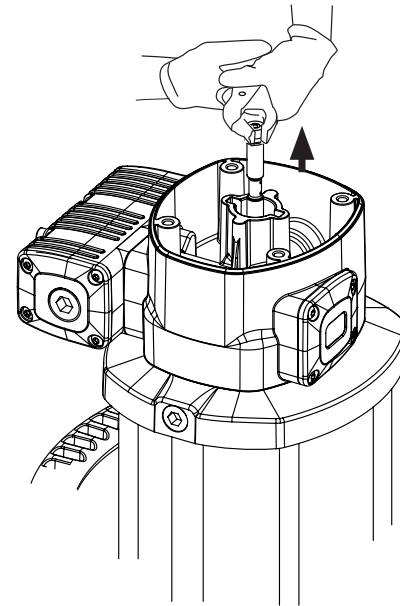


Fig. 7a

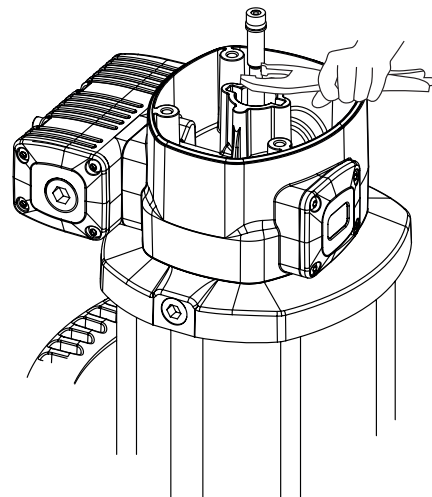


Fig. 7b

PROCEDIMIENTOS DE REPARACIÓN Y LIMPIEZA

SUSTITUCIÓN JUNTAS BAJOS (FIG. 8)

1. Separe el motor de aire de los bajos, tal como se describe anteriormente.
2. Desenrosque los tornillos (68) y extraiga el cuerpo (69).
3. Desenrosque el inserto (51) y extraiga la arandela (53) y el portajuntas (56). Reemplace por juntas nuevas las (52), (54) x2, (55) y (57).
4. Extraiga el conjunto formado por (71), (75), (80) y (85) del interior de los bajos.
5. Con el tubo (73) amarrado en mordaza, desenrosque el tubo (95).
6. Extraiga los componentes (74) x 2, (91), (92). Retire el circlip (87) de la válvula (91) y reemplace los componentes (88), (89) y (90) por unos nuevos.
7. Aprovechando el moleteado, desenrosque el componente (81) y reemplace las juntas (82) x 2 y (83) por unas nuevas.
8. Vuelva a ensamblar todo en orden inverso, sustituyendo todas las juntas metálicas (72) y (74).
9. Todas las juntas necesarias se incluyen en el kit 534400.

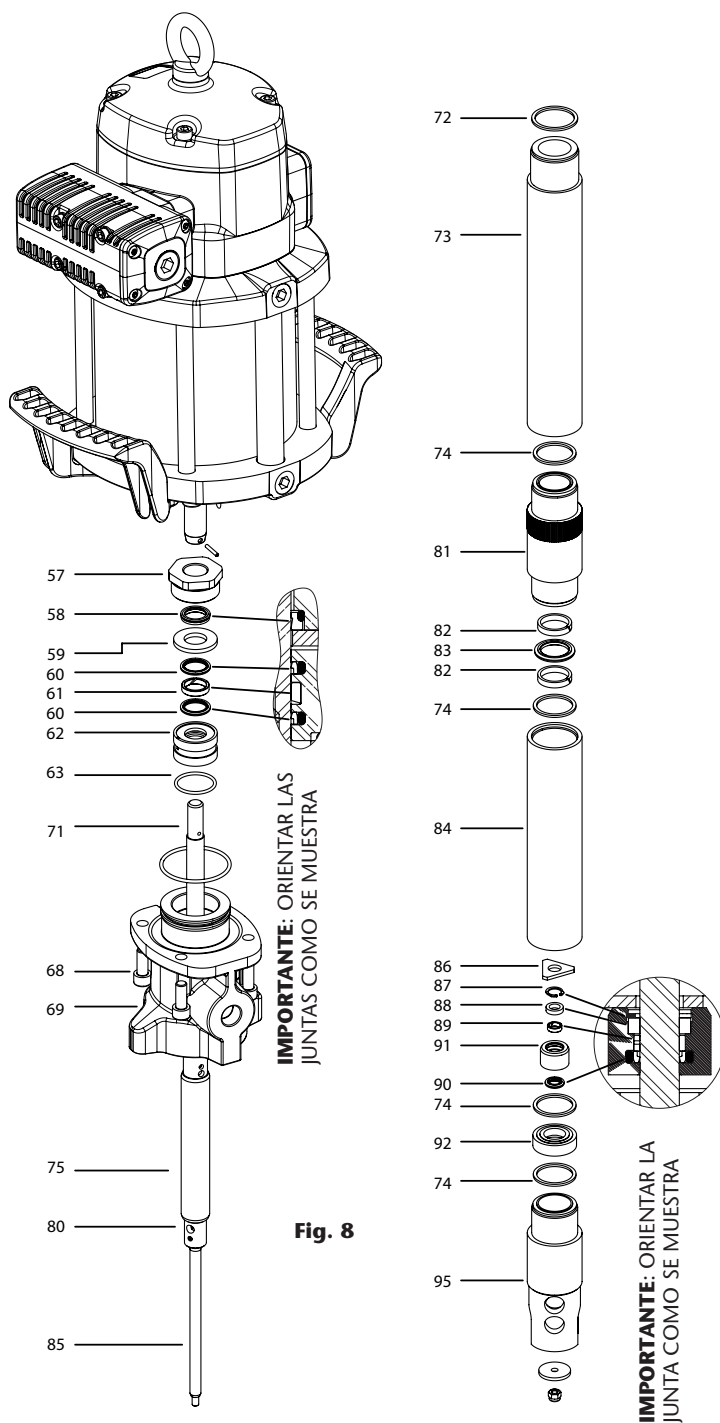


Fig. 8

LIMPIEZA O SUSTITUCIÓN DE VÁLVULAS DE BAJOS

1. Desmontando los bajos según lo descrito en el apartado anterior se puede acceder fácilmente a las válvulas de los bajos.
2. Válvula inferior: componentes del (86) al (92). Kit 534401.
3. Válvula superior: componentes del (76) al (80). Kit 534402.

NOTA: para desenroscar la válvula superior (80), fíjela en una mordaza y desenrosque el pistón de alta presión (75) agarrando por la zona del pasador (70) para no dañar la calidad superficial destinada al sellado.

AVERTISSEMENTS ET PRÉCAUTIONS

MAUVAISE UTILISATION DE L'ÉQUIPEMENT



- Ce matériel est destiné à un usage professionnel. Lire le manuel d'instruction et les avertissements avant de commencer à utiliser l'équipement.
- Ne pas modifier cet équipement.
- N'utilisez l'équipement que pour l'usage auquel il est destiné.
- Installez et utilisez la pompe en respectant toutes les réglementations locales et nationales, y compris toutes les lois et réglementations en matière de santé et de sécurité.
- Utilisez des composants d'origines fournis par Samoa Industrial, S.A.
- Une manipulation non autorisée, une mauvaise utilisation, un mauvais entretien ou
- Lorsqu'elle n'est pas utilisée, assurez-vous de couper l'alimentation en air de la pompe pour éviter les accidents.

COMPATIBILITÉS CHIMIQUES ET LIMITES DE PRESSION



- Les fluides non-compatibles peuvent endommager la pompe et présenter des risques de blessures graves. Cet équipement n'est pas conçu pour être utilisé avec les liquides tels que définis à l'article 1 de la directive des équipements sous pression qui sont explosifs, extrêmement inflammables, facilement inflammables, inflammables, très toxiques, toxiques, oxydants ou lorsque la pression de la vapeur est supérieure de 0,5 bar (7 psi) à la pression atmosphérique, à la température maximale admissible.
- La pompe peut générer des pressions élevées ou très élevées. Ne pas dépasser la pression d'entrée d'air maximum de 7 bar (100 psi).
- En cas de fuite, les pressions élevées peuvent causer des blessures corporelles graves.
- Cet équipement peut rester sous pression même à l'arrêt. Dépressuriser et déconnecter tous les systèmes de distribution de fluide avant l'entretien de la pompe. Pour garantir un bon fonctionnement de cet appareil, tous les travaux d'entretien doivent être effectués uniquement par du personnel qualifié.
- Tous les raccords de la ligne de sortie produit doivent être dimensionnés pour la pression maximale générée par la pompe. Si le système n'est pas conçu pour résister à la pression maximale exercée par la pompe, installez des soupapes de sûreté ou des soupapes de dérivation.

MESURES DE SÉCURITÉ



- Veillez à ce que les opérateurs utilisant cet équipement soient formés au fonctionnement, au produit et à ses limites.
- Utilisez les équipements de sécurité nécessaires.
- L'utilisateur doit respecter les considérations relatives à la température de surface dans les atmosphères explosives. Ce manuel précise les conditions à cet égard. Le marquage ATEX indique la température maximale que l'équipement peut atteindre en utilisation, qui dépendra de l'huile et/ou de l'environnement, et doit être prise en compte.

INFORMATIONS GÉNÉRALES ATEX



LIRE ATTENTIVEMENT LE MANUEL D'INSTRUCTIONS ET SES AVERTISSEMENTS AVANT DE COMMENCER À FAIRE FONCTIONNER L'ÉQUIPEMENT

La pompe que vous avez achetée peut être utilisée dans une atmosphère potentiellement explosive (ATEX). La directive européenne 2014/34/UE établit les exigences essentielles de santé et de sécurité pour l'utilisation des équipements et systèmes de protection dans ces atmosphères et permet l'expression technique des exigences qui y sont contenues pour s'inscrire dans les normes européennes harmonisées.

Samoa Industrial S.A a suivi une procédure par laquelle il démontre la conformité du produit auquel ce manuel accompagne ces exigences. Ce processus a consisté en la préparation et le dépôt ultérieur de la documentation technique requise auprès de l'organisme notifié

mentionné dans la déclaration de conformité ainsi qu'un contrôle interne de la production.

Les appareils destinés à être utilisés dans ce type d'atmosphère doivent présenter un marquage spécifique qui est un outil fondamental pour l'utilisateur final afin de placer et d'utiliser correctement la pompe. Le contenu du marquage sur ces pompes conformes ATEX sera expliqué ci-dessous. N'oubliez pas que vous ne devez jamais utiliser une pompe qui ne porte pas cette étiquette dans des atmosphères potentiellement explosives.

MARQUAGE ATEX

Sur la pompe qui accompagne ce manuel, vous devriez trouver une étiquette avec les informations suivantes incluses (ne pas l'utiliser en ATEX si elle ne l'inclut pas):

  II 2G Ex h IIB T4 Gb

Pièce directive
2014/34/EU

Pièce norme
UNE-EN ISO 80079-36:2017

Ex: indique qu'il est possible d'utiliser cette pompe dans une atmosphère potentiellement explosive.

h: indique qu'il fait référence à la norme 80079-36

IIB: indique le groupe de l'appareil, dans ce cas destiné à être utilisé dans des atmosphères explosives gazeuses, à l'exception des mines ou lorsque le gaz typique est l'hydrogène (dans la directive, cat. 2G zone 1).

T4: indique la classe de température pour le groupe II. Dans ce cas, la classe est T4 ($\leq 135^{\circ}\text{C}$), ce qui prend en compte la température maximale de surface que la pompe pourrait atteindre si la graisse est à la température maximale admissible selon les spécifications de ce manuel (70°C) et il y a aussi une surchauffe due à un fonctionnement à sec pendant plusieurs heures.

Gb: indique l'EPL de la bombe.

De plus, le marquage comprend le numéro de référence de la documentation technique qui a été déposée auprès de l'organisme notifié (voir déclaration de conformité), suivi de la lettre "X".

  II 2G Ex h IIB T4 Gb

SERIAL N. #####.###
LOM 23.550U-C X

X: indique qu'il existe des conditions spéciales d'utilisation en toute sécurité qui sont transmises par le biais de ce manuel d'instructions à l'utilisateur final, qui dans ce cas sont:

- Température ambiante à laquelle la pompe est destinée: $-20^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq 50^{\circ}\text{C}$
- Température de surface maximale de la pompe en fonction de la température de la graisse à pomper, qui ne doit jamais dépasser 70°C , ou de la température ambiante (selon la plus élevée).
- Un câble de mise à la terre est fourni avec une pince qui doit être placée fermement et de manière stable et protégée sur un élément conducteur de l'installation, autre que la pompe et qui est relié à la terre.

ZONES D'UTILISATION DES POMPES ATEX

Zone définie par le groupe II (gaz): valable pour le zone 1.

- **Zone 1:** emplacements où des atmosphères explosives causées par un mélange d'air avec des gaz, vapeurs ou brouillards, sont susceptibles de se produire en fonctionnement normal.

DESCRIPTION

Pompe grand débit, à piston alternatif actionné par air comprimé. Permet de distribuer tous types de graisses minérales.

Cette pompe est particulièrement recommandée pour des installations de longue distance dotées de plusieurs postes de distribution pouvant travailler simultanément. La pompe se monte directement sur fûts de 50 kg et 185 kg.

INSTALLATION

Nous recommandons l'installation sur fût avec couvercle renforcé en raison de son poids et des vibrations générées pendant son fonctionnement.

Il est possible d'installer la pompe de deux façons différentes:

- a.** Installation avec couvercle renforcé (418026 pour fût de 185 kg et 418025 pour fût de 50 kg). Introduire la pompe par le couvercle et la fixer à l'aide des vis fournies.

Fixer fermement le couvercle sur le fût (Fig. 1).

- b.** Installation avec couvercle (418006 pour fût de 185 kg et 418016 pour fût de 50 kg) et adaptateur réglable (360001).

Fixer le couvercle sur le fût et serrer l'écrou de l'adaptateur réglable au filet du couvercle.

Introduire le tube par l'écrou et le placer à la hauteur désirée à l'aide de la fausse bonde (Fig 2).

Dans les cas où des conditions ATEX sont requises, veuillez à mettre la pompe à la terre à l'aide du câble de mise à la terre avec pince (534907).

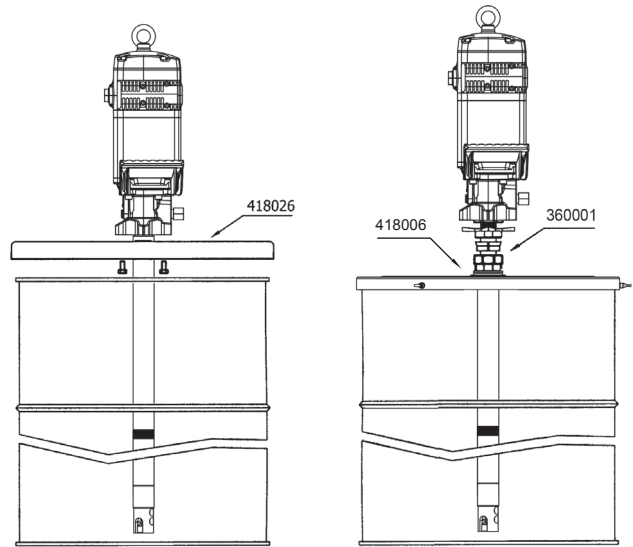


Fig. 1

Fig. 2

BRANCHEMENT TYPE DE LA POMPE

La figure 3 vous présente à titre informatif une installation typique dotée de tous les éléments recommandés pour son bon fonctionnement.

NOTE: La pression d'alimentation en air doit être comprise entre 2 et 7 bar (29 et 100 psi) sachant que la pression recommandée est de 6 bar (90 psi). Nous conseillons aussi l'installation d'une vanne d'arrêt pour pouvoir fermer l'alimentation d'air en fin de journée (en cas de fuites dans la sortie de graisse, si l'alimentation d'air n'est pas fermée, la pompe peut se mettre en marche automatiquement et vider complètement le réservoir).

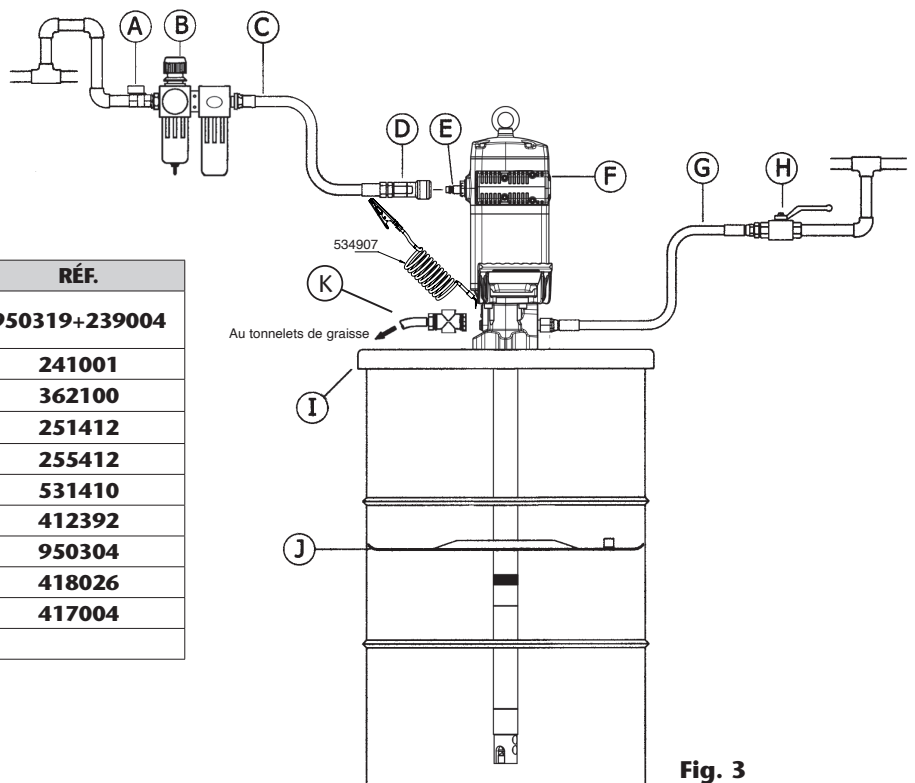


Fig. 3

POS	DESCRIPTION	RÉF.
A	Vanne d'arrêt pour ligne air – levier court	950319+239004
B	Régulateur/filtre	241001
C	Flexible de liaison air	362100
D	Raccord rapide	251412
E	Embout rapide	255412
F	Pompe (fût 185 kg)	531410
G	Flexible graisse	412392
H	Vanne d'arrêt pour circuit graisse	950304
I	Couvercle	418026
J	Plateau suiveur	417004
K	Soupape de déchargement	

MODE D'EMPLOI

Cette pompe est auto-amorçante. Pour l'amorcer pour la première fois, il est préférable de brancher l'air à la pompe en maintenant ouverte la poignée de sortie, en augmentant lentement la pression à partir de 0 bar jusqu'à la pression désirée à l'aide du régulateur de pression. La pompe est amorcée lorsque la graisse fluit à travers les sorties. La pompe commence à pomper dès que la vanne de sortie est ouverte, comme par exemple la poignée de distribution de graisse.

NOTE: Il est important que le clapet de pied ne soit pas en contact avec des zones sales, telles que le sol d'un garage, car la pompe peut être endommagée par des saletés.

