

Parts and technical service guide
Guía de servicio técnico y recambio



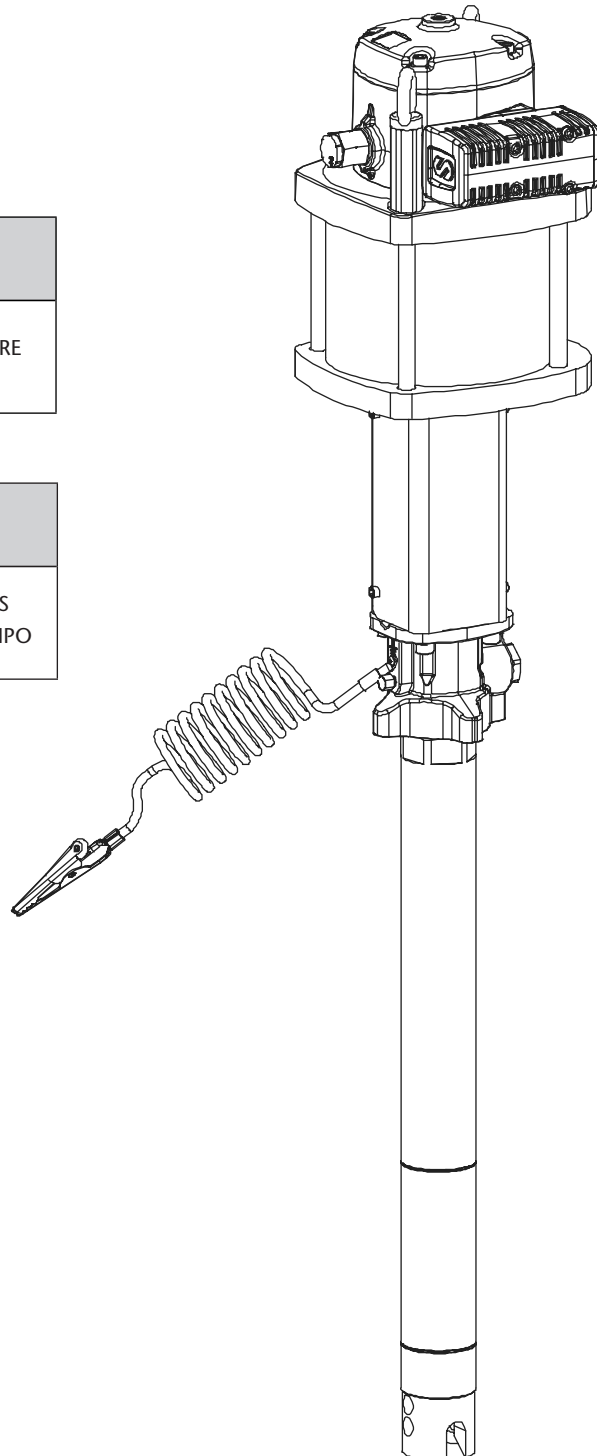
WARNING

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



EN 200:1 RATIO AIR OPERATED GREASE PUMP PM80

2

ES BOMBA NEUMÁTICA DE GRASA PM80, RATIO 200:1

9

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 T6...T5 Gb
II 2D Ex h IIIB T70°C...T95°C Db

Directive part
2014/34/EU

Standard part
UNE-EN ISO 80079-36:2017

Gb/Db: 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 T6...T5 Gb
II 2D Ex h IIIB T70°C...T95°C Db
SERIAL N. #####.###
LOM 20.365X-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/IIIB: 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); and in dusty atmospheres, except mines or with conductive dust (in the directive, cat. 2D zone 21).

T6...T5: indicates the temperature class for group II. In this case, the class is variable from T6 ($\leq 85^{\circ}\text{C}$) to T5 ($\leq 100^{\circ}\text{C}$) because the maximum surface T° of the pump will depend on that of the grease to be pumped, which by technical specifications is fixed at 70°C maximum, and the maximum heating by friction of the pump ($+ 25^{\circ}\text{C}$).

T70°C...T95°C: indicates the maximum surface temperature of the pump for group III. In this case, it is variable from 70°C to 95°C because it will depend on the T of the grease to be pumped, which by technical specifications is set at 70°C maximum, and the maximum friction heating of the pump ($+ 25^{\circ}\text{C}$).

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: $-10^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq 50^{\circ}\text{C}$
- Maximum surface temperature of the pump is dependent on the temperature of the grease to be pumped, which should never exceed 70°C , or the ambient one (whichever is greater).
- A grounding cable with a clamp is included, which must be placed firmly and stably and protected on a conductive element of the installation, foreign to the pump and connected to the ground.

ZONES OF USE OF ATEX PUMPS

Zones defined by group II (gas) and III (dust): suitable for zones 1, 21, 2 and 22.

- **Zones 1 and 21:** areas in which explosive atmospheres caused by mixtures of air and gases, vapours, mists or air/dust mixtures are likely to occur.
- **Zones 2 and 22:** areas in which explosive atmospheres caused by mixtures of air and gases, vapours, mists or air/dust mixtures are unlikely to occur and if they do occur, do so infrequently and for a short period of time only.

SPECIAL CONDITIONS OF SAFE USE



WARNING: IF THIS INSTRUCTIONS ARE NOT FOLLOWED, SERIOUS INJURY OR DEATH MAY OCCUR, AS WELL AS DAMAGE TO ADJACENT EQUIPMENT AND FACILITIES.

- This section informs you of some considerations that you should take into account especially when using devices in potentially explosive atmospheres. Always read the user manual before operating with the pump.
- Follow the conditions of use of the equipment indicated in the instruction manual.
- The installation, connection, startup, maintenance and repair work must be carried out by qualified personnel.
- Make sure that you install the pump in the appropriate area and under the conditions corresponding to the marking.
- To avoid risks arising from static electricity, always use conductive elements to connect the pump. The use of non-conductive elements external to these pumps is the responsibility of the end user. Additional equipment to the pump must be certified separately.
- Be sure to ground the pump with the supplied cable, equipped with a clamp.
- You 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. This pump might overheat up to 25°C over the ambient or grease temperature (whichever is greater), this means that the maximum temperature will depend on that of the grease or ambient, and should be taken into account.
- In the presence of explosive atmospheres, keep the pump away from it while making service tasks.
- Clean the pump area and dust deposits regularly when working in environments with a potential explosive atmosphere.
- Make sure all elements are well connected before operating with the pump.
- Make sure the pump is firmly fixed (to drum covers, tanks, racks, etc.) before putting it into operation.
- Avoid dry running the pump for a long time. If possible, the use of probes or sensors that detect that the grease tank has been emptied is recommended, so that the operator can stop the pump or even automatically shut down the air supply.
- The use of an air pressure relief valve is recommended, to avoid accidentally exceeding the maximum operating pressure.
- This equipment should be maintained regularly, following the instructions in the manual.
- When the pump is not operating normally it should be maintained correctly. It is the responsibility of the end user to respect the conditions of use of the pump.
- The construction of the pumps ensures that the parts necessary to reach the level of safety cannot be disassembled unintentionally.
- Provide protections when installing the pump to avoid falling objects on the pump.
- This equipment is designed for pumping grease, do not use with any other fluid or material.

DESCRIPTION

Compressed air operated piston-type reciprocating pump. This ultra high pressure pump is compatible with mineral and synthetic grease and suitable for applications where extreme grease pressure is needed.

WARNING! THIS EQUIPMENT IS DESIGNED FOR PUMPING GREASE. DO NOT PUMP ANY OTHER FLUID.

WARNINGS - ULTRA HIGH PRESSURE EQUIPMENT!

- WARNING!** Carefully 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 ULTRA HIGH PRESSURE. **WARNING!** Do not exceed the maximum air inlet pressure of 7 bar (100 psi). It is **STRONGLY RECOMMENDED** to use a pressure relief valve in the air input of the pump, set to 7 bar (100 psi) max, to avoid overpressure in the pump.
 - A direct hit against the human body may result in an injury.
 - The use of some kind of lifter is strongly recommended for manipulating or servicing tasks, since the pump weighs approx. 59 kg (130 lb).
 - 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 only Samoa Industrial, S.A. genuine components. Any unauthorized tampering with this equipment, improper use, poor maintenance or removal of identification 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.

INSTALLATION

The pump can be mounted directly on 50 kg (120 lb) and 185 kg (400 lb) drums. However, it is strongly recommended the use of a lifter/RAM and a coupled plate.

