

Parts and technical service guide  
 Guía de servicio técnico y recambio  
 Guide d'instructions et pièces de rechange  
 Service- und Ersatzteilhandbuch  
 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.



**WARNING**

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



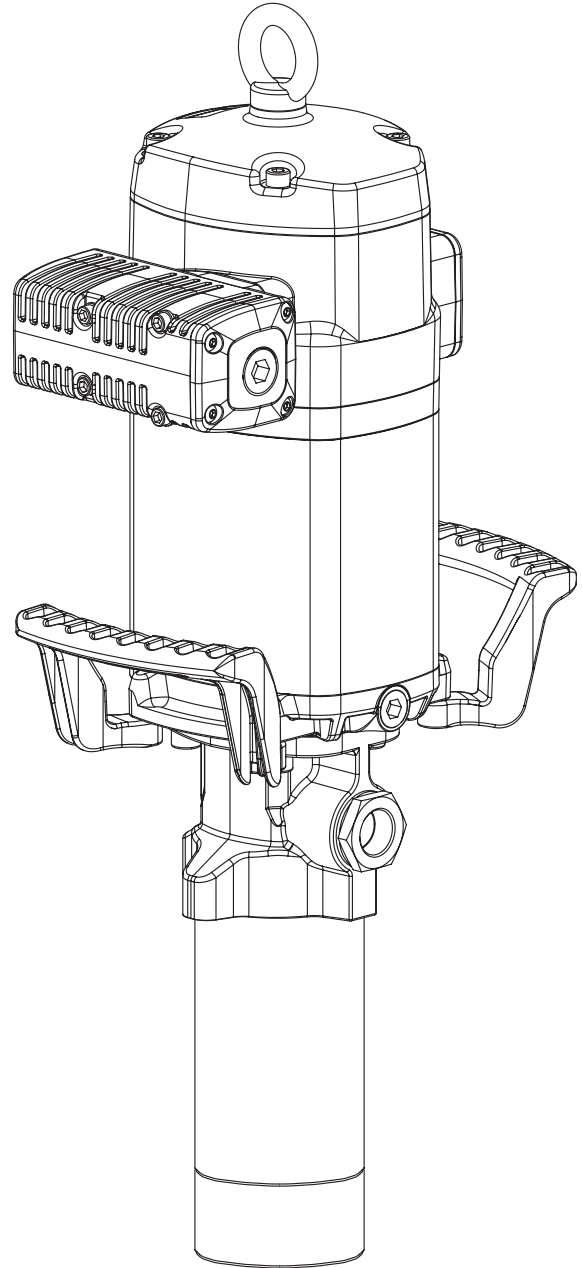
**ADVERTÊNCIA**

LER CUIDADOSAMENTE O MANUAL DE INSTRUÇÕES E OS SEUS  
 AVISOS ANTES DE COMEÇAR A OPERAR O EQUIPAMENTO.



**ВНИМАНИЕ**

ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ РУКОВОДСТВО  
 ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ И ЕГО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПЕРЕД  
 ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НАСОСА



<b>EN</b>	<b>3:1 RATIO AIR OPERATED OIL PUMP PM45</b>	<b>2</b>
<b>ES</b>	<b>BOMBA NEUMÁTICA DE ACEITE PM45, RATIO 3:1</b>	<b>6</b>
<b>FR</b>	<b>POMPE PNEUMATIQUE D'HUILE PM45, RAPPORT DE PRESSION 3:1</b>	<b>10</b>
<b>DE</b>	<b>DRUCKLUFTBETRIEBENE ÖLPUMPE PM45, ÜBERSETZUNG 3:1</b>	<b>19</b>
<b>PT</b>	<b>PROPULSORA PNEUMÁTICA PARA ÓLEO PM45, RATEIO 3:1</b>	<b>23</b>
<b>RU</b>	<b>ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ МАСЛЯНЫЙ НАСОС PM45, КОЭФФИЦИЕНТ СЖАТИЯ 3:1</b>	<b>27</b>

## 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 22.556R-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  $70^{\circ}\text{C}$  (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  $70^{\circ}\text{C}$ , 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.

## DESCRIPTION

Compressed air powered reciprocating piston pump. This high capacity demand pump is compatible with mineral and synthetic oils and

suitable for large installations with long length piping supplying several fluid outlets simultaneously.

This pump can be mounted on the wall, with wall mounting bracket (Part. No. 360132).

## WARNINGS

**WARNING:** Read all instruction manuals, tags, and labels before operating the equipment. This equipment is for professional use only.

- The use of non compatible fluids may cause damage in the pump and serious personal injury. This equipment is not intended for use with fluids that fall within the Group 1 fluid as defined that are explosive, extremely flammable, highly flammable, flammable, very toxic, toxic, oxidizing or where the vapor pressure is greater than 0.5 bar (7 psi) above the pressure atmospheric at the maximum allowable temperature.
- The pump generates high or very high pressures. Do not exceed the maximum air inlet pressure of 12 bar (170 psi).
- A direct hit against the human body may result in an injury.
- This unit may have stored pressure, release all pressure and disconnect from any fluid systems before servicing. To ensure safe

operation of this unit, all service work should be by qualified personnel only.

- When not in use, be sure to shut off the air supply to avoid accidents.
- Do not alter or modify this equipment. Use genuine components provided from Samoa Industrial, S.A. Any unauthorized tampering with this equipment, improper use, poor maintenance or removal of identifications labels may invalidate the guarantee.
- All fittings in the system connected to the outlet of the pump should be suitable for the maximum possible pressure generated by the pump/air motor. If the systems cannot be designed to take the maximum pressure produced by the pump, safety valves or diverter valves should be fitted.
- 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 that of the oil and/or ambient, and should be taken into account.

## INSTALLATION

**This pump can be mounted directly on the wall, using the bracket (360132).** Firmly fix the bracket to the wall. Put the pump on it and fix with included screws (Fig. 2).

In those cases in which it is required to comply with ATEX conditions, be sure to ground the pump with the cable equipped with a clamp (534907).

## TYPICAL INSTALLATION

Please see figure 3, a typical installation shown with all the recommended accessories for the pump to operate correctly.

**NOTE:** The compressed air supply must be between 2 to 12 bar (40 to 180 psi), and 6 bar (80 psi) is ideal.

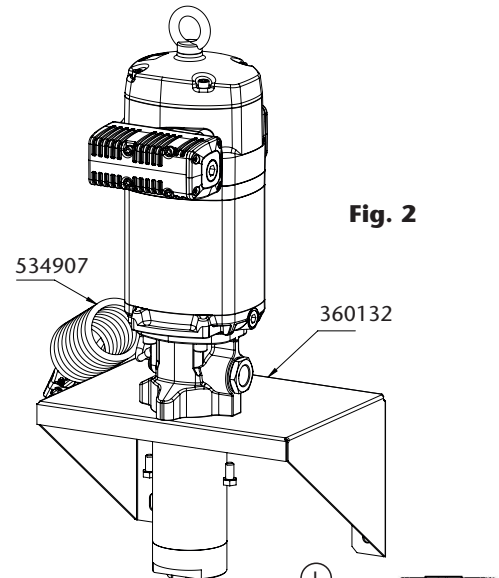


Fig. 2

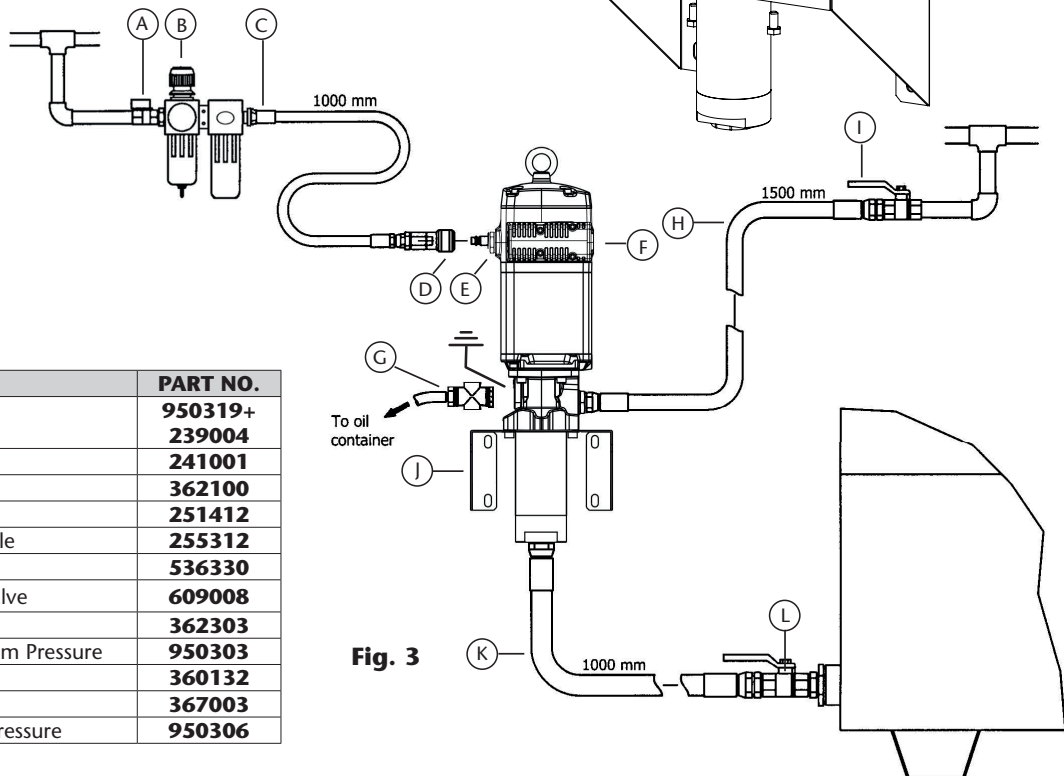


Fig. 3

POS.	DESCRIPTION	PART NO.
A	Ball Valve, Low Pressure	950319+ 239004
B	Filter/Regulator	241001
C	Air hose	362100
D	Quick coupling	251412
E	Connection nipple	255312
F	Pump	536330
G	Pressure Relief Valve	609008
H	Oil hose	362303
I	Ball Valve, Medium Pressure	950303
J	Wall bracket	360132
K	Oil suction hose	367003
L	Ball Valve, Low Pressure	950306

2024\_04\_02-16:27

## OPERATION

This pump is self-priming. To prime it the first time, you must connect the air supply to the pump and slowly increase the air pressure from 0 to the desired pressure using a pressure regulator.

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

## TROUBLESHOOTING

SYMPTOMS	POSSIBLE REASONS	SOLUTIONS
The pump is not working or there is no oil delivery.	Not enough air supply pressure.	Increase the air supply pressure.
	Some outlet line component is clogged or closed.	Clean or open the outlet circuit.
The pump begins to operate very fast.	The tank is empty or the oil level is beneath the suction tube inlet.	Fill the tank or lower the suction tube until.
The pump keeps on operating although the oil outlet is closed.	There is an oil leakage in some point of the outlet circuit.	Verify and tighten or repair.
Oil leakage through the air outlet muffler or the leakage warning hole on the pump body.	Oil has by-passed to the air motor caused by worn or damaged seal.	Replace the seal. Check if the pump piston is scratched. If so, replace the air piston assembly.
Air leakage through the air outlet muffler.	Damaged or worn piston O ring.	Replace O Ring.
	The air seal of the inverter assembly is damaged or worn.	Replace the air seal.
	Damaged or worn spool seals.	Replace the seals.
Oil 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 a downstream valve to relieve the oil pressure. During the assembly, ensure to apply grease to all the seals.

### CLEAN THE MUFFLER (FIG. 4)

1. Unscrew bolts (A).
2. Remove exhaust assembly (B).
3. Unscrew the bolts (G) and remove the cap (F).
4. Remove the felt (D).
5. Remove the felt (E) and deflector (C).
6. Remove the bottom felt (D) and replace it with a new one.
7. Put back the deflector (C).
8. Insert the screws (A) and then a new felt (E). If not in this order, it could be tricky to insert the screws.
9. Put a new felt (D).
10. Put back the cap (F) and its screws (G).
11. Ensuring the screws (A) stay into the muffler (B), put said muffler on the motor and fix it with said screws.
12. It is also available a whole muffler assembly kit (section SPARE PARTS KITS), which replaces the old one just operating the screws (A).

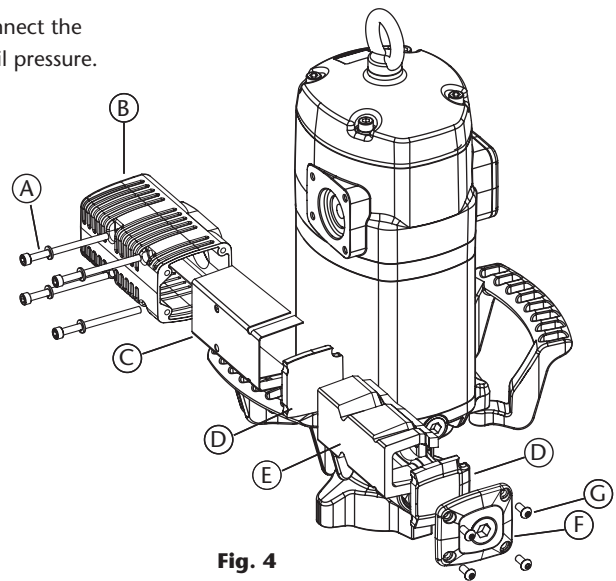


Fig. 4

### AIR DISTRIBUTOR (FIG. 5)

1. Unscrew the bolts (H) and remove the cap (G).
2. Ensuring the screws (A) remain into the muffler (B), unscrew them and take away the muffler. Take away the o-ring (C).
3. Strike gently with a plastic tool through exhaust seat to remove the spool valve (E).
4. Replace the seals (E) with new ones or replace the whole spool with its seals factory installed (section SPARE PARTS KITS). This is strongly recommended in order to ensure the correct assembly of the seals.

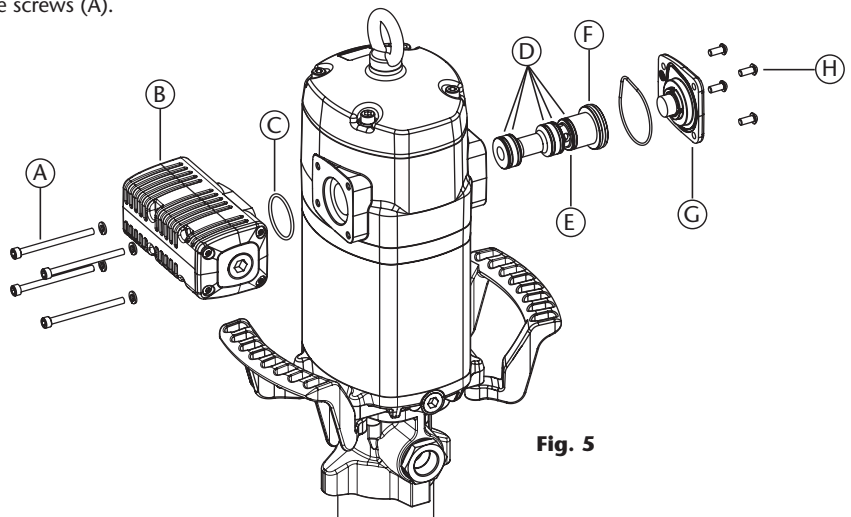


Fig. 5

## REPAIR AND CLEANING PROCEDURE

### AIR MOTOR SEALS (FIG. 6)

1. Unscrew the bolts (A) and remove the cap (B).
2. Unscrew the sensor sleeve (C).
3. With a manual clamp on the nut (D), pull the rod (O) outwards until its central recess appears (Fig. 6a). Then, with another manual clamp, grab the rod (O) on said recess to prevent sealing surface to be damaged, and unscrew the nut (D) (Fig. 6b).
4. Remove o-ring (E) and ring (F), and replace them with new ones later.
5. Unscrew the bolts (R). Pull the motor body (J) outwards to free it along with bridle (L).
6. Take away the gasket (G) and replace its seals (H) and (I).
7. Unscrew the bolts (M) and split the motor (J) from the bridle (L). Take away the washer (K) and replace the seal (H).
8. Take away the cylinder (50) while carefully holding the air piston (Q). Replace the piston seal (P).
9. Re-assembly in reverse order, applying thread locker in screws (M), nut (D) and sensor sleeve (C).