ANOMALIES ET SOLUTIONS

SYMPTOMES	CAUSES POSSIBLES	SOLUTIONS
La pompe ne fonctionne pas ou ne distribue pas de graisse.	Pression insuffisante de la distribution d'air.	Augmenter la pression de la distribution d'air.
	Un des éléments du circuit de sortie est bouché ou fermé.	Nettoyer et ouvrir le circuit de sortie.
	Poches d'air autour de la zone d'entrée de la graisse.	Compacter la graisse.
La pompe commence à pomper beaucoup trop vite.	Le réservoir est vide ou le niveau de graisse est inférieur à celui de la zone d'entrée de la pompe.	Remplacer le réservoir ou caler le tube d'aspiration là où se trouve la graisse.
La pompe continue à fonctionner bien que la sortie de graisse soit fermée.	Fuite de graisse en un certain point du circuit.	Vérifier et serrer ou bien réparer si nécessaire.
	La soupape d'impulsion est mal fermée en présence d'impuretés.	Démonter et nettoyer.
	Le clapet de pied est mal fermé en raison de l'usure ou en présence d'impuretés.	Démonter et nettoyer le clapet de pied et le remplacer si nécessaire.
Fuite de graisse au niveau des silencieux par où s'échappe l'air ou par l'orifice témoin des fuites dans le corps de la pompe.	La graisse est passée au moteur d'air car la tige (50) est rayée ou usée, ou car les joints (60, 63) sont usés.	Vérifier la tige (50) et remplacer les pièces usées si nécessaire.
Fuite d'air par où s'échappe l'air (25).	Joint du piston d'air usé (45).	Remplacer le joint (45).
	Joint du piston capteur usé (8).	Remplacer le joint (8).
	Joints du distributeur inverseur usés.	Remplacer les joints (18) y (20).
Diminution du débit de la distribution de graisse.	Présence d'impuretés dans la soupape inférieure.	Démonter et nettoyer. Remplacer si nécessaire.
	Présence d'impuretés dans la soupape supérieure.	Démonter et nettoyer. Remplacer si nécessaire.
	Le silencieux est bouché par des impuretés ou le lubrifiant d'air comprimé.	Remplacer le feutre du silencieux.

INSTRUCTIONS DE RÉPARATION ET DE NETTOYAGE

AVERTISSEMENT: Avant de commencer toute opération de nettoyage ou d'entretien, il faut obligatoirement débrancher l'alimentation en air et actionner la vanne sortie pour relâcher toute la pression de la graisse.

COMMENT SÉPARER LE MOTEUR D'AIR DE LA POMPE (FIG. 4)

1. Placer la pompe à l'horizontale sur un établi qui la soutiendra par le tube d'aspiration (fig. 4) Donner quelques coups de marteau dans le tube supérieur (73) près de l'union avec le corps (69) pour rompre le frein filet.
2. Dévisser l'écrou de l'amarceur (94) et démonter-le (93).
3. Placer un tube robuste et long pour faire levier à la sortie du matériel et utiliser le pour dévisser le moteur.
4. Une fois dévissé, tirer le moteur jusqu'à la goupille (70) de la tige (49). Avec un marteau et une tige filetée, sortir la goupille (70). Le moteur est libéré.

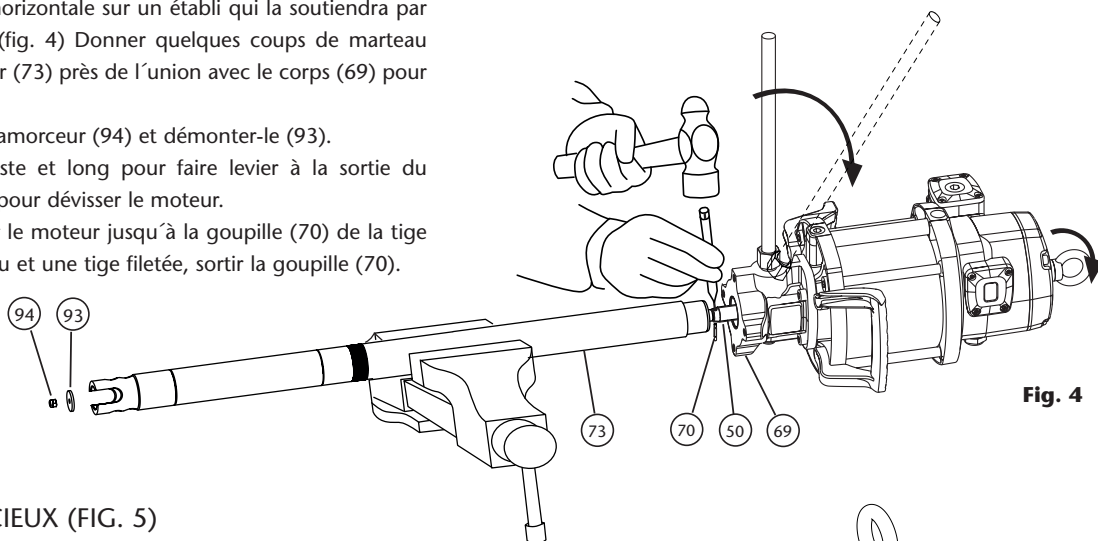


Fig. 4

NETTOYER LE SILENCIEUX (FIG. 5)

1. Dévisser les vis (27).
2. Retirer l'ensemble d'échappement (25).
3. Dévisser les 4 vis (24) et enlever le bouchon (29).
4. Retirer le feutre (30).
5. Retirer le feutre (31) et le déflecteur (28).
6. Retirer le feutre du fond (30) et le remplacer par un nouveau.
7. Remettre le déflecteur (28).
8. Insérer les vis (27), puis un nouveau feutre (31). Si ce n'est pas dans cet ordre, il pourrait être difficile d'insérer les vis.
9. Mettre un nouveau feutre (30).
10. Remettre le bouchon (29) et les vis (24).
11. Placer les vis (27) dans le silencieux (25), mettre le silencieux sur le moteur et le fixer avec les vis.
12. Un kit complet de silencieux (539 005), est également disponible. Dans ce cas, il est seulement nécessaire de remplacer l'ancien silencieux avec les vis (27).

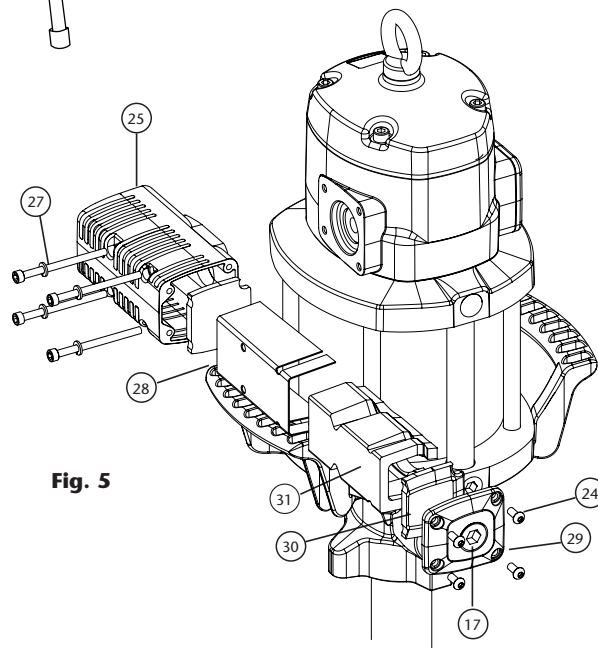


Fig. 5

DISTRIBUTEUR D'AIR (FIG. 6)

1. Dévisser les boulons (24) et enlever le bouchon (23).
2. Dévisser les vis (27) et les conserver sur le silencieux (25), séparer le silencieux du moteur. Ôter le joint torique (16).
3. Frapper doucement côté silencieux avec un outil en plastique pour extraire le tiroir du distributeur (19).
4. Remplacer les joints de tiroir (18) et (20) par des neufs ou remplacer tout le tiroir (19) avec son kit de joints usine (kit 539006) pré-montés. Ceci est fortement recommandé afin d'assurer l'assemblage correct des joints.

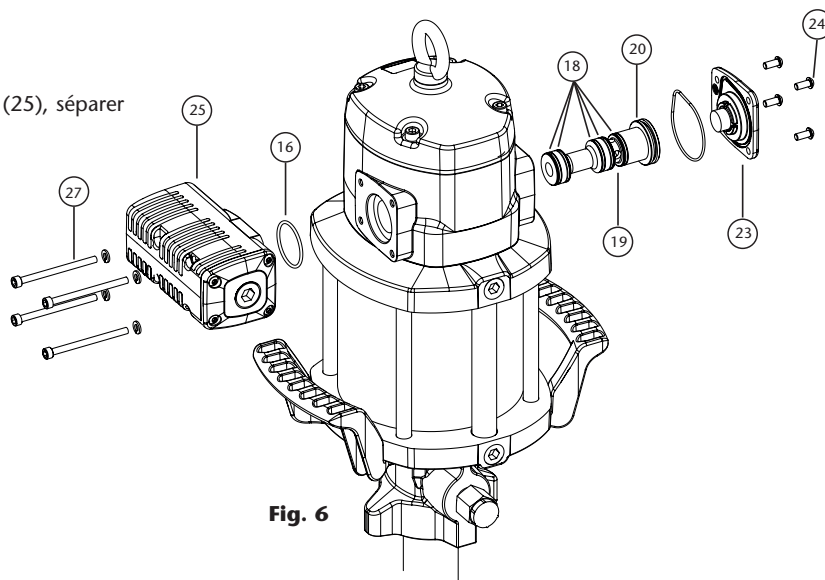


Fig. 6

INSTRUCTIONS DE RÉPARATION ET DE NETTOYAGE

JOINTS DU MOTEUR D'AIR (FIG. 7)

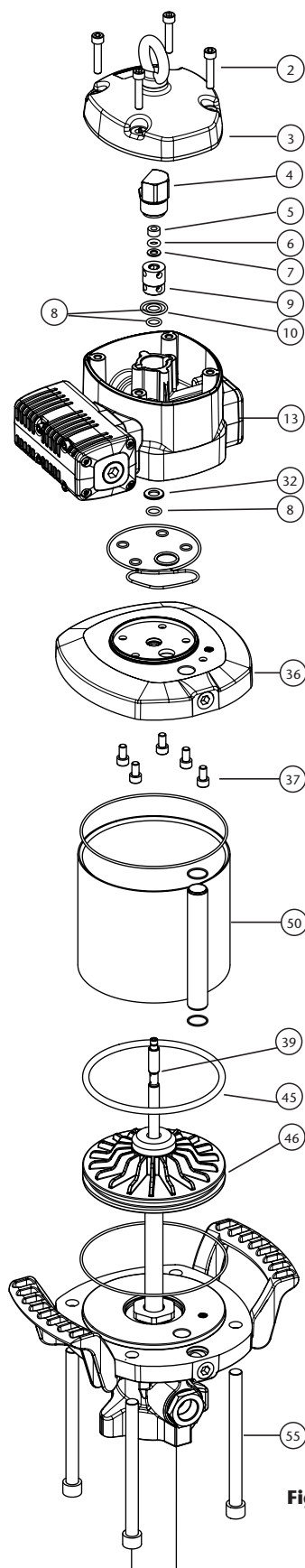


Fig. 7

1. Dévisser les quatre vis (2) et retirer le couvercle (3).
2. Dévisser le bouchon de l'inverseur (4).
3. Avec une pince manuelle sur la douille de serrage (5), tirer la tige (40) vers l'extérieur jusqu'à ce qu'apparaisse son évidement central (Fig. 7a). Puis, avec une autre pince manuelle, saisir la tige (40) sur l'évidement pour prévenir les dommages sur la surface pouvant entraîner des problèmes d'étanchéité, et dévisser l'écrou (5) (fig. 7b).
4. Enlever le joint (6) et la bague (7), puis utiliser les nouvelles lors du remontage.
5. Dévisser les quatre vis (56). Retirer le moteur (13) pour libérer la tête avec la bride (36).
6. Retirer le capuchon de l'inverseur (9). Remplacer les joints (8) et (10) de ce capuchon.
7. Dévisser les cinq vis (37) et séparer le corps de moteur (13) de la bride (36). Retirer la rondelle (32) et remplacer le joint (8).
8. Retirer le cylindre (51) en tenant soigneusement le piston (46). Remplacer le joint (45) du piston.
9. Remontage dans l'ordre inverse, Application frein filet sur les vis (37), la douille de serrage (5) et le bouchon de l'inverseur (4).

Remarque: les nouveaux joints d'étanchéité nécessaires sont inclus dans le kit 539007.

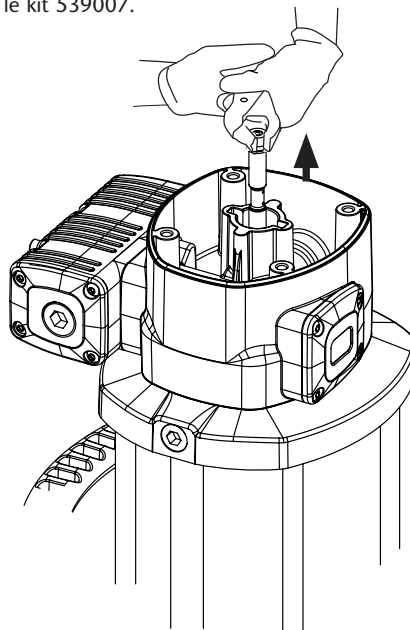


Fig. 7a

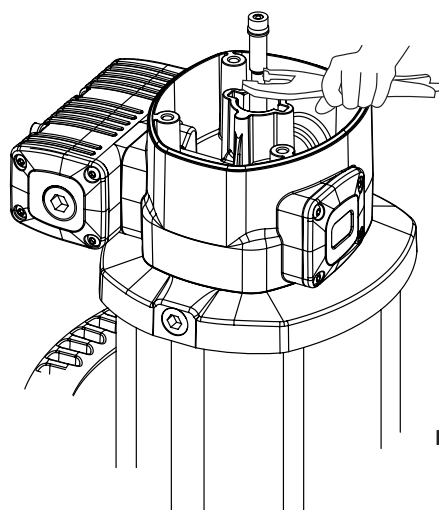
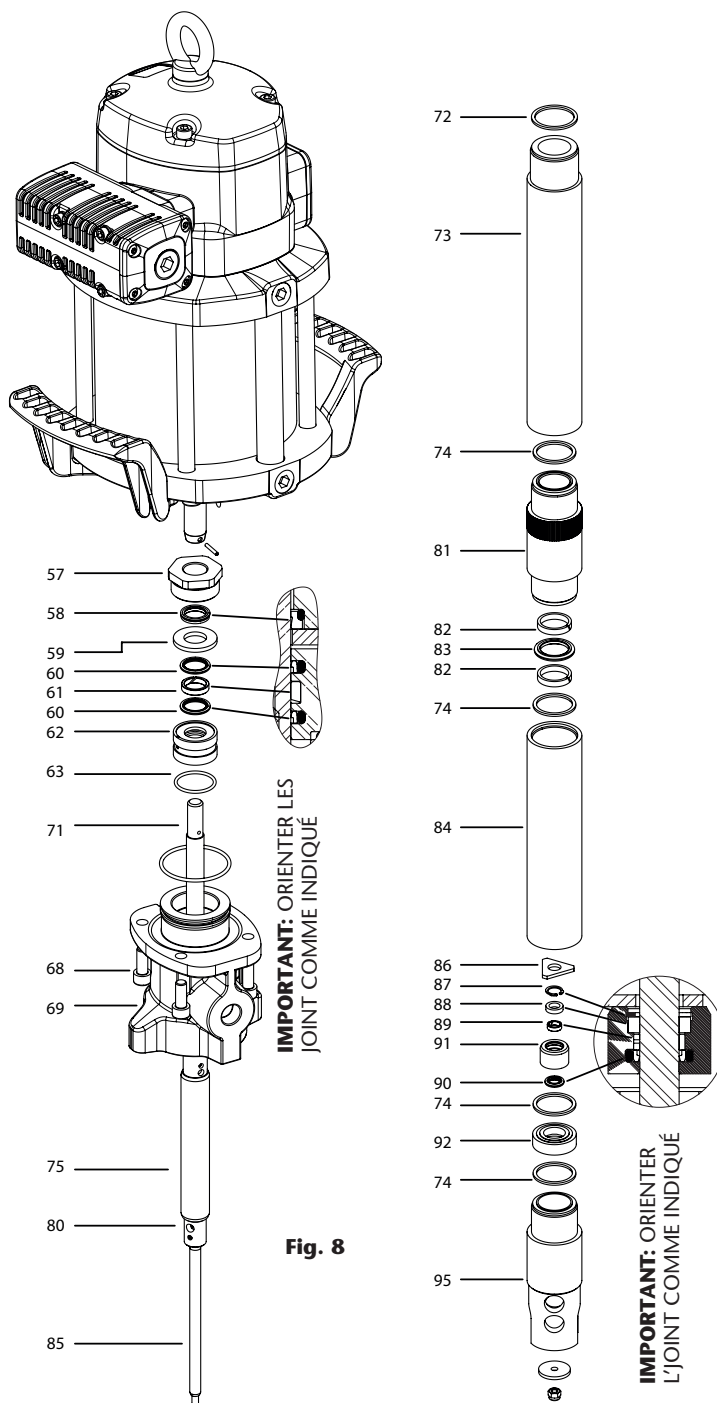


Fig. 7b

INSTRUCTIONS DE RÉPARATION ET DE NETTOYAGE

EMPLACEMENT DES JOINTS BAS (FIG. 8)

1. Séparer le moteur d'air des joint bas tel qu'on l'a décrit antérieurement.
2. Dévisser les vis (68) et extraire le corps (69).
3. Dévisser l'écrou (51) et extraire la rondelle (53) et le porte-joints (56). Remplacer par des joints nouveaux les (52), (54)x2, (55) et (57).
4. Extraire l'ensemble formé par (71), (75), (80) et (85) de l'intérieur des joints bas.
5. Avec le tube (73) fixé par un étau, dévisser le tube (95).
6. Extraire les composants (74)x2, (91), (92). Retirer le circlip (87) de la valve (91) et remplacer les composants (88), (89) et (90) par des neufs.
7. Profitant du molletage, dévisser le composant (81) et remplacer les joints (82)x2 et (83) par des neufs.
8. Remontage dans l'ordre inverse, en remplaçant tous les joints métalliques (72) et (74).
9. Tous les joints sont inclus dans le kit 534400.



NETTOYAGE OU REMPLACEMENT DES SOUPAPES BASSES

1. En démontant les bas comme on l'adécrit antérieurement, on peut accéder facilement aux soupapes basses.
2. Soupape inférieure: composants du (86) au (92). Kit 534401.
3. Soupape supérieure: composants du (76) au (80). Kit 534402.

NOTE: pour dévisser la soupape supérieure (80), la fixer avec une pince manuelle et dévisser le piston de haute pression (75) en saisissant par la zone de la goupille (70) pour ne pas endommager la qualité de la surface destinée au frein filet.

ATEX-INFORMATION



LESEN SIE DIE ANWEISUNGEN UND WARNHINWEISE SORGFÄLTIG DURCH, BEVOR SIE DAS GERÄT IN BETRIEB NEHMEN

Diese Pumpe kann in explosionsgefährdeten Atmosphären (ATEX) betrieben werden. Die Richtlinie 2014/34/EU des Europäischen Parlaments legt grundlegende Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen für die Verwendung von Geräten und Schutzsystemen in diesen Atmosphären fest und ermöglicht die technische Umsetzung der darin enthaltenen Anforderungen in harmonisierte europäische Normen. Samoa Industrial S.A. hat ein Verfahren angewandt, mit dem sie die Konformität des Produkts, das diesem Handbuch beiliegt, mit diesen Anforderungen nachweist. Dieser Prozess bestand aus der Vorbereitung und anschließenden Hinterlegung der erforderlichen technischen

Dokumentation in der in der Konformitätserklärung genannten notifizierten Stelle zusammen mit einer internen Kontrolle der Produktion.

Die Geräte, die für den Einsatz in dieser Art von Atmosphäre vorgesehen sind, müssen eine spezifische Kennzeichnung haben, die für den Endanwender ein wesentliches Hilfsmittel für die korrekte Platzierung und Verwendung der Pumpe ist. Als nächstes wird der Inhalt der Kennzeichnung erläutert, die diese für ATEX geeigneten Pumpen aufweisen. Denken Sie daran, dass Sie eine Pumpe, die nicht mit diesem Etikett gekennzeichnet ist, niemals in explosionsgefährdeten Atmosphären einsetzen dürfen.