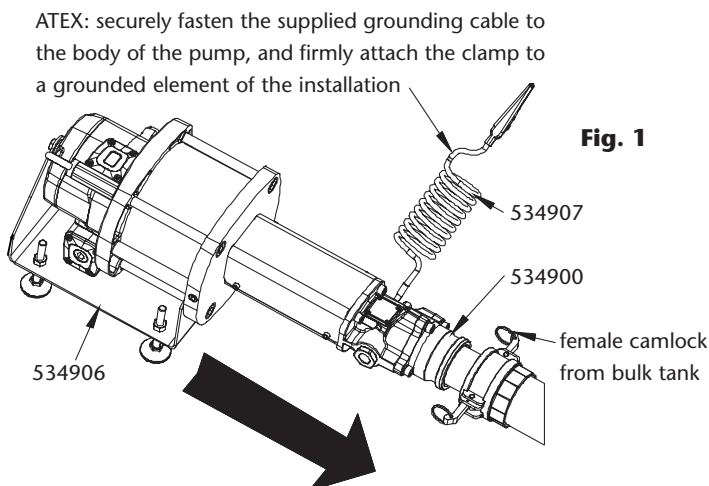
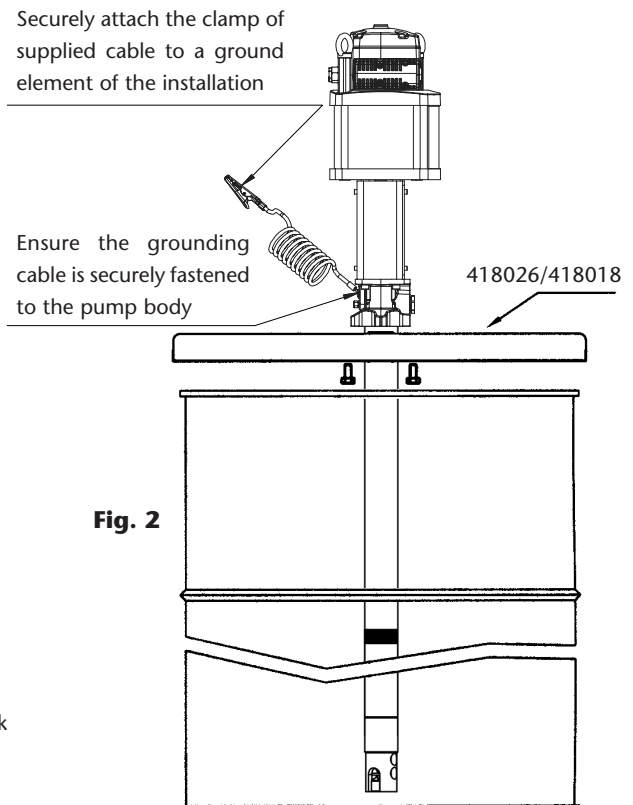
WARNING! ATEX installation: be sure to connect the grounding cable correctly (fig 1 and 2).

When mounted directly on a drum, It is recommended to use a sturdy cover due to weight considerations.

Example: mounting with cover (418026/418018) for 185/50 kg (400/120 lb) drum. Insert the pump through the cover and fasten it with the enclosed screws. Insert the pump into the drum and fasten the cover onto the drum firmly (see figure 1). For heavy greases, the use of a follower plate is recommended (417015/417016).

It is also possible to install the pump in tanks/containers equipped with a 3" female camlock connection, using our 3" camlock adapter kit (534900), usually in horizontal/inclined position.

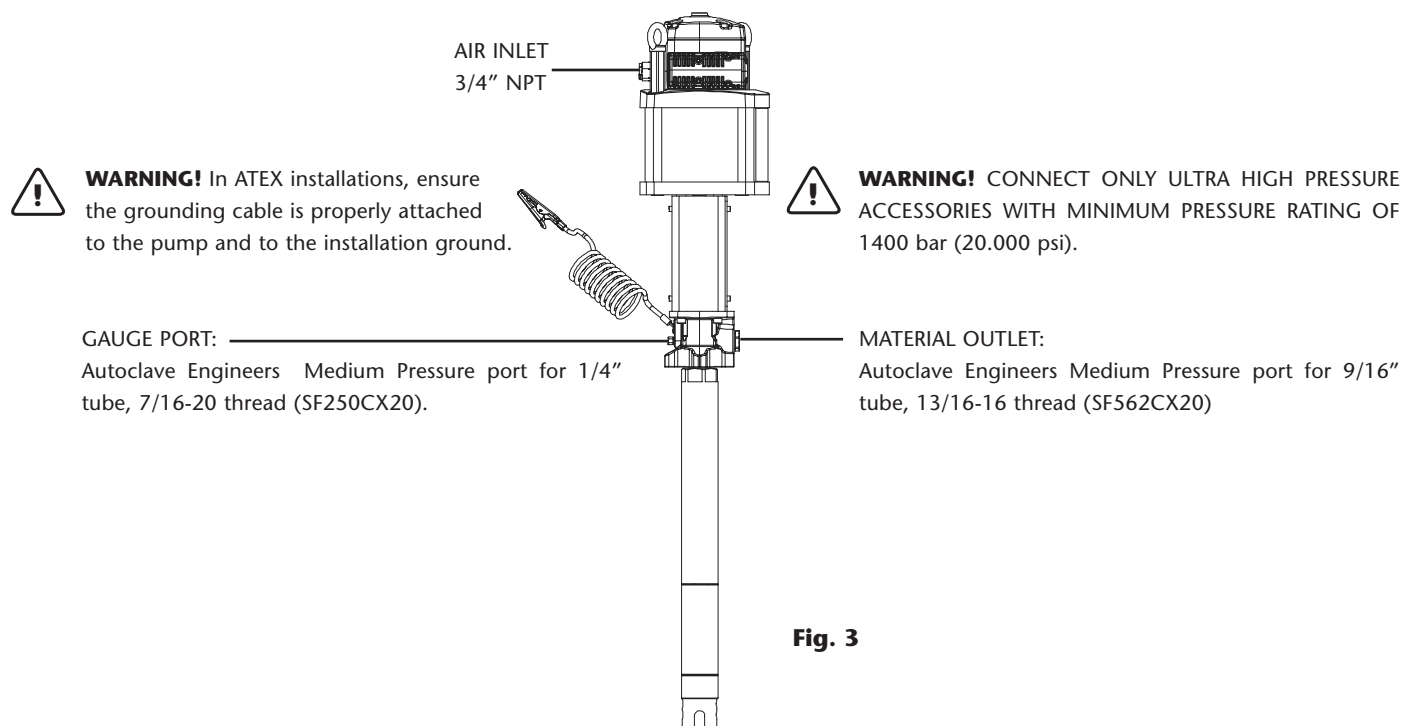
Pump can be placed on a flat surface with the available stand 534906.



CONNECTIONS

AIR CONNECTION: compressed air supply must be set between 2 and 7 bar (30 and 100 psi). The recommended pressure is the lowest one that fits the flowrate requirements, **being 7 bar (100 psi) the limit air pressure which should never be overpassed.** An air closing valve must be installed, in order to be able to close the compressed air line at the end of the day.

GREASE CONNECTIONS: only ultra high pressure fittings/accessories/ tubing must be used. The pump is able to deliver grease up to 1400 bar (20.000 psi) when fed at 7 bar (100 psi) of air pressure. Installation components must be rated to withstand that pressure. A gauge port is provided, being factory closed with a proper plug.



OPERATION

This pump is self-priming. To prime it the first time, it is convenient to connect the air supply to the pump while keeping the outlet valve opened, and increase the air pressure slowly from 0 to the desired pressure by using a pressure regulator.

Once grease starts flowing through all the outlets, the pump is primed.

The pump starts to pump when an outlet valve is opened.

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

TROUBLESHOOTING

Symptoms	Possible Reasons	Solutions
The pump is not working or there is no grease delivery.	No suitable air supply pressure.	Increase the air supply pressure.
	Some outlet circuit element is clogged or closed.	Clean or open the outlet circuit.
	There is an air pocket in the grease inlet area.	Stir and repack the grease.
The pump begins to operate very fast.	The drum is empty or the grease level is beneath the suction tube inlet.	Replace the drum or insert the suction tube until the inlet reaches the grease level.
The pump keeps on operating although the grease outlet is closed.	There is a grease leakage at some point in the circuit.	Verify and tighten or repair.
	Contamination in the upper valve.	Disassemble and clean. Replace if damaged.
	Contamination in the foot valve.	Disassemble and clean. Replace if damaged.
Grease leakage through the warning hole on pump body (63)	Scratched piston rod (51) or worn or damaged seals (54, 56, 59).	Verify the piston rod (51) and replace damaged / worn parts.
	Damaged or worn piston O ring (36).	Replace O Ring (36).
Air leakage through the air outlet muffler (22).	The air seals (6, 10) of the inverter assembly are damaged or worn.	Replace the air seal (6, 10).
	Damaged or worn spool (18) seals.	Replace the spool (18).
	Contamination in the foot valve.	Remove and clean. Replace if damaged.
Grease output too low or diminishes over time.	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 (25, 27).