**Note:** all these seals are included in the available kit (section SPARE PARTS KITS).

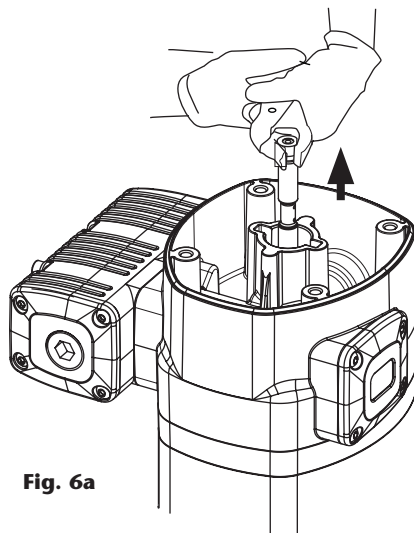


Fig. 6a

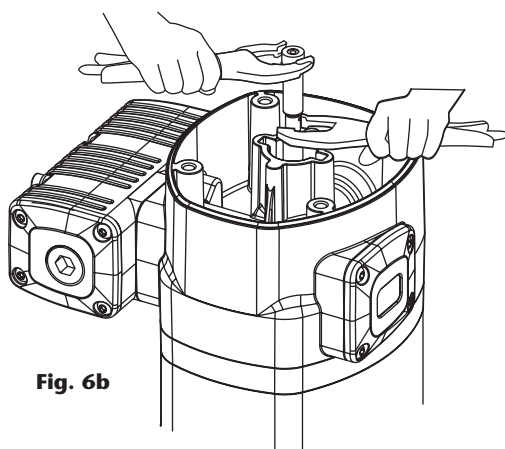


Fig. 6b

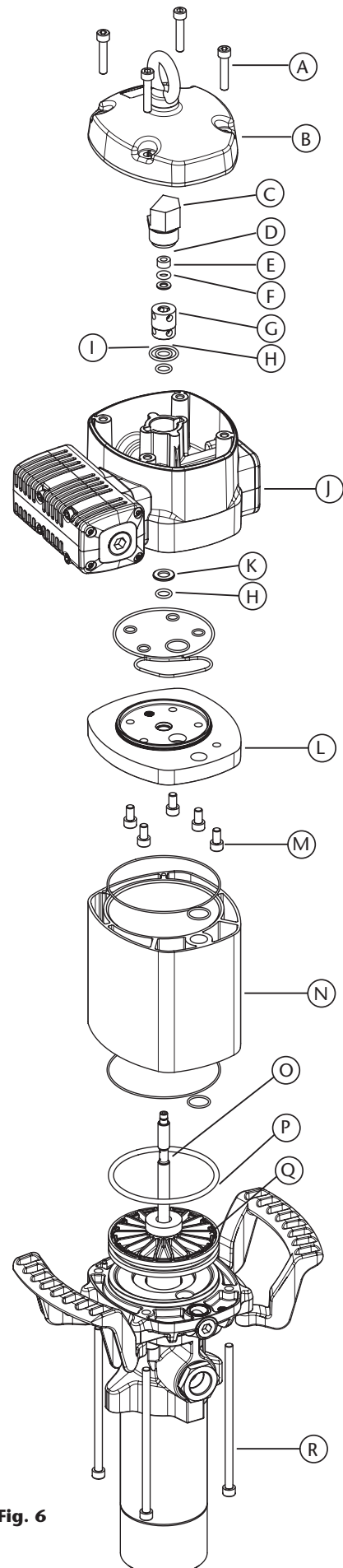


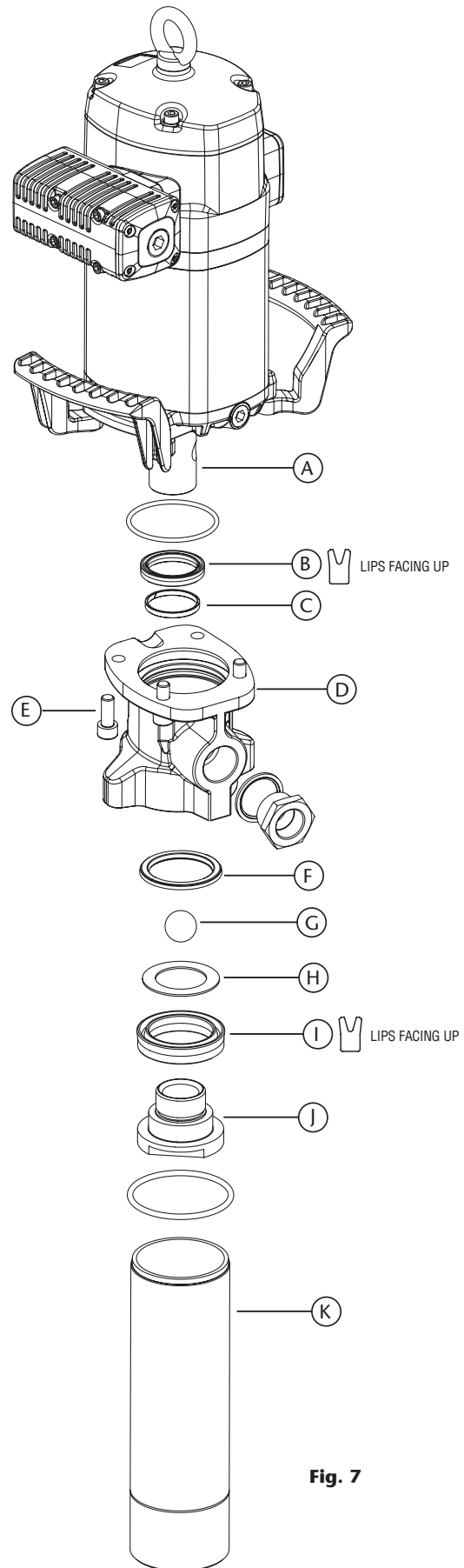
Fig. 6

## REPAIR AND CLEANING PROCEDURE

### LOWER SEALS KIT (FIG. 7)

**For easier service, it is recommended to stop the pump near de lowest stroke position.**

1. Unscrew the tube (K) from the pump body (D).
2. Unscrew the piston (J) from the rod (A). Take away the ball (G) and the washer (H). Replace the V-ring (I).
3. Unscrew bolts (E), remove the outlet body (D) and replace the seals (B, F) and guide ring (C).
4. Reassembly in reverse order, applying thread locker in all joints.
5. All these seals are included in the available kit (section SPARE PARTS KITS).



**Fig. 7**

## 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):

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".

  II 2G Ex h IIB T4 Gb

Parte directiva  
2014/34/EU

Parte norma  
UNE-EN ISO 80079-36:2017

  II 2G Ex h IIB T4 Gb

SERIAL N. #####.###  
LOM 22.556R-C 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 ( $70^{\circ}\text{C}$ ) y hay además sobrecalentamiento por funcionamiento en seco durante varias horas.

**Gb:** nos indica el EPL de la bomba.

**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:  $-20^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq 50^{\circ}\text{C}$
- Temperatura máxima superficial de la bomba dependiente de la  $T^{\text{a}}$  del aceite a bombear, que nunca debe superar los  $70^{\circ}\text{C}$ , 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.

## DESCRIPCIÓN

Bomba de pistón alternativo accionada por aire comprimido. Permite bombear grandes caudales de todo tipo de aceites minerales.

## ADVERTENCIA

**ADVERTENCIA:** Lea atentamente el manual de instrucciones y sus advertencias antes de empezar a operar con el equipo. Este equipo es únicamente para uso profesional.

- Los fluidos no adecuados para la bomba pueden causar daños a la unidad de la bomba e implicar riesgos de 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. 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. Las altas presiones pueden ocasionar lesiones muy graves en el cuerpo humano. No exceder la presión máxima permitida de alimentación de aire de 12 bar (170 psi).
- 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. Para prevenir accidentes, cuando el equipo no esté en uso asegúrese la desconexión de este de la línea de alimentación de aire. No altere la integridad del equipo. Use componentes 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. 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. 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.

## INSTALACIÓN

Esta bomba se puede instalar mediante montaje mural (usando soporte (360132)). Fije el soporte mural a la pared firmemente. Inserte la bomba por el soporte y fíjela con los tornillos suministrados (Fig. 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).

## 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 12 bar (40 y 180 psi) siendo 6 bar (80 psi) la presión recomendada.

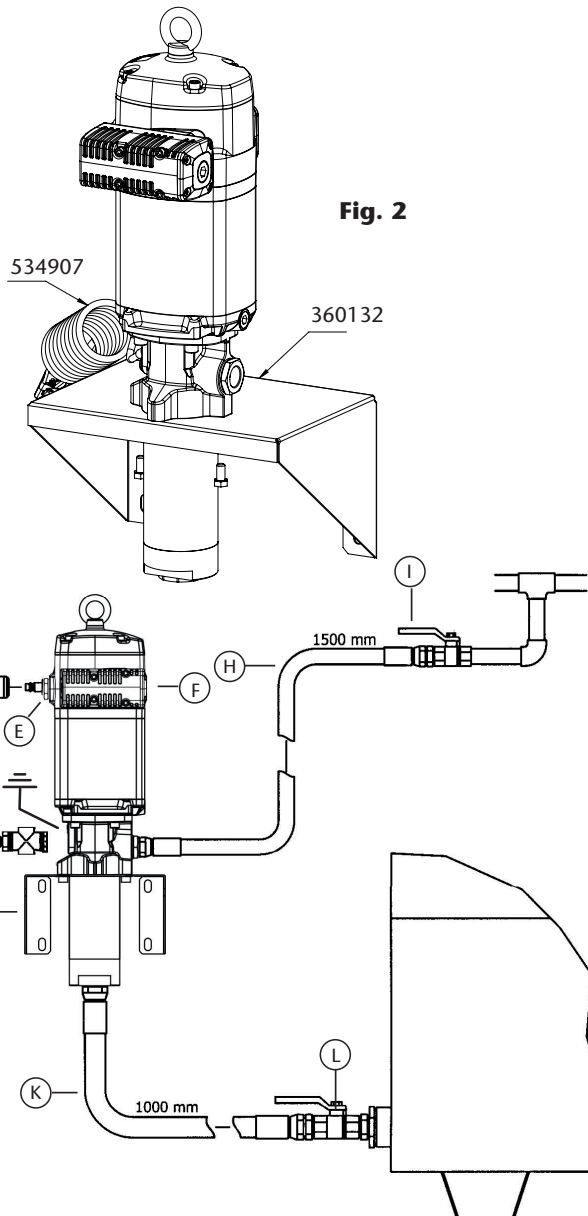


Fig. 2

Fig. 3

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	255312
F	Bomba	536330
G	Válvula de descarga	609008
H	Manguera aceite	362303
I	Válvula de cierre de aceite	950303
J	Soporte mural	360132
K	Manguera succión aceite	367003
L	Válvula de cierre	950306



## MODO DE EMPLEO

Esta bomba es auto-cebante. Para cebarla la primera vez, es conveniente conectar el aire a la bomba incrementando la presión lentamente desde 0 bar a la presión deseada con el regulador de presión.

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

## ANOMALÍAS Y SUS SOLUCIONES

SÍNTOMAS	POSIBLES CAUSAS	SOLUCIONES
La bomba no funciona o no hay entrega de fluido.	Presión de suministro de aire no adecuada. Algún elemento del circuito de salida está obstruido o cerrado.	Incremente la presión de aire de suministro. Limpie o abra el circuito de salida.
La bomba empieza a funcionar con mucha más velocidad.	El depósito está vacío o el nivel está por debajo del tubo de succión.	Llene el depósito o cale el tubo de succión hasta llegar al nivel de aceite.
La bomba sigue funcionando aunque se cierre la salida de fluido.	Existe fuga de fluido en algún punto del circuito.	Verifique y apriete o repare.
Pérdida de aceite por el escape de aire, o por el orificio testigo de fugas en el cuerpo de fluido.	El aceite ha pasado al motor de aire por desgaste de la junta de fluido.	Sustituya la junta. Compruebe si el vástago está rayado y, si así fuera, sustituya el conjunto de émbolo de aire.
Pérdida de aire por el escape de aire.	Junta del émbolo de aire desgastada.	Sustituya la junta.
	Junta del pistón sensor desgastada.	Sustituya la junta.
	Juntas de la corredera inversora desgastadas.	Sustituya las juntas.
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 del fluido. En el proceso de ensamblado aplique grasa de montaje sobre todas las juntas tóricas.

### LIMPIEZA DEL SILENCIADOR (FIG. 4)

- Desenrosque los tornillos (A).
- Retire el conjunto del silencioso (B).
- Desenrosque los 4 tornillos (G) y retire la tapa (F).
- Extraiga el fieltro (D).
- Extraiga el fieltro (E) y el deflector (C).
- Extraiga el fieltro del fondo (D) y sustitúyalo por uno nuevo.
- Coloque de nuevo el deflector (C).
- Inserte los tornillos (A) y posteriormente un nuevo fieltro (E). Si no se hace en este orden, puede ser complicado insertar los tornillos.
- Coloque un nuevo fieltro (D).
- Coloque la tapa (F) y sus tornillos (G).
- Asegurándose de que los tornillos (A) no se salen del silenciador (B), sitúe dicho silenciador en el motor y rosque dichos tornillos.
- También está disponible un kit de silenciador completo (sección KITS DE RECAMBIO), con el cual sólo sería necesario sustituir el silenciador viejo por el nuevo mediante los tornillos (A).

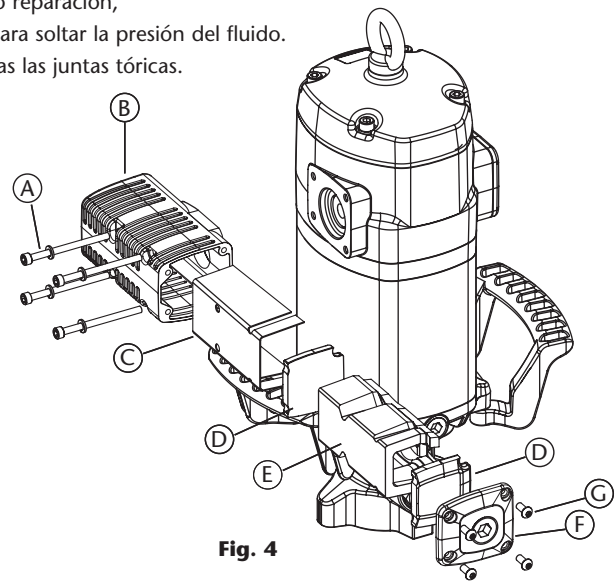


Fig. 4

### DISTRIBUIDOR DE AIRE (FIG. 5)

- Desenrosque los tornillos (H) y retire la tapa del tope de corredera (G).
- Desenrosque los tornillos (A) y, asegurándose de que no se salen del silenciador (B), separe dicho silenciador del motor. Extraiga la tórica (C).
- Con ayuda de un útil de plástico, golpeando suavemente por el lado del silenciador, extraer la corredera del distribuidor (E).
- Sustituya las juntas de corredera (D) y (F), o bien sustituya la corredera (E) completa con sus juntas ya instaladas de fábrica (sección KITS DE RECAMBIO). Ésta es la opción recomendada para asegurar que las juntas están correctamente instaladas.

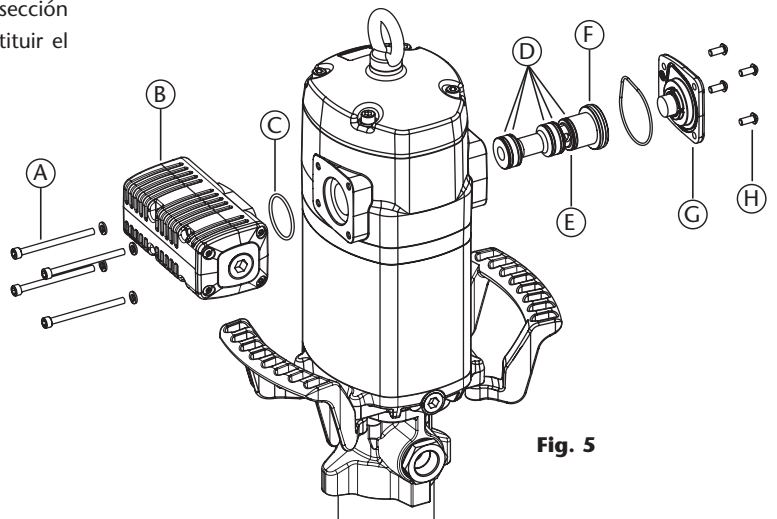


Fig. 5

PROCEDIMIENTOS DE REPARACIÓN Y LIMPIEZA

JUNTAS DEL MOTOR DE AIRE (FIG. 6)

1. Desenrosque los cuatro tornillos (A) y quite la tapa (B).
2. Desenrosque el tapón inversor (C).
3. Con ayuda de una mordaza manual sobre el casquillo (D), tire hacia fuera del vástago (O) hasta que aparezca su rebaje central (Fig. 6a). Después, con otra mordaza manual agarre el vástago (O) en dicha zona rebajada central para no dañar la superficie destinada al sellado y desenrosque el casquillo (D) (Fig. 6b).
4. Deseche la tórica (E) y el aro (F), y use otros nuevos posteriormente al volver a montar.
5. Desenrosque los cuatro tornillos (R). Tire hacia arriba del cabezal motor (J) hasta liberarlo junto con la brida (L).
6. Quite el casquillo inversor (G). Sustituya las juntas (H) y (I) de este casquillo.
7. Desenrosque los cinco tornillos (M) y separe el cuerpo motor (I) de la brida (L). Extraiga la arandela (K) y sustituya la junta (H).
8. Retire el cilindro (N) sujetando con cuidado el émbolo (Q). Sustituye la junta (P) de dicho émbolo.
9. Vuelva a montar el conjunto en sentido inverso, aplicando fijador de rosca en los tornillos (M), casquillo (D) y tapón inversor (C).