ATEX-KENNZEICHNUNG

In der Pumpe, die zu diesem Handbuch gehört, sollten Sie ein Etikett mit den folgenden Informationen finden (verwenden Sie die Pumpe nicht in ATEX-Umgebungen, wenn sie diese Informationen nicht enthält):



Teile-Richtlinie
2014/34/EU

Standardteil
UNE-EN ISO 80079-36:2017

Ex: weist darauf hin, dass diese Pumpe in einer explosionsgefährdeten Atmosphäre verwendet werden kann.

h: weist darauf hin, dass es sich auf die Norm 80079-36 bezieht.

IIB/IIIB: gibt die Gruppe des Geräts an, in diesem Fall zur Verwendung in explosionsgefährdeten Gasatmosphären, außer in Bergwerken oder wenn das typische Gas Wasserstoff ist (Kat. 2G Zone 1 in der Richtlinie).

T4: gibt die Temperaturklasse für die Gruppe II an. In diesem Fall ist die Klasse T4 ($\leq 135 \text{ }^\circ\text{C}$), die die maximale Oberflächentemperatur berücksichtigt, die die Pumpe erreichen kann, wenn das Öl die maximal zulässige Temperatur gemäß den Angaben in diesem Handbuch ($70 \text{ }^\circ\text{C}$) hat und zusätzlich eine Überhitzung durch Trockenlauf über mehrere Stunden auftritt.

Gb/Db: gibt das Geräteschutzniveau der Pumpe an.

Zusätzlich enthält die Kennzeichnung die Referenznummer der technischen Dokumentation, die bei der notifizierten Stelle hinterlegt wurde (siehe Konformitätserklärung), gefolgt von dem Buchstaben "X".



SERIAL N. #####.###
LOM 23.550U-C X

X: weist darauf hin, dass es besondere Bedingungen für die sichere Verwendung gibt, die durch diese Betriebsanleitung an den Endbenutzer übermittelt werden, die in diesem Fall sind:

- Umgebungstemperatur, für die die Pumpe vorgesehen ist:
- $-20 \text{ }^\circ\text{C} \leq \text{Umgebungstemperatur} \leq 50 \text{ }^\circ\text{C}$
- Die maximale Oberflächentemperatur der Pumpe ist abhängig von der Temperatur des zu pumpenden Öls, die niemals $70 \text{ }^\circ\text{C}$ oder die Umgebungstemperatur (je nachdem, welche höher ist) überschreiten sollte.
- Ein Erdungskabel mit einer Erdungsklemme ist im Lieferumfang enthalten. Das Erdungskabel muss fest, stabil und geschützt an einem leitfähigen, pumpenfremden Element der Baugruppe angebracht und mit dem Erdungsanschluss verbunden werden.

EINSATZBEREICHE VON ATEX-PUMPEN

Zonen der Gruppe II (Gas): geeignet für die Zone 1.

- **Zonen 1:** Bereiche, in denen explosionsfähige Atmosphären, die durch Gemische von Luft mit Gasen, Dämpfen oder Nebeln entstehen, bei normalem Betrieb auftreten können.

WARNUNG

FALSCHER VERWENDUNG DER AUSRÜSTUNG



- Dieses Gerät ist nur für den professionellen Gebrauch bestimmt. Lesen Sie die Gebrauchsanweisung und die darin enthaltenen Warnhinweise sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.
- Die Unversehrtheit des Geräts darf nicht beeinträchtigt werden.
- Verwenden Sie die Ausrüstung nur für den Zweck, für den sie bestimmt ist.
- Installieren und verwenden Sie die Pumpe unter Einhaltung aller örtlichen und nationalen Vorschriften, einschließlich aller Gesundheits- und Sicherheitsgesetze und -bestimmungen.
- Verwenden Sie nur Originalkomponenten von Samoa Industrial, S.A.
- Jegliche unbefugte Veränderung des Geräts, Missbrauch, unsachgemäße Wartung oder Entfernung von Kennzeichnungsschildern kann zum Erlöschen der Garantie führen.
- Um Unfälle zu vermeiden, muss das Gerät von der Luftzufuhr getrennt werden, wenn es nicht benutzt wird.

CHEMISCHE KOMPATIBILITÄTEN UND DRUCKGRENZEN



- Für die Pumpe ungeeignete Flüssigkeiten können zu Schäden am Pumpenaggregat führen und ein Risiko für schwere Verletzungen darstellen. Dieses Gerät ist nicht für die Verwendung mit Flüssigkeiten bestimmt, die in Abschnitt 1 der Druckgeräterichtlinie aufgeführt sind. Es handelt sich um explosive, hochentzündliche, leichtentzündliche, entzündliche, sehr giftige, giftige oder oxidierende Flüssigkeiten. Oder Flüssigkeiten, deren Dampfdruck bei der maximal zulässigen Temperatur mehr als 0,5 bar (7 psi) über dem Atmosphärendruck liegt.
- Die Pumpe kann hohe oder sehr hohe Drücke erzeugen. Überschreiten Sie nicht den maximal zulässigen Luftversorgungsdruck von 7 bar (100 psi).
- Hoher Druck kann sehr schwere Verletzungen am menschlichen Körper verursachen
- Dieses Gerät kann gespeicherten Druck enthalten. Machen Sie die Pumpe drucklos und trennen Sie sie vom Materialeinlass- und -auslasssystem, wenn Sie Wartungsarbeiten durchführen. Um den ordnungsgemäßen Betrieb dieses Geräts zu gewährleisten, sollte jede Wartung nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.
- Alle Fittings in der Materialauslassleitung müssen für den von der Pumpe erzeugten Höchstdruck ausgelegt sein. Wenn das System nicht für den von der Pumpe ausgeübten Höchstdruck ausgelegt ist, müssen Sicherheitsventile oder Bypass-Ventile installiert werden.

SICHERHEITSMASSNAHMEN



- Stellen Sie sicher, dass die Bediener, die diese Ausrüstung benutzen, in Bezug auf den Betrieb, das Produkt und seine Grenzen geschult sind.
- Verwenden Sie die erforderliche Sicherheitsausrüstung.
- Der Benutzer muss die Oberflächentemperatur in explosionsgefährdeten Bereichen beachten. In diesem Handbuch werden die diesbezüglichen Bedingungen festgelegt. Die ATEX-Kennzeichnung gibt die Höchsttemperatur an, die das Gerät im Betrieb erreichen kann. Diese hängt vom Öl und/oder der Umgebung ab und muss berücksichtigt werden.

BESCHREIBUNG

Mit Druckluft angetriebene Hubkolbenpumpe. Ermöglicht das Pumpen von großen Mengen aller Arten von Mineralfetten. Anwendbar in Anlagen mit langen Rohrleitungen zur gleichzeitigen Versorgung mehrerer Schmierfettauslässe. Die Pumpe wird direkt auf 50 kg und 185 kg Fässer montiert.

INSTALLATION

Die Installation auf einem Fass mit verstärktem Deckel wird aufgrund des Gewichts und der während des Betriebs erzeugten Vibrationen empfohlen. Die Pumpe kann jedoch auf zwei verschiedene Arten installiert werden:

- a. Montage mit verstärktem Deckel (418026 für 185 kg Fass und 418025 für 50 kg Fass). Führen Sie die Pumpe durch den Deckel und befestigen Sie sie mit den mitgelieferten Schrauben. Befestigen Sie den Deckel fest auf dem Fass (siehe Abb. 1).
- b. Zusammenbau mit Deckel (418006 für 185 kg Fass und 418016 für 50 kg Fass) und verstellbarem Adapter 360001. Befestigen Sie den Deckel auf dem Fass und schrauben Sie die Mutter des verstellbaren Adapters auf das Gewinde des Deckels. Stecken Sie die Pumpe durch die Mutter und fixieren Sie sie mit dem Stern in der gewünschten Höhe (siehe Abb. 2).

In Fällen, in denen ATEX-Bedingungen erforderlich sind, muss die Pumpe mit dem Erdungskabel mit Klemme (534907).

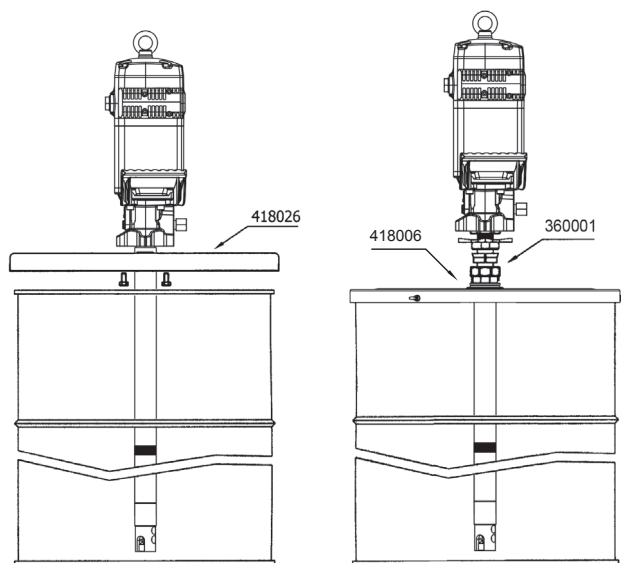


Abb. 1

Abb. 2

ANSCHLUSSART DER PUMPE

Zu Informationszwecken ist in Abbildung 3 eine typische Installation mit allen für den korrekten Betrieb empfohlenen Elementen dargestellt.

ANMERKUNG: Der Druck der Luftversorgung sollte zwischen 2 und 7 bar (29 und 100 psi) liegen, wobei 6 bar (90 psi) der empfohlene Druck ist. Es ist außerdem ratsam, ein Absperrventil einzubauen, damit die Luftzufuhr am Ende des Tages abgeschaltet werden kann (im Falle von Rissen oder Leckagen am Fettaustritt startet die Pumpe automatisch, wenn die Luftzufuhr nicht abgeschaltet wird, und der Behälter kann vollständig entleert werden).

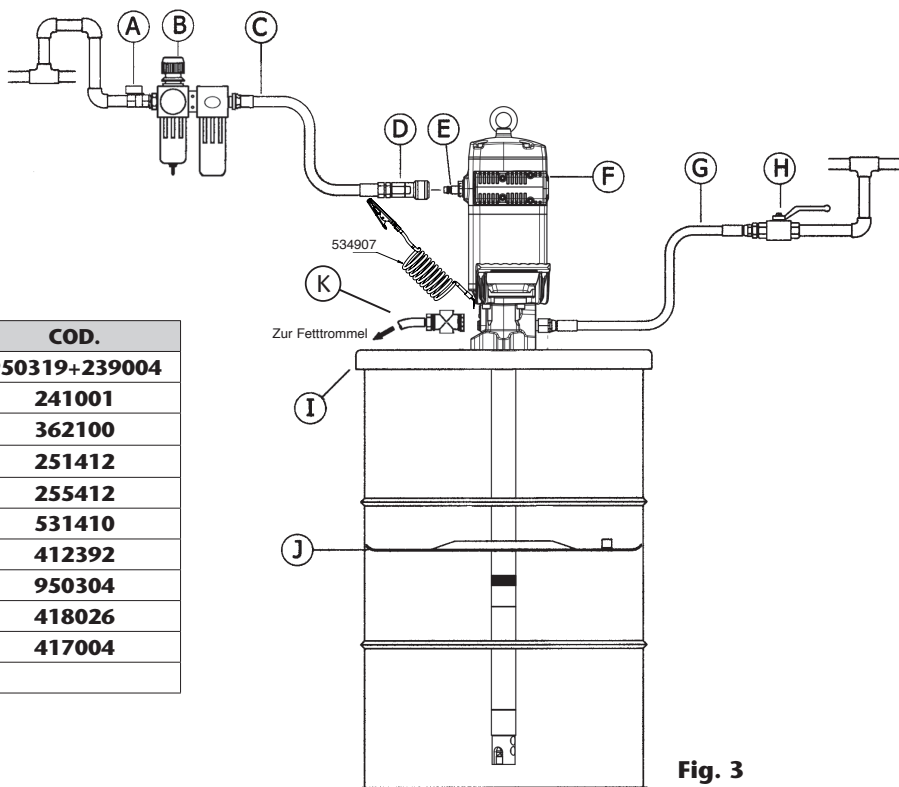


Fig. 3

POS	BESCHREIBUNG	COD.
A	Luftabsperrentil	950319+239004
B	Regulierbarer Filter	241001
C	Luftschlauch	362100
D	Schnellkupplung	251412
E	Schnellanschluss	255412
F	Pumpe (185 kg Fass)	531410
G	Fettschlauch	412392
H	Fett-Absperrventil	950304
I	Abdeckung	418026
J	Mitnehmerscheibe	417004
K	Entleerungsventil	

2024_04_02-15:47

GEBRAUCHSANWEISUNG

Diese Pumpe ist selbstansaugend. Um die Pumpe zum ersten Mal anzusaugen, schließen Sie Luft an die Pumpe an, indem Sie die Auslasspistole offen halten und den Druck mit dem Druckregler langsam von 0 bar auf den gewünschten Druck erhöhen. Die Pumpe ist angesaugt, wenn Fett aus allen Auslässen austritt. Die Pumpe beginnt zu pumpen, wenn das Auslassventil geöffnet wird, z. B. bei einer Fettpresse.

ANMERKUNG: Es ist wichtig, dass das Fußventil nicht mit schmutzigen Bereichen, wie z. B. einem Werkstattboden, in Berührung kommt, da Späne oder Partikel in das Fußventil gelangen und den Pumpenmechanismus beschädigen können.

ANOMALIEN UND IHRE LÖSUNGEN

SYMPTOME	MÖGLICHE URSACHEN	LÖSUNGEN
Die Pumpe funktioniert nicht oder liefert kein Fett.	Unzureichender Luftversorgungsdruck.	Erhöhen Sie den Versorgungsluftdruck.
	Ein Element des Ausgangskreises ist verstopft oder geschlossen.	Reinigen oder öffnen Sie den Ausgangskreis.
	Um den Ansaugbereich der Pumpe herum haben sich Luftpolster gebildet.	Verdichten Sie das Fett.
Die Pumpe beginnt viel schneller zu arbeiten.	Der Tank ist leer oder der Füllstand befindet sich unterhalb des Saugrohrs.	Füllen Sie den Behälter oder das Saugrohr bis zur Höhe des Fettes.
Die Pumpe läuft weiter, auch wenn der Fettaustritt geschlossen ist.	Irgendwo im Kreislauf ist Fett ausgetreten.	Prüfen und festziehen oder reparieren.
	Das Ablassventil schließt nicht aufgrund von Verunreinigungen.	Demontieren und reinigen.
	Das untere Ventil schließt aufgrund von Verunreinigungen oder Beschädigungen nicht.	Demontieren und reinigen. Bei Beschädigung austauschen.
Fettaustritt aus den Abluftschalldämpfern oder aus der Leckageanzeigeböhrung im Auslassgehäuse (69).	Durch eine zerkratzte Kolbenstange (50) oder verschlissene oder beschädigte Dichtungen (60, 63) des Einsatzes ist Fett in den Luftmotor gelangt.	Spindel (50) prüfen und verschlissene/beschädigte Teile ersetzen.
Luftverlust aufgrund von Leckagen (25).	Luftkolbendichtung verschlissen (45).	Ersetzen Sie die Dichtung (45).
	Verschlissene Sensorkolbendichtung (8).	Ersetzen Sie die Dichtung (8).
	Dichtungen des Umkehrschiebers verschlissen.	Dichtungen (18) und (20) austauschen.
Verringerung der gelieferten Durchflussmenge.	Unteres Ventil mit Verunreinigungen.	Demontieren und reinigen. Bei Beschädigung austauschen.
	Oberes Ventil mit Verunreinigungen.	Demontieren und reinigen. Bei Beschädigung austauschen.
	Der Schalldämpfer ist durch Verunreinigungen oder Schmiermittel aus der Druckluft verstopft.	Ersetzen Sie den Filz des Schalldämpfers.

REPARATUR- UND REINIGUNGSVERFAHREN

! ACHTUNG! Vor Beginn von Wartungs- oder Reparaturarbeiten ist die Luftzufuhr zu unterbrechen und das Ablassventil zu betätigen, um den Fettdruck abzulassen.

SO TRENNEN SIE DEN LUFTMOTOR VON DER PUMPE (ABB. 4)

- Spannen Sie die Pumpe waagrecht in einen Schraubstock (Abb. 4). Klopfen Sie mit einem Hammer auf das obere Rohr (73) in der Nähe der Verbindungsstelle mit dem Gehäuse (69), um die Gewindedichtung zu lösen.
- Schrauben Sie die Chokemutter (94) ab und entfernen Sie den Choke (93).
- Stecken Sie eine lange, stabile Stange oder ein Rohr (als Hebel) in den Materialauslass und den Motor damit abschrauben.
- Nach dem Abschrauben ziehen Sie den Motor heraus, bis Sie den Stift (70) auf der Stange (49) sehen. Entfernen Sie den Stift (70) mit einem Hammer und einem Hammerschlag. Der Motor ist nun lose.

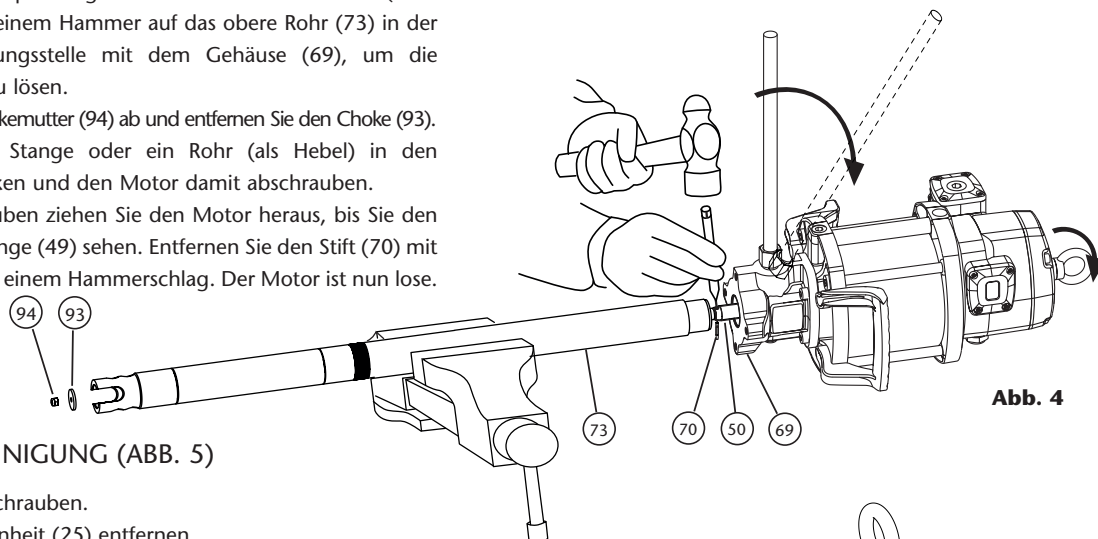


Abb. 4

SCHALLDÄMPFERREINIGUNG (ABB. 5)

- Schrauben (27) abschrauben.
- Die Schalldämpfereinheit (25) entfernen.
- 4 Schrauben (24) abschrauben und den Deckel (29) entfernen.
- Den Filz (30) entfernen.
- Den Filz (31) und das Ablenkblech (28) entfernen.
- Den Filz von der Unterseite (30) entfernen und durch einen neuen ersetzen.
- Das Ablenkblech (28) wieder anbringen.
- Setzen Sie die Schrauben (27) und dann einen neuen Filz (31) ein. Wenn dies nicht in dieser Reihenfolge geschieht, kann es schwierig sein, die Schrauben einzusetzen.
- Einen neuen Filz (30) anbringen.
- Den Deckel (29) und seine Schrauben (24) anbringen.
- Darauf achten, dass sich die Schrauben (27) nicht aus dem Schalldämpfer (25) lösen, den Schalldämpfer auf den Motor setzen und die Schrauben eindrehen.
- Es ist auch ein kompletter Schalldämpfersatz (539005) erhältlich, bei dem nur der alte Schalldämpfer mit den Schrauben (27) durch den neuen Schalldämpfer ersetzt werden muss.