2021_03_25-09:30

REPAIR AND CLEANING PROCEDURE

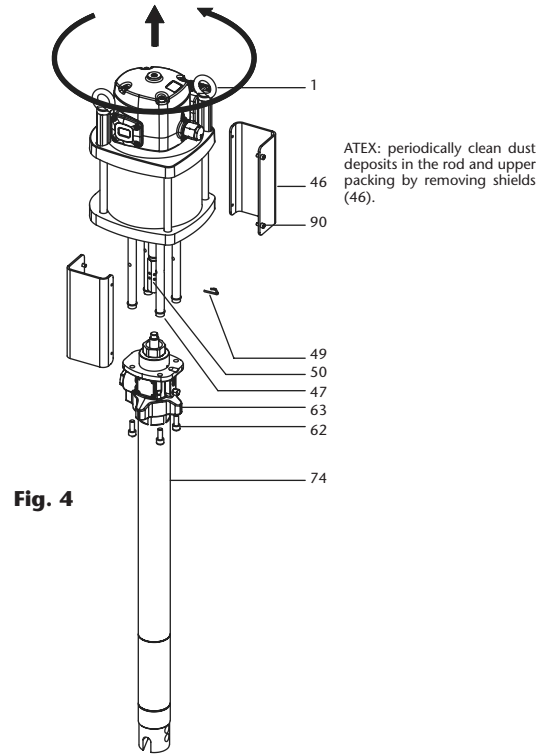


WARNING! BEFORE STARTING ANY KIND OF MAINTENANCE OR REPAIR:

- DISCONNECT THE COMPRESSED AIR SUPPLY AND OPEN THE VALVE TO RELIEVE GREASE PRESSURE. THE PUMP IS ABLE TO STORE **ULTRA HIGH PRESSURE**, SO EXTREME PRECAUTIONS MUST BE TAKEN.
- HEAVY WEIGHT EQUIPMENT: BE SURE TO FIX THE PUMP IN A STABLE POSITION, USING THE UPPER EYE-BOLT WITH A LIFTER OR SOME STRONG GRIPPING DEVICE (I.E. A VISE).

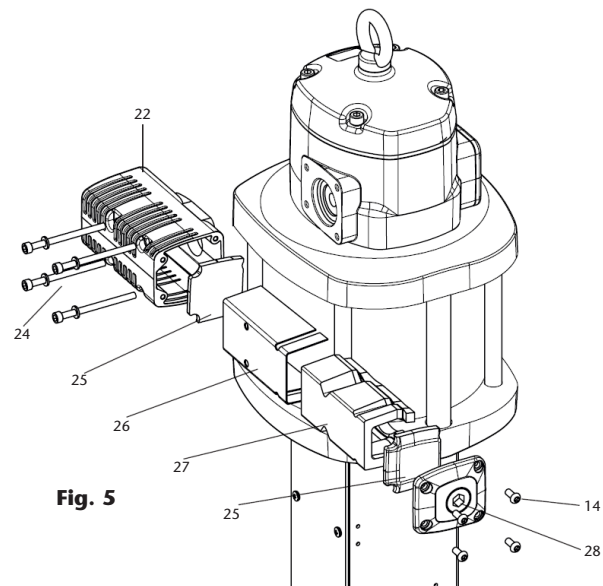
SEPARATE THE AIR MOTOR FROM THE PUMP (FIG. 4)

1. Use some kind of lifter/support to manipulate and place the pump in a vertical and stable position. For instance, both upper eye-bolts (1) for lifting/hanging the motor and a vise for gripping the body/tube (63/74) can be used.
2. Take away both protective shields (46) by their bolts (90).
3. Ensure the grease outlet valve is open, connect air and carefully increase the pressure just until the pump starts to cycle in order to get the connecting nut (50) a middle to low position of the stroke. Now disconnect the air and make sure the pump is discharged, with no internal pressure (grease outlet open).
4. Unscrew the 4 bolts (62).
5. Now the connecting nut (50) can be unscrewed from the lower rod by spinning the whole motor counterclockwise. Warning! The lowers get now free from the motor, so make sure the pump tube is supported/fixed prior to separating the motor.



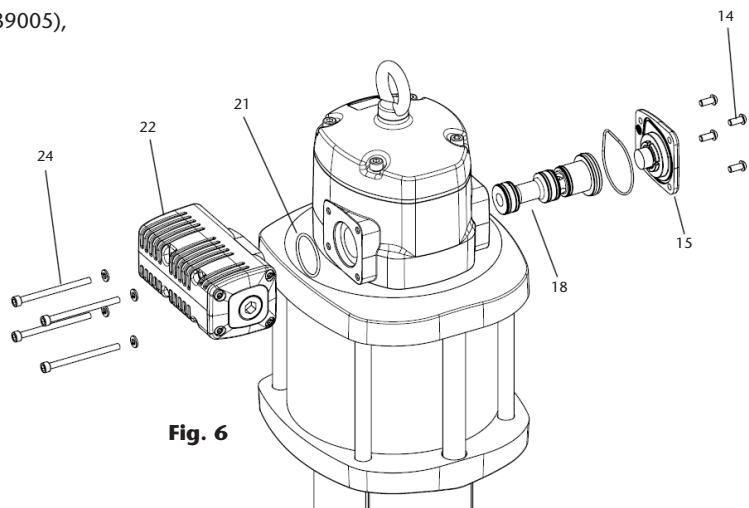
CLEAN THE MUFFLER (FIG. 5)

1. Unscrew bolts (24).
2. Remove exhaust assembly (22).
3. Unscrew the bolts (14) and remove the cap (28).
4. Remove the felt (25).
5. Remove the felt (27) and deflector (26).
6. Remove the bottom felt (25) and replace it with a new one.
7. Put back the deflector (26).
8. Insert the screws (24) and then a new felt (27). If not in this order, it could be tricky to insert the screws.
9. Put a new felt (25).
10. Put back the cap (28) and its screws (14).
11. Ensuring the screws (24) stay into the muffler (22), put said muffler on the motor and fix it with said screws.
12. It is also available a whole muffler assembly kit (539005), with replaces the old one just operating the screws (24).



AIR DISTRIBUTOR (FIG. 6)

1. Unscrew the bolts (14) and remove the cap (15).
2. Ensuring the screws (24) remain into the muffler (22), unscrew them and take away the muffler. Take away the o-ring (21).
3. Strike gently with a plastic tool through exhaust side of the motor to remove the spool valve (18).
4. Replace the spool (18) by a new one with its seals factory installed (kit 539006). This is strongly recommended in order to ensure the correct assembly of the seals.



REPAIR AND CLEANING PROCEDURE

AIR MOTOR SEALS (FIG. 7)

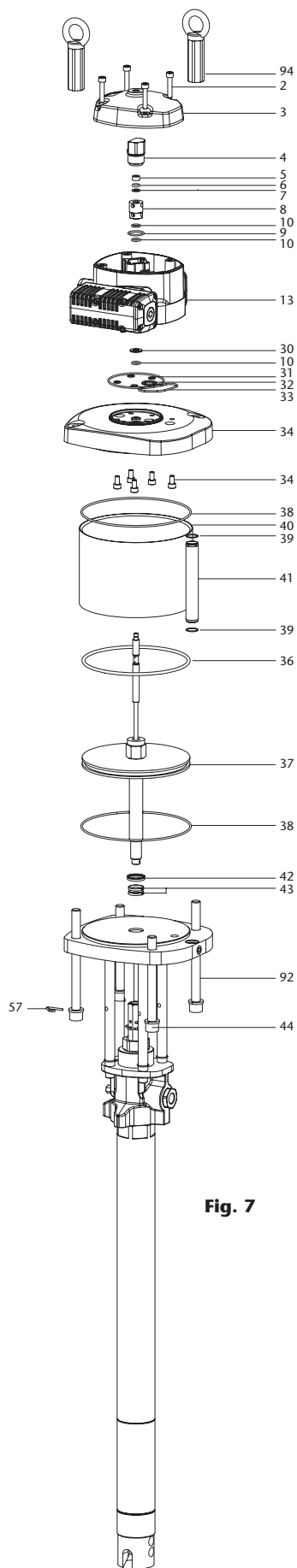


Fig. 7

1. Unscrew bolts (2) and lifting nuts (94), then remove cap (3).
2. Unscrew the sensor sleeve (4).
3. With a manual clamp on the nut (5), pull the rod on the air piston assembly (37) outwards until its central recess appears (fig. 7a). Then, with another manual clamp, grab said rod on said recess to prevent its sealing surface to be damaged, and unscrew the nut (5) (fig. 7b).
4. Remove O-ring (6) and ring (7), and replace them with new ones later.
5. Unscrew bolts (44, 92). Pull the motor head (13) upwards to free it along with flange (34).
6. Take away the gasket (8) and replace its seals (9) and (10).
7. Unscrew 5 bolts (35) and split motor head (13) from the flange (34). Take away the washer (30) and replace the seal (10).
8. Take away the cylinder (40) while carefully holding the air piston (37). Replace the piston seal (36).
9. Reassemble in reverse order, applying thread locker in screws (35), nut (5) and sensor sleeve (4).