**NOTA:** las juntas nuevas necesarias están incluidas en el kit disponible (sección KITS DE PIEZAS DE RECAMBIO).

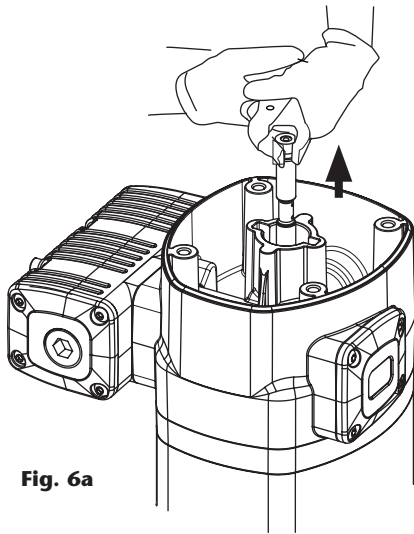


Fig. 6a

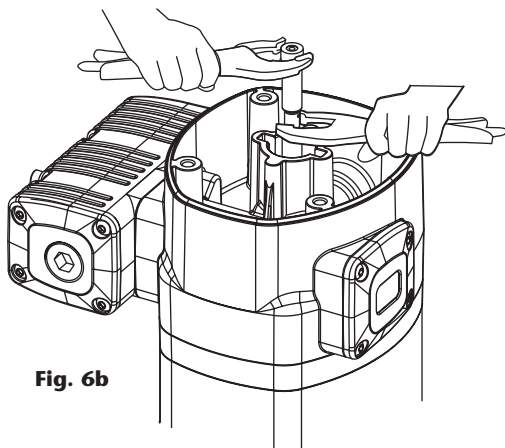


Fig. 6b

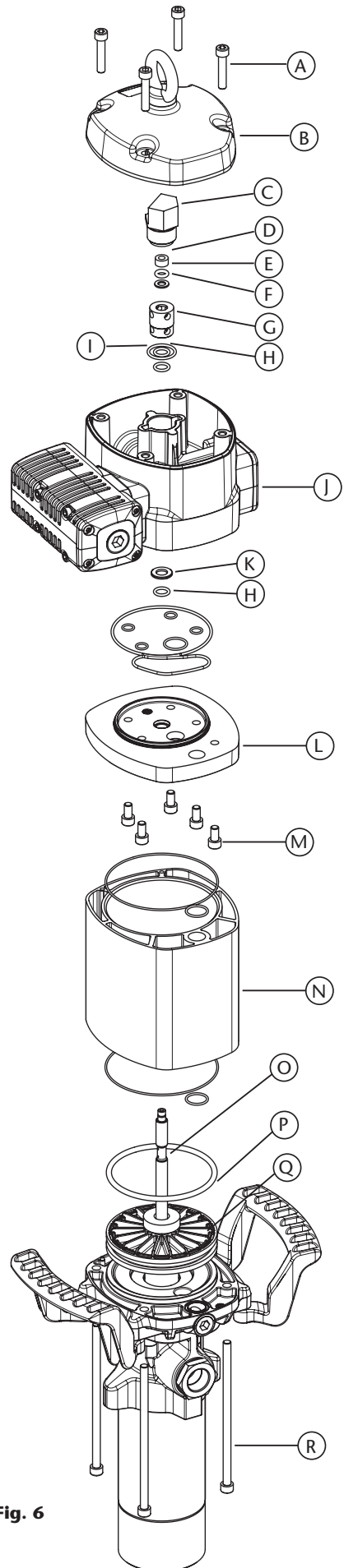


Fig. 6

2024\_04\_02-16:27

## PROCEDIMIENTOS DE REPARACIÓN Y LIMPIEZA

### SUSTITUCIÓN JUNTAS BAJOS (FIG. 7)

Para facilitar el proceso de sustitución de las juntas, recomendamos parar la bomba cerca de la posición inferior de la carrera.

1. Desenrosque el tubo (K) del cuerpo de salida de fluido (D).
2. Desenrosque el pistón (J) del vástago (A). Quite la bola (G) y la arandela (H). Sustituya el collarín (I).
3. Desenrosque los cuatro tornillos (E), separe el cuerpo de salida (D) del motor de aire y sustituya las dos juntas (B, F) y el aro guía (C).
4. Vuelva a montar en orden inverso, aplicando fijador de rosca en todas las uniones.
5. Todas estas juntas se incluyen en el kit disponible (sección KITS DE PIEZAS DE RECAMBIO).

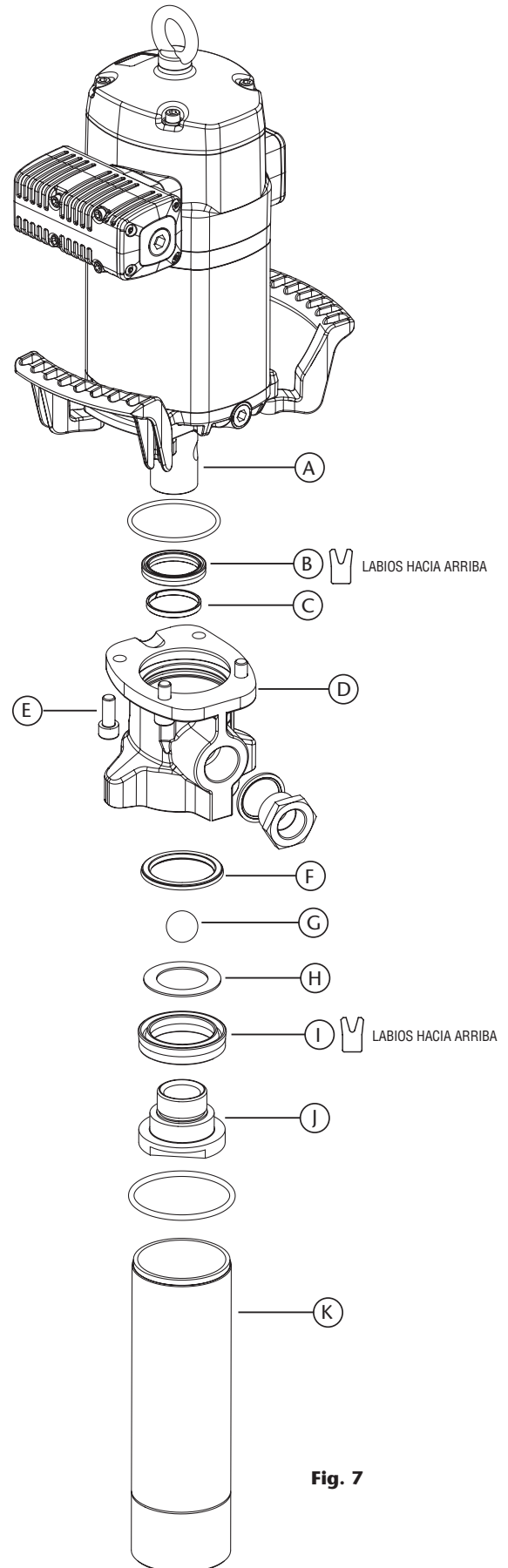


Fig. 7

## 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):

CE  II 2G Ex h IIB T4 Gb

Pièce directive  
2014/34/EU

Pièce norme  
UNE-EN ISO 80079-36:2017

CE  II 2G Ex h IIB T4 Gb  
SERIAL N. #####.###  
LOM 22.556R-C X

**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 ( $70^{\circ}\text{C}$ ) et il y a aussi une surchauffe due à un fonctionnement à sec pendant plusieurs heures.

**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  $70^{\circ}\text{C}$ , 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 la 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 d'huiles minérales et synthétiques.

## AVERTISSEMENT



**AVERTISSEMENT:** lire le manuel d'instruction et les avertissements avant de commencer à utiliser l'équipement.  
ce matériel est destiné à un usage professionnel.

- 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. En cas de fuite, les pressions élevées peuvent causer des blessures corporelles graves. Ne pas dépasser la pression d'entrée d'air maximum de 12 bar (170 psi).
- 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

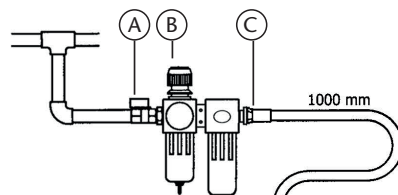
## INSTALLATION

**Cette pompe peut s'installer moyennant une fixation murale** (avec le support (360132)). Fixer fermement au mur le support mural. Introduire la pompe par le support et la fixer à l'aide des vis fournies (Fig. 2). Dans les cas où des conditions ATEX sont requises, veillez à mettre la pompe à la terre avec le câble de mise à la terre avec pince (534907).

## 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 12 bar (40 et 180 psi) sachant que la pression recommandée est de 6 bar (80 psi).



POS.	DESCRIPCIÓN	CÓD.
A	Vanne d'arrêt pour ligne-levier court	950319+ 239004
B	Régulateur/filtre	241001
C	Flexible de liaison air	362100
D	Raccorde rapide	251412
E	Embout rapide	255312
F	Pompe	536330
G	Clapet de décharge	609008
H	Flexible huile	362303
I	Vanne d'arrêt pour circuit huile	950303
J	Support mural	360132
K	Flexible d'aspiration huile	367003
L	Vanne d'arrêt	950306

Cette pompe est particulièrement recommandée pour des installations de longue distance dotées de plusieurs postes de distribution pouvant travailler simultanément.

La pompe peut être fixée au mur (à l'aide d'un support mural, réf: 360132).

fonctionnement de cet appareil, tous les travaux d'entretien doivent être effectués uniquement par du personnel qualifié.

- Lorsqu'elle n'est pas utilisée, assurez-vous de couper l'alimentation en air de la pompe pour éviter les accidents.
- Ne pas modifier cet équipement. Utilisez des composants d'origine fournis par Samoa Industrial, SA.
- Une manipulation non autorisée, une mauvaise utilisation, un mauvais entretien ou l'enlèvement des étiquettes d'identifications peuvent invalider la garantie.
- Tous les accessoires raccordés en sortie de fluide doivent être adaptés à la pression maximale produite par la pompe. Si le système n'est pas conçu pour résister à la pression maximale exercée par la pompe, l'installation de soupapes de sécurité (comme des clapets de décharge) ou de soupapes dérivation est nécessaire.
- 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.

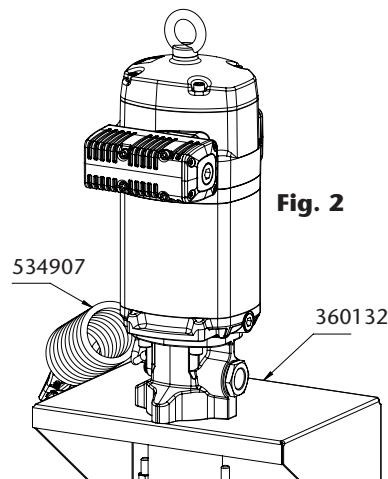


Fig. 2

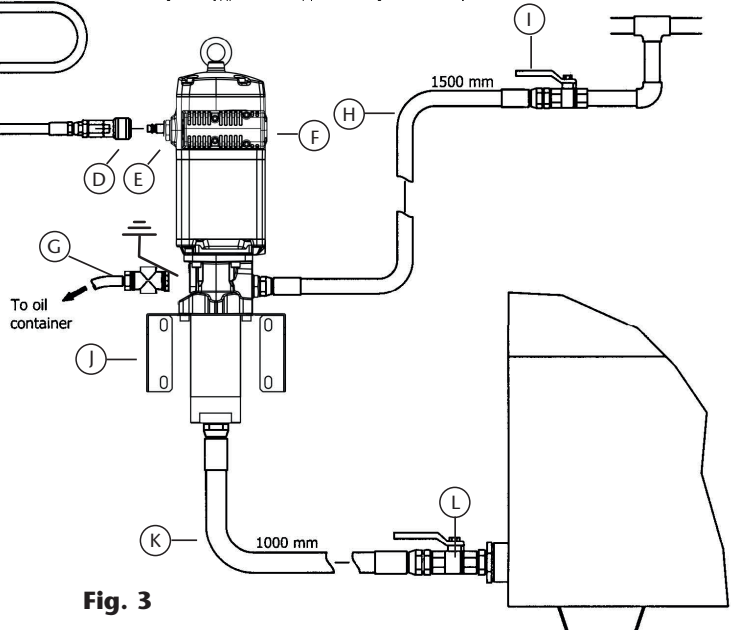


Fig. 3

## 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 augmentant lentement la pression à partir de 0 bar jusqu'à la pression désirée à l'aide du régulateur de pression.

La pompe commence à fonctionner dès que la vanne de sortie est ouverte, comme par exemple la poignée de distribution d'huile.

## ANOMALIES ET SOLUTIONS

SYMPTÔMES	CAUSES POSSIBLES	SOLUTIONS
La pompe ne fonctionne pas ou ne distribue pas de fluide.	Pression d'air insuffisante. Certains éléments du circuit de distribution sont bouchés ou fermés.	Augmenter la pression de l'air. Nettoyer ou ouvrir le circuit de sortie de fluide.
La pompe commence à fonctionner beaucoup plus rapidement.	Le réservoir est vide ou le niveau d'huile est sous l'entrée du tube d'aspiration.	Remplir le réservoir au minimum au-dessus de l'entrée du tube d'aspiration.
La pompe continue à fonctionner bien que la sortie d'huile soit fermée.	Il y a une fuite d'huile quelque part dans le circuit de distribution.	Vérifier et serrer ou réparer.
Fuite d'huile à travers le silencieux de sortie d'air ou par le trou de contrôle sur le corps de pompe.	Le fluide a transité par le moteur d'air à cause d'un joint usé ou endommagé.	Remplacer le joint. Vérifiez si le piston de la pompe est rayé. Si c'est le cas, remplacer l'ensemble complet.
Fuite d'air à travers le silencieux de sortie d'air.	Joint torique de piston endommagé.	Remplacer le joint torique.
	Le joint d'étanchéité à l'air de l'ensemble inverseur est endommagé ou usé.	Remplacer le joint.
	Joints de tiroir endommagés ou usés.	Remplacer les joints.
Débit de fluide trop faible ou en diminution.	Impuretés dans le clapet de pied.	Démonter et nettoyer. Remplacer s'il est endommagé.
	Impuretés dans la valve supérieure.	Démonter et nettoyer. Remplacer s'il est endommagé.

## 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 de sortie pour relâcher toute la pression du fluide.  
Dans le processus d'assemblage appliquer de la graisse de montage sur tous les joints toriques.

### NETTOYER LE SILENCIEUX (FIG. 4)

- Dévisser les vis (A).
- Retirer l'ensemble d'échappement (B).
- Dévisser les boulons (G) et enlever le bouchon (F).
- Retirer le feutre (D).
- Retirer le feutre (E) et le déflecteur (C).
- Retirer le feutre latéral (D) et le remplacer par un nouveau.
- Remettre le déflecteur (C).
- Insérer les vis (A), puis un nouveau feutre (E). Si ce n'est pas dans cet ordre, il pourrait être difficile d'insérer les vis.
- Mettre un nouveau feutre (D).
- Remettre le bouchon (F) et les vis (G).
- Placer les vis (A) dans le silencieux (B), mettre le silencieux sur le moteur et le fixer avec les vis.
- Un kit complet de silencieux (section KITS DE REMPLACEMENT), est également disponible. Dans ce cas, il est seulement nécessaire de remplacer l'ancien silencieux avec les vis (A).

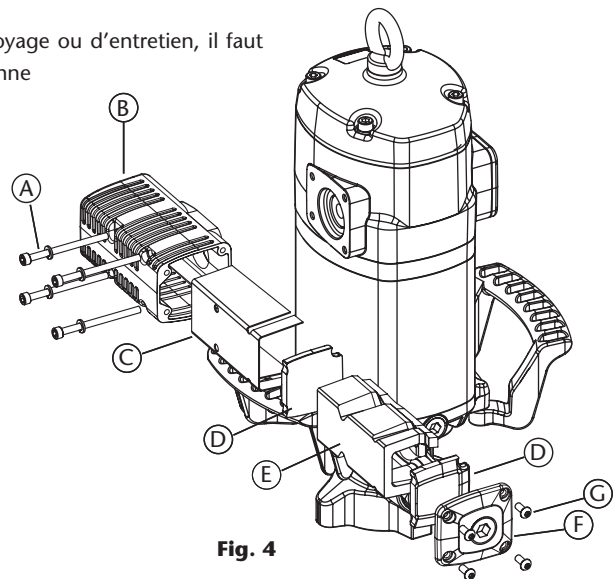


Fig. 4

### DISTRIBUTEUR D'AIR (FIG. 5)

- Dévisser les boulons (H) et enlever le bouchon (G).
- Dévisser les vis (A) et les conserver sur le silencieux (B), séparer le silencieux du moteur. Ôter le joint torique (C).
- Frapper doucement côté silencieux avec un outil en plastique pour extraire le tiroir du distributeur.
- Remplacer les joints de tiroir (E) et (F) par des neufs ou remplacer tout le tiroir avec son kit de joints usine (section KITS DE REMPLACEMENT) pré-montés. Ceci est fortement recommandé afin d'assurer l'assemblage correct des joints.