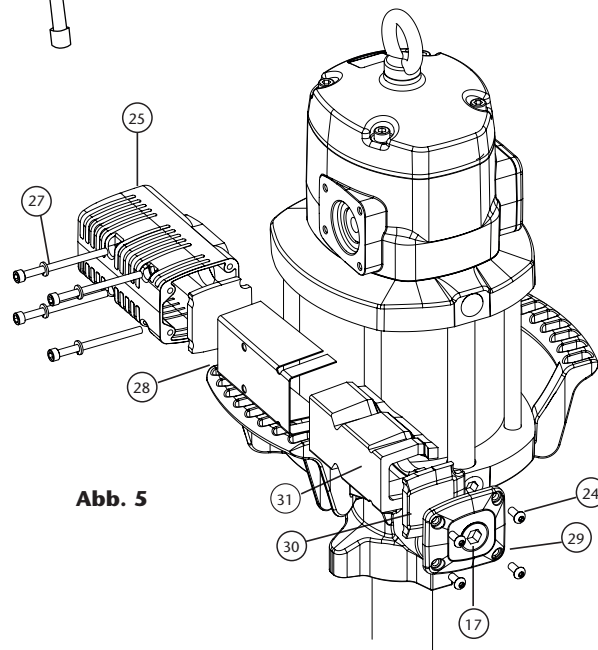


Abb. 5

LUFTVERTEILER (ABB. 6)

- Lösen Sie die Schrauben (24) und entfernen Sie die Abdeckung des Schieberanschlags (23).
- Lösen Sie die Schrauben (27) und trennen Sie den Schalldämpfer vom Motor, wobei Sie darauf achten müssen, dass sie nicht aus dem Schalldämpfer (25) herausfallen. Entfernen Sie den O-Ring (16).
- Mit einem Kunststoffwerkzeug vorsichtig auf die Seite des Schalldämpfers klopfen und den Schieber aus dem Verteiler (19) entfernen.
- Die Schieberdichtungen (18) und (20) austauschen oder den kompletten Schieber (19) mit den werkseitig installierten Dichtungen (Satz 539006) ersetzen. Dies ist die empfohlene Option, um sicherzustellen, dass die Dichtungen korrekt eingebaut sind.

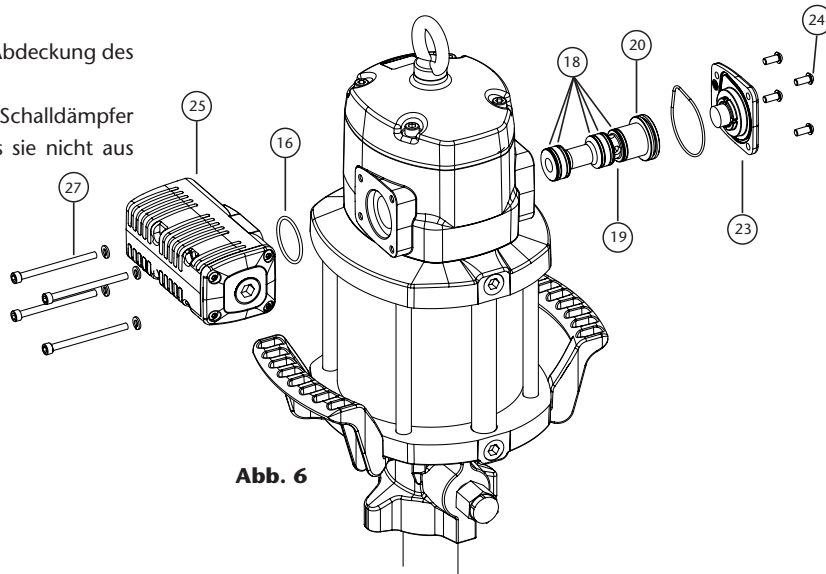


Abb. 6

2024_04_02-15:47

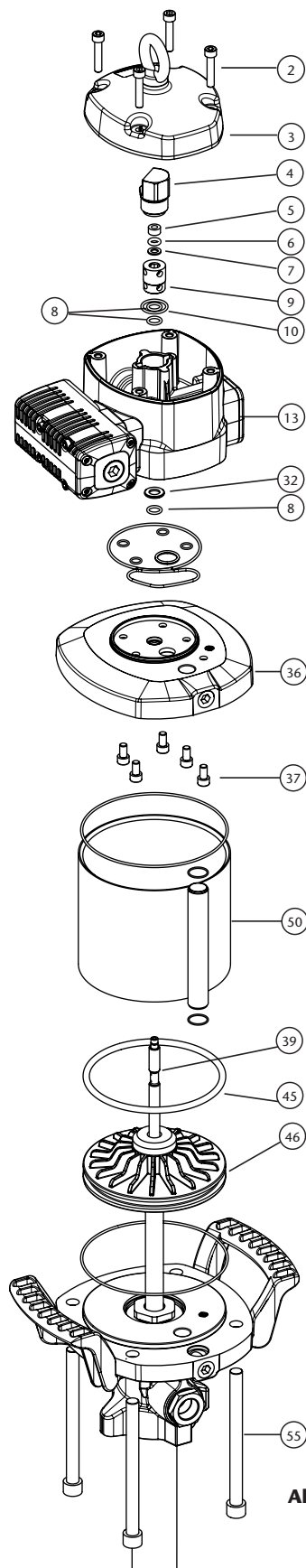


Abb. 7

DICHTUNGEN FÜR DRUCKLUFTMOTOREN (ABB. 7)

1. Lösen Sie die vier Schrauben (2) und entfernen Sie die Abdeckung (3).
2. Schrauben Sie den Umkehrstecker (4) ab.
3. Ziehen Sie die Spindel (39) unter Verwendung eines Schraubstocks an der Buchse (5) heraus, bis ihre zentrale Aussparung erscheint (Abb. 7a). Dann die Spindel (39) mit einem anderen Schraubstock in dieser Vertiefung festhalten, um die Dichtfläche nicht zu beschädigen, und die Buchse (5) abschrauben (Abb. 7b).
4. Entsorgen Sie den O-Ring (6) und den Ring (7) und verwenden Sie später beim Wiedereinbau neue Dichtungen.
5. Schrauben Sie die vier Schrauben (56) heraus. Ziehen Sie den Antriebskopf (13) nach oben, bis er zusammen mit dem Flansch (36) frei ist.
6. Entfernen Sie die Umkehrbuchse (9). Die Dichtungen (8) und (10) dieser Buchse auswechseln.
7. Die fünf Schrauben (37) herausdrehen und den Motorkörper (13) vom Flansch (36) trennen. Die Unterlegscheibe (32) entfernen und die Dichtung (8) ersetzen.
8. Den Zylinder (51) durch vorsichtiges Festhalten des Kolbens (46) entfernen. Die Dichtung (45) auf dem Kolben (46) auswechseln.
9. Bauen Sie die Baugruppe in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammen, indem Sie Gewindesicherung auf die Schrauben (37), die Buchse (5) und den Umkehrstopfen (4) auftragen.

ANMERKUNG: Die erforderlichen neuen Dichtungen sind im Satz 539007 enthalten.

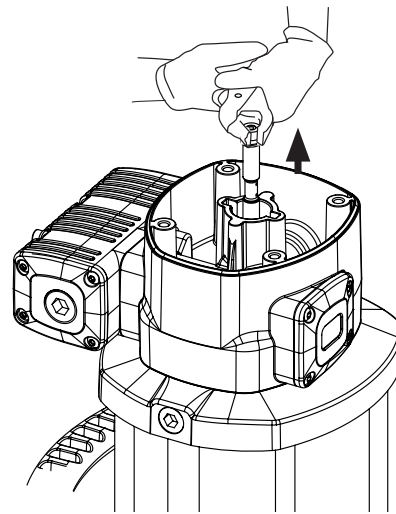


Abb. 7a

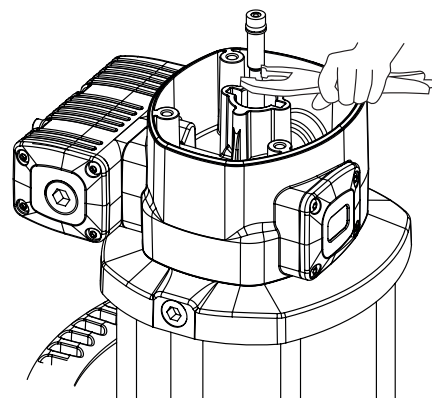


Abb. 7b

REPARATUR- UND REINIGUNGSVERFAHREN

AUSTAUSCH VON UNTERBODEN-DICHTUNGEN (ABB. 8)

1. Trennen Sie den Luftmotor wie oben beschrieben vom Unterboden.
2. Schrauben (68) abschrauben und Gehäuse (69) abnehmen.
3. Einsatz (51) abschrauben und Unterlegscheibe (53) und Dichtungshalter (56) entfernen. Die Dichtungen (52), (54) x2, (55) und (57) durch neue ersetzen.
4. Die Baugruppe bestehend aus (71), (75), (80) und (85) aus dem Unterboden herausnehmen.
5. Das Rohr (73) in der Schelle festklemmen und das Rohr (95) abschrauben.
6. Bauteile (74) x 2, (91), (92) entfernen. Den Sicherungsring (87) vom Ventil (91) entfernen und die Teile (88), (89) und (90) durch neue ersetzen.
7. Schrauben Sie das Teil (81) mit Hilfe der Rändelschraube ab und ersetzen Sie die Dichtungen (82) x 2 und (83) durch neue.
8. In umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen und dabei alle Metalldichtungen (72) und (74) austauschen.
9. Alle erforderlichen Dichtungen sind im Satz 534400 enthalten.

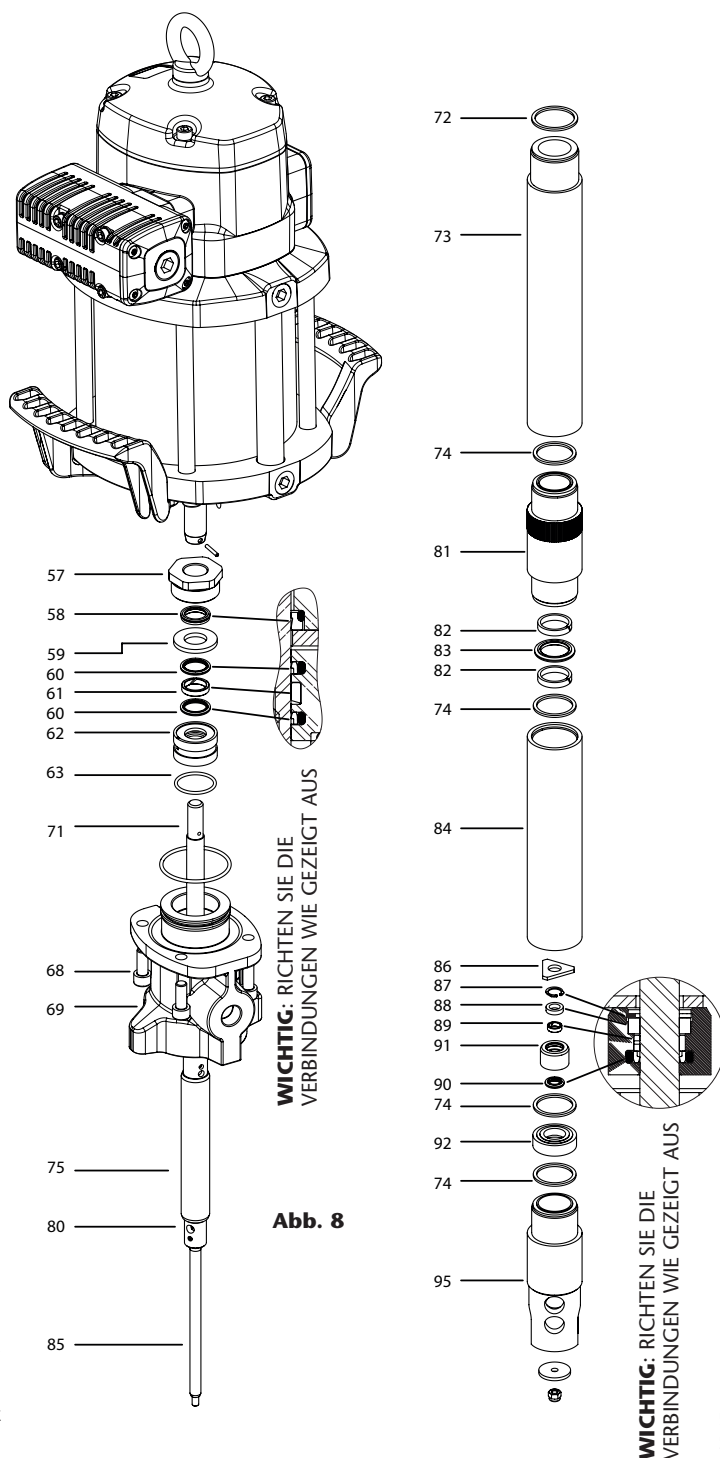


Abb. 8

REINIGUNG ODER AUSTAUSCH VON UNTERBODENVENTILEN

1. Wenn Sie den Unterboden wie im vorherigen Abschnitt beschrieben demontieren, sind die Unterbodenventile leicht zugänglich.
2. Unteres Ventil: Teile (86) bis (92). Satz 534401.
3. Oberes Ventil: Komponenten (76) bis (80). Satz 534402.

ANMERKUNG: das obere Ventil (80) abzuschrauben, es in einen Schraubstock einzuspannen und den Hochdruckkolben (75) abzuschrauben, indem man in den Bereich des Bolzens (70) greift, um die für die Abdichtung vorgesehene Oberflächenqualität nicht zu beschädigen.

ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES

UTILIZAÇÃO INCORRECTA DO EQUIPAMENTO



- Este equipamento destina-se exclusivamente a utilização profissional. Ler atentamente o manual de instruções e as suas advertências antes de começar a utilizar o equipamento.
- Não modifique o equipamento.
- Utilize o equipamento apenas para o fim a que se destina.
- Instalar e utilizar a bomba de acordo com todos os regulamentos locais e nacionais, incluindo as leis e regulamentos de saúde e segurança.
- Utilizar apenas peças sobresselentes originais da Samoa Industrial, S.A.
- Qualquer modificação não autorizada do equipamento, utilização indevida, manutenção incorrecta ou remoção das etiquetas de identificação pode anular a garantia.
- Para evitar acidentes, quando o equipamento não estiver a ser utilizado, certifique-se de que está desligado da linha de fornecimento de ar.

COMPATIBILIDADES QUÍMICAS E LIMITES DE PRESSÃO



- Os fluidos inadequados para a bomba podem causar danos à unidade da bomba e podem envolver riscos e ferimentos pessoais graves. Este equipamento não se destina a ser utilizado com fluidos enumerados na secção 1 da Diretiva relativa a equipamentos sob pressão 2014/34/UE. Trata-se de fluidos explosivos, extremamente inflamáveis, altamente inflamáveis, inflamáveis, altamente tóxicos, tóxicos ou oxidantes. Ou os fluidos cuja pressão de vapor é superior a 0,5 bar (7 psi) acima da pressão atmosférica à temperatura máxima permitida.
- A bomba pode produzir pressões altas ou muito altas. Não exceda a pressão de alimentação de ar máxima permitida de 7 bar (100 psi).
- As pressões elevadas podem causar lesões muito graves no corpo humano.
- Este equipamento pode conter pressão armazenada, despressurize e desligue a bomba do sistema de entrada e saída de fluido quando efetuar qualquer manutenção. Para garantir o funcionamento correto desta unidade, qualquer manutenção só deve ser efectuada por pessoal qualificado.
- Todos os acessórios da linha de saída do fluido devem ser dimensionados para a pressão máxima gerada pela bomba. Se o sistema não for concebido para suportar a pressão máxima exercida pela bomba, instale válvulas de segurança ou válvulas de derivação.

MEDIDAS DE SEGURIDAD



- Assegurar que os operadores que utilizam este equipamento recebem formação sobre o funcionamento, o produto e as suas limitações.
- Utilizar o equipamento de segurança necessário.
- O utilizador deve respeitar as considerações relativas à temperatura da superfície em atmosferas explosivas. Este manual especifica as condições a este respeito. A marcação ATEX indica a temperatura máxima que o equipamento pode atingir durante a utilização, que dependerá do óleo e/ou do ambiente, e que deve ser tida em conta.

GENERALIDADES ATEX



LER ATENTAMENTE O MANUAL DE INSTRUÇÕES E AS SUAS ADVERTÊNCIAS ANTES DE COMEÇAR A UTILIZAR O EQUIPAMENTO.

A bomba que adquiriu pode ser utilizada numa atmosfera potencialmente explosiva (ATEX). A Diretiva Europeia 2014/34/UE estabelece requisitos essenciais de saúde e segurança para a utilização de equipamentos e sistemas de proteção em tais atmosferas e deixa a expressão técnica dos requisitos nela contidos às normas europeias harmonizadas. A Samoa Industrial S.A. seguiu um procedimento através do qual demonstra a conformidade do produto a que este manual acompanha com estes requisitos. Este processo consistiu na preparação e posterior depósito da

documentação técnica necessária junto do organismo notificado mencionado na declaração de conformidade, juntamente com um controlo interno da produção.

Os equipamentos destinados a serem utilizados neste tipo de atmosfera devem ter uma marcação específica, que é uma ferramenta essencial para o utilizador final para a localização e utilização correctas da bomba. O conteúdo da marcação nestas bombas aprovadas pela ATEX será explicado de seguida. Lembre-se que nunca deve utilizar uma bomba que não esteja marcada com esta etiqueta em atmosferas potencialmente explosivas.

MARCAÇÃO ATEX

Na bomba que acompanha este manual, deve encontrar uma etiqueta com as seguintes informações (não a utilize em ATEX se não estiver incluída):


CE  II 2G Ex h IIB T4 Gb

Parte diretiva
2014/34/EU

Parte standard
UNE-EN ISO 80079-36:2017

Gb: indica o EPL da bomba.

Além disso, a marcação inclui o número de referência da documentação técnica que foi apresentada ao organismo notificado (ver declaração de conformidade), seguido da letra "X".

CE  II 2G Ex h IIB T4 Gb
SERIAL N. #####.###
LOM 23.550U-C X

Ex: indica que é possível a utilização desta bomba numa atmosfera potencialmente explosiva.

h: indica que se refere à norma 80079-36.

IIB: indica o grupo do aparelho, neste caso destinado a ser utilizado em atmosferas gasosas explosivas, exceto minas ou onde o gás típico é o hidrogénio (na diretiva, cat. 2G zona 1).

T4: indica a classe de temperatura para o grupo II. Neste caso, a classe é T4 ($\leq 135^{\circ}\text{C}$), que tem em conta a temperatura máxima da superfície que a bomba pode atingir se o óleo estiver à temperatura máxima admissível de acordo com as especificações deste manual (70°C) e há também um sobreaquecimento devido ao funcionamento a seco durante várias horas.

X: indica que existem condições especiais para uma utilização segura que são transmitidas ao utilizador final através deste manual de instruções, que neste caso são as seguintes:

- Temperatura ambiente para a qual a bomba se destina: $-20^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq 50^{\circ}\text{C}$
- A temperatura máxima da superfície da bomba depende da temperatura do óleo a bombear, que nunca deve ser superior a 70°C ou à temperatura ambiente (consoante a que for mais elevada).
- Um cabo de ligação à terra é fornecido com uma braçadeira que deve ser colocada e protegida de forma firme, estável e segura numa parte condutora da instalação que não esteja ligada à bomba e que não esteja ligada à terra.