NOTE: all these seals are included in the available kit 534904.

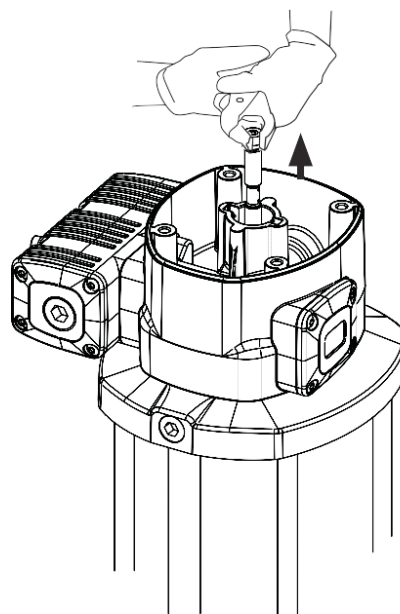


Fig. 7a

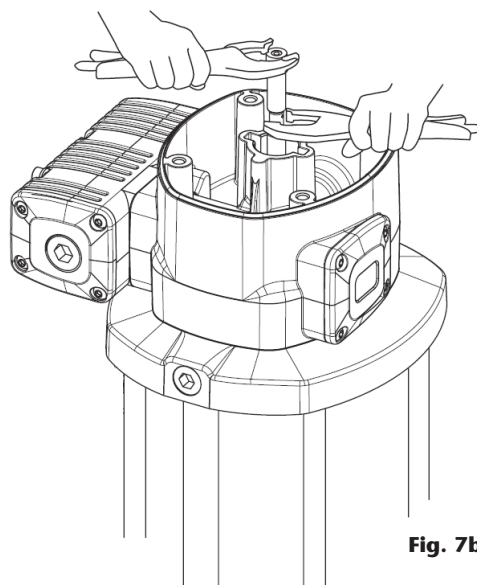


Fig. 7b

2021_03_25-09:30

REPAIR AND CLEANING PROCEDURE

LOWER SEALS KIT (FIG. 8)

1. Take away the air motor from the lowers, as described previously.
2. Take away the clip (49) and unscrew the nut (50).
3. Unscrew the cartridge (55) and remove the circlip (58).
4. Take away the scraper (52), rings (53) and seals (54, 56), and replace them by new ones. Ensure the orientation of seals and scraper is as shown in fig 8.
5. Replace o-ring (59) by a new one.
6. Take away nut (89) and washer (88).
7. Take away the assembly consisting of parts (51), (67) and (72) from the lowers.
8. With the tube (74) secured on a vise, unscrew the tube (87)*. Extract parts (73, 81, 85, 86). Take away circlip (82) from the valve (85) and replace parts (73, 83, 84) by new ones. Ensure the orientation of seal (84) is as shown in fig 8.
9. With the tube (74) secured on a vise, unscrew the tube (80)*.
10. Extract cartridge (77) and replace parts (75, 76, 78, 79).
11. With the tube (74) secured on a vise, unscrew the pump body (63) and replace seal (73)*.
12. Unscrew adapter (65) from the body (63) and replace seal (64).
13. Re-assembly back all the parts in reverse order*. Chemical thread locker is strongly recommended for fixing and sealing all joints between tubes and outlet adapter. Also, metallic seals are used in these joints, so make sure to apply huge torque to deform them in order to ensure proper sealing of said seals.
14. A kit with all the lowers seals is available for ordering (534901).

***NOTE:** due to the extreme working conditions of this pump, tubes are factory joint with high strength chemical sealant and huge tightening torques to deform metallic seals. Therefore, it is such a complicated task to unscrew the three tubes and screw them back. Heavy duty tools are needed (i.e. large Stillson wrenches, appropriate grips and vises, blowtorch to melt the sealant...).

CLEANING OR REPLACING THE LOWERS VALVES

1. Lower valve can be accessed disassembling the lowers as described previously. Kit 534902.
2. Upper valve: unscrew priming rod (72) from HP piston (67). The valve can then be replaced/cleaned (fig 9). Kit 534903.

NOTE: to unscrew priming rod (72) from piston (67), use any of their short cylindrical surfaces for grabbing (tools, vise, etc). Do not use any of the long cylindrical surfaces since they are intended for sealing and should not be scratched/damaged.

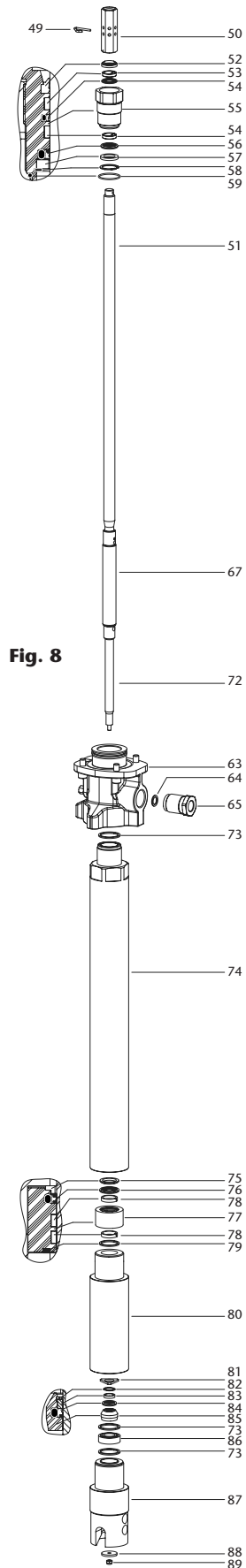


Fig. 8

Fig. 9

PARTS LIST / TECHNICAL DATA / DIMENSIONS

Page: 16, 19 and 20.

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):



 II 2G Ex h IIB T6...T5 Gb
 II 2D Ex h IIIB T70°C...T95°C Db

Parte directiva
2014/34/EU

Parte norma
UNE-EN ISO 80079-36:2017

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 T6...T5 Gb
 II 2D Ex h IIIB T70°C...T95°C Db
 SERIAL N. #####.###
 LOM 20.365X-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/IIIB: 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); y en atmósferas de polvo, excepto minas o con polvo conductor (en la directiva, cat. 2D zona 21).

T6...T5: nos indica la clase de temperatura para el grupo II. En este caso, las categorías son variables entre la T6 ($\leq 85^\circ\text{C}$) y la T5 ($\leq 100^\circ\text{C}$), debido a que la T^a superficial máxima de la bomba dependerá de la de la grasa a bombear, que por especificaciones técnicas se fija en 70°C máximo, y del máximo calentamiento por fricción de la bomba ($+25^\circ\text{C}$).

T70°C...T95°C: nos indica la temperatura superficial máxima de la bomba para el grupo III. En este caso, es variable entre 70°C y 95°C , debido a que dependerá de la T^a de la grasa a bombear, que por especificaciones técnicas se fija en 70°C máximo, y del máximo calentamiento por fricción de la bomba ($+25^\circ\text{C}$).

Gb/Db: 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: $-10^\circ\text{C} \leq T_{amb} \leq 50^\circ\text{C}$
- Temperatura máxima superficial de la bomba dependiente de la T^a de la grasa a bombear, que nunca debe superar los 70°C , o la ambiental (la que sea mayor).
- Se incluye un cable de puesta a tierra dotado de pinza que debe ser colocada firmemente y de forma estable y protegida sobre un elemento conductor de la instalación, ajeno a la bomba y que esté conectado a tierra.

ZONAS DE USO DE BOMBAS ATEX

Zona definida por grupo II (gas) y III (polvo): válido para zonas 1, 21, 2 y 22.

- **Zonas 1 y 21:** emplazamientos en los que atmósferas explosivas causadas por mezcla de aire con gases, vapores o nieblas, o de aire con polvos, son susceptibles de producirse en funcionamiento normal.
- **Zonas 2 y 22:** emplazamientos en los que atmósferas explosivas causadas por mezcla de aire con gases, vapores o nieblas, o de aire con polvos, no es probable que se produzcan en funcionamiento normal y si se producen, es poco frecuente y durante un corto periodo de tiempo.