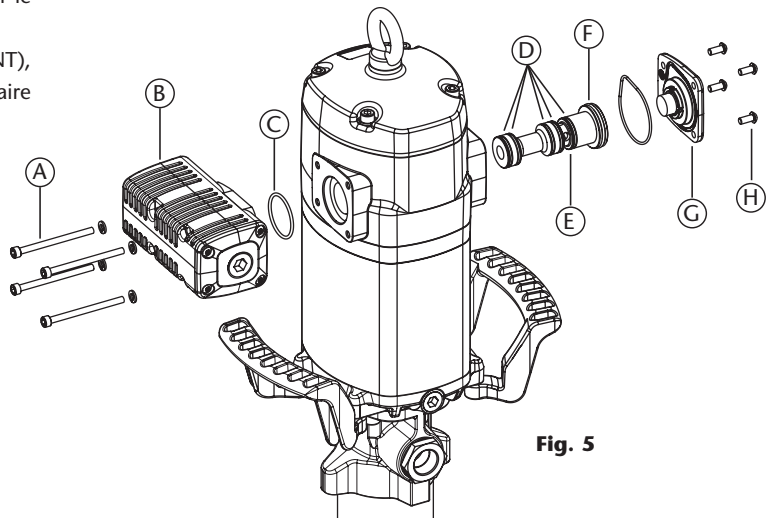


Fig. 5

## INSTRUCTIONS DE RÉPARATION ET DE NETTOYAGE

### JOINTS DU MOTEUR D'AIR (FIG. 6)

1. Dévisser les quatre vis (A) et retirer le couvercle (B).
2. Dévisser le bouchon de l'inverseur (C).
3. Avec une pince manuelle sur la douille de serrage (D), tirer la tige (O) vers l'extérieur jusqu'à ce qu'apparaisse son évidement central (Fig. 6a). Puis, avec une autre pince manuelle, saisir la tige (O) sur l'évidement pour prévenir les dommages sur la surface pouvant entraîner des problèmes d'étanchéité, et dévisser l'écrou (D) (Fig. 6b).
4. Enlever le joint (E) et la bague (F), puis utiliser les nouvelles lors du remontage.
5. Dévisser les quatre vis (R). Retirer le moteur (J) pour libérer la tête avec la bride (L).
6. Retirer le capuchon de l'inverseur (G). Remplacer les joints (H) et (I) de ce capuchon.
7. Dévisser les cinq vis (M) et séparer le corps de moteur (J) de la bride (L). Retirer la rondelle (K) et remplacer le joint (H).
8. Retirer le cylindre (N) en tenant soigneusement le piston (Q). Remplacer le joint (P) du piston.
9. Remontage dans l'ordre inverse, Application frein filet sur les vis (M), la douille de serrage (D) et le bouchon de l'inverseur (C).

**NOTE:** Tous les joints sont inclus dans le kit (section KITS DE REMPLACEMENT).

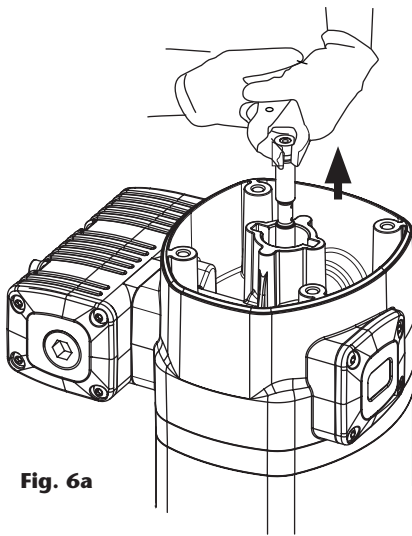


Fig. 6a

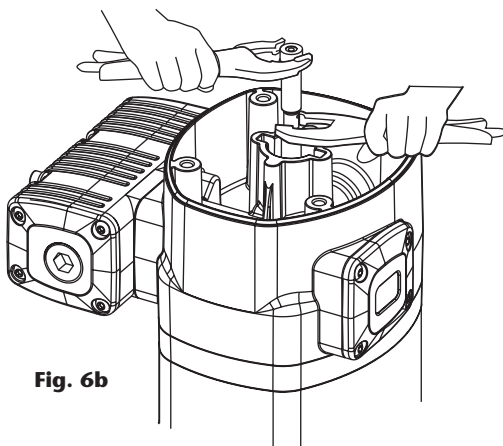


Fig. 6b

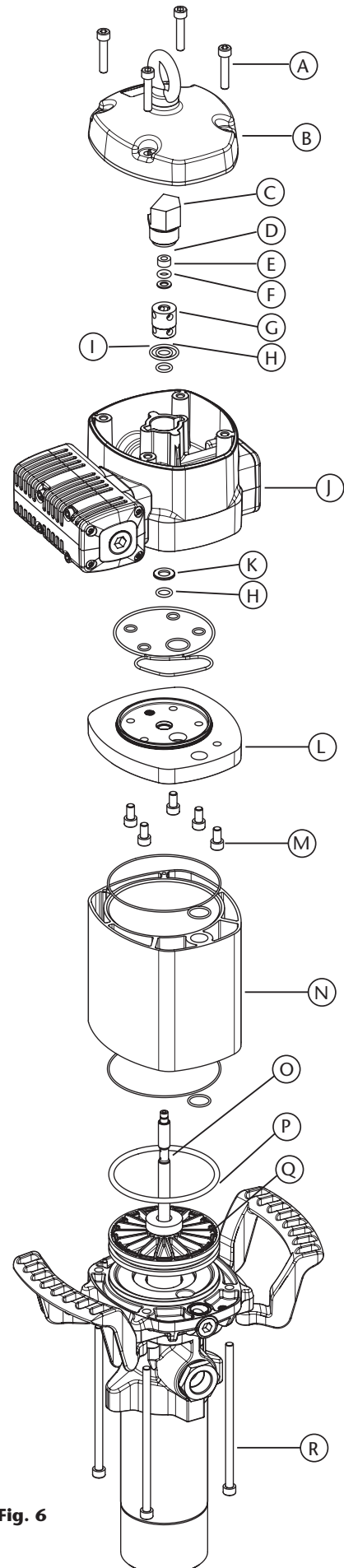


Fig. 6

## INSTRUCTIONS DE RÉPARATION ET DE NETTOYAGE

### REPLACEMENT DES JOINTS BAS (FIG. 7)

**Pour faciliter le processus de remplacement des joints, nous recommandons l'arrêt de la pompe en position inférieure de la course du piston.**

1. Dévisser le tube (K) du corps de pompe (D).
2. Dévisser le piston (J) de la tige (A). Otez la boule (G) et la rondelle (H). Remplacer le joint hydraulique (I).
3. Dévisser les boulons (E), enlever le corps de pompe (D) et remplacer les joints d'étanchéité (B, F) et la bague de guidage (C).
4. Remontage dans l'ordre inverse, application de frein filet sur toutes les vis.
5. Tous les joints sont inclus dans le kit (section KITS DE REMPLACEMENT).

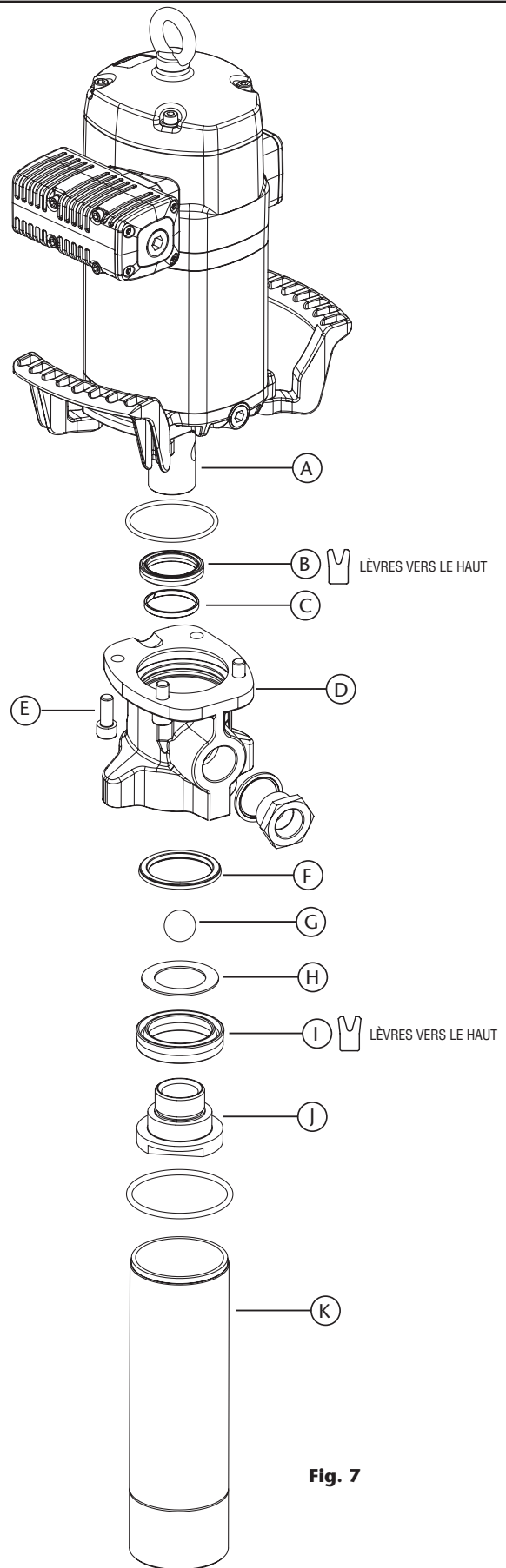


Fig. 7



## 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):

  II 2G Ex h IIB T4 Gb

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 ( $\leq 135$  °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 °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".

  II 2G Ex h IIB T4 Gb

SERIAL N. #####.###  
LOM 22.556R-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:
- $-20$  °C  $\leq$  Umgebungstemperatur  $\leq 50$  °C
- Die maximale Oberflächentemperatur der Pumpe ist abhängig von der Temperatur des zu pumpenden Öls, die niemals 70 °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.



## ANWEISUNGEN FÜR DEN GEBRAUCH

Diese Pumpe ist selbstansaugend. Um die Pumpe zum ersten Mal anzusaugen, ist es zweckmäßig, Luft an die Pumpe anzuschließen,

indem der Druck mit dem Druckregler langsam von 0 bar auf den gewünschten Druck erhöht wird. Die Pumpe beginnt zu pumpen, wenn das Auslassventil, z. B. eine Ölsteuerpistole, geöffnet wird.

## ANOMALIEN UND IHRE LÖSUNGEN

Symptome	Mögliche Ursachen	Lösungen
Die Pumpe funktioniert nicht oder liefert keine Flüssigkeit.	Luftzufuhrdruck nicht angemessen.	Erhöhen Sie den Luftzufuhrdruck.
	Ein Element des Ausgangskreises ist verstopft oder geschlossen.	Putzen oder öffnen Sie den Ausgangskreis.
Die Pumpe beginnt, viel schneller zu funktionieren.	Der Behälter ist leer oder der Füllstand liegt unter dem Saugrohr.	Füllen Sie den Vorratsbehälter oder erwärmen Sie die Saugleitung bis zum Ölstand.
Die Pumpe läuft weiter, auch wenn der Materialauslass geschlossen ist.	Ölaustritt durch das Luftleck oder durch die Leckagekontrollöffnung im Flüssigkeitskörper.	Prüfen und festziehen oder reparieren.
Ölaustritt durch das Luftleck oder durch die Leckagekontrollöffnung im Flüssigkeitskörper.	Durch Verschleiß der Flüssigkeitsdichtung ist Öl in den Luftmotor geflossen.	Dichtung austauschen. Prüfen Sie die Kolbenstange auf Riefen und tauschen Sie die Luftkolbenbaugruppe aus, wenn dies der Fall ist.
	Luftverlust durch Luftleck.	Luftkolbendichtung verschlissen. Verschlissene Sensorkolbendichtung. Verteilerspulendichtung verschlissen.
Verringerung der gelieferten Durchflussmenge.	Unteres Ventil verschmutzt.	Demontieren und reinigen. Bei Beschädigung austauschen.
	Oberes Ventil verschmutzt.	Demontieren und reinigen. Bei Beschädigung austauschen.
	Der Schalldämpfer ist voll von Verunreinigungen oder Schmiermittel von der Druckluft.	Ersetzen Sie den Schalldämpferfilz.

## REPARATUR- UND REINIGUNGSVERFAHREN



**! ACHTUNG!** Vor Beginn von Wartungs- oder Reparaturarbeiten ist die Luftzufuhr zu unterbrechen und das Auslassventil zu betätigen, um den Flüssigkeitsdruck abzulassen.  
Tragen Sie bei der Montage Montagefett auf alle O-Ringe auf.

### REINIGUNG DES SCHALLDÄMPFERS (ABB. 4)

1. Die Schrauben (A) abschrauben.
2. Die Schalldämpfereinheit (B) entfernen.
3. Lösen Sie die 4 Schrauben (G) und entfernen Sie die Abdeckung (F).
4. Entfernen Sie den Filz (D).
5. Entfernen Sie den Filz (E) und das Ablenkblech (C).
6. Entfernen Sie den unteren Filz (D) und ersetzen Sie ihn durch einen neuen.
7. Das Ablenkblech (C) wieder anbringen.
8. Setzen Sie die Schrauben (A) und dann einen neuen Filz (E) ein. Wenn dies nicht in dieser Reihenfolge geschieht, kann es schwierig sein, die Schrauben einzusetzen.
9. Montieren Sie einen neuen Filz (D).
10. Montieren Sie den Deckel (F) und die Schrauben (G).
11. Darauf achten, dass sich die Schrauben (A) nicht aus dem Schalldämpfer (B) lösen, den Schalldämpfer auf den Motor setzen und die Schrauben eindrehen.
12. Es ist auch ein kompletter Schalldämpfersatz (Abschnitt AUSTAUSCHKITS) erhältlich, bei dem nur der alte Schalldämpfer mit Hilfe der Schrauben (A) durch den neuen Schalldämpfer ersetzt werden muss.

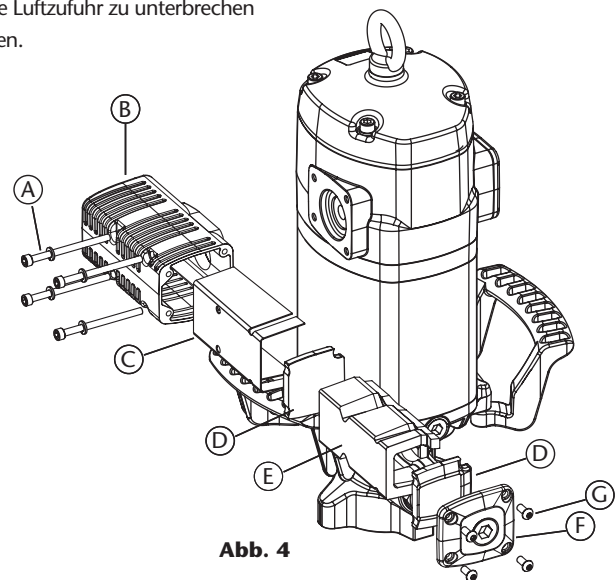


Abb. 4

### LUFTVERTEILER (ABB. 5)

1. Lösen Sie die Schrauben (H) und entfernen Sie die Abdeckung des Schieberanschlages (G).
2. Lösen Sie die Schrauben (A) und trennen Sie den Schalldämpfer vom Motor, wobei Sie darauf achten müssen, dass sie nicht aus dem Schalldämpfer (B) herausfallen. Entfernen Sie den O-Ring (C).
3. Mit einem Kunststoffwerkzeug vorsichtig auf die Seite des Schalldämpfers klopfen und den Verteilerschieber (E) entfernen.
4. Ersetzen Sie die Schieberdichtungen (D) und (F), oder ersetzen Sie den kompletten Schieber (E) mit den werkseitig montierten Dichtungen (Abschnitt AUSTAUSCHKITS). Dies ist die empfohlene Option, um sicherzustellen, dass die Dichtungen korrekt installiert sind.

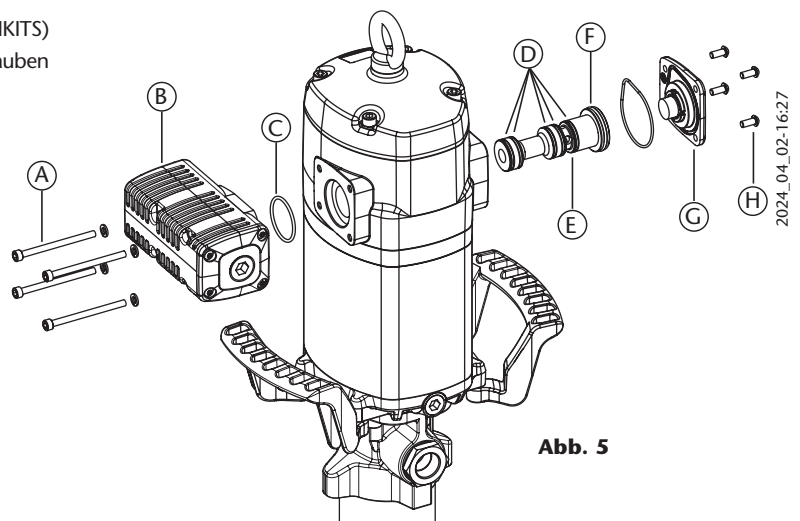


Abb. 5

## REPARATUR- UND REINIGUNGSVERFAHREN

### DICHTUNGEN DES DRUCKLUFTMOTORS (ABB. 6)

1. Lösen Sie die vier Schrauben (A) und entfernen Sie die Abdeckung (B).
2. Schrauben Sie den Umkehrstecker (C) ab.
3. Ziehen Sie die Spindel (O) unter Verwendung eines Schraubstocks an der Buchse (D) heraus, bis ihre zentrale Aussparung erscheint (Abb. 5a). Dann fasst man mit einer anderen Handzange die Spindel (O) in der zentralen Aussparung, um die Dichtfläche nicht zu beschädigen, und schraubt die Buchse (D) ab (Abb. 7b).
4. Entsorgen Sie den O-Ring (E) und den Ring (F) und verwenden Sie später beim Wiederaufbau neue.
5. Schrauben Sie die vier Schrauben (R) heraus. Ziehen Sie den Antriebskopf (J) nach oben, bis er zusammen mit dem Flansch (L) frei ist.
6. Entfernen Sie die Umkehrbuchse (G). Ersetzen Sie die Dichtungen (H) und (I) dieser Buchse.
7. Lösen Sie die fünf Schrauben (M) und trennen Sie das Motorgehäuse (N) vom Flansch (L). Die Unterlegscheibe (K) entfernen und die Dichtung (H) ersetzen.
8. Entfernen Sie den Zylinder (N), indem Sie den Kolben (Q) vorsichtig festhalten. Ersetzen Sie die Dichtung (P) am Kolben (P).
9. Bauen Sie die Baugruppe in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammen, indem Sie die Schrauben (M), die Buchse (D) und den Umkehrstopfen (C) mit Schraubensicherung versehen.