ÁREAS DE UTILIZAÇÃO DAS BOMBAS ATEX

Zona definida pelo grupo II (gás): válido para a zona 1.

- **Zona 1:** locais onde, em condições normais de funcionamento, seja provável a formação de atmosferas explosivas provocadas por misturas de ar com gases, vapores ou névoas.

DESCRIÇÃO

Propulsora de pistão alternativo, acionada por ar comprimido. Permite bombear grandes vazões de todos os tipos de graxas minerais. Aplicável em instalações em condições de grande distancia para suprir o abastecimento simultâneo de vários pontos de lubrificação.

INSTALAÇÃO

É recomendado na instalação diretamente ao tambor usar a tampa reforçada, devido ao seu peso e as vibrações geradas pela propulsora durante o seu funcionamento.

As propulsoras devem ser instaladas das seguintes formas:

- Com a tampa reforçada (418026 para o tambor 185 kg e 418025 para o tambor 50 kg). Introduzir a propulsora pelo furo central, alinhar os furos da base da propulsora com os furos da tampa e fixar os parafusos (figura 1).
- Fixar a tampa no tambor (figura 2).

Nos casos em que são necessárias condições ATEX, certifique-se de que liga a bomba à terra com o cabo de ligação à terra com braçadeira (534907).

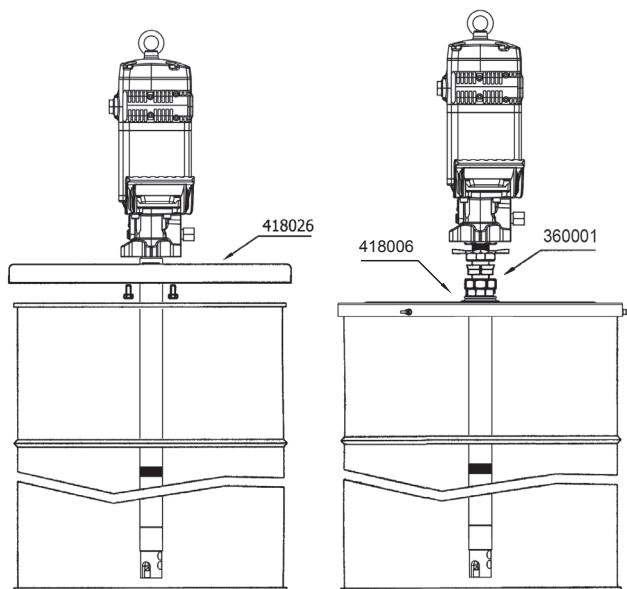


Fig. 1

Fig. 2

INSTALAÇÃO DA PROPULSORA

Para título informativo, como mostra a Fig. 3, ilustramos uma instalação típica com todos os elementos recomendados para o correto funcionamento da propulsora.

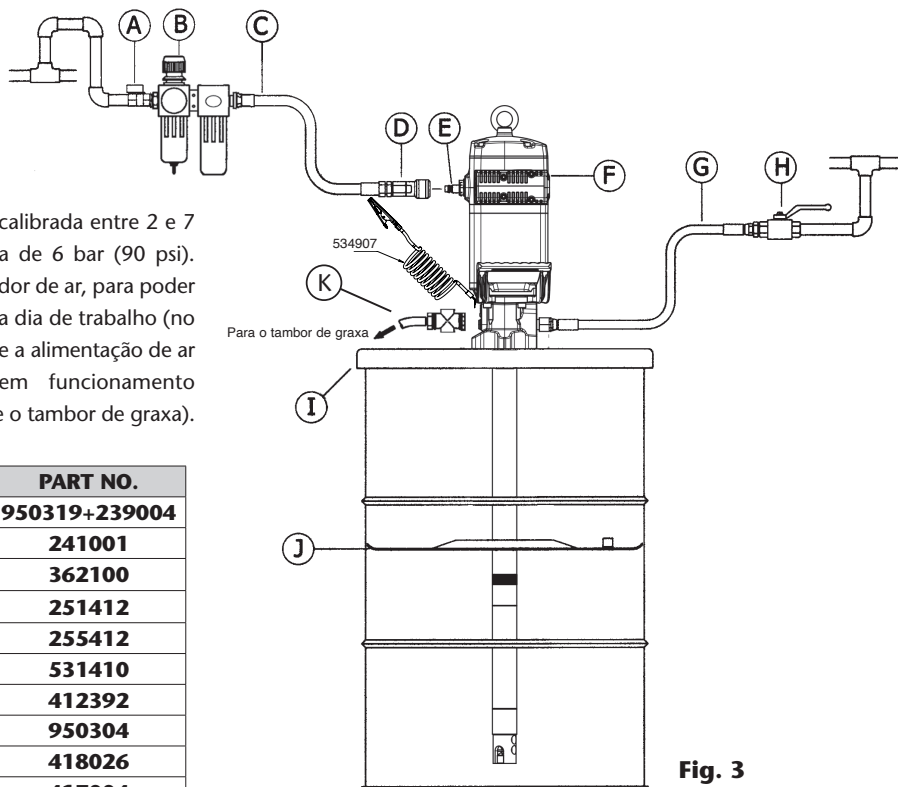


Fig. 3

NOTA: A pressão de alimentação de ar deve estar calibrada entre 2 e 7 bar (29 a 100 psi), sendo a pressão recomendada de 6 bar (90 psi). Mesmo assim é recomendado instalar o filtro regulador de ar, para poder regular e fechar a alimentação de ar no final de cada dia de trabalho (no caso de rupturas ou vazamentos na saída da graxa, se a alimentação de ar não estiver fechada, a bomba se coloca em funcionamento automaticamente, podendo esvaziar completamente o tambor de graxa).

POS	DESCRIÇÃO	PART NO.
A	Registro para fechamento da linha de ar	950319+239004
B	Filtro Regulador de Ar	241001
C	Mangueira de ar	362100
D	Engate rapido	251412
E	Conector para engate rápido	255412
F	Propulsora (bidón 185 kg)	531410
G	Mangueira para abastecimento de graxa	412392
H	Válvula de abastecimento	950304
I	Tampa adaptável a tambores 200 kg	418026
J	Compactador para graxa	417004
K	Válvula de alivio para propulsoras	

MODO DE OPERAÇÃO

No primeiro uso é indicado encher o sistema da propulsora com o fluido, procedimento também conhecido como sangria.

1. Conectar o ar comprimido a propulsora, colocando pressão aos poucos, através do filtro regulador de ar, desde 28 psi até a pressão máxima de 100 psi (pressão suficiente para a propulsora trabalhar com bom desempenho).
2. Manter a válvula de abastecimento aberta.
3. Quando a graxa começar a sair continuamente através da válvula, a propulsora está com seu circuito totalmente preenchido.

NOTA: É importante que a válvula de pé da propulsora não esteja em contato em áreas com sujeira, como o chão de oficinas, porque partículas da sujeira podem ser aspiradas juntamente com o óleo danificando as juntas e outros mecanismos da propulsora.

PROBLEMAS E SOLUÇÕES

PROBLEMA	CAUSAS POSSÍVEIS	SOLUÇÃO
A propulsora não funciona ou o abastecimento de graxa não está acontecendo.	Pressão de ar não está adequada.	Aumentar a pressão de ar
	Algum elemento na linha de saída está obstruído ou fechado.	Verificar os elementos da linha de abastecimento (mangueira e válvulas de graxa).
A propulsora esta batendo muito rápido.	Há bolhas de ar ao redor da área de sucção da propulsora.	Compactar a graxa.
	O tambor ou reservatório esta vazio ou o nível de graxa esta abaixo do tubo de sucção da propulsora.	Substituir o tambor de graxa ou abaixar a propulsora dentro do tambor até que o tubo de sucção alcance o nível da graxa no tambor.
A propulsora continua funcionando quando a válvula de saída esta desativada.	Há vazamento de graxa em algum ponto na linha de saída.	Verificar as conexões da mangueira, a válvula de graxa e fazer a manutenção ou a substituição caso estejam com problema.
	Sujeira na válvula de impulsão.	Desmontar e limpar a válvula, ou substituir em caso de estar danificada.
	Sujeira na válvula inferior ou a válvula esta danificada.	Desmontar e limpar a válvula. Troca a válvula se estiver danificada.
Vazamento de graxa através do silenciador de ar ou pelos orifícios de escape do corpo de saída (69).	A graxa esta passando através do motor de ar, causado pelo pistão (50) riscado ou pelas vedações estarem danificadas (60, 63).	Verificar o pistão (50) e substituir as peças danificadas.
Vazamento de ar pelo silenciador (25).	Junta do embolo de ar esta gasta (45).	Fazer a troca da junta (45).
	Junta do sensor do pistão esta danificada (8).	Substituir a junta (8).
	Juntas da haste do inversor esta desgastada.	Substituir as juntas (18) y (20).
Diminuição da vazão no abastecimento de graxa.	Sujeira na válvula inferior Desmontar e limpar.	Fazer a troca em caso da válvula estar danificada.
	Sujeira na válvula superior.	Desmontar e limpar. Fazer a troca em caso da válvula estar danificada.
	O silenciador esta tomado por impurezas da graxa ou ar comprimido.	Trocar o feltro do silenciador.

PROCEDIMENTOS DE REPARO E LIMPEZA

ATENÇÃO: Antes de começar qualquer tipo de manutenção, desconectar o engate rápido da propulsora e acionar o bico de abastecimento para eliminar a pressão da graxa.

COMO SEPARAR O MOTOR DE AR DA PROPULSORA (FIG. 4)

1. Fixar a propulsora em uma morsa, prendendo o corpo da propulsora na posição horizontal (figura 4). Aplicar alguns golpes com martelo no tubo superior (73), perto da união do corpo (69) para romper o selamento da rosca.
2. Desrosquear a porca da escorva (94) e remover o tubo de sucção (93).
3. Colocar uma barra, vareta ou qualquer tubo forte na saída do fluido e usar como uma alavanca para desapertar o motor de ar.
4. Uma vez desapertado, puxar o motor de ar até o pino que atravessa o tubo esteja visível (70) na haste (49). Com um martelo e um pino perfurador adequado, retire o pino (70). O motor de ar está solto.

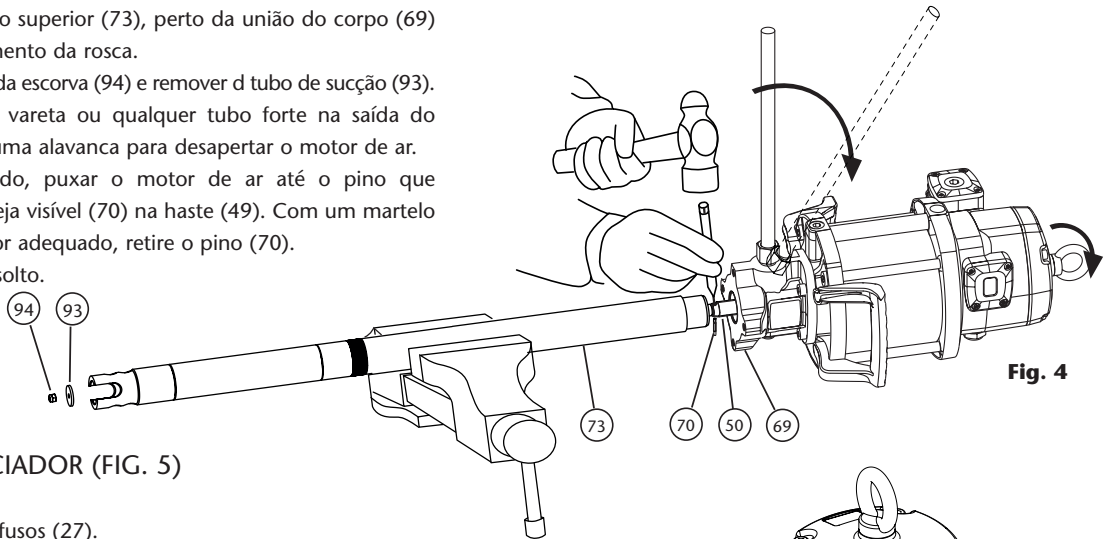


Fig. 4

LIMPEZA DO SILENCIADOR (FIG. 5)

1. Desrosquear os parafusos (27).
2. Retirar o conjunto do silenciador (25).
3. Desrosquear os 4 parafusos (24) e retirar a tampa (29).
4. Retirar o feltro (30).
5. Remover o feltro (31) e o defletor (28).
6. Retirar o feltro do fundo (30) e substituir por um novo.
7. Recolocar o defletor (28).
8. Inserir os parafusos (27) e posteriormente um novo feltro (31). Apertar os parafusos (27).
9. Colocar um feltro novo (30).
10. Colocar a tampa (29) e seus parafusos e apertar os parafusos (24).
11. Inserir os parafusos (27) no silenciador (25), encaixar o silenciador no lugar e fixar os parafusos.
12. O essencial é trocar todo o conjunto do silenciador. Desta forma basta retirar os parafusos do silenciador e remover o conjunto do silenciador e substituir por um conjunto novo recolocando e apertando os parafusos (27).

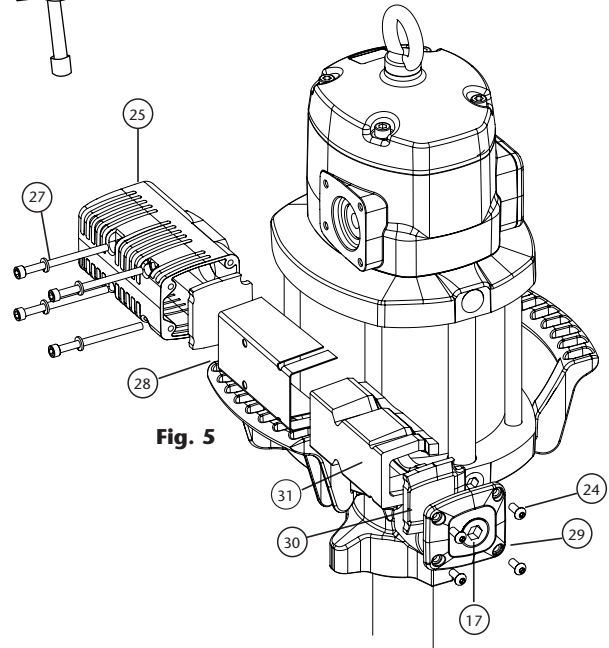


Fig. 5

DISTRIBUIDOR DE AR (FIG. 6)

1. Desrosquear os parafusos (24) e retirar a tampa (23).
2. Desrosquear os parafusos (27) e assegurar que não se soltem do silenciador (25), separar o silenciador do motor. Retirar o anel de vedação (16).
3. Com a ajuda de uma ferramenta plástica, golpear levemente o lado do silenciador, para extrair a válvula do distribuidor de ar (19).
4. Substituir as vedações da válvula do distribuidor de ar (18) e (20), ou substitua a válvula do distribuidor de ar completa com suas juntas já colocadas de forma correta (19). Esta é a opção mais recomendada para assegurar que as vedações sejam instaladas corretamente e a válvula do distribuidor de ar assegura o bom funcionamento da propulsora.

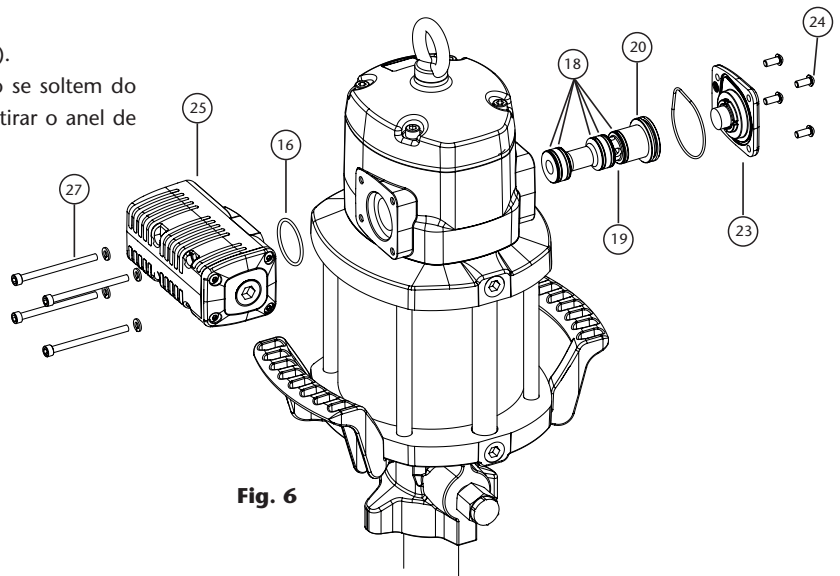


Fig. 6

PROCEDIMENTOS DE REPARO E LIMPEZA

JUNTAS DO MOTOR DE AR (FIG. 7)

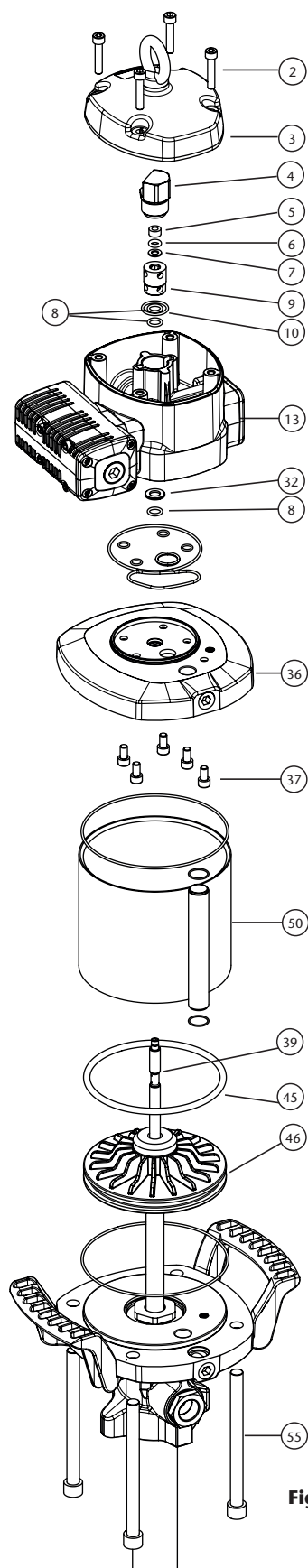


Fig. 7

1. Desrosquear os quatro parafusos (2) e retirar a tampa (3).
2. Desrosquear a tampa do inversor (4).
3. Com ajuda de alicate de pressão manual sobre a carcaça (5), tirar para fora a haste (39) até que possa ver o rebaixamento central (7a). Depois, com outro alicate de pressão manual agarrar a haste (39) na zona do rebaixamento central para não danificar a superfície destinada a vedação e desrosquear a carcaça (5) (figura 7b).
4. Remover o o-ring (6) e a arruela (7), e trocar estas peças ao montar o equipamento.
5. Desrosquear os quatro parafusos (56). Puxar para cima para liberar a cabeça do motor (13) juntamente com a flange (36).
6. Retirar a capa do inversor (9). Substituir as juntas (8) e (10) da capa do inversor.
7. Desrosquear os cinco parafusos (37) e separar o corpo do motor (13) da flange (36). Extrair a arruela (32) e substituir as juntas (8).
8. Retirar o cilindro (50), tomando cuidado enquanto retira o embolo (46). Substituir a junta (45) deste embolo.
9. Voltar a montar o conjunto no sentido contrário, colocando vedarrosca nos parafusos (37), capa (5) e tampa do inversor (4).

NOTA: As juntas novas estão incluídos no kit 539007.