CONDICIONES ESPECIALES DE USO SEGURO

 **ADVERTENCIA: SI NO SE SIGUEN LAS INSTRUCCIONES INDICADAS SE PUEDE PRODUCIR UNA SITUACIÓN DE LESIÓN GRAVE O MUERTE, ASÍ COMO DAÑOS EN EL EQUIPO E INSTALACIONES ADYACENTES.**

- En este apartado se informa de unas consideraciones que deberá tener especialmente en cuenta en el uso de aparatos en atmósferas potencialmente explosivas. Lea siempre el manual antes de operar con la bomba.
- Respete las condiciones de uso del equipo indicadas en el manual de instrucciones.
- Las labores de instalación, conexión, arranque, mantenimiento y reparación deberán realizarse por personal cualificado.
- Asegúrese de que instala la bomba en la zona adecuada y bajo las condiciones correspondientes al marcado.
- Para evitar riesgos derivados de la electricidad estática emplee siempre elementos conductores para la conexión de la bomba. El uso de elementos no conductores externos a estas bombas es responsabilidad del usuario final.
- El equipamiento adicional a la bomba debe estar certificado separadamente.
- Asegúrese de conectar a tierra la bomba con el cable suministrado, dotado de pinza.
- Debe respetar las consideraciones sobre temperatura superficial en atmósferas explosivas. En este manual se especifican condiciones al respecto. El marcado ATEX marca la temperatura máxima que puede llegar a alcanzar el equipo. Esta bomba puede sobrecalentarse hasta 25°C sobre la T° ambiente o la del fluido (la que sea mayor), esto supone que la temperatura máxima dependerá de la del fluido o ambiente, y debe tenerse en cuenta.
- En presencia de atmósferas explosivas realice el mantenimiento de la bomba lejos de la misma.
- Limpie el área de la bomba y los depósitos de polvo regularmente cuando trabaje en ambientes con una potencial atmósfera explosiva.
- Asegúrese de que todos los elementos están bien conectados antes de operar con la bomba.
- Asegúrese de que la bomba está firmemente fijada (a tapas de bidón, depósitos, bastidores, etc) antes de ponerla en funcionamiento.
- Evite que la bomba funcione en vacío durante tiempos prolongados. Si es posible, se recomienda el uso de sondas o sensores que detecten que el depósito de grasa se ha vaciado, de modo que el operario pueda detener la bomba o incluso se cierre la alimentación de aire de forma automática.
- Se recomienda el uso de válvula limitadora de presión de aire, para evitar que accidentalmente se supere la presión máxima de funcionamiento.
- Este equipo deberá ser mantenido regularmente, siguiendo las instrucciones del manual.
- Cuando la bomba no esté operando normalmente deberá ser mantenida correctamente. Es responsabilidad del usuario final respetar las condiciones de uso de la bomba.
- La construcción de las bombas asegura que las partes necesarias para alcanzar el nivel de seguridad no pueden ser desmontadas de forma no intencionada.
- Prevea protecciones a la hora de instalar la bomba para evitar caída de objetos sobre la bomba.
- El equipo está diseñado para bombear grasa, no debe utilizarse con ningún otro fluido.

DESCRIPCIÓN

Bomba de pistón alternativo accionada por aire comprimido. Permite bombear todo tipo de grasas minerales y es especialmente apropiada en aplicaciones donde se requiere una presión de suministro ultra alta.

¡PRECAUCIÓN! ESTE EQUIPO ESTÁ DISEÑADO PARA BOMBEAR GRASA. NO DEBE UTILIZARSE PARA BOMBEAR OTRO FLUIDO.

¡ADVERTENCIA! – ¡EQUIPO DE PRESIÓN ULTRA ALTA!

¡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 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 GENERA PRESIONES ULTRA ALTAS, pueden ocasionar lesiones muy graves en el cuerpo humano. No exceder la presión máxima permitida de alimentación de aire de 7 bar (100 psi). SE RECOMIENDA ENCARECIDAMENTE usar una válvula limitadora de presión, en la entrada de aire del motor, ajustada a un máx. de 7 bar

(100 psi) para evitar sobrepresiones en la bomba.

- El uso de algún medio elevador (hoist / RAM) es altamente recomendable, pues se trata de una bomba muy pesada, lo que dificulta mucho las tareas de mantenimiento o manejo.
- 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.

INSTALACIÓN

La bomba puede ser instalada directamente en bidones de 185 kg y 50 kg. Sin embargo, es altamente recomendable utilizar un elevador (hoist / RAM) con un plato acoplado.

¡ATENCIÓN! Instalación ATEX: asegúrese de conectar correctamente el cable de puesta a tierra (Fig. 1 y Fig. 2).

En caso de montaje directo en bidón, se recomienda usar una tapa robusta, pues la bomba es muy pesada.

Ejemplo: montaje en bidón de 185/50 kg con tapa (418026/418018). Insertar el tubo de la bomba a través del agujero de la tapa y atornillar con los tornillos proporcionados.

Colocar la bomba en el bidón y fijar a él la tapa (fig. 1). Para grasas consistentes se recomienda usar un plato seguidor (417015/417016). También es posible montar la bomba en depósitos que dispongan de una conexión camlock hembra de 3", generalmente en posición horizontal o inclinada, mediante nuestro kit de adaptador camlock 3" (534900). Está disponible un soporte (534906) para colocar la bomba sobre una superficie plana.

ATEX: compruebe que el cable suministrado está bien atornillado al cuerpo de la bomba y conecte su pinza a un elemento de la instalación que esté puesto a tierra

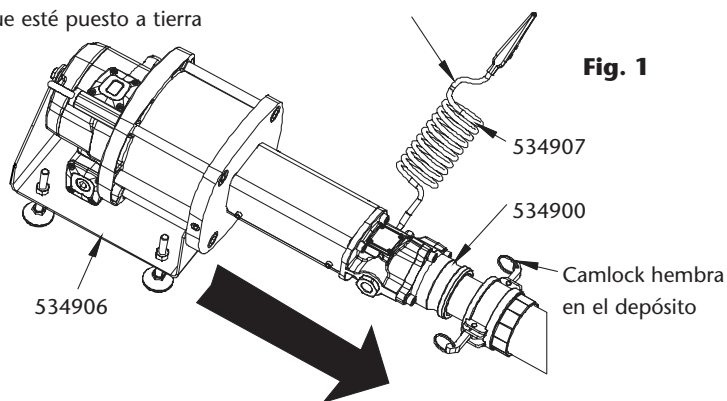


Fig. 1

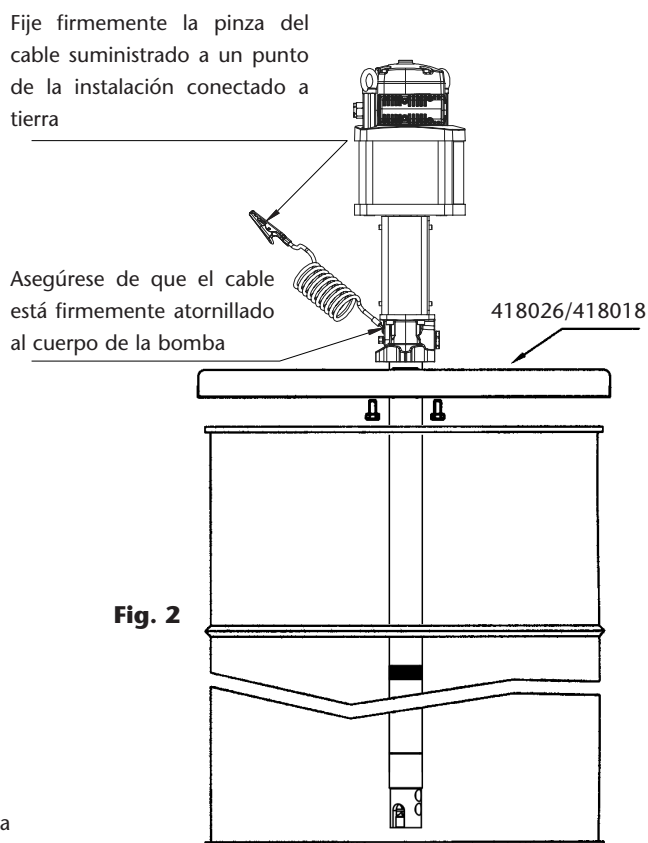


Fig. 2

2021_03_25-09:30

CONEXIÓN TIPO DE LA BOMBA

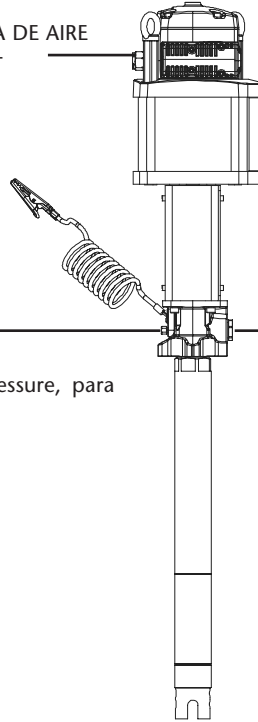
CONEXIÓN DE AIRE: la presión de aire comprimido debe ajustarse entre 2 y 7 bar (30 y 100 psi). La presión recomendada es la mínima posible que permita obtener el rendimiento deseado, **siendo 7 bar (100 psi) la presión límite que no debe superarse en ningún caso**. Debe instalarse una válvula de cierre de aire para poder cortar la alimentación al final de la jornada.