**HINWEIS:** Erforderlichen Dichtungen: Abschnitt AUSTAUSCHKITS.

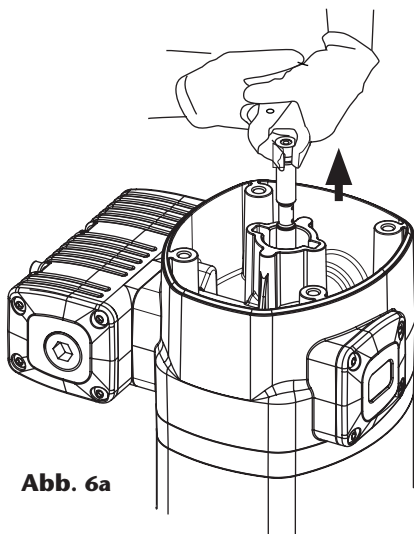


Abb. 6a

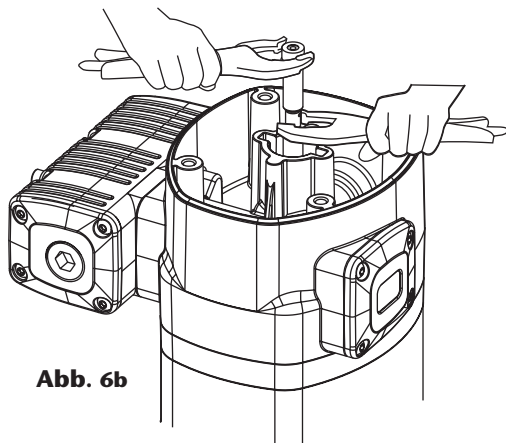


Abb. 6b

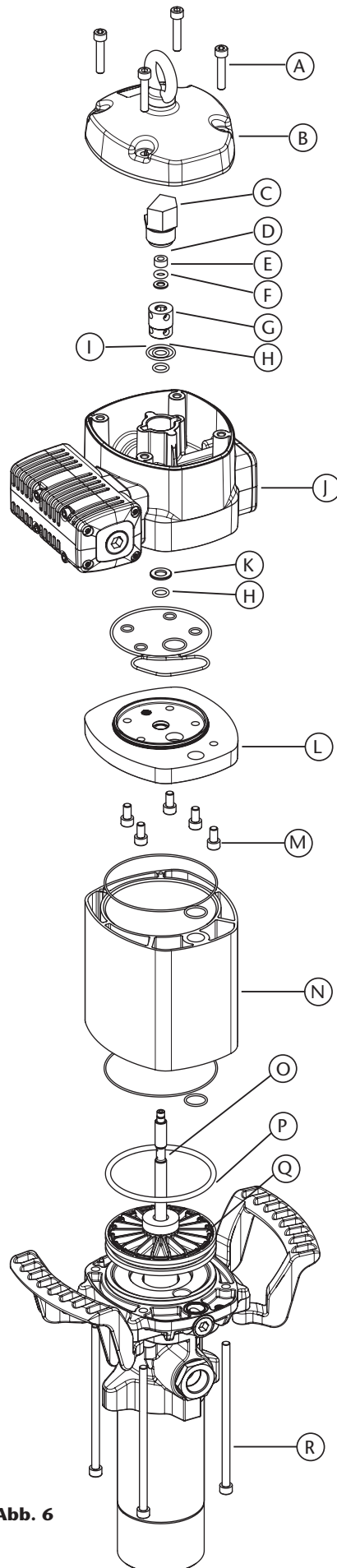


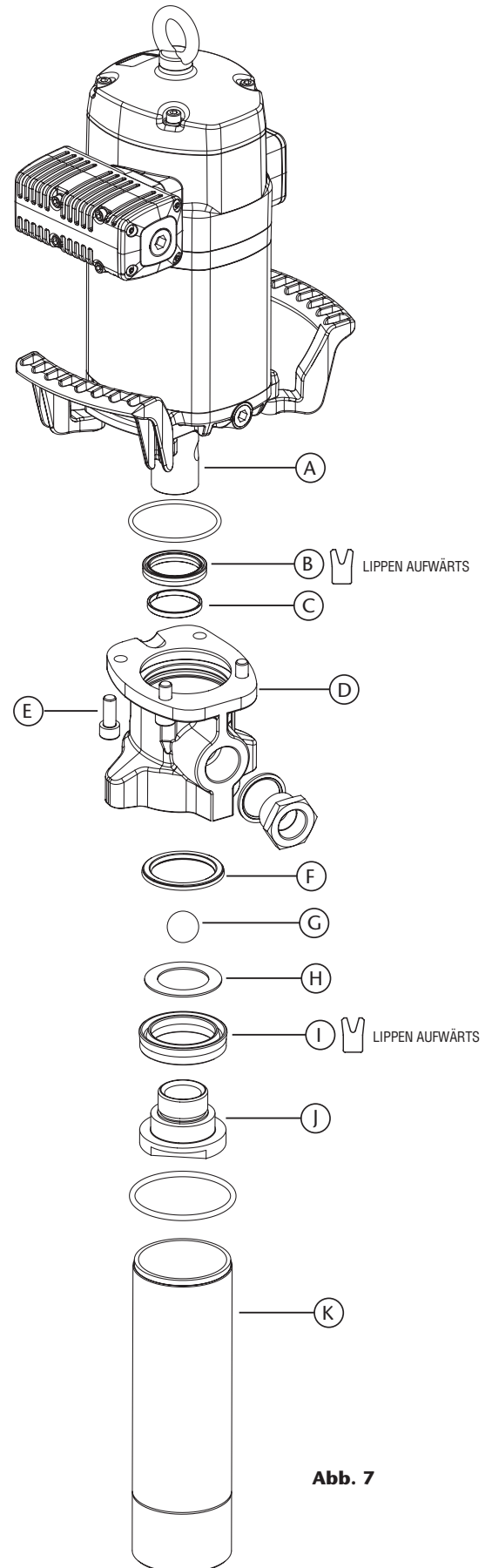
Abb. 6

## REPARATUR- UND REINIGUNGSVERFAHREN

### AUSTAUSCH VON UNTERBODEN-DICHTUNGEN (ABB. 7)

**Um das Auswechseln der Dichtungen zu erleichtern, empfehlen wir, die Pumpe am unteren Ende des Hubes anzuhalten.**

1. Schrauben Sie den Schlauch (K) vom Materialauslassgehäuse (D) ab.
2. Schrauben Sie den Kolben (J) von der Stange (A) ab. Entfernen Sie die Kugel (G) und die Unterlegscheibe (H). Die Manschette (I) wieder anbringen.
3. Die vier Schrauben (E) abschrauben, den Auslasskörper (D) vom Luftmotor trennen und die beiden Dichtungen (B, F) und den Führungring (C) austauschen.
4. In umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen, dabei alle Verbindungen mit Schraubensicherung versehen.
5. **HINWEIS:** Erforderlichen Dichtungen: Abschnitt AUSTAUSCHKITS.



**Abb. 7**

## GENERALIDADES ATEX



**LEIA ATENTAMENTE O MANUAL DE INSTRUÇÕES E OS SEUS AVISOS ANTES DE INICIAR A OPERAÇÃO COM O EQUIPAMENTO**

A bomba que adquiriu pode ser utilizada numa atmosfera potencialmente explosiva (ATEX). A Directiva Europeia 2014/34/UE estabelece requisitos essenciais de saúde e segurança para a utilização de equipamentos e sistemas de protecção nessas atmosferas e deixa a expressão técnica dos requisitos nela contidos às normas europeias harmonizadas. A Samoa Industrial S.A. seguiu um procedimento pelo 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 do processo de produção. O conteúdo da marcação nestas bombas aprovadas pela ATEX é explicado abaixo. Lembre-se que nunca deve utilizar uma bomba que não esteja marcada com este rótulo em atmosferas potencialmente explosivas.

## MARCAÇÃO ATEX

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

  II 2G Ex h IIB T4 Gb

Parte da directiva  
2014/34/EU

Parte da norma  
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".

  II 2G Ex h IIB T4 Gb

SERIAL N. #####.###  
LOM 22.556R-C X

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

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

**IIB:** indica o grupo do equipamento, neste caso destinado a ser utilizado em atmosferas de gás explosivo, excepto minas ou onde o gás típico é o hidrogénio (na directiva, 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 poderia atingir se o óleo estivesse à temperatura máxima admissível de acordo com as especificações deste manual ( $70^{\circ}\text{C}$ ) e também há sobreaquecimento devido ao funcionamento a seco durante várias horas.

**X:** indica que existem condições especiais de utilização segura que são transmitidas pelo presente manual de instruções ao utilizador final, neste caso:

- Temperatura ambiente a que 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 exceder os  $70^{\circ}\text{C}$ , ou da temperatura ambiente (o que for mais alta).
- Está incluído um cabo de terra com uma pinça, que deve ser colocado de forma firme, estável e protegida sobre um elemento condutor da instalação, externo à bomba e que está ligado à terra.

## ÁREAS DE UTILIZAÇÃO DAS BOMBAS ATEX

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

- **Zona 1:** locais onde atmosferas explosivas causadas por misturas de ar com gases, vapores ou névoas são susceptíveis de ocorrer em funcionamento normal.

## DESCRIÇÃO

Propulsora de pistão alternativo, acionada por ar comprimido. Permite transferir grandes vazões para todos os tipos de óleos minerais. Aplicável a instalações que possuam grandes distancias da propulsora

com o ponto de abastecimento, além de permitir o abastecimento de vários pontos simultaneamente.

Este modelo de propulsora também pode ser instalada em parede usando o suport (usando o soporte 360132).

## ADVERTÊNCIA



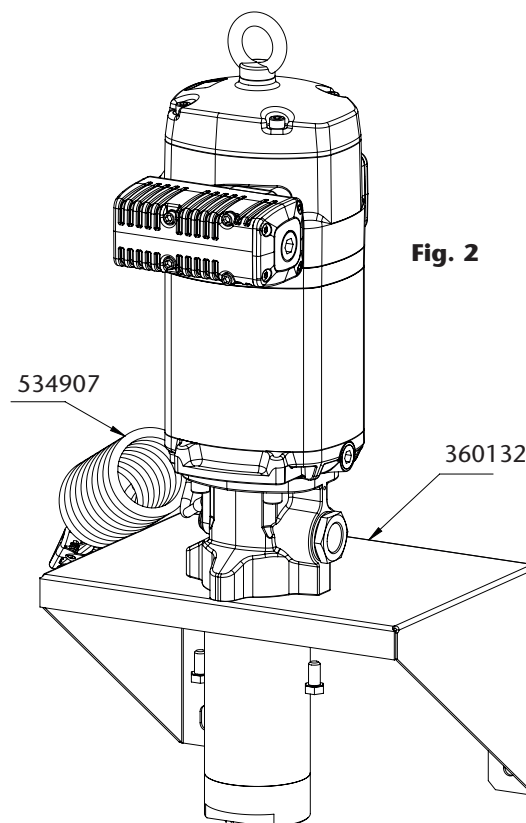
**ATENÇÃO:** Leia atentamente o manual de instruções e suas advertências antes de começar a operar o equipamento. Este equipamento é exclusivamente para uso profissional.

- Os fluidos não adequados para a propulsora podem causar danos ao mecanismo da propulsora e implicar em acidentes ao usuário do equipamento. Este equipamento não está destinado para o uso com fluidos classificados no Grupo 1, para atmosferas explosivas, que são fluidos extremamente inflamáveis, altamente inflamáveis, inflamáveis, muito tóxicos, tóxicos e oxidantes ou aqueles fluidos cujas pressão de vapor seja superior a 0.5 bar (7 psi) sobre a pressão atmosférica máxima permitida.
- A propulsora pode produzir pressões elevadas ou muito elevadas. As altas pressões podem ocasionar lesões gravíssimas no corpo humano. Não exceder a pressão máxima permitida de alimentação de ar de 12 bar (170 psi).
- Este equipamento pode conter pressão armazenada, eliminar a pressão e desconectar a propulsora do sistema de abastecimento do fluido, quando for fazer qualquer tipo de manutenção. Para assegurar o correto funcionamento do equipamento, qualquer operação de manutenção somente deverá ser feita por um profissional qualificado.
- Para evitar acidentes, quando o equipamento não estiver em uso, desconectar da linha de alimentação de ar.
- Não alterar a configuração da propulsora. Usar componentes originais Samoa Industrial, S.A. Qualquer modificação não autorizada deste equipamento, uso indevido, manutenção incorreta ou a retirar as etiquetas de identificação levará a anulação da garantia.
- Todos os acessórios que se encontram na linha de saída do fluido devem ser adequados para a máxima pressão gerada pela propulsora (170 psi). Se o sistema estiver danificado para suportar a pressão máxima exercida pela propulsora em funcionamento, instalar válvulas de segurança ou válvulas de escape.
- O utilizador deve observar as considerações de 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 na utilização, que dependerá do petróleo e/ou do ambiente, e deve ser tida em conta.

## INSTALAÇÃO

**Esta propulsora deve ser instalada na parede** (usando o suporte (360132)). Fixar o suporte na parede firmemente usando parafusos e buchas adequadas. Colocar a propulsora no suporte e fixar com os parafusos que acompanham a propulsora.

Nos casos em que são necessárias condições ATEX, a bomba deve ser ligada à terra com o cabo de terra com braçadeira (534907).



## INSTALAÇÃO DA PROPULSORA

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

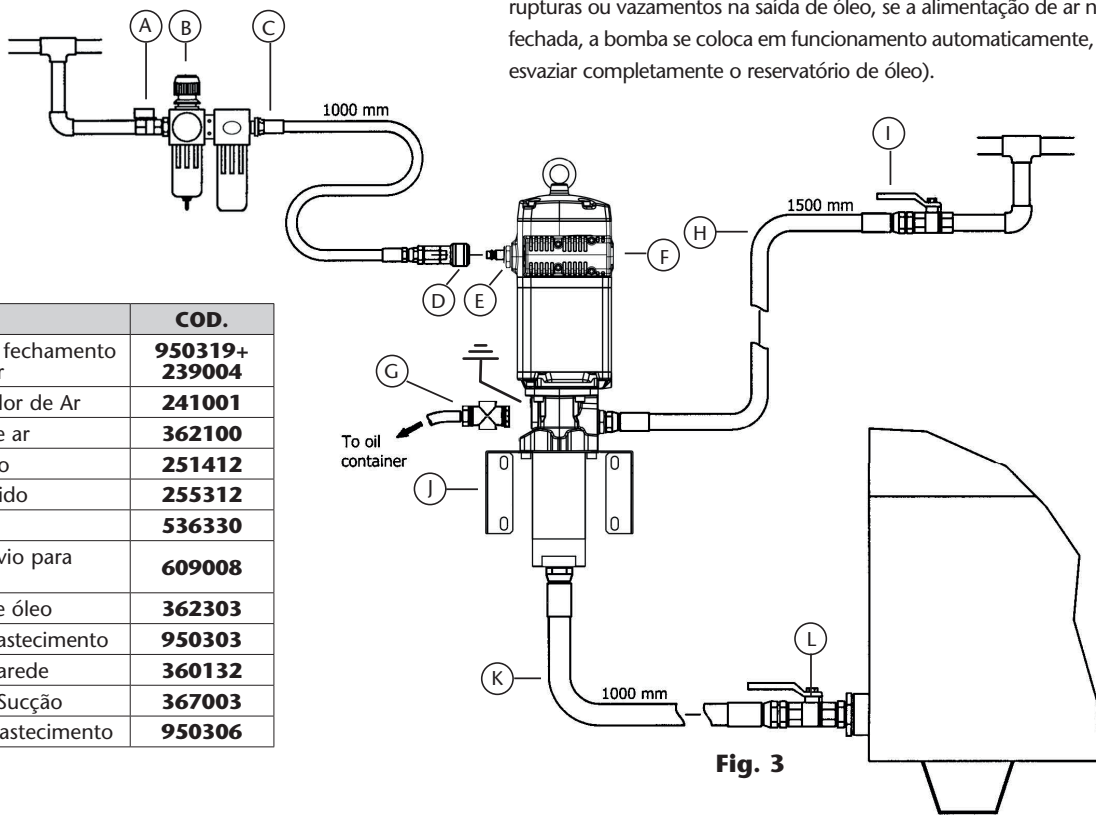


Fig. 3

POS.	DESCRIÇÃO	COD.
A	Registro para fechamento da linha de ar	950319+ 239004
B	Filtro Regulador de Ar	241001
C	Mangueira de ar	362100
D	Engate Rápido	251412
E	Conector rápido	255312
F	Propulsora	536330
G	Válvula de alívio para propulsoras	609008
H	Mangueira de óleo	362303
I	Válvula de abastecimento	950303
J	Suporte de parede	360132
K	Mangote de Sucção	367003
L	Válvula de abastecimento	950306

## 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 170 psi (pressão suficiente para a propulsora trabalhar com bom desempenho).