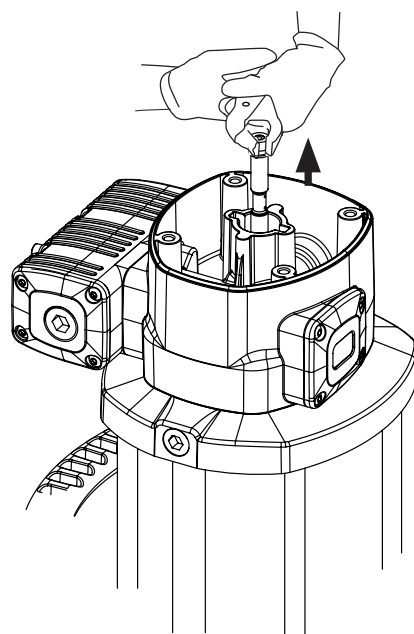


Fig. 7a

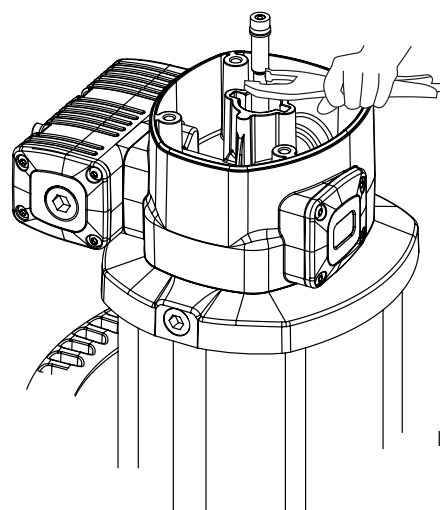


Fig. 7b

PROCEDIMENTOS DE REPARO E LIMPEZA

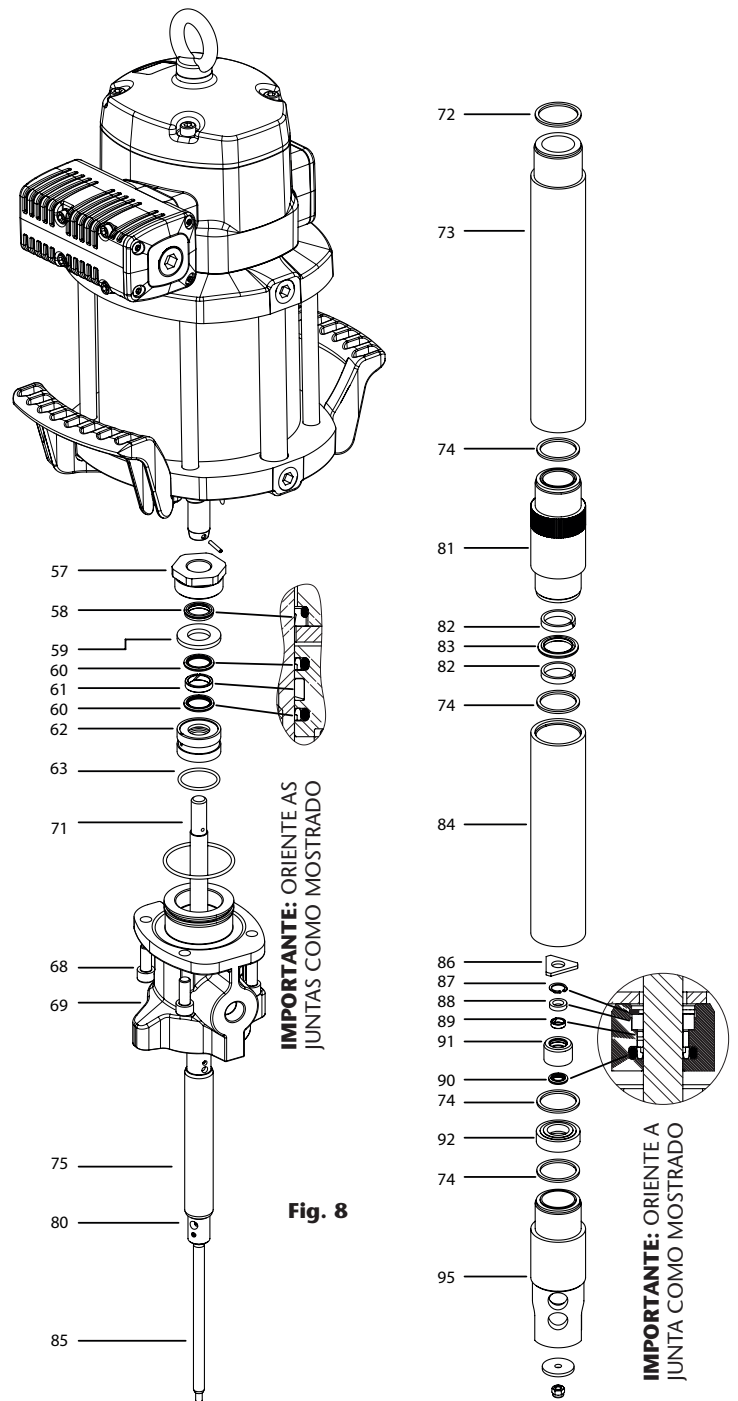
SUBSTITUIÇÃO DAS JUNTAS DE BAIXO (FIG. 8)

1. Separar o motor de ar das partes inferiores, tal como descreve a figura acima.
2. Desrosquear os parafusos (68) e remover o corpo (69).
3. Desrosquear o inserto (51) e retirar a arruela (53) e as juntas (56). Substituir por juntas novas (52), (54) x2, (55) e (57).
4. Extrair o conjunto (71), (75), (80) e (85) do interior da válvula inferior.
5. Com o tubo (73) preso a uma morsa, desenroscar o tubo (95).
6. Retirar os componentes (74)x2, (91) e (92). Retirar o anel de segurança (87) da válvula (91) e trocar os componentes (88), (89) e (90) por novos.
7. Aproveitando o serrilhado, desenroscar o componente (81) e substituir as juntas (82) x2 e (83) por novas.
8. Voltar a montar tudo na ordem inversa, substituindo todas as peças das juntas metálicas (72) e (74).
9. As juntas novas devem ser substituídas todas juntas, kit 534400.

LIMPEZA OU SUBSTITUIÇÃO DAS VÁLVULAS INFERIORES

1. Separar o motor de ar das partes inferiores.
2. Fazer a limpeza da válvula inferior ou substituir a válvula inferior (86-92), em caso de estar danificada.
3. Limpar a válvula superior ou fazer a troca da válvula (76-80) se houver danos na peça.

NOTA: Prender a propulsora em uma morsa e desrosquear a válvula superior (80), retirando o pistão de alta pressão (75), retirando o pino (70) para não danificar a qualidade da superfície destinada a vedação.



ИНФОРМАЦИЯ АТЕХ



ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ ИНСТРУКЦИИ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПЕРЕД НАЧАЛОМ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

Этот насос может эксплуатироваться в потенциально взрывоопасных атмосферах (ATEX). Директива 2014/34/EU Европейского парламента устанавливает основные требования по охране здоровья и безопасности при использовании устройств и защитных систем в этих атмосферах и позволяет техническому выражению содержащихся в ней требований подпадать под гармонизированные европейские нормы. Компания Samoa Industrial S.A. выполнила процедуру демонстрации соответствия продукта, прилагаемого к данному руководству, этим требованиям. Этот процесс состоял из подготовки и последующей передачи

необходимой технической документации в нотифицированный орган, указанный в декларации соответствия, а также внутреннего контроля производства.

Устройства, предназначенные для использования в атмосфере такого типа, должны иметь специальную маркировку, которая является необходимым инструментом для конечного пользователя для правильного размещения и использования насоса. Далее будет рассказано о содержании маркировки, которой снабжены эти насосы, подходящие для АТЕХ. Помните, что вы никогда не должны использовать насос, не имеющий такой маркировки, во взрывоопасной атмосфере.

МАРКИРОВКА АТЕХ

В насосе, прилагаемом к данному руководству, вы должны найти этикетку со следующей информацией (не используйте его в АТЕХ, если она не включена):

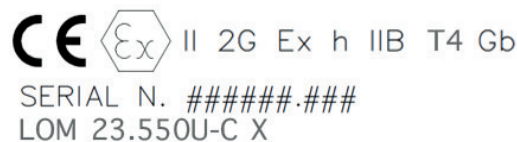


Директивная часть 2014/34/EU

Стандартная деталь UNE-EN ISO 80079-36:2017

Gb: указывает на EPL насоса.

Кроме того, маркировка включает ссылочный номер технической документации, переданной на хранение в нотифицированный орган (см. декларацию о соответствии), за которым следует буква "X".



Ex: указывает на возможность использования данного насоса во взрывоопасной атмосфере.

h: указывает, что он относится к стандарту 80079-36.

IIB: указывает группу оборудования, в данном случае предназначенного для использования во взрывоопасных газовых средах, кроме шахт или когда типичным газом является водород (в директиве, кат. 2G зона 1).

T4: указывает температурный класс для группы II. В данном случае класс - T4 ($\leq 135^{\circ}\text{C}$), что учитывает максимальную температуру, которой может достичь поверхность насоса, когда масло составляет 70°C (максимально допустимое значение, указанное в данном руководстве) и происходит перегрев в течение нескольких часов сухого хода.

X: указывает на наличие особых условий безопасного использования, передаваемых через данную инструкцию конечному пользователю, которыми в данном случае являются:

- Температура окружающей среды, для которой предназначен насос: $-20^{\circ}\text{C} \leq T_{amb} \leq 50^{\circ}\text{C}$
- Максимальная температура поверхности насоса зависит от температуры перекачиваемого масла, которая никогда не должна превышать 70°C или температуры окружающей среды (в зависимости от того, что больше).
- В комплект входит кабель заземления с зажимом, который должен быть прочно и устойчиво размещен и защищен на проводящем элементе установки, постороннем для насоса и соединенном с землей.

ЗОНЫ ПРИМЕНЕНИЯ НАСОСОВ АТЕХ

Зоны, определяемые группой II (газ): подходит для зоны 1.

- **Зона 1:** в зонах, в которых при нормальной работе возможно возникновение взрывоопасной атмосферы, вызванной смесями воздуха и газов, паров или туманов нормальной эксплуатации.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

НЕПРАВИЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ



- Это оборудование предназначено только для профессионального применения. Пред эксплуатацией оборудования необходимо прочитать все инструкции, бирки и наклейки.
- Не изменять и не модифицировать данное оборудование.
- Используйте оборудование только по назначению.
- Устанавливайте и используйте насос в соответствии со всеми местными и национальными нормами, включая все законы и правила по охране труда и технике безопасности.
- Использовать только оригинальные компоненты, поставляемые компанией Samoa Industrial, S.A.
- Любое несанкционированное вмешательство в работу оборудования, неправильное использование или плохое обслуживание, а также удаление идентифицирующей маркировки может привести к аннулированию гарантии.
- Когда насос не используется, следует отключить подачу воздуха, чтобы избежать несчастных случаев.

ХИМИЧЕСКАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ И ПРЕДЕЛЫ ДАВЛЕНИЯ



- Использование среды, не совместимой с насосом, может привести к повреждению насоса и причинить серьезный вред здоровью. Данное оборудование не предназначено для использования с материалами, входящими в 1-ю группу опасных жидких сред (взрывоопасные, чрезвычайно легковоспламеняющиеся, легковоспламеняющиеся, воспламеняющиеся, очень токсичные, токсичные, окисляющие), а также в зонах, где давление пара на 0,5 бар (7 фунт/кв. дюйм) выше атмосферного при максимально допустимой температуре.
- Насос создает высокое или очень высокое давление. Нельзя превышать максимальное давление воздуха на входе 7 бар (100 фунт/кв. дюйм).
- Прямое воздействие такого давления на человека может привести к травме.
- В насосе может оставаться накопленное давление, поэтому перед техническим обслуживанием необходимо сбросить давление и отсоединить насос от систем подачи текучей среды. Для обеспечения безопасной эксплуатации данного агрегата все работы по обслуживанию должны выполняться только квалифицированным персоналом.
- Вся системная арматура, подключаемая к выходу насоса, должна быть рассчитана на максимально возможное давление, создаваемое насосом/пневмодвигателем. Если система не позволяет использовать максимальное давление, следует установить предохранительные или перепускные клапаны.

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ



- Убедитесь, что операторы, использующие данное оборудование, прошли обучение по эксплуатации, продукту и его ограничениям.
- Используйте защитное оборудование по мере необходимости.
- Пользователь должен соблюдать требования по температуре поверхности во взрывоопасной атмосфере. В данном руководстве указаны условия в этом отношении. Маркировка ATEX указывает на максимальную температуру, которой может достичь оборудование при эксплуатации, которая зависит от масла и/или окружающей среды и должна быть принята во внимание.

ОПИСАНИЕ

Поршневой насос возвратно-поступательного действия с приводом сжатым воздухом. Этот высокопроизводительный насос, который совместим с минеральными и синтетическими маслами, может

использоваться для снабжения нескольких одновременно работающих точек раздачи через длинные маслопроводы. Насос этого типа может быть установлен непосредственно на бочки вместимостью 50 кг и 185 кг.

МОНТАЖ

Рекомендуется устанавливать данный насос на бочку с использованием специальной усиленной крышки с учетом веса, однако его можно установить двумя способами:

- Монтаж с использованием усиленной крышки (418026 для бочки 185 кг и 418025 для бочки 50 кг). Вставить насос в крышку и закрепить его винтами, входящими в комплект поставки. Вставить насос в соединительное отверстие и плотно закрепить крышкой на бочке (см. рисунок 1).
- Монтаж с использованием крышки (418006 для бочки 185 кг и 418016 для бочки 50 кг) и соединительного переходника 360001. Закрепить крышку на бочке и хорошо затянуть гайку соединительного переходника в 2" соединительном отверстии крышки. Выполнить ввод насоса через гильзу и отрегулировать ее с помощью звездочки для установки на необходимую высоту (см. рисунок 2).

В случаях, когда требуется соблюдение условий АТЕХ, обязательно заземлите насос с помощью кабеля заземления с зажимом (534907).

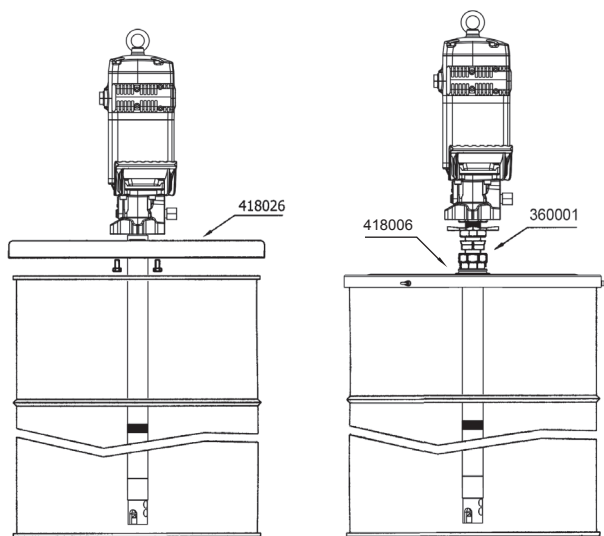


Рис. 1

Рис. 2

СТАНДАРТНАЯ УСТАНОВКА

На рис. 3 показан пример стандартной установки насоса со всеми рекомендованными принадлежностями. Данная установка гарантирует правильную работу насоса.

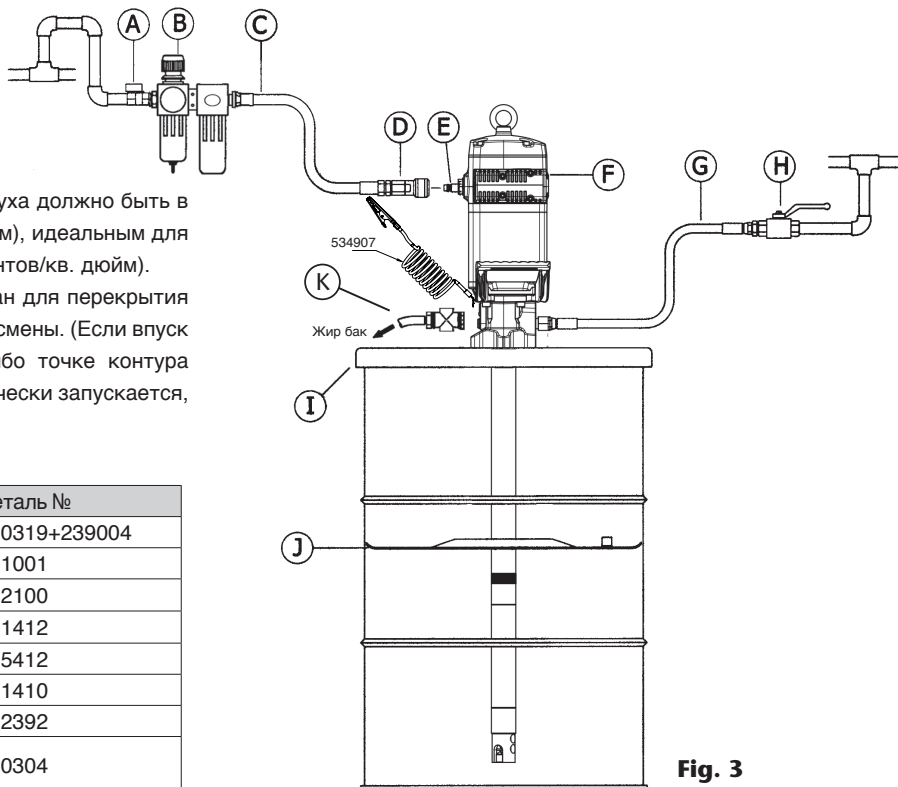


Fig. 3

ПРИМЕЧАНИЕ: Давление подачи сжатого воздуха должно быть в пределах от 2 до 7 бар (29 - 100 фунтов/кв. дюйм), идеальным для работы насоса является давление 6 бар (90 фунтов/кв. дюйм). Следует установить отсечной воздушный клапан для перекрытия линии подачи сжатого воздуха в конце рабочей смены. (Если выпуск воздуха не закрыт и есть утечка в какой-либо точке контура выпуска консистентной смазки, насос автоматически запускается, опорожняя емкость).

Поз.	Описание	Деталь №
A	Отсечной воздушный клапан	950319+239004
B	Фильтр-регулятор	241001
C	Воздушный шланг	362100
D	Быстроразъемная муфта	251412
E	Пневматический ниппель	255412
F	Насос (бочка 185 кг)	531410
G	Шланг для консистентной смазки	412392
H	Запорный клапан консистентной смазки	950304
I	Крышка	418026
J	Следящая пластина	417004
K	Предохранительный клапан	

2024_04_02-15:47

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Это насос самозаливающегося типа. Для первой заливки необходимо подсоединить подачу воздуха к насосу и с помощью регулятора давления постепенно увеличивать давление воздуха от 0 до требуемой величины, сохраняя при этом выпускной клапан на пистолете открытым. Заливка насоса будет закончена, когда смазка начнет выходить из всех выпускных отверстий.

Насос начинает перекачку при открытии выпускного клапана, например, на пистолете с регулировкой выходящего потока консистентной смазки.

ПРИМЕЧАНИЕ: Важно, чтобы в нижний клапан не попадали загрязнения или инородные частицы с пола, поскольку это может привести к загрязнению клапана и повреждению уплотнений.

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

СИМПТОМЫ	ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ	СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ
Насос не работает или не подает смазочный материал.	Несоответствующее давление подачи воздуха.	Увеличить давление подачи воздуха.
	Какой-либо компонент выпускной линии засорен или закрыт.	Очистить или открыть выходной контур.
	Наличие воздушной пробки на впуске смазки.	Перемешать и заменить консистентную смазку.
Насос начинает работать очень быстро.	В бочке отсутствует смазка или поверхность смазки находится ниже уровня входного отверстия всасывающей трубы.	Заменить бочку со смазкой или опустить всасывающую трубу так, чтобы она дошла до уровня смазки.
Насос продолжает работать, хотя выход смазки закрыт.	Утечка смазки в какой-либо точке контура.	Проверить и затянуть соединения или отремонтировать.
	Загрязнение верхнего клапана.	Разобрать и очистить. Заменить при наличии повреждения.
	Загрязнение нижнего клапана.	Разобрать и очистить. Заменить при наличии повреждения.
Утечка смазки через глушитель шума выпуска воздуха или через отверстие для предупреждения об утечке корпусе насоса (69).	Попадание смазки в пневматический двигатель вследствие наличия царапин штока поршня (50) либо износа или повреждения уплотнений (60, 63).	Проверить шток поршня (50) и заменить поврежденные/изношенные детали
Утечка воздуха через глушитель шума выпуска (25).	Износ или повреждение уплотнительного кольца (44) поршня.	Заменить уплотнительное кольцо (45).
	Износ или повреждение воздушного уплотнения (8) инвертера в сборе.	Заменить воздушное уплотнение (8).
	Износ или повреждение уплотнений золотника	Заменить уплотнения (18) и (20).
Слишком малая подача смазки или уменьшение подачи смазки с течением времени.	Загрязнение верхнего клапана.	Снять и очистить. Заменить при наличии повреждения.
	Загрязнение верхнего клапана.	Снять и очистить. Заменить при наличии повреждения.
	Глушитель закупорен загрязнениями или смазочным веществом, приносимым сжатым воздухом.	Заменить фетр глушителя.