CONEXIÓN DE GRASA: sólo deben usarse accesorios y tubería de PRESIÓN ULTRA ALTA. La bomba es capaz de proporcionar 1400 bar (20000 psi) cuando se alimenta a 7 bar (100 psi) de aire. Cada componente de la instalación debe estar homologado para soportar esta presión. Existe un puerto para manómetro que viene cerrado de fábrica con un tapón apropiado.



¡PRECAUCIÓN! En instalaciones ATEX, asegúrese de que el cable de puesta a tierra está bien fijado a la bomba y a la tierra de la instalación.

ENTRADA DE AIRE
3/4" NPT



¡PRECAUCIÓN! USAR SÓLO ACCESORIOS CON PRESIÓN NOMINAL MÍNIMA DE 1400 bar (20000 psi).

PUERTO PARA MANÓMETRO:
Conexión Autoclave Engineers Medium Pressure, para tubo de 1/4", rosca 7/16-20 (SF250CX20).

SALIDA DE GRASA:
Conexión Autoclave Engineers Medium Pressure, para tubo de 9/16", rosca 13/16-16 (SF562CX20).

Fig. 3

MODO DE EMPLEO

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

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

PROBLEMAS Y SOLUCIONES

SÍNTOMAS	POSIBLES CAUSAS	SOLUCIONES
La bomba no funciona o no hay entrega de grasa.	Presión de suministro de aire no adecuada.	Incremente la presión del aire de suministro.
	Algún elemento del circuito de salida está obstruido o cerrado.	Limpie o abra el circuito de salida.
	Se ha creado bolsas de aire alrededor de la zona de succión de la bomba.	Compacte la grasa.
La bomba empieza a funcionar mucho más aprisa.	El depósito esta vacío o el nivel esta por debajo del tubo de succión.	Llene el depósito o cale el tubo de succión hasta llegar al nivel de la grasa.
La bomba sigue funcionando aunque se cierre la salida de grasa.	Existe fuga de grasa en algún punto del circuito.	Verifique y apriete o repare.
	Válvula de impulsión no cierra por impurezas.	Desmonte y limpie.
	Válvula inferior no cierra por impurezas o por deterioro.	Desmonte y limpie. Sustituya en caso de deterioro.
Fuga de grasa por el orificio testigo en el cuerpo de la bomba (63).	Vástago (51) rayado, o juntas (54, 56, 59) desgastadas.	Verifique el vástago (51) y sustituya las piezas gastadas/ dañadas.
Pérdida de aire por el escape de aire (22).	Junta del émbolo de aire desgastada (36).	Sustituya la junta (36).
	Juntas del sensor desgastadas (6, 10).	Sustituya las juntas (6, 10).
	Juntas de la corredera inversora desgastada.	Sustituya la corredera (18).
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 (25, 27).

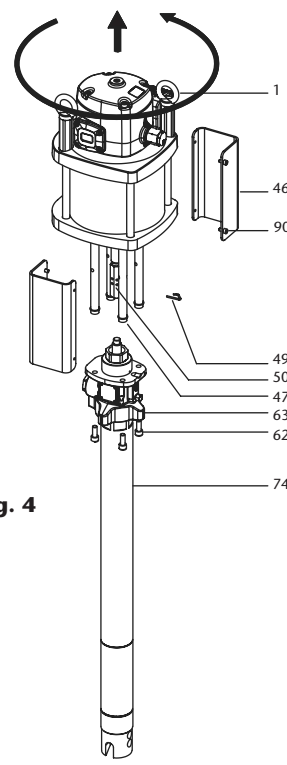
2021_03_25-09:30

PROCEDIMIENTOS DE REPARACIÓN Y LIMPIEZA



¡ADVERTENCIA! ANTES DE INICIAR CUALQUIER MANIPULACIÓN O REPARACIÓN:

- DESCONECTAR EL SUMINISTRO DE AIRE Y ABRIR LA SALIDA DE GRASA PARA LIBERAR LA PRESIÓN INTERNA. LA BOMBA GENERA **PRESIÓN ULTRA ALTA**, POR LO QUE DEBEN EXTREMARSE LAS PRECAUCIONES EN SU MANIPULACIÓN.
- **EQUIPO DE PESO ELEVADO:** ASEGÚRESE DE FIJAR LA BOMBA EN UNA POSICIÓN ESTABLE Y SEGURA, USANDO EL CÁNCAMO SUPERIOR PARA COLGAR DE UN ELEVADOR O SIMILAR, ASÍ COMO ALGÚN DISPOSITIVO DE AMARRE ROBUSTO (TORNILLO DE BANCO O SIMILAR).



ATEX: limpie periódicamente los depósitos de polvo en vástagos y empaquetadura superior, son accesibles retirando las carenas (46).

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

1. Asegurar la bomba (por ejemplo, con un tornillo de banco y un elevador) en posición estable vertical. Pueden usarse los cáncamos (1) y el tubo/cuerpo de la bomba (63/74).
2. Retire las carenas protectoras (46) mediante sus tornillos (90).
3. Cerciórese de que la salida de grasa está abierta, conecte aire y aumente su presión lentamente hasta que la bomba empieza a moverse y la tuerca de conexión (50) queda en posición media/baja de la carrera. Ahora desconecte el aire y descargue la presión interna (abriendo la salida de grasa).
4. Retire los cuatro tornillos (62).
5. Ahora la tuerca de conexión (50) puede ser desenroscada de los bajos girando todo el motor de aire en sentido contrario a las agujas del reloj. **¡CUIDADO!** Ahora el motor queda libre de los bajos, si no está firmemente sujeto (por ejemplo, con un elevador) puede caerse y provocar daños personales y materiales.

Fig. 4

LIMPIEZA DEL SILENCIADOR (FIG. 5)

1. Desenrosque los tornillos (24).
2. Retire el conjunto del silenciador (22).
3. Desenrosque los 4 tornillos (14) y retire la tapa (28).
4. Extraiga el fieltro (25).
5. Extraiga el fieltro (27) y el deflector (26).
6. Extraiga el fieltro del fondo (25) y sustitúyalo por uno nuevo.
7. Coloque de nuevo el deflector (26).
8. Inserte los tornillos (24) y posteriormente un nuevo fieltro (27). Si no se hace en este orden, puede ser complicado insertar los tornillos.
9. Coloque un nuevo fieltro (25).
10. Coloque la tapa (28) y sus tornillos (14).
11. Asegurándose de que los tornillos (24) no se salen del silenciador (22), sitúe dicho silenciador en el motor y rosque dichos tornillos.
12. También está disponible un kit de silenciador completo (539005), con el cual sólo sería necesario sustituir el silenciador viejo por el nuevo mediante los tornillos (24).

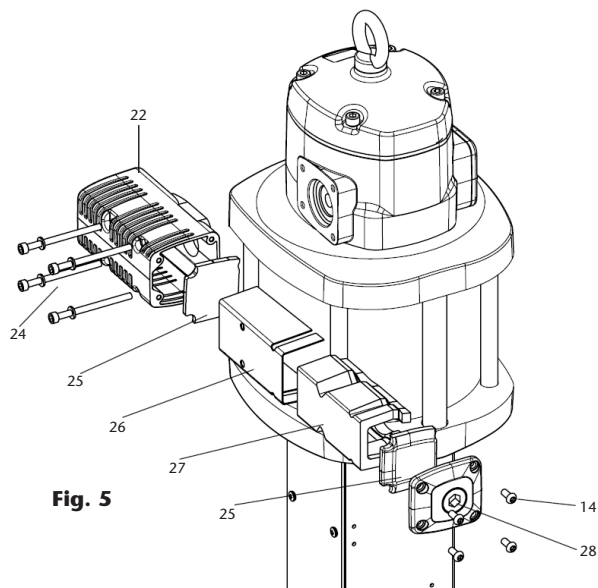


Fig. 5

DISTRIBUIDOR DE AIRE (FIG. 6)

1. Desenrosque los tornillos (14) y retire la tapa del tope de corredera (15).
2. Desenrosque los tornillos (24) y, asegurándose de que no se salen del silenciador (22), separe dicho silenciador del motor. Extraiga la tórica (21).
3. Con ayuda de un útil de plástico, golpeando suavemente por el lado del silenciador, extraiga la corredera (18) del distribuidor.
4. Sustituya la corredera (18) con sus juntas ya instaladas de fábrica (kit 539006). Esto es muy recomendable para asegurar que las juntas están correctamente instaladas.