2. Manter a válvula de abastecimento (comando de óleo) aberta.

3. Quando o óleo 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 óleo não está acontecendo.	Pressão de ar não está adequada. Algum elemento na linha de saída está obstruído ou fechado.	Aumentar a pressão de ar. Verificar os elementos da linha de abastecimento (mangueira e válvulas de óleo).
A propulsora está batendo muito rápido.	O reservatório está vazio.	Abastecer o reservatório de óleo.
A propulsora continua funcionando quando a válvula de saída está desativada.	Há vazamento de óleo em algum ponto na linha de saída.	Verificar as conexões da mangueira, o comando de óleo e fazer a manutenção ou a substituição caso estejam com problema.
Vazamento de óleo através do silenciador de ar ou pelos orifícios de escape do corpo de saída.	Óleo está passando pelo motor de ar, por as juntas estarem danificadas.	Substituir o conjunto das juntas.
Vazamento de ar pelo silenciador.	Junta do embolo de ar esta gasta.	Fazer a troca da junta.
	Junta do sensor do pistão esta danificada.	Substituir a junta.
	Juntas da haste do inversor esta desgastada.	Substituir as juntas.
Diminuição da vazão no abastecimento de óleo.	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 do óleo ou do 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 do óleo.

### LIMPEZA DO SILENCIADOR (FIG. 4)

1. Desrosquear os parafusos (A).
2. Retirar o conjunto do silenciador (B).
3. Desrosquear os 4 parafusos (G) e retirar a tampa (F).
4. Retirar o feltro (D).
5. Remover o feltro (E) e o defletor (C).
6. Retirar o feltro do fundo (D) e substituir por um novo.
7. Colocar um novo defletor (C).
8. Inserir os parafusos (A) e posteriormente um novo feltro (E). Se não for feito nesta ordem pode haver complicação inserir os parafusos (A). Apertar os parafusos (A).
9. Colocar um feltro novo (D).
10. Colocar a tampa (F) e seus parafusos e apertar os parafusos (G).
11. Inserir os parafusos (A) no silenciador (B), encaixar o silenciador no lugar e fixar os parafusos.
12. O essencial é trocar todo o conjunto do silenciador (secção PEÇAS DE REPOSIÇÃO). 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 (A).

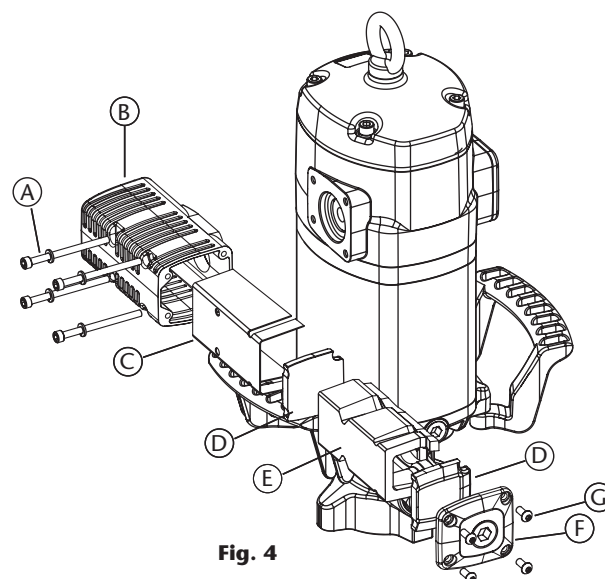


Fig. 4

### DISTRIBUIDOR DE AR (FIG. 5)

1. Desrosquear os parafusos (H) e retirar a tampa (G).
2. Desrosquear os parafusos (A) e assegurar que não se soltem do silenciador (B), separar o silenciador do motor. Retirar o anel de vedação (C).
3. Com a ajuda de uma ferramenta plastica, golpear levemente o lado do silenciador, para extrair a valvula do distribuidor de ar (E).
4. Substituir as vedações da valvula do distribuidor de ar (D) e (F), ou substituir a valvula do distribuidor de ar completa com suas juntas já colocadas de forma correta (E). Esta é a opção mais recomendada para assegurar que as vedações sejam instaladas corretamente e a valvula do distribuidor de ar assegura o bom funcionamento da propulsora.

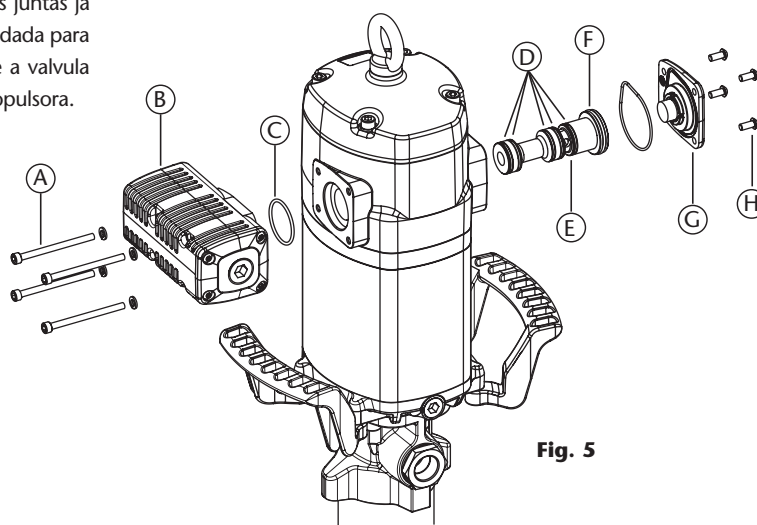


Fig. 5

## PROCEDIMENTOS DE REPARO E LIMPEZA

### JUNTAS DO MOTOR DE AR (FIG. 6)

1. Desrosquear os quatro parafusos (A) e retirar a tampa (B).
2. Desrosquear a tampa do inversor (C).
3. Com ajuda de um alicate de pressão manual sobre a carcaça (D), tirar para fora a haste (O) até que possa ver o rebaixamento central (6a). Depois, com outro alicate de pressão manual agarrar a haste (O) na zona do rebaixamento central para não danificar a superfície destinada a vedação e desrosquear a carcaça (D) (figura 6b).
4. Remover o o-ring (E) e a arruela (F), e trocar estas peças ao montar o equipamento.
5. Desrosquear os quatro parafusos (R). Puxar para cima para liberar o motor (J), juntamente com a flange (L).
6. Retirar a capar do inversor (G). Substituir as juntas (H) e (I) da capa do inversor.
7. Desrosquear os 5 parafusos (M) e separar o corpo do motor (J) da flange (L). Extrair a arruela (K) e substituir as juntas (H).
8. Retirar o cilindro (N), tomando cuidado enquanto retira o embolo (Q). Substituir a junta (P) deste embolo.
9. Voltar a montar no sentido contrário, colocando vedarrosca nos parafusos (M), capa (D) e tampa do inversor (C).

**NOTA:** As juntas novas devem ser substituídas todas (secção PEÇAS DE REPOSIÇÃO).

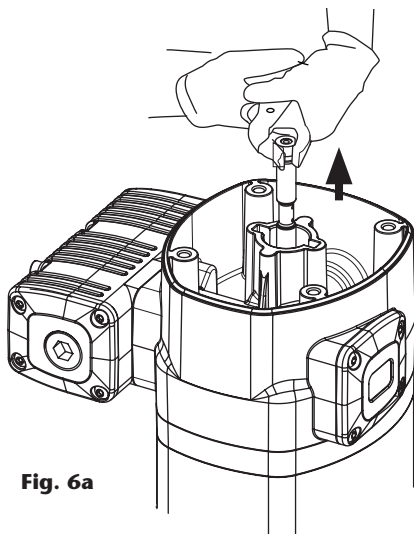


Fig. 6a

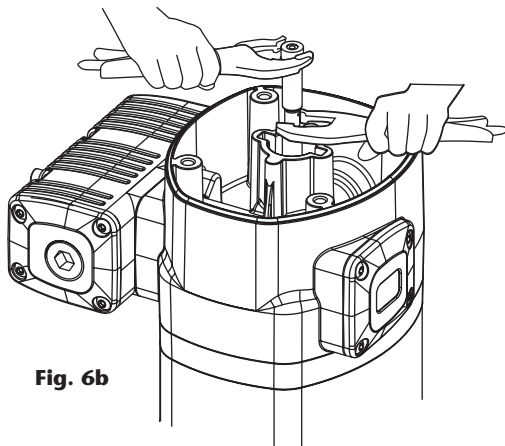


Fig. 6b

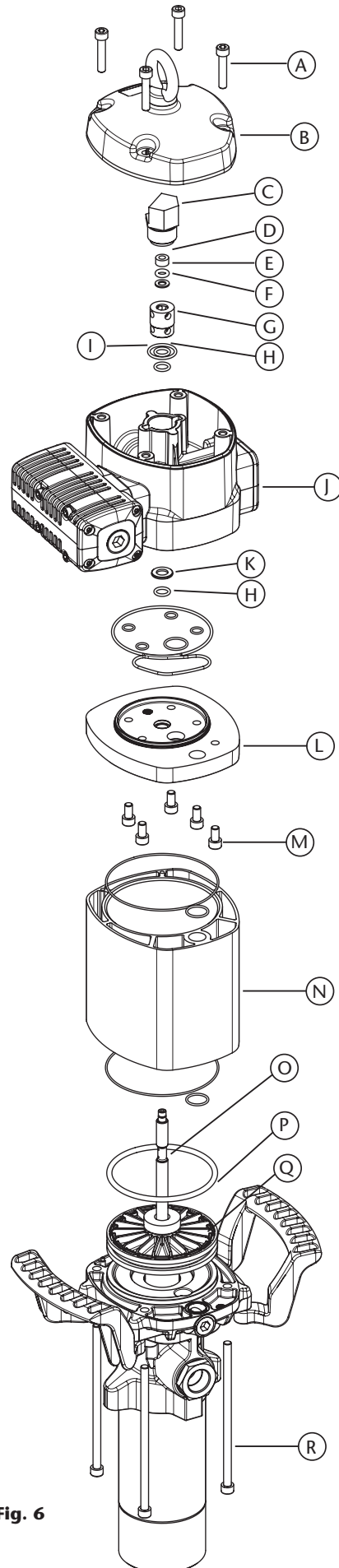


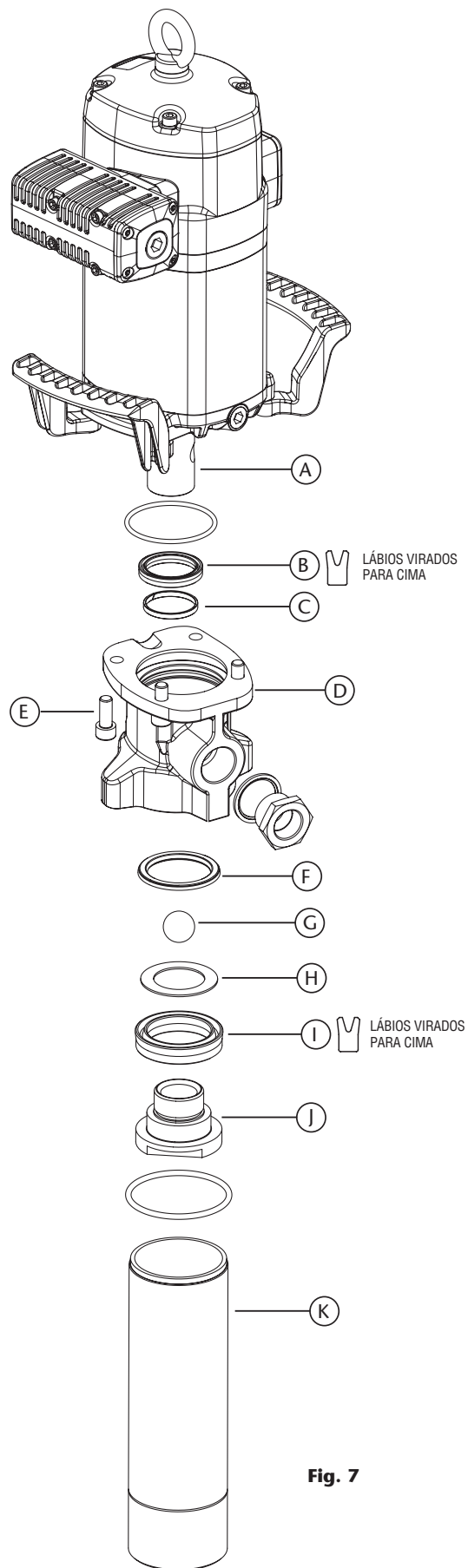
Fig. 6

## PROCEDIMENTOS DE REPARO E LIMPEZA

### SUBSTITUIÇÃO DAS JUNTAS DE BAIXO (FIG. 7)

**Para facilitar a troca das juntas, é preciso parar a propulsora numa posição perto da posição inferior do tubo.**

1. Desrosquear o tubo (K) do corpo de saída do fluido (D).
2. Desrosquear o pistão (J) da haste (A). Retirar a esfera (G) e a arruela (H). Substituir o apoio do pistão (I).
3. Desrosquear os 4 parafusos (E), separar o corpo de saída (D) do motor de ar e substituir as juntas (B, F) e o arruela guia (C).
4. Montar em ordem contrária dos passos descritos acima, aplicando veda-rosca em todas as uniões.
5. Para o melhor funcionamento da propulsora as juntas devem ser substituídas por completo quando for feita manutenção (secção PEÇAS DE REPOSIÇÃO).



2024\_04\_02-16:27

## 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):

CE  II 2G Ex h IIB T4 Gb

Директивная  
часть 2014/34/EU

Стандартная деталь  
UNE-EN ISO 80079-36:2017

CE  II 2G Ex h IIB T4 Gb  
SERIAL N. #####.###  
LOM 22.556R-C 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  $70^{\circ}\text{C}$  (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:  $-20^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq 50^{\circ}\text{C}$
- Максимальная температура поверхности насоса зависит от температуры перекачиваемого масла, которая никогда не должна превышать  $70^{\circ}\text{C}$  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.

## ОПИСАНИЕ

Поршневой насос возвратно-поступательного действия с приводом сжатым воздухом. Это высокопроизводительный насос, который подходит для любого типа синтетического и нефтяного масла и может использоваться для снабжения нескольких

одновременно работающих точек раздачи через длинные маслопроводы. При помощи настенного кронштейна (кат. № 360132) насос этого типа можно установить на стене.

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ



**ВНИМАНИЕ!:** Перед эксплуатацией оборудования прочитайте все инструкции, бирки и наклейки. Это оборудование предназначено только для профессионального применения.

- Использование несовместимых жидкостей может привести к повреждению насоса и причинить серьезный вред здоровью. Данное оборудование не предназначено для использования с жидкостями, входящими в 1-ю группу опасных жидкостей (взрывоопасные, чрезвычайно легковоспламеняющиеся, легковоспламеняющиеся, воспламеняющиеся, очень токсичные, токсичные, окисляющие), а также в зонах, где давление пара на 0,5 бар (7 фунтов/кв. дюйм) выше атмосферного при максимально допустимой температуре.
- Насос создает высокое или очень высокое давление. Нельзя превышать максимальное давление воздуха на входе 12 бар (170 фунтов/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 жидкости. Для

обеспечения безопасной эксплуатации данного агрегата все работы по обслуживанию должны выполняться только квалифицированным персоналом.

- Когда насос не используется, следует отключить подачу воздуха, чтобы избежать несчастных случаев.
- Не изменять и не модифицировать данное оборудование. Использовать оригинальные компоненты, поставляемые компанией Samoa Industrial, S.A. Любое несанкционированное вмешательство в оборудование, неправильное использование или плохое обслуживание, а также удаление идентифицирующей маркировки может привести к аннулированию гарантии.
- 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.
- Пользователь должен соблюдать требования к 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.

## МОНТАЖ

Насос этого типа можно установить прямо на стену с помощью кронштейна (360132). Для этого необходимо прочно прикрепить кронштейн к стене, установить насос на кронштейн и зафиксировать с помощью винтов, входящих в комплект насоса (рис. 2).

В случаях, когда требуются условия ATEX, насос должен быть заземлен с помощью кабеля заземления с зажимом (534907).