РЕМОНТ И ОЧИСТКА

ВНИМАНИЕ: Перед началом любого технического обслуживания или ремонта отключить подачу сжатого воздуха и открыть клапан для сброса давления смазки.

ОТСОЕДИНЕНИЕ ПНЕВМАТИЧЕСКОГО ДВИГАТЕЛЯ ОТ НАСОСА (РИС. 4)

1. Закрепить насос в тисках в горизонтальном положении (рис. 4). Аккуратно постучать молотком по верхней трубе (73), расположенной рядом с корпусом (69), для того, чтобы сломать закрепитель резьбы.
2. Отвинтить гайку (94) и снять прокладку (93).
3. Вставить брусок, стержень или любой тип прочной трубы в отверстие для жидкости и использовать в качестве рычага для отсоединения пневматического двигателя.
4. После отсоединения извлекать двигатель, пока не станет видимой эластичная шпилька (70) в штоке (49).
С помощью молотка и подходящего пробойника выбить шпильку (70).
После этого мотор можно снять.

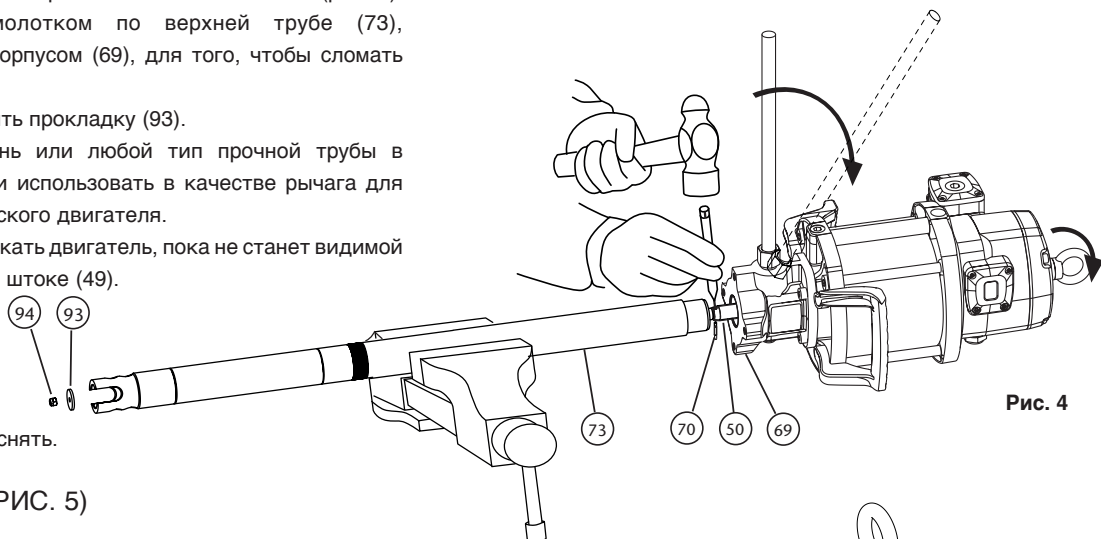


Рис. 4

РЕМОНТ И ОЧИСТКА (РИС. 5)

1. Отвинтить болты (27).
2. Снять выхлопной узел (25).
3. Отвинтить болты (24) и снять крышку (29).
4. Извлечь фетр (30).
5. Снять фетр (31) и дефлектор (28).
6. Извлечь нижний фетр (30) и заменить его новым.
7. Поставить на место дефлектор (28).
8. Вставить сначала винты (27), затем новый фетр (31). Если не соблюдать указанный порядок, вставить винты будет сложно.
9. Поставить новый фетр (30).
10. Поставить на место крышку (29) и винты (24).
11. Установить глушитель (25) вместе с находящимися в нем винтами (27) на двигатель и закрепить его упомянутыми винтами.
12. Имеется в наличии также комплект глушителя в собранном виде (кат. № 539005). В этом случае для замены старого глушителя потребуется только отвинтить болты (27).

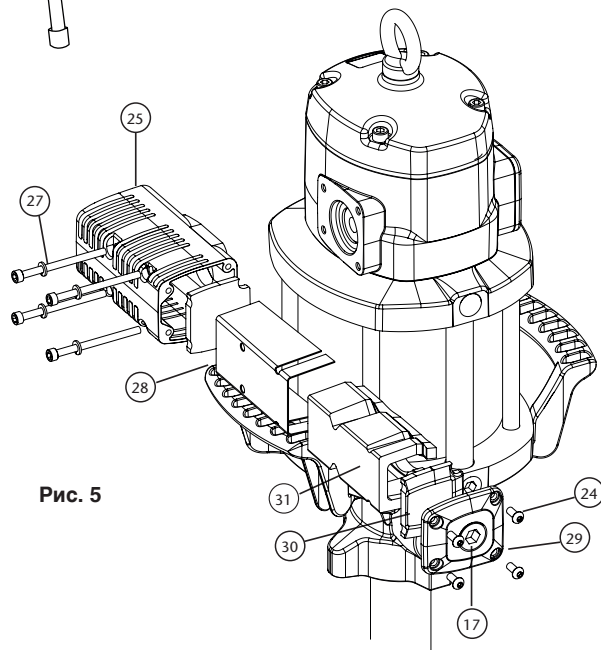


Рис. 5

ПНЕВМОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ (РИС. 6)

1. Отвинтить болты (24) и снять крышку (23).
2. Отвинтить болты (27), оставляя их в глушителе (25), и снять глушитель. Извлечь уплотнительное кольцо (16).
3. Слегка постучать каким-либо пластмассовым инструментом по выхлопному седлу, чтобы извлечь золотниковый клапан (19).
4. Заменить уплотнения (18) и (20) на новые или заменить целиком золотниковый клапан (19), поставив новый клапан с установленными на заводе уплотнениями (комплект № 539006). Чтобы обеспечить правильную установку уплотнений, настоятельно рекомендуется воспользоваться вторым вариантом.

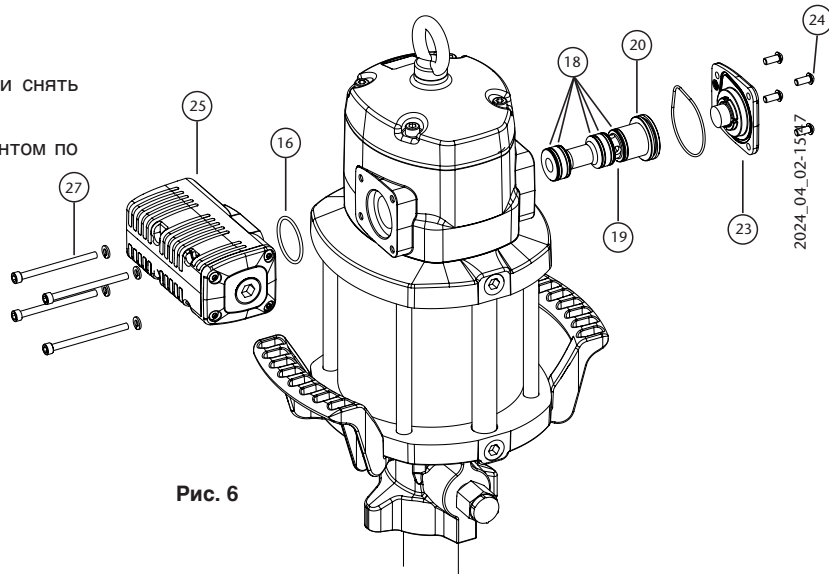


Рис. 6

2024_04_02-15:37

РЕМОНТ И ОЧИСТКА

УПЛОТНЕНИЯ ПНЕВМАТИЧЕСКОГО ДВИГАТЕЛЯ
(РИС. 7)

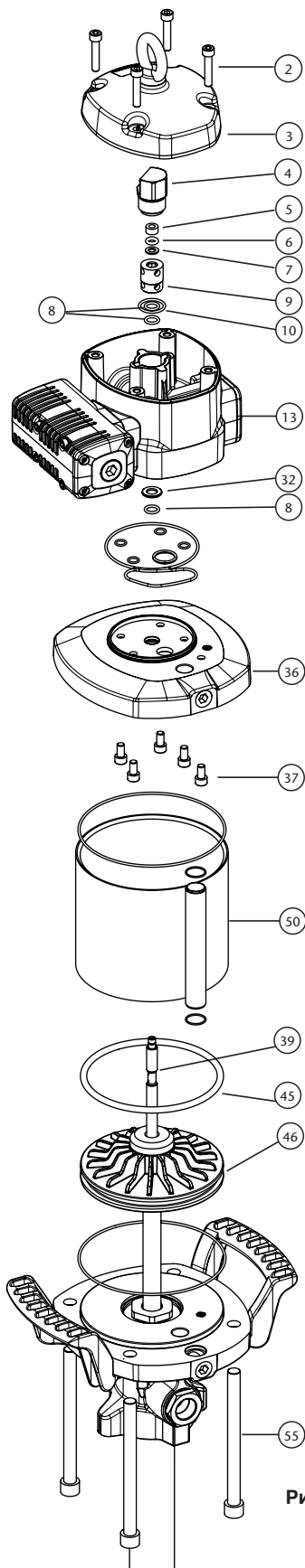


Рис. 7

1. Отвинтить болты (2) и снять крышку (3).
2. Отвинтить гильзу датчика (4).
3. Зажав щипцами гайку (5), вытянуть шток (39) так, чтобы вышла наружу его центральная расточенная часть (рис. 7a). Затем другими щипцами зажать шток (39) в области расточки для предотвращения повреждения поверхности уплотнения и отвинтить гайку (5) (рис. 7b).
4. Снять уплотнительное кольцо (6) и кольцо (7). При сборке заменить их на новые.
5. Отвинтить болты (56). Снять корпус двигателя (13) с фланцем (36).
6. Снять крышку инвертора (9) и заменить на ней уплотнения (8) и (10).
7. Отвинтить болты (37) и отсоединить мотор (13) от фланца (36). Снять шайбу (32) и заменить уплотнение (8).
8. Аккуратно удерживая пневматический поршень (46), снять цилиндр (51). Заменить уплотнение поршня (45).
9. Выполнить сборку деталей в обратном порядке. При сборке нанести на винты (37), гайку (5) и гильзу датчика (4) закрепитель резьбы.

ПРИМЕЧАНИЕ: Все указанные уплотнения входят в комплект № 539007.

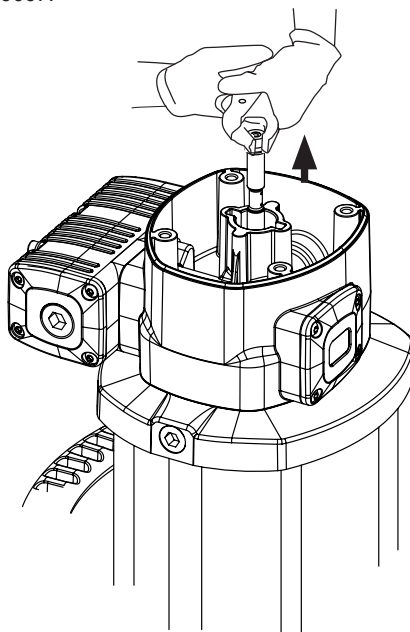


Рис. 7a

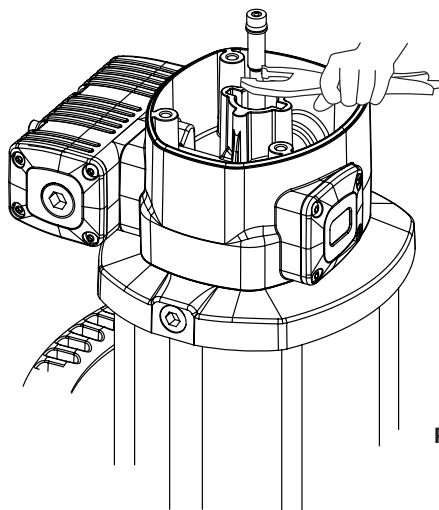
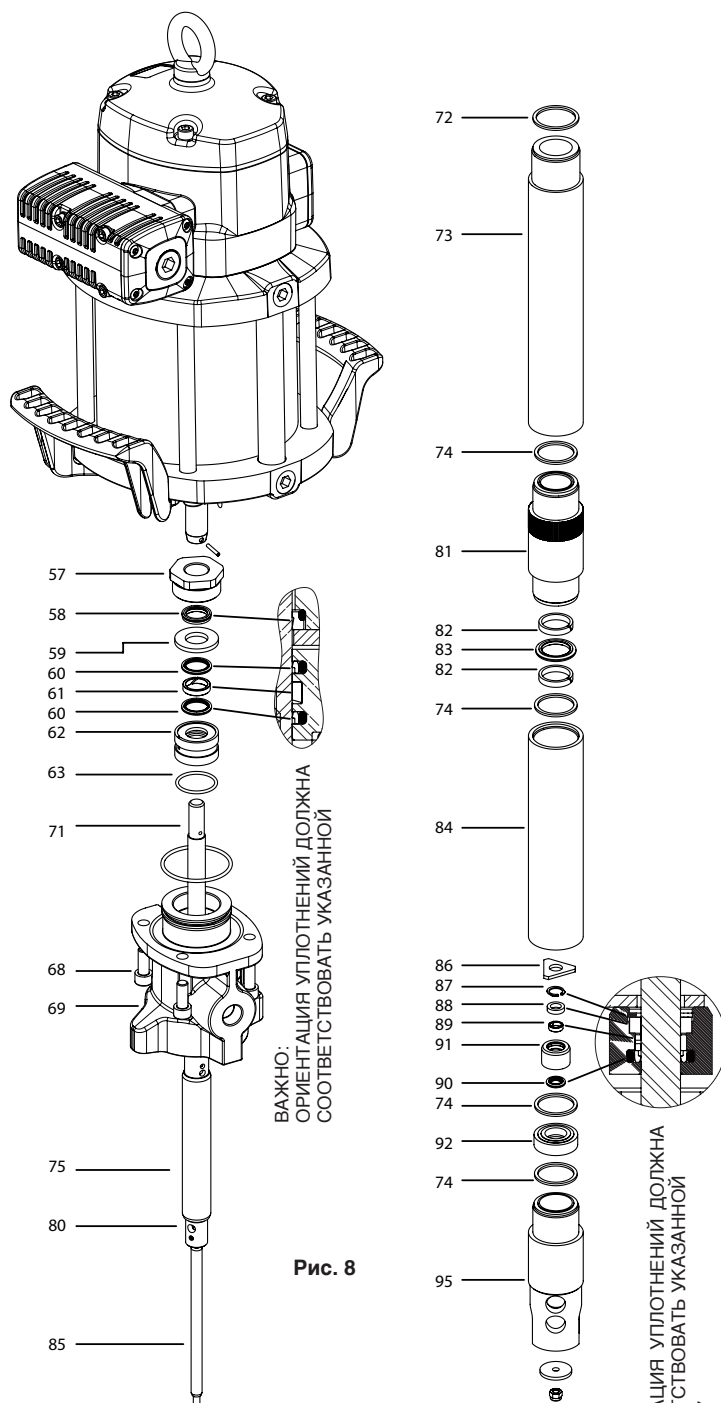


Рис. 7b

РЕМОНТ И ОЧИСТКА

КОМПЛЕКТ НИЖНИХ УПЛОТНЕНИЙ (РИС. 8)

1. Отсоединить пневматический двигатель от нижних деталей, как было описано выше.
2. Отвинтить болты (68) и снять корпус (69).
3. Отвинтить гайку грязесъемника (51) и извлечь шайбу (53) и прокладку (56). Заменить уплотнения (52), (54) x 2, (55) и (57) на новые.
4. Снять узел, состоящий из деталей (71), (75), (80) и (85), с нижней части.
5. Закрепив трубу (73) в тисках, отвинтить трубу (95).
6. Извлечь детали 2 x (74), (91) и (92). Снять пружинное разрезное кольцо (87) с клапана (91) и заменить детали (88), (89) и (90) на новые.
7. Используя рифленую поверхность, отвинтить деталь (81) и заменить уплотнения 2 x (82) и (83) на новые.
8. Выполнить сборку деталей в обратном порядке, заменив металлические уплотнения (72) и (74) на новые.
9. Все необходимые уплотнения входят в комплект 534400.



ОЧИСТКА И ЗАМЕНА НИЖНИХ КЛАПАНОВ

1. Выполнить разборку, как описано ранее, чтобы можно было получить доступ к жидкостным клапанам.
2. Нижний клапан: детали (86) - (92). Комплект 534401.
3. Верхний клапан: детали (76) - (80). Комплект 534202.

ПРИМЕЧАНИЕ: для того, чтобы отвинтить верхний клапан (80), его следует закрепить в тисках и отвинтить шток (75), взявшись за него на участке шпильки (70) во избежание повреждений, снижающих качество уплотняющей поверхности.