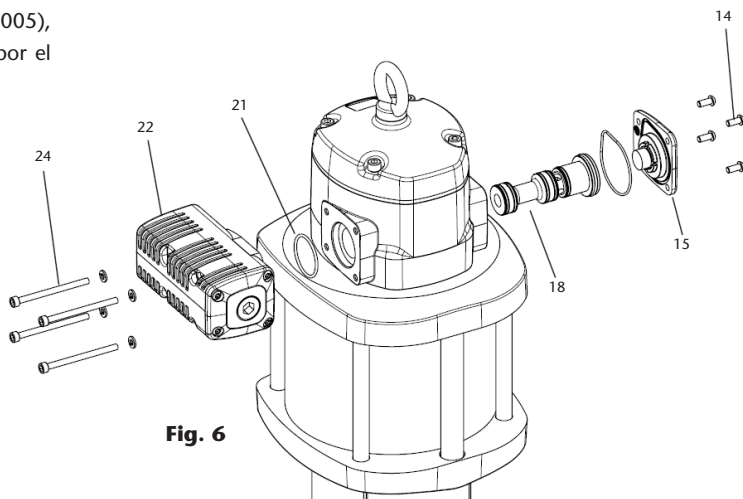


Fig. 6

2021_03_25-09:30

PROCEDIMIENTOS DE REPARACIÓN Y LIMPIEZA

JUNTAS DEL MOTOR DE AIRE (FIG. 7)

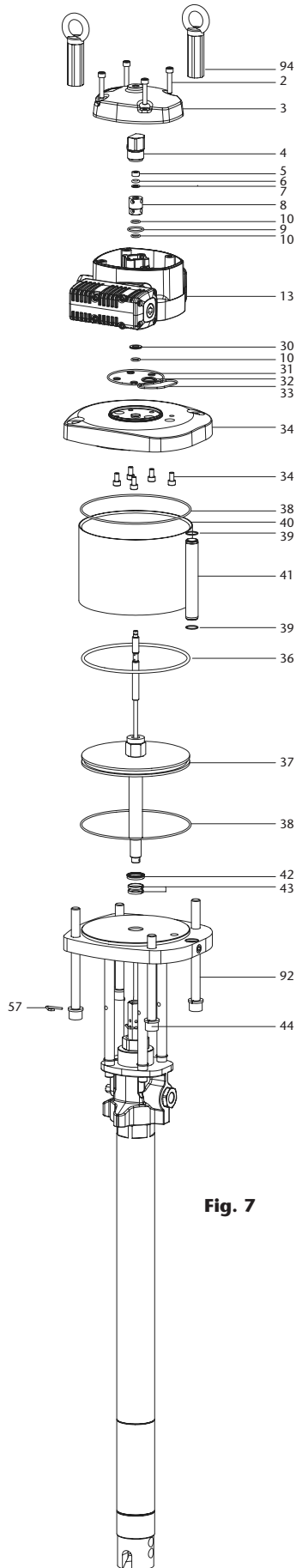


Fig. 7

1. Desenrosque los tornillos (2) y las tuercas de elevación (94), y retire la tapa (3).
2. Desenrosque el tapón inversor (4).
3. Con ayuda de una mordaza manual sobre el casquillo (5), tire hacia fuera del vástago del conjunto de émbolo de aire (37), hasta que aparezca su rebaje central (fig. 7a). Después, con otra mordaza manual agarre el vástago (37) en dicha zona rebajada central para no dañar la superficie destinada al sellado y desenrosque el casquillo (5) (fig. 7b).
4. Deseche la tórica (6) y el aro (7), y use otros nuevos posteriormente al volver a montar.
5. Desenrosque los tornillos (44, 92). Tire hacia arriba del cabezal motor (13) hasta liberarlo junto con la brida (34).
6. Quite el casquillo inversor (8). Sustituya las juntas (9) y (10) de este casquillo.
7. Desenrosque los cinco tornillos (35) y separe el cuerpo motor (13) de la brida (34). Extraiga la arandela (30) y sustituya la junta (10).
8. Retire el cilindro (40) sujetando con cuidado el émbolo (37). Sustituya la junta (36) de dicho émbolo.
9. Vuelva a montar el conjunto en sentido inverso, aplicando fijador de rosca en los tornillos (35), casquillo (5) y tapón inversor (4).

NOTA: las juntas nuevas necesarias están incluidas en el kit 534904.

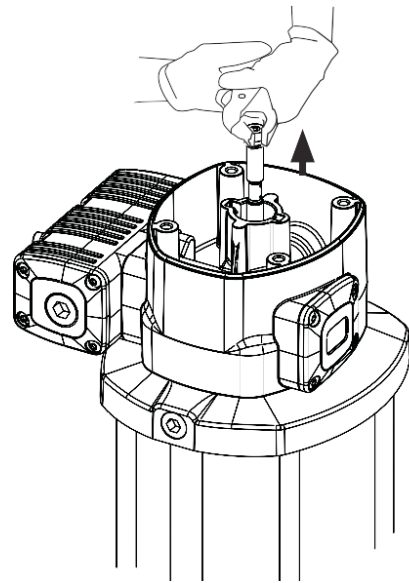


Fig. 7a

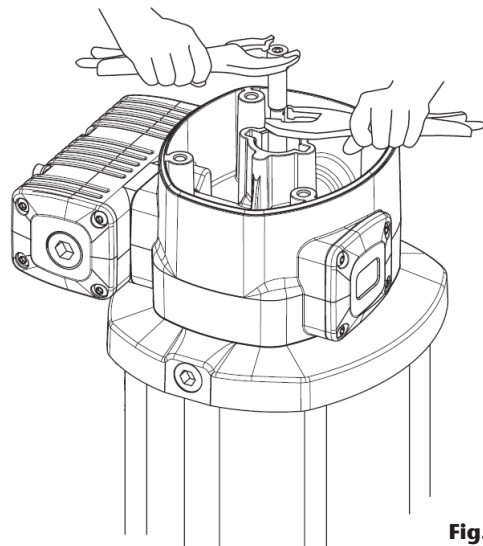


Fig. 7b

PROCEDIMIENTOS DE REPARACIÓN Y LIMPIEZA

SUSTITUCIÓN JUNTAS BAJOS (FIG. 8)

1. Separe el motor de aire de los bajos, tal como se describe anteriormente.
2. Retire el clip (49) y desenrosque la tuerca de conexión (50).
3. Desenrosque el cartucho (55) y retire el circlip (58).
4. Retire el rascador (52), aros (53) y juntas (54, 56) y sustitúyalos por piezas nuevas. Asegúrese de que la orientación de las juntas sea como se muestra en la fig 8.
5. Sustituya la tórica (59) por una nueva.
6. Retire la tuerca (89) y la arandela (88).
7. Retire el conjunto formado por las piezas (51, 67, 72).
8. Con el tubo (74) amarrado en mordaza, desenrosque el tubo (87)*. Extraiga los componentes (73, 81, 85, 86). Retire el circlip (82) de la válvula (85) y reemplace los componentes (73, 83, 84) por unos nuevos. Asegúrese de que la orientación de la junta (84) queda como se muestra en la Fig. 8.
9. Con el tubo (74) amarrado en mordaza, desenrosque el tubo (80)*.
10. Extraiga el cartucho (77) y reemplace los componentes (75, 76, 78, 79).
11. Con el tubo (74) amarrado en mordaza, desenrosque el cuerpo (63) y reemplace la junta (73)*.
12. Desenrosque el adaptador (65) del cuerpo (63) y reemplace la junta (64).
13. Vuelva a ensamblar todo en orden inverso. Se recomienda el uso de fijador químico de rosca para asegurar y sellar las uniones entre tubos y en el adaptador. Asimismo, el uso de juntas metálicas obliga a aplicar un gran par de apriete con el objeto de deformar dichas juntas y que funcionen apropiadamente.
14. Todas las juntas necesarias se incluyen en el kit 534901.

*NOTA: debido a las extremas condiciones de trabajo de esta bomba, los tubos están sellados de fábrica con sellador químico de alta resistencia y pares de apriete muy elevados para deformar las juntas metálicas. Por tanto, las operaciones de roscado/desenroscado de los tubos son complejas. Son necesarias herramientas de grandes dimensiones (tornos de banco, llaves Stillson de gran calibre, soplete para fundir el sellador, etc.).

LIMPIEZA O SUSTITUCIÓN DE VÁLVULAS DE BAJOS

1. Desmontando los bajos según lo descrito en el apartado anterior se puede acceder a la válvula inferior. Kit 534902.
2. Válvula superior: desenrosque la varilla cebadora (72) del pistón HP (67). Ahora se puede limpiar/sustituir la válvula. Kit 534903.