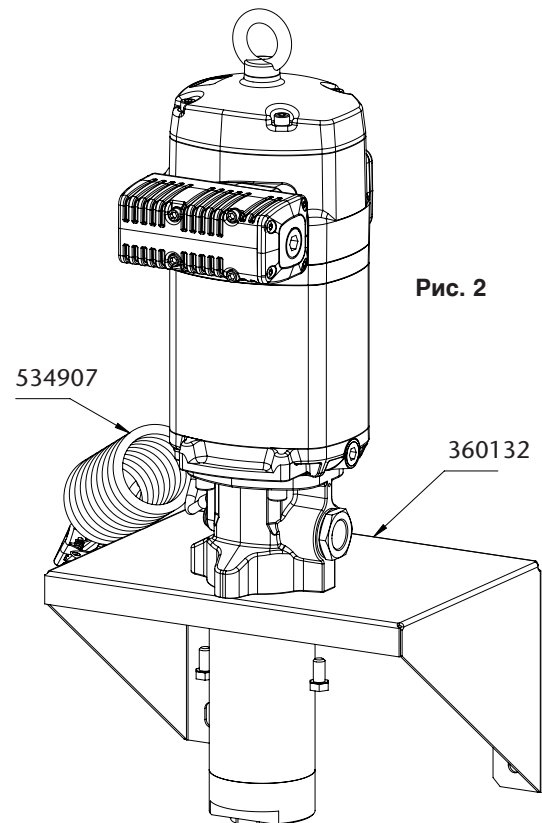


Рис. 2

## РЕМОНТ И ОЧИСТКА

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

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Давление подачи сжатого воздуха должна быть в пределах от 2 до 12 бар (40 - 180 фунтов/кв. дюйм), идеальным для работы насоса является давление 6 бар (80 фунтов/кв. дюйм).

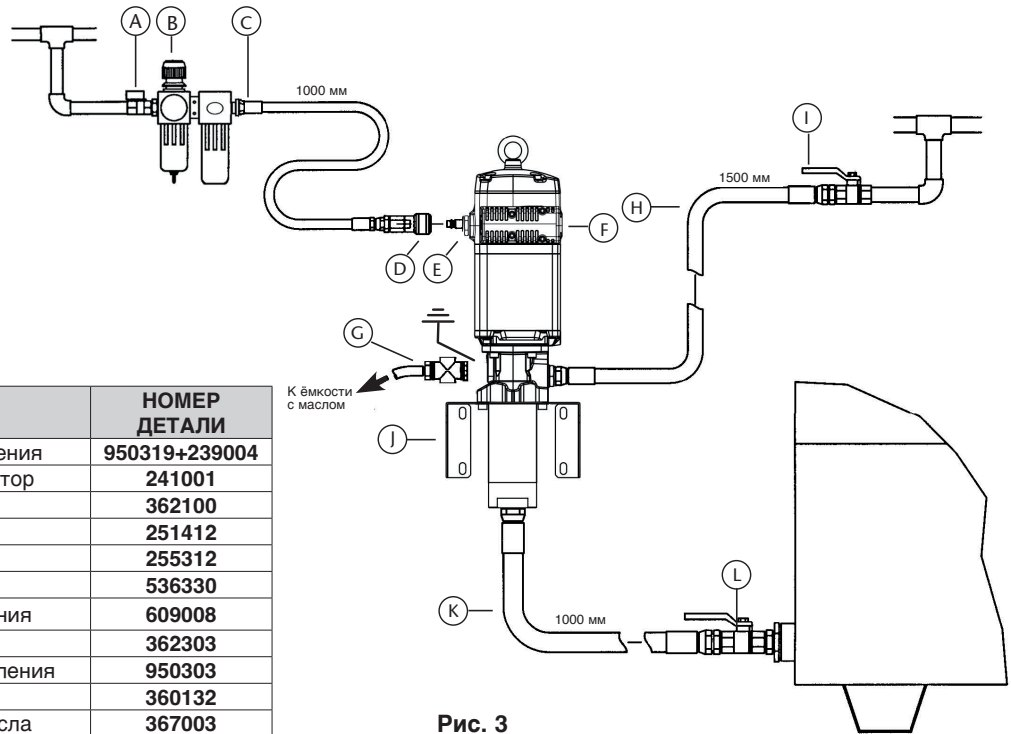


Рис. 3

ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	НОМЕР ДЕТАЛИ
A	Шаровой кран низкого давления	950319+239004
B	Воздушный фильтр + регулятор	241001
C	Воздушный шланг	362100
D	Быстроразъемная муфта	251412
E	Пневматический ниппель	255312
F	Насос	536330
G	Разгрузочный клапан давления	609008
H	Шланг для масла	362303
I	Шаровой кран среднего давления	950303
J	Настенный кронштейн	360132
K	Всасывающий шланг для масла	367003
L	Шаровой кран низкого давления	950306

К ёмкости с маслом

## 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. Насос начинает перекачку при открытии выпускного клапана, например, на масляном шприце.

## ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

СИМПТОМ	ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Насос не работает или нет подачи масла.	Недостаточное давление подачи воздуха. Какой-либо компонент выпускной линии засорен или закрыт.	Увеличить давление подачи воздуха. Очистить или открыть выходной контур.
Насос начинает работать очень быстро.	В ёмкости отсутствует масло или поверхность масла находится ниже уровня входного отверстия всасывающей трубы.	Заполнить ёмкость или опустить всасывающую трубу так, чтобы входное отверстие находилось ниже уровня масла.
Насос продолжает работать, хотя выход масла закрыт.	Утечка масла в какой-либо точке выходного контура.	Проверить и затянуть соединения, или отремонтировать.
Утечка масла через глушитель шума выпуска воздуха или через отверстие для предупреждения об утечке на корпусе насоса.	Попадание масла в пневматический двигатель вследствие износа или повреждения уплотнения.	Заменить уплотнение. Проверить, не поврежден ли поршень насоса. В случае повреждения заменить узел пневматического поршня.
Утечка воздуха через глушитель шума выпуска.	Износ или повреждение уплотнительного кольца поршня.	Заменить уплотнительное кольцо.
	Износ или повреждение воздушного уплотнения узла инвертора.	Заменить воздушное уплотнение.
	Износ или повреждение уплотнений золотника.	Заменить уплотнения.
Низкая производительность насоса или уменьшение подачи масла с течением времени.	Загрязнение нижнего клапана.	Снять и очистить клапан. Заменить клапан в случае повреждения.
	Загрязнение верхнего клапана.	Снять и очистить клапан. Заменить клапан в случае повреждения.
	Глушитель забит грязью или смазкой, приносимой сжатым воздухом.	Заменить фетр глушителя.

2024\_04\_02-16:27

## РЕМОНТ И ОЧИСТКА



**ВНИМАНИЕ!:** Перед началом любого технического обслуживания или ремонта отключить подачу сжатого

воздуха и открыть клапан на выходе для сброса давления масла. При сборке нанести смазку на все уплотнения.

### ОЧИСТКА ГЛУШИТЕЛЯ (РИС. 4)

1. Отвинтить винты (А).
2. Снять выхлопной узел (В).
3. Отвинтить винты (G) и снять крышку (F).
4. Извлечь фетр (D).
5. Снять фетр (E) и дефлектор (С).
6. Извлечь нижний фетр (D) и заменить его новым.
7. Поставить на место дефлектор (С).
8. Вставить сначала винты (А), затем новый фетр (E). Если не соблюдать указанный порядок, сложно будет вставить винты.
9. Поставить новый фетр (D).
10. Поставить на место крышку (F) и винты (G).
11. Установить глушитель (В) вместе с находящимися в нем винтами (А) на двигатель и закрепить его упомянутыми винтами.
12. Имеется в наличии также комплект глушителя в собранном виде (Раздел Запчасти). В этом случае для замены старого глушителя потребуется только отвинтить винты (А).

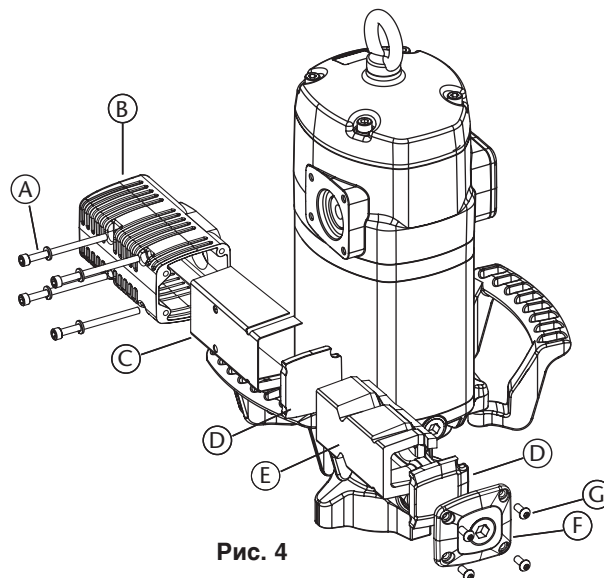


Рис. 4

### ПНЕВМОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ (РИС. 5)

1. Отвинтить винты (H) и снять крышку (G).
2. Отвинтить винты (А), оставляя их в глушителе (В), и снять глушитель. Извлечь уплотнительное кольцо (С).
3. Слегка ударить каким-либо пластмассовым инструментом по выхлопному седлу, чтобы извлечь золотниковый клапан (Е).
4. Заменить уплотнения (E) на новые или заменить целиком золотниковый клапан, поставив новый клапан с установленными на заводе уплотнениями (Раздел Запчасти). Чтобы обеспечить правильную установку уплотнений, настоятельно рекомендуется воспользоваться вторым вариантом.

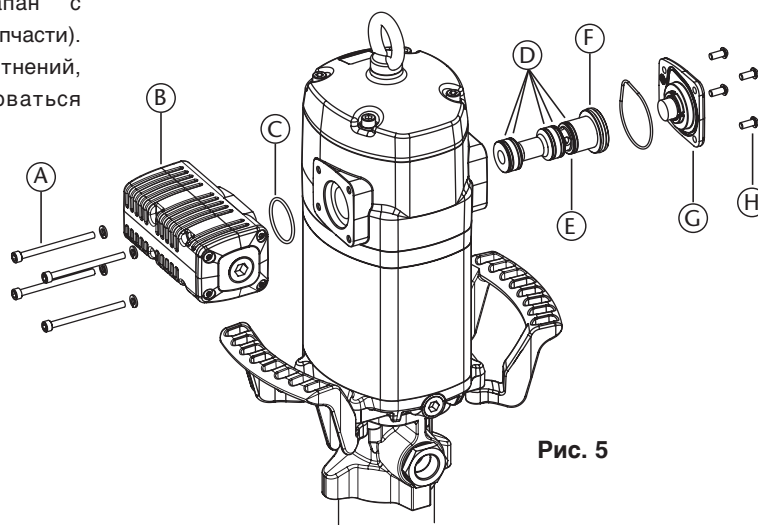


Рис. 5

## РЕМОНТ И ОЧИСТКА

### УПЛОТНЕНИЯ ПНЕВМАТИЧЕСКОГО ДВИГАТЕЛЯ (РИС. 6)

1. Отвинтить винты (А) и снять крышку (В).
2. Отвинтить гильзу датчика (С).
3. Зажав щипцами гайку (D), вытянуть шток (O) так, чтобы вышла наружу его центральная расточенная часть (рис. 6а). Затем, другими щипцами зажать шток (O) в области расточки для предотвращения повреждения поверхности уплотнения и отвинтить гайку (D) (рис. 6б).
4. Снять уплотнительное кольцо (E) и кольцо (F). При сборке заменить их на новые.
5. Отвинтить винты (R). Снять корпус двигателя (J) с фланцем (L).
6. Снять кольцо (G) и заменить на нем уплотнения (H) и (I).
7. Отвинтить винты (M) и отсоединить мотор (J) от фланца (L). Снять шайбу (K) и заменить уплотнение (H).
8. Аккуратно удерживая пневматический поршень (Q), снять цилиндр (N). Заменить уплотнение поршня (P).
9. Выполнить сборку деталей в обратном порядке. При сборке нанести на винты (M), гайку (D) и гильзу датчика (C) закрепитель резьбы.

**КОММЕНТАРИИ:** Необходимые уплотнения: Раздел Запчасти.

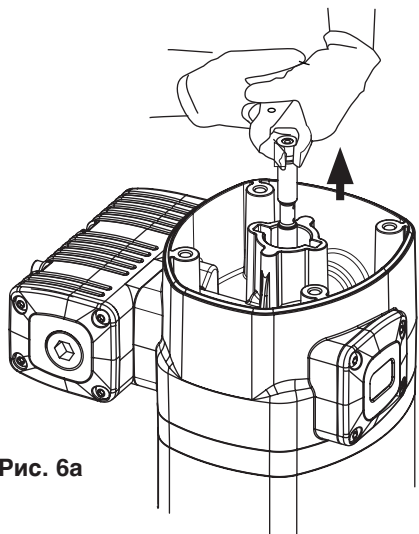


Рис. 6а

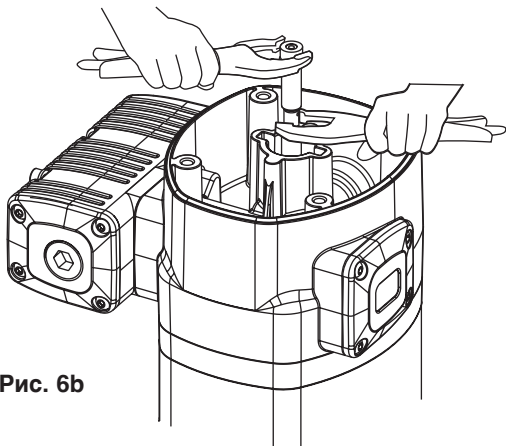


Рис. 6б

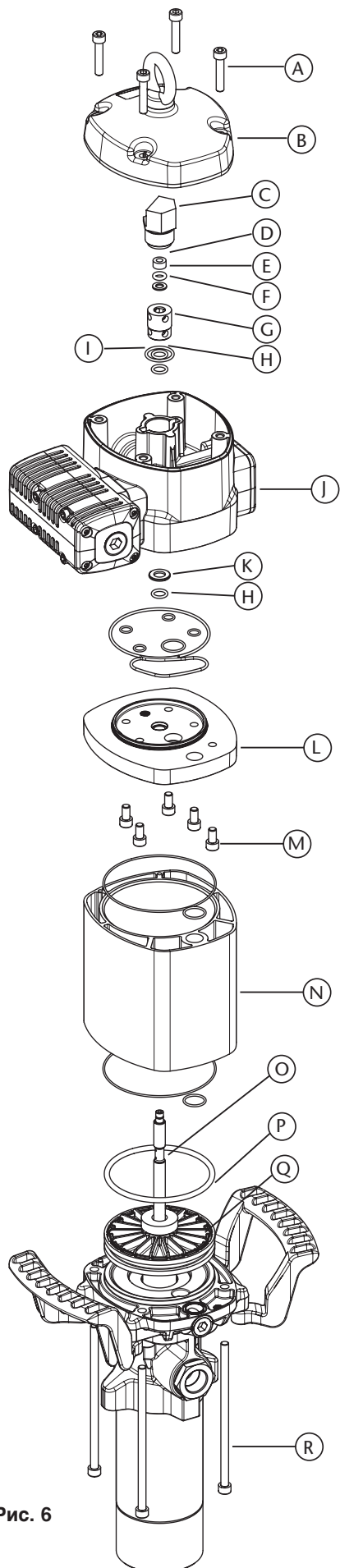


Рис. 6

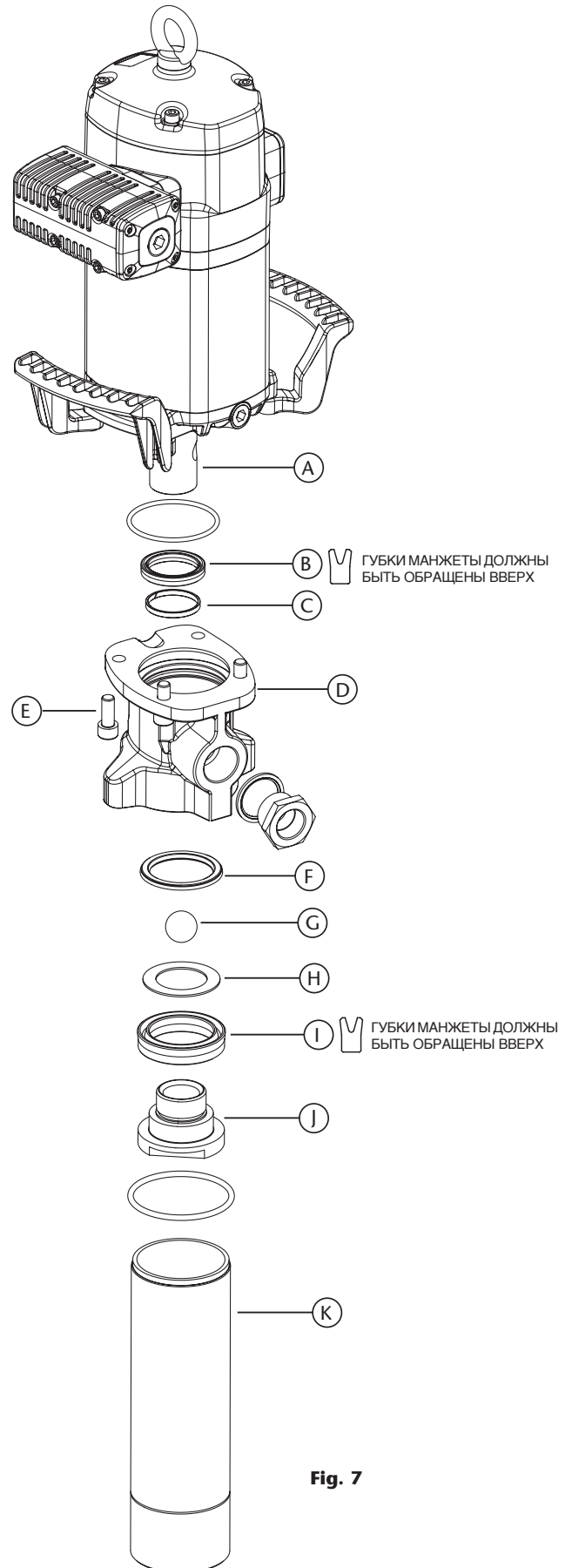


## РЕМОНТ И ОЧИСТКА

### КОМПЛЕКТ НИЖНИХ УПЛОТНЕНИЙ (РИС. 7)

Для облегчения обслуживания рекомендуется остановить насос вблизи крайнего нижнего положения хода.