Рис. 8

ВАЖНО:
ОРИЕНТАЦИЯ УПЛОТНЕНИЙ ДОЛЖНА
СООТВЕТСТВОВАТЬ УКАЗАННОЙ

2024_04_02-15:47

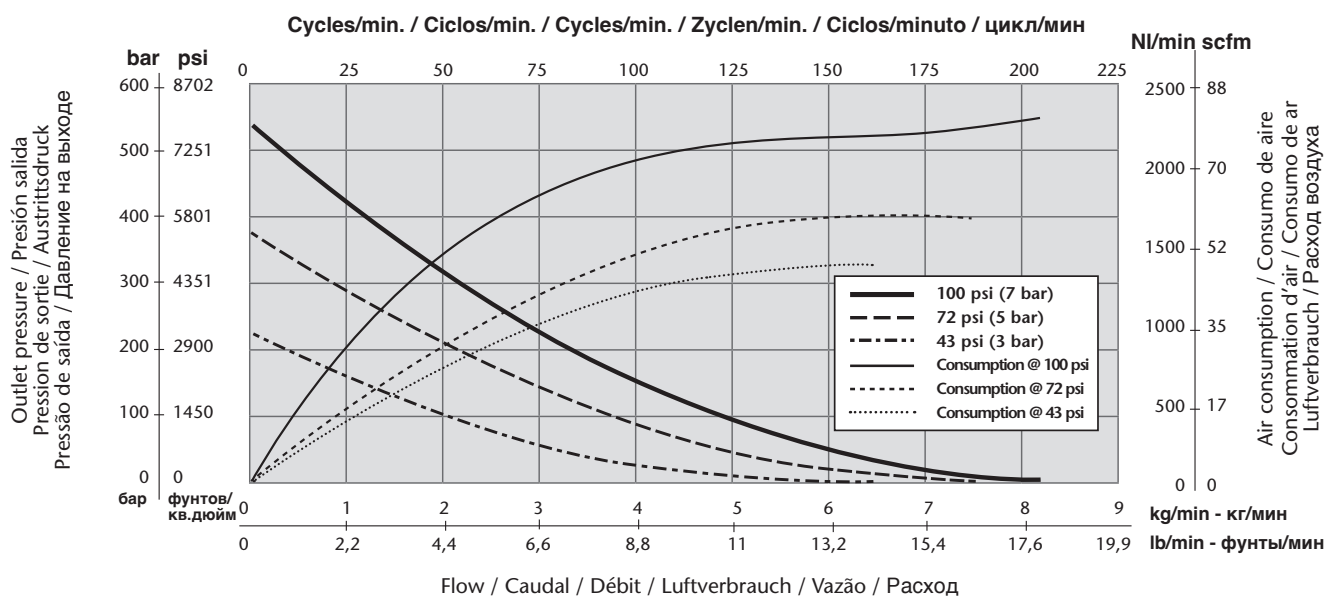
TECHNICAL DATA / DATOS TÉCNICOS / SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES / TECHNISCHE DATEN / CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

EN ES FR

			532810/532820	532811/532821
Maximum air pressure	Presión de aire máxima	Pression d'air maxi	7 bar (100 psi)	
Minimum air pressure	Presión de aire mínima	Pression d'air mini	2 bar (29 psi)	
Maximum delivery	Caudal máximo	Débit maxi	8 kg/min @ 7 bar (17,5 lb/min @ 100 psi)	
Air inlet thread	Rosca entrada aire	Filetage en entrée d'air	1/2" BSP	1/2" NPT
Fluid outlet thread	Rosca salida fluido	Filetage en sortie fluide	1/2" BSP	1/2" NPT
Air piston diameter	Diámetro pistón de aire	Diamètre du piston d'air	160 mm (6")	
Stroke	Carrera	Course	100 mm (4")	
Weight	Peso	Poids	25,9 kg (57,1 lb)	23,5 kg (51,8 lb)

DE PT RU

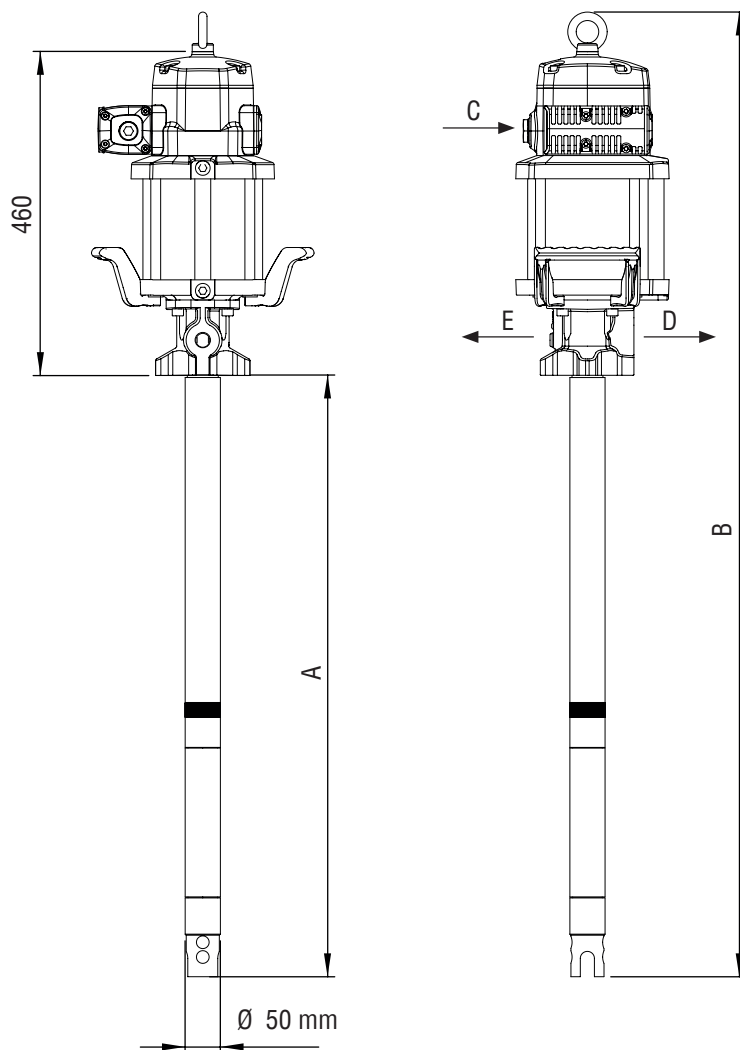
			532810/532820	532811/532821
Maximaler Luftdruck	Pressão máxima de ar	Максимальное давление воздуха	7 bar (100 psi)	
Minimaler Luftdruck	Pressão mínima de ar	Минимальное давление воздуха	2 bar (29 psi)	
Maximale Durchflussmenge	Vazão máxima	Максимальная производительность	8 kg/min @ 7 bar (17,5 lb/min @ 100 psi)	
Lufteintrittsgewinde	Conexão de entrada de ar	Резьба на входе воздуха	1/2" BSP	1/2" NPT
Flüssigkeitsauslassgewinde	Conexão de saída de fluido	Резьба на выходе жидкости	1/2" BSP	1/2" NPT
Durchmesser des Luftkolbens	Diâmetro do pistão de ar	Диаметр пневматического поршня	160 mm (6")	
Karriere	Impulso	Ход поршня	100 mm (4")	
Gewicht	Peso	Вес	25,9 kg (57,1 lb)	23,5 kg (51,8 lb)



NLGI-2 GREASE 21 °C (70 °F)

КОНСИСТЕНТНАЯ СМАЗКА NLGI-2 21 °C (70 °F)

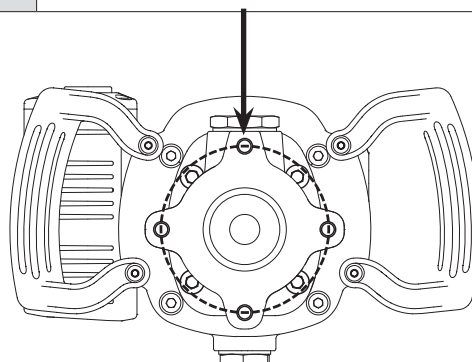
DIMENSIONS / DIMENSIONES / DIMENSIONS / ABMESSUNGEN / DIMENSÕES / РАЗМЕРЫ



MODEL / MODELO / MODELE / MODELO / МОДЕЛЬ	A (mm) (мм)	B (mm) (мм)
532810 / 532811	855	1371
532820 / 532821	650	1166

MODEL / MODELO / MODELE / MODELO / МОДЕЛЬ	C, D	E
532810 / 532820	1/2" BSP-F	1/4" BSP-F
532811 / 532821	1/2" NPT-F	

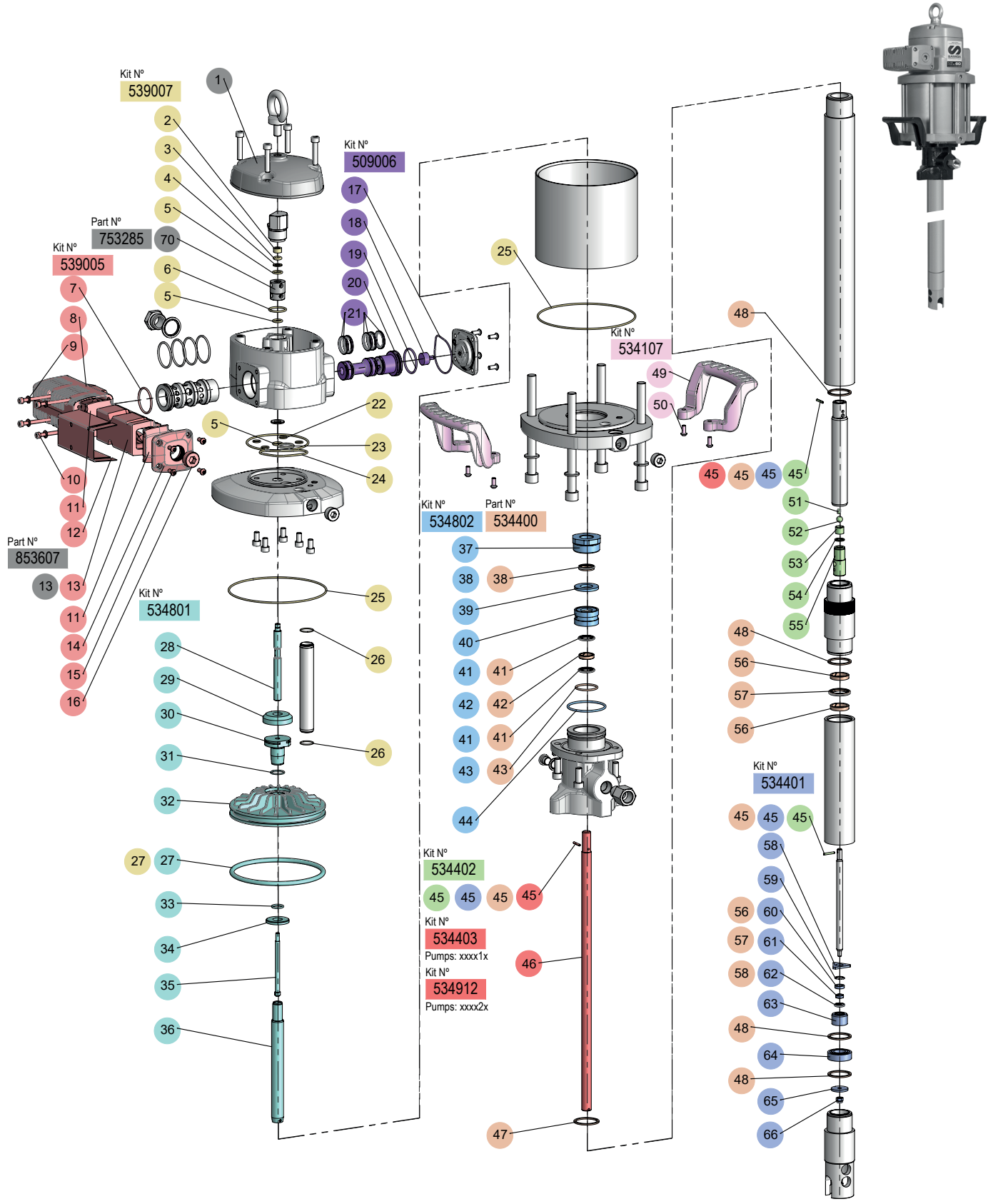
4xM10	holes / agujeros / orifices / Löcher / furos / отверстия
$\varnothing 112 \text{ mm}$	hole pattern / patrón de agujeros / gabarit de perçage Lochmuster / padrão de furos диаметр окружности центров отверстий под винты



2024_04_02-15:47

80:1 RATIO AIR OPERATED GREASE PUMP PM60
 BOMBA NEUMÁTICA DE GRASA PM60, RATIO 80:1
 POMPE PNEUMATIQUE DE GRAISSE PM60, RAPPORT 80:1
 PNEUMATISCHE FETTPUMPE PM60, VERHÄLTNIS 80:1

Part #
532810 532820
532811 532821



KITS

Part #	Pos.	Description	Descripción	Description	Beschreibung	Info
534107	2x(49), 4x(50)	Handles Kit	Kit Asas	Kit de Poignees	Handgriff-Kit	-
534400	37, 2x(41), 42, 43, 3x(45), 47, 4x(48), 2x(56), 57, 58	Lower Seal Kit	Kit Juntas Bajos	Kit Joint Bas	Untere Dichtungen Kit	-
534401	2x(45), 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66	Lower Valve Kit	Kit Válvula Inferior	Kit Clapet Inferieur	Fussventil Kit	-
534402	3x(45), 51, 52, 53, 54, 55	Upper Valve Kit	Kit Válvula Superior	Kit Valve Superieure	Oberes Ventil Kit	-
534403	2x(45), 46	Connecting Rod Kit	Kit Varilla de Conexión	Kit de Tige de Connexion	Konektionsstab-Kit	-
534801	27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36	Air Valve Kit	Kit Válvula de Aire	Kit de Valve d'Aire	Luftventil-Kit	-
534802	37, 38, 39, 40, (2x)41, 42, 43, 44	Packing Nut Kit	Kit Casquillo Empaquetadura	Kit d'Écrou de Garniture	Packungmutter-Kit	-
534912	2x(45), 46	Connecting Rod Kit	Kit Varilla de Conexión	Kit de Tige de Connexion	Konektionsstab-Kit	-
539005	7, 2x(8), 9, 4x(10), 4x(11), 12, 13, 14, 4x(15), 16	Exhaust Muffler Kit	Kit Silenciador	Kit Silencieux Externe	Schalldämpfer Kit	-
539006	17, 18, 19, 20, 5x(21)	Spool + Seals Kit	Kit Corredera + Juntas	Kit Coulissant + Joints	Spul-Dichtungen Kit	-
539007	2, 3, 4, 3x(5), 6, 4x(22), 23, 24, 2x(25), 2x(26), 27	Air Motor Seals Kit	Kit Juntas Motor Aire	Kit de Joints Moteur Pneumatique	Dichtungssatz Luftmotor	-

PARTS

Part #	Pos.	Description	Descripción	Description	Beschreibung	Info
753104.001	1	Top Cover	Tapa Superior	Couverture Supérieure	Obere Abdeckung	RAL 9006
753285	70	Inverter Bushing	Casquillo Inversión	Douille d'inverseur	Buchse für Wechselrichter	-
853607	13	Central Felt	Filtro Central	Feutre Central	Zentral Filz	-

2024_04_02-15:47

DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE



PT

SAMOA INDUSTRIAL, S.A., Pol. Ind. Porceyo, I-14 · Camino del Fontán, 831 · 33392 - Gijón - Espanha, declara que Os seguintes produtos estão em conformidade com as disposições aplicáveis das directivas:

2006/42/CE, 2014/34/EU

Família de produtos:

532810, 532811, 532820, 532821

Se este produto for modificado sem autorização prévia ou se as instruções de segurança descritas no manual não forem respeitadas, o mesmo será invalidado.

Organismo notificado:

(0163) *Laboratorio Oficial José María de Madariaga (LOM)*

Calle Alenza 1-2 28003 Madrid (Espanha)

Tech.ref: LOM 23.550U-C X

De seguida, é feita referência às normas harmonizadas que foram utilizadas para demonstrar a conformidade do produto no que diz respeito aos requisitos de saúde e segurança que lhe são aplicáveis:

EN-809:1999+A1 / UNE-EN ISO 80079-36:2017 / EN 1127-1

Marcação: A marcação inclui o símbolo e a referência ao ficheiro técnico.

Special conditions for safe use specified in the instruction manual.



RU

Сертификат соответствия:

№ TC RU C-ES.AB58.B.01564/20, срок действия с 14.08.2020 по 13.08.2025, выдан органом по сертификации продукции «М-ФОНД» ООО «Агентство по экспертизе и испытаниям продукции»; Адрес 125167, Россия, г. Москва, ул. Викторенко, дом 16, стр. 1. Телефон: +74951501658, e-mail: info@mfond.org. Аттестат аккредитации №РА. RU.11АБ58 от 07.04.2016 года.

Дата производства указана на маркировке изделия

Транспортировка

Изделие должно транспортироваться в заводской упаковке для защиты от повреждений и влаги.

Хранение

Изделие должно храниться запечатанным, в хорошо проветриваемом и сухом помещении.

Утилизация

Выполняйте национальные правила утилизации и переработки отслужившего оборудования, упаковки и принадлежностей.

50 853807_04_24

EC CONFORMITY DECLARATION / DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD / DECLARATION DE CONFORMITÉ CE / EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG



EN

SAMOA INDUSTRIAL, S.A., Pol. Ind. Porceyo, I-14 · Camino del Fontán, 831 · 33392 - Gijón - Spain, declares that The following products comply with the applicable provisions of directives:

2006/42/CE, 2014/34/EU

Products family:

532810, 532811, 532820, 532821

If this product is modified without prior permission or the safety instructions described in the manual are not followed, it would be invalidated.

Notified organism:

(0163) Laboratorio Oficial José María de Madariaga (LOM)
Calle Alenza 1-2 28003 Madrid (España)

Tech.ref: LOM 23.550U-C X

Reference is made below to the harmonized standards that have been used to show the conformity of the product with regard to the health and safety requirements that apply to it:

EN-809:1999+A1 / UNE-EN ISO 80079-36:2017 / EN 1127-1

Marking: The marking includes the symbol and the reference to the technical file.

Special conditions for safe use specified in the instruction manual.

FR

SAMOA INDUSTRIAL, S.A., Pol. Ind. Porceyo, I-14 · Camino del Fontán, 831 · 33392 - Gijón - Espagne, déclare que les produits suivants sont conformes aux dispositions applicables des directives:

2006/42/CE, 2014/34/EU

Famille de produits:

532810, 532811, 532820, 532821

Si ce produit est modifié sans autorisation préalable ou si les consignes de sécurité décrites dans le manuel ne sont pas respectées, il sera invalidé.

Organisme notifié:

(0163) Laboratorio Oficial José María de Madariaga (LOM)
Calle Alenza 1-2 28003 Madrid (Espagne)

Réf.tech: LOM 23.550U-C X

Il est fait référence ci-dessous aux normes harmonisées qui ont été utilisées pour démontrer la conformité du produit en ce qui concerne les exigences de santé et de sécurité qui lui sont applicables :

EN-809:1999+A1 / UNE-EN ISO 80079-36:2017 / EN 1127-1

Le marquage : Le marquage comprend le symbole et la référence au dossier technique.

Conditions spéciales pour une utilisation sûre spécifiées dans le manuel d'instructions.

ES

SAMOA INDUSTRIAL, S.A., Pol. Ind. Porceyo, I-14 · Camino del Fontán, 831 · 33392 - Gijón - Spain, declara que los siguientes productos cumplen con las disposiciones aplicables de las directivas:

2006/42/CE, 2014/34/EU

Familia de productos:

532810, 532811, 532820, 532821

Si este producto es modificado sin previo permiso o las instrucciones de seguridad descritas en el manual no se siguen, quedaría invalidada esta.

Organismo notificado:

(0163) Laboratorio Oficial José María de Madariaga (LOM)
Calle Alenza 1-2 28003 Madrid (España)

Ref. tec.: LOM 23.550U-C X

A continuación se hace referencia a las normas armonizadas de las que se han hecho uso para mostrar la conformidad del producto en cuanto a los requisitos de seguridad y salud que le aplican:

EN-809:1999+A1 / UNE-EN ISO 80079-36:2017/ EN 1127-1

Marcado: El marcado incluye el símbolo y la referencia al expediente técnico. Condiciones especiales para uso seguro especificadas en el manual de instrucciones.

DE

SAMOA INDUSTRIAL, S.A., Pol. Ind. Porceyo, I-14 - Camino del Fontán, 831 - 33392 - Gijón - Spanien, erklärt, dass die folgenden Produkte alle Anforderungen der Richtlinien:

2006/42/CE, 2014/34/EU

Produktfamilie:

532810, 532811, 532820, 532821

Wenn das Produkt ohne unsere schriftliche Genehmigung verändert wird, oder wenn die Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung nicht beachtet werden, ist diese Erklärung ungültig.

Notifizierte Stelle:

(0163) Laboratorio Oficial José María de Madariaga (LOM)
Calle Alenza 1-2 28003 Madrid (Spanien)

Tech.ref: LOM 23.550U-C X

Die für die Konformität dieses Produkts mit den geltenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen verwendeten Normen sind:

EN-809:1999+A1 / UNE-EN ISO 80079-36:2017/ EN 1127-1

Kennzeichnung: Die Kennzeichnung enthält das Symbol und die Referenz auf das technische Dokument.

In dieser Betriebsanleitung werden besondere Hinweise zur sicheren Verwendung gegeben.

For SAMOA INDUSTRIAL, S.A.
Por SAMOA INDUSTRIAL, S.A.
Pour SAMOA INDUSTRIAL, S.A.
Für SAMOA INDUSTRIAL, S.A.

Pedro E. Prallong Álvarez
Production Director / Director de Producción
Directeur de Production / Produktionsleiter

853807_04_24 **51**



www.samoaindustrial.com