1. Выкрутить трубу (K) из корпуса насоса (D).
2. Отвинтить поршень (J) от штока (A). Снять шар (G) и шайбу (H).  
Заменить манжету V-образного сечения (I).
3. Отвинтить винты (E), снять корпус выпускного узла (D),  
заменить уплотнения (B, F) и направляющее кольцо (C).
4. Выполнить сборку деталей в обратном порядке. При сборке нанести на все соединения закрепитель резьбы.
5. **КОММЕНТАРИИ:** Необходимые уплотнения: Раздел Запчасти.



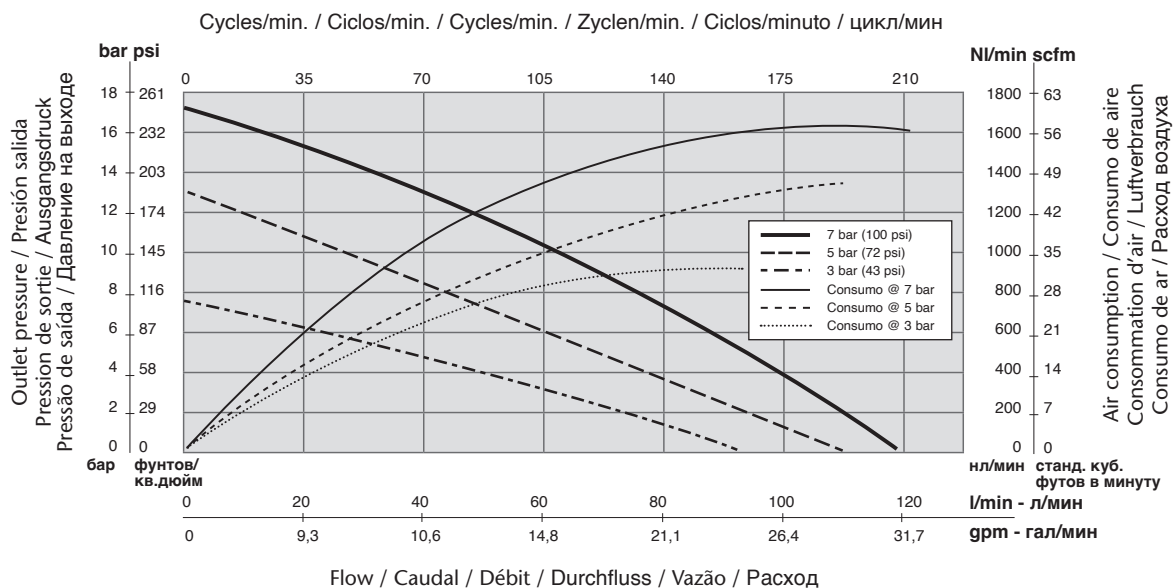
# TECHNICAL DATA / DATOS TÉCNICOS / SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES / TECHNISCHE DATEN / CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

**EN ES FR**

			536330	536331
Maximum air pressure	Presión aire máxima	Pression d'air maxi	<b>12 bar (180 psi)</b>	
Minimum air pressure	Presión aire mínima	Pression d'air mini	<b>2 bar (29 psi)</b>	
Maximum delivery	Caudal máximo	Débit maxi	<b>120 l/min @ 7 bar (32 gal/min @ 100 psi)</b>	
Air inlet thread	Rosca entrada aire	Filetage en entrée d'air	<b>1/2" BSP-F</b>	<b>1/2" NPT-F</b>
Fluid outlet thread	Rosca salida aceite	Filetage en sortie fluide	<b>3/4" BSP-F</b>	<b>3/4" NPT-F</b>
Air piston diameter	Diámetro pistón aire	Diamètre du piston d'air	<b>115 mm (4-1/2")</b>	
Stroke	Carrera	Course	<b>100 mm (4")</b>	
Weight	Peso	Poids	<b>17 kg (37.5 lb)</b>	
Inlet	Entrada fluido	Entrée fluide	<b>1-1/2" BSP-F</b>	<b>1-1/2" NPT-F</b>

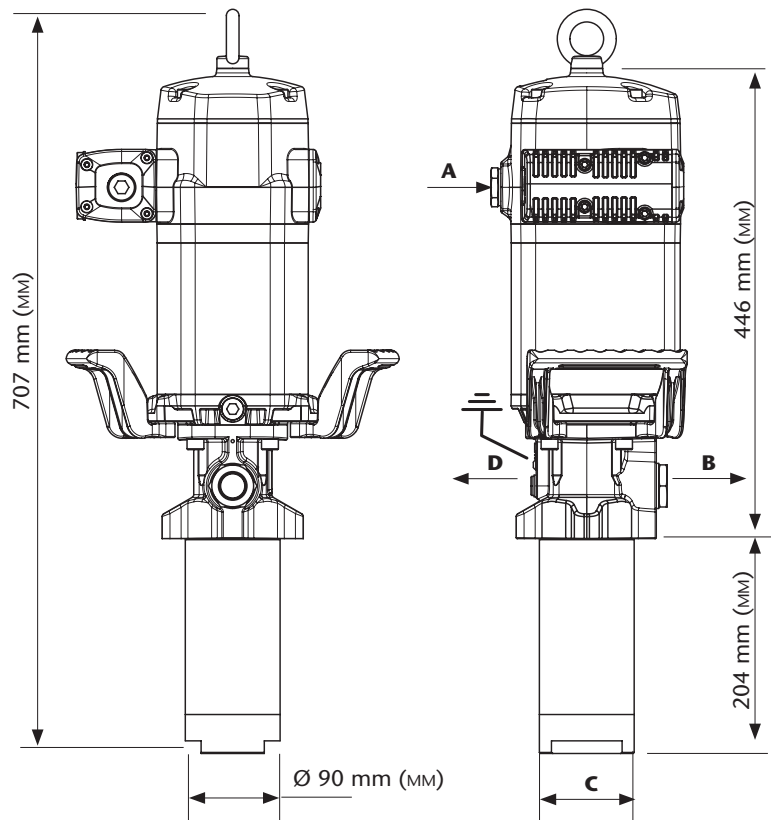
**DE PT RU**

			536330	536331
Maximaler Luftdruck	Pressão máxima de ar	Максимальное давление воздуха	<b>12 bar (180 psi) / 12 бар (180 фунтов/кв.дюйм)</b>	
Minimaler Luftdruck	Pressão mínima de ar	Минимальное давление воздуха	<b>2 bar (29 psi) / 2 бар (29 фунтов/кв.дюйм)</b>	
Maximaler Durchfluss	Vazão máxima	Максимальная производительность	<b>120 l/min @ 7 bar (32 gal/min @ 100 psi) / 120 л/мин при давлении 7 бар (32 гал/мин при 100 фунтов/кв.дюйм)</b>	
Gewinde für Lufteinlass	Conexão de entrada de ar	Соединение на входе воздуха	<b>1/2" BSP-F</b>	<b>1/2" NPT-F</b>
Ölablassgewinde	Conexão de saída de óleo	Соединение на выходе масла	<b>3/4" BSP-F</b>	<b>3/4" NPT-F</b>
Durchmesser des Luftkolbens	Diâmetro do pistão de ar	Диаметр пневматического поршня	<b>115 mm (4-1/2") / 115 мм (41/2")</b>	
Hub	Impulso	Ход пневматического поршня	<b>100 mm (4") / 100 мм (4")</b>	
Gewicht	Peso	Масса	<b>17 kg (37.5 lb) / 17 кг (37.5 фунта)</b>	
Flüssigkeitseingang	Conexão de entrada de óleo	Резьба соединения на входе	<b>1-1/2" BSP-F</b>	<b>1-1/2" NPT-F</b>



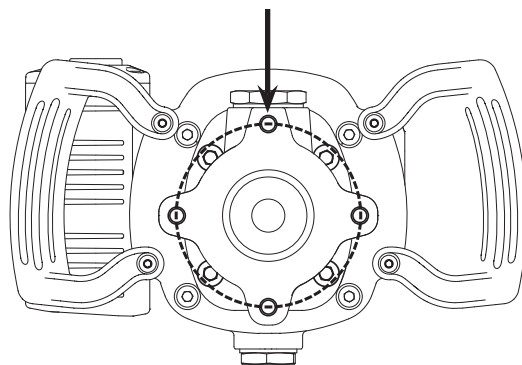
2024\_04\_02-16:27

**DIMENSIONS / DIMENSIONES / DIMENSIONS / ABMESSUNGEN / DIMENSÕES / PAЗMEPЫ**



	<b>536330</b>	<b>536331</b>
<b>A</b>	1/2" BSP - F	1/2" NPT - F
<b>B</b>	3/4" BSP - F	3/4" NPT - F
<b>C</b>	1 1/2" BSP - F	1 1/2" NPT - F
<b>D</b>	1/4" BSP - F	1/4" BSP - F

<b>4xM10</b>	holes / agujeros / orifices / Löcher / furos / отверстия
<b>Ø112 mm</b>	hole pattern / patrón de agujeros / gabarit de perçage / Lochmuster / padrão de furos / диаметр окружности центров отверстий под винты

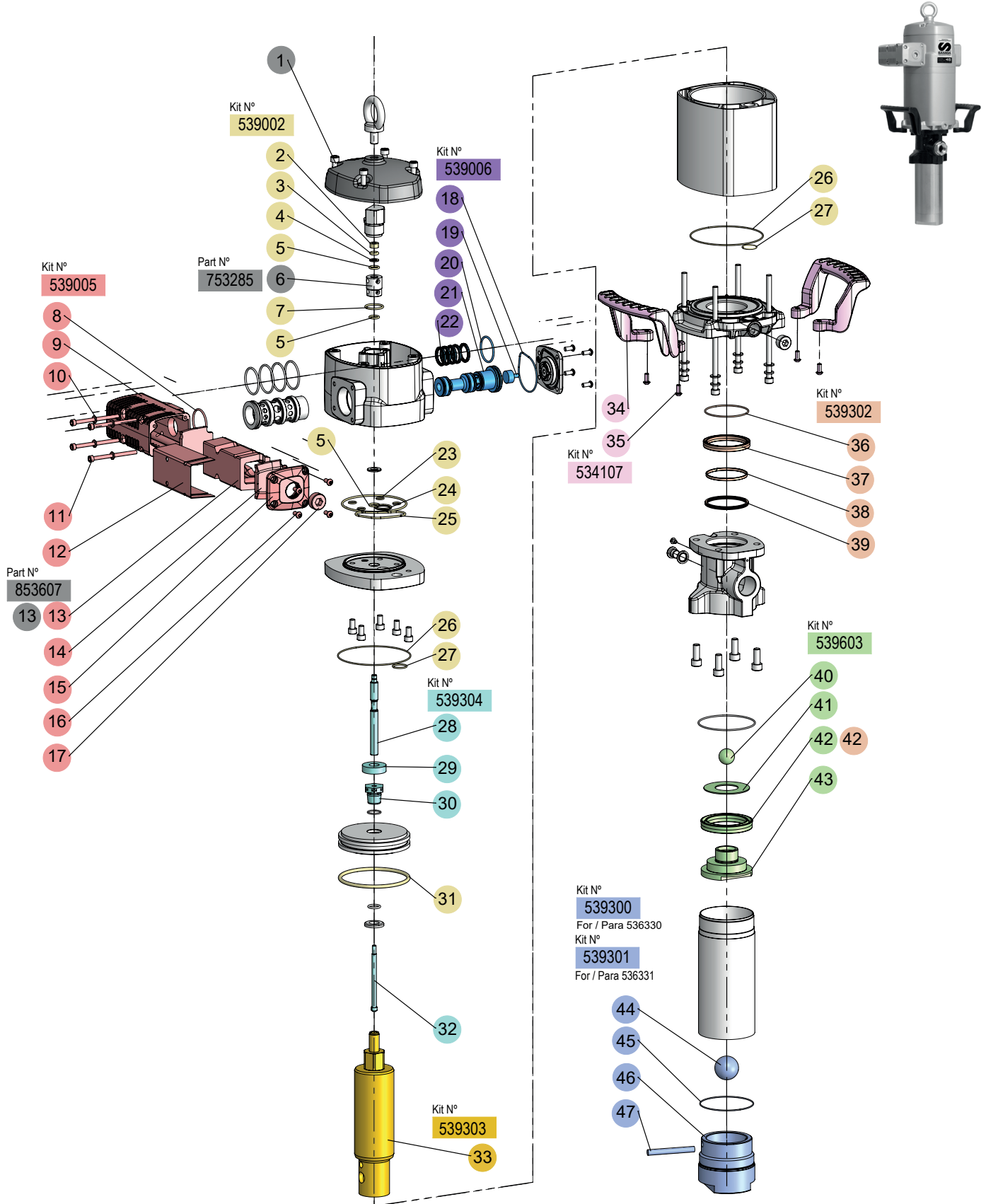


2024\_04\_02-16:27

3:1 RATIO AIR OPERATED OIL PUMP PM45  
 BOMBA NEUMÁTICA DE ACEITE PM45, RATIO 3:1  
 POMPE PNEUMATIQUE DE HUILE PM45, RAPPORT 3:1  
 DRUCKLUFTBETRIEBENE ÖLPUMPE PM35, VERHÄLTNIS 3:1

Part #

536330 536331



## KITS

Part #	Pos.	Description	Descripción	Description	Beschreibung	For / Para Pour / Für
534107	2x(34), 4x(35)	Handles Kit	Kit Asas	Kit de Poignées	Handgriff-Kit	-
539002	2, 3, 4, 3x(5), 7, 4x(23), 24, 25, 2X(26), 2X(27), 31	Air Motor Seals Kit	Kit Juntas Motor Aire	Kit de Joints Moteur Pneumatique	Dichtungssatz Luftmotor	-
539005	8, 9, 4x(10), 4x(11), 12, 13, 2x(14), 15, 4x(16), 17	Exhaust Muffler Kit	Kit Silenciador	Kit Silencieux Externe	Schalldämpfer Kit	-
539006	18,19, 20, 21, 5x(22)	Spool + Seals Kit	Kit Corredera + Juntas	Kit Coulissant + Joints	Spul-Dichtungen Kit	-
539300	44, 45, 46, 47	BSP Lower Valve Kit	Kit Válvula Inferior BSP	Kit Clapet Inferieur BSP	Fussventil Kit BSP	536010 536030
539301	44, 45, 46, 47	NPT Lower Valve Kit	Kit Válvula Inferior NPT	Kit Clapet Inferieur NPT	Fussventil Kit NPT	536011 536031
539302	36, 37, 38, 39, 42	Lower Seals Kit	Kit Juntas Bajos	Kit Joints Bas	Untere Dichtungen Kit	-
539303	33	Air Motor Rod Kit	Kit Vástago Motor	Kit de Tige	Motorstange Kit	-
539304	28, 29, 30, 32	Sensor Rod Kit	Kit Vástago Sensor	Kit de Tige de Détection	Sensorstange-Kit	-
539603	40, 41, 42, 43	Upper Valve Kit	Kit Válvula Superior	Kit Valve Supérieure	Oberes Ventil Kit	-

## PARTS

Part #	Pos.	Description	Descripción	Description	Beschreibung	Info
753104.001	1	Top Cover	Tapa Superior	Couverture Supérieure	Obere Abdeckung	RAL 9006
753285	6	Inverter Bushing	Casquillo Inversión	Douille d'inverseur	Buchse für Wechselrichter	-
853607	13	Central felt	Fieltro central	Feutre Central	Zentral Filz	-

# EC CONFORMITY DECLARATION / DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD



**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:  
**536330, 536331**

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 22.556R-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.

**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:  
**536330, 536331**

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 22.556R-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.

For **SAMOA INDUSTRIAL, S.A.**  
Por **SAMOA INDUSTRIAL, S.A.**

**Pedro E. Prallong Álvarez**  
Production Director  
Director de Producción

**RU**

## Сертификат соответствия:

№ TC RU C-ES.АБ58.В.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 запакованным, в хорошо проветриваемом и сухом помещении.

## Утилизация

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

**EAC**

# DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE / EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG / DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE DA CE



**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:

**536330, 536331**

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 22.556R-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.

**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:

**536330, 536331**

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 22.556R-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.

**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 diretivas:

**2006/42/CE, 2014/34/EU**

Família de produtos:

**536330, 536331**

Se este produto for modificado sem autorização prévia ou se as instruções de segurança descritas no manual não forem seguidas, isso invalidará o presente manual.

Organismo notificado:

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

Calle Alenza 1-2 28003 Madrid (Espanha)

**Ref. tec.: LOM 22.556R-C X**

Faz-se abaixo referência às normas harmonizadas que foram utilizadas para demonstrar a conformidade do produto com os 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.

Condições especiais para uma utilização segura especificadas no manual de instruções.

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

**Pedro E. Prallong Álvarez**  
Directeur de Production  
Produktionsleiter  
Director de Produção



[www.samoaindustrial.com](http://www.samoaindustrial.com)