NOTA: para desenroscar la varilla (72) del pistón (67), utilice las superficies cilíndricas cortas para usar mordazas. Evite agarrar las piezas por las superficies cilíndricas largas, pues están preparadas para sellado con las juntas de la bomba y no deben ser arañadas o dañadas.

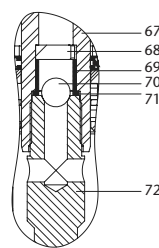


Fig. 9

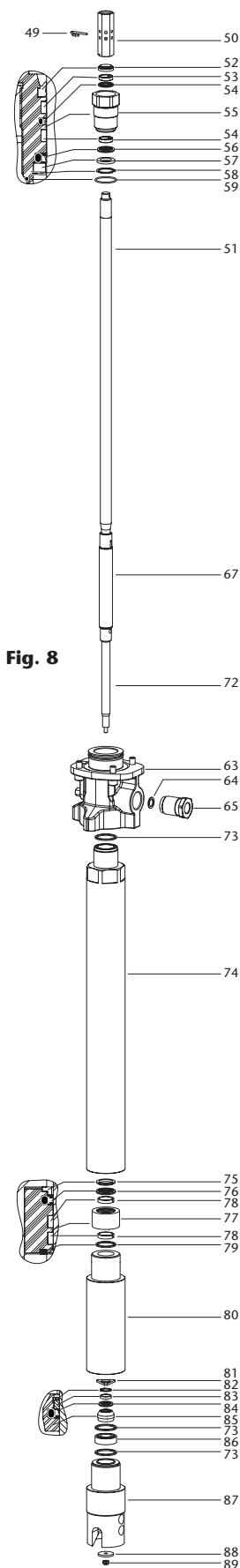


Fig. 8

2021_03_25-09:30

LISTA DE RECAMBIOS / DATOS TÉCNICOS / DIMENSIONES

PÁGINAS: 16, 19 Y 20.

PARTS LIST / LISTA DE RECAMBIOS

POS	PART. NO. / CÓD.	DESCRIPTION	DESCRIPCIÓN	CANT
1	950701	Eye bolt	Cáncamo	2
2	940336	Screw	Tornillo	4
3	753104	Top cover	Tapa superior	1
4	853400	Pilot sleeve	Tapón inversor	1
5	853401	Sensor nut	Casquillo sensor	1
6	946007	O-ring	Junta tórica	1
7	853600	Back-up ring	Aro apoyo	1
8	853601	Pilot valve	Casquillo piloto	1
9	946037	O-ring	Junta tórica	1
10	946068	O-ring	Junta tórica	3
11	945689	5339x1 pumps: 3/4" NPT-F adapter	Bombas 5339x1: adaptador 3/4" NPT-H	1
	945569	5339x0 pumps: 3/4" BSP-F adapter	Bombas 5339x0: adaptador 3/4" BSP-H	1
12	946607	Bonded seal	Junta metaloplástica	1
13	753103	Air motor body	Cuerpo motor de aire	1
14	940921	Screw	Tornillo	8
15	753105	Distributor stopper	Tope corredera	1
16	950033	Spool bumper	Amortiguador corredera	1
17	946117	O-ring	Junta tórica	1
18	753248	Distributor spool	Corredera	1
19	946712	O-ring	Junta tórica	3
20	753204	Air distributing sleeve	Camisa corredera	1
21	946071	O-ring	Junta tórica	2
22	753107	Exhaust muffler body	Cuerpo silenciador	1
23	942205	Spring washer	Arandela muelle	4
24	940388	Screw	Tornillo	4
25	853608	Side felt	Tapa fieltro	2
26	753203	Exhaust muffler deflector	Deflector silenciador	1
27	853607	Central felt	Fieltro central	1
28	753106	Exhaust muffler stopper	Tapa silenciador	1
29	945728	Plug	Tapón	1
30	853602	Motor washer	Arandela motor	1
31	946054	O-ring	Junta tórica	4
32	946018	O-ring	Junta tórica	1
33	853500	Motor seal	Junta conformada motor	1
34	754100	Upper flange	Brida superior	1
35	940330	Screw	Tornillo	5
36	946743	O-ring	Junta tórica	1
37	534905	Air piston assembly	Conjunto émbolo aire	1
38	946744	O-ring	Junta tórica	2
39	946715	O-ring	Junta tórica	2
40	854432	Air motor cylinder	Cilindro de aire	1
41	853417	Transfer tube	Tubo transfer	1
42	946577	Pneumatic seal	Junta neumática	1
43	946215	Slide ring	Aro guía	2
44	854449	Screw	Tornillo	4
45	893418	Lower flange	Brida inferior	1
46	754907	Shield enclosure	Carena protectora	2
47	854441	Connecting rod	Varilla conexión	4
48	754906	O-ring	Junta tórica	8
49	943729	Elastic pin	Pasador elástico	2
50	854437	Connecting nut	Tuerca conexión	1
51	893409	53391X pumps: long HP rod	Bombas 53391X: Pistón buzo largo	1
	893421	53392X pumps: short HP rod	Bombas 53392X: Pistón buzo corto	1
52	946570	Scraper	Rascador	1
53	946208	Slide ring	Aro guía	2
54	946101	HP seal	Junta alta presión	1
55	893405	Hp seals gasket	Portajuntas alta presión	1
56	946809	HP seal	Junta alta presión	1
57	893419	HP Seal washer	Arandela junta HP	1
58	942732	Circlip	Circlip	1
59	946895	O-ring	Junta tórica	1
60	940370	Screw	Tornillo	1

2021_03_25-09:30

PARTS LIST / LISTA DE RECAMBIOS

POS	PART. NO. / CÓD.	DESCRIPTION	DESCRIPCIÓN	CANT
61	893417	HP plug	Tapón HP	1
62	940340	Screw	Tornillo	4
63	753006	Pump body	Cuerpo salida	1
64	942064	Metallic seal	Junta metálica	1
65	893411	Adapter	Adaptador	1
66	943041	Elastic pin	Pasador elástico	1
67	893410	HP piston	Pistón alta presión	1
68	943806	key	Chaveta	1
69	853422	Spacer	Espaciador	1
70	944010	Ball	Bola	1
71	942013	Metallic seal	Junta metálica	1
72	753250	Primer rod	Varilla cebador	1
73	942033	Metallic seal	Junta metálica	3
74	893406	53391x pumps: long upper tube	Bombas 53391x: tubo superior largo	1
	893420	53392x pumps: short upper tube	Bombas 53392x: tubo superior corto	
75	893412	Metallic seal	Junta metálica	1
76	946811	HP seal	Junta alta presión	1
77	893413	Barrel	Camisa pistón	1
78	946210	Slide ring	Aro guía	2
79	942037	Metallic seal	Junta metálica	1
80	893407	Central tube	Tubo intermedio	1
81	853436	Valve stop	Tope válvula	1
82	942720	Circlip	Circlip	1
83	853613	Washer	Arandela	1
84	946810	HP seal	Junta alta presión	1
85	893408	Lower valve body	Cuerpo válvula inferior	1
86	893415	Lower valve base	Base válvula inferior	1
87	893414	Lower tube	Tubo inferior	1
88	853427	Shovel	Cebador	1
89	941106	Nut	Tuerca	1
90	940320	Screw	Tornillo	4
91	942216	Spring washer	Arandela muelle	4
92	940395	Screw	Tornillo	2
93	940750	Set screw	Prisionero	1
94	853484	Lifting nut	Tuerca de elevación	2
95	951929	Grounding cable w/ clamp	Cable de tierra con pinza	1

REPAIR KIT / KIT DE REPARACIÓN

PART. NO. / CÓD.	DESCRIPTION	DESCRIPCIÓN	IND. POS.
534901	Lower seals kit	Kit juntas bajos	52, 2x(53), 54, 56, 59, 3x(73), 83, 84, 75, 76, 2x(78), 79, 64
534902	Lower valve kit	Kit válvula inferior	2x(73), 81, 82, 83, 84, 85, 86
534903	Upper valve kit	Kit válvula superior	68, 69, 70, 71
539005	Exhaust muffler kit	Kit silenciador	4x(14), 21, 22, 4x(23), 4x(24), 2x(25), 26, 27, 28, 29
539006	Spool + seals kit	Kit corredera + juntas	17, 18
534904	Air motor seals kit	Kit juntas motor aire	6, 7, 3x(10), 36
534905	Air piston kit	Kit émbolo de aire	36, 37
534900	Camlock Kit	Kit camlock	
534906	Horizontal bracket kit	Kit soporte horizontal	
534907	Grounding cable with clamp kit	Kit cable de tierra con pinza	95

2021_03_25-09:30

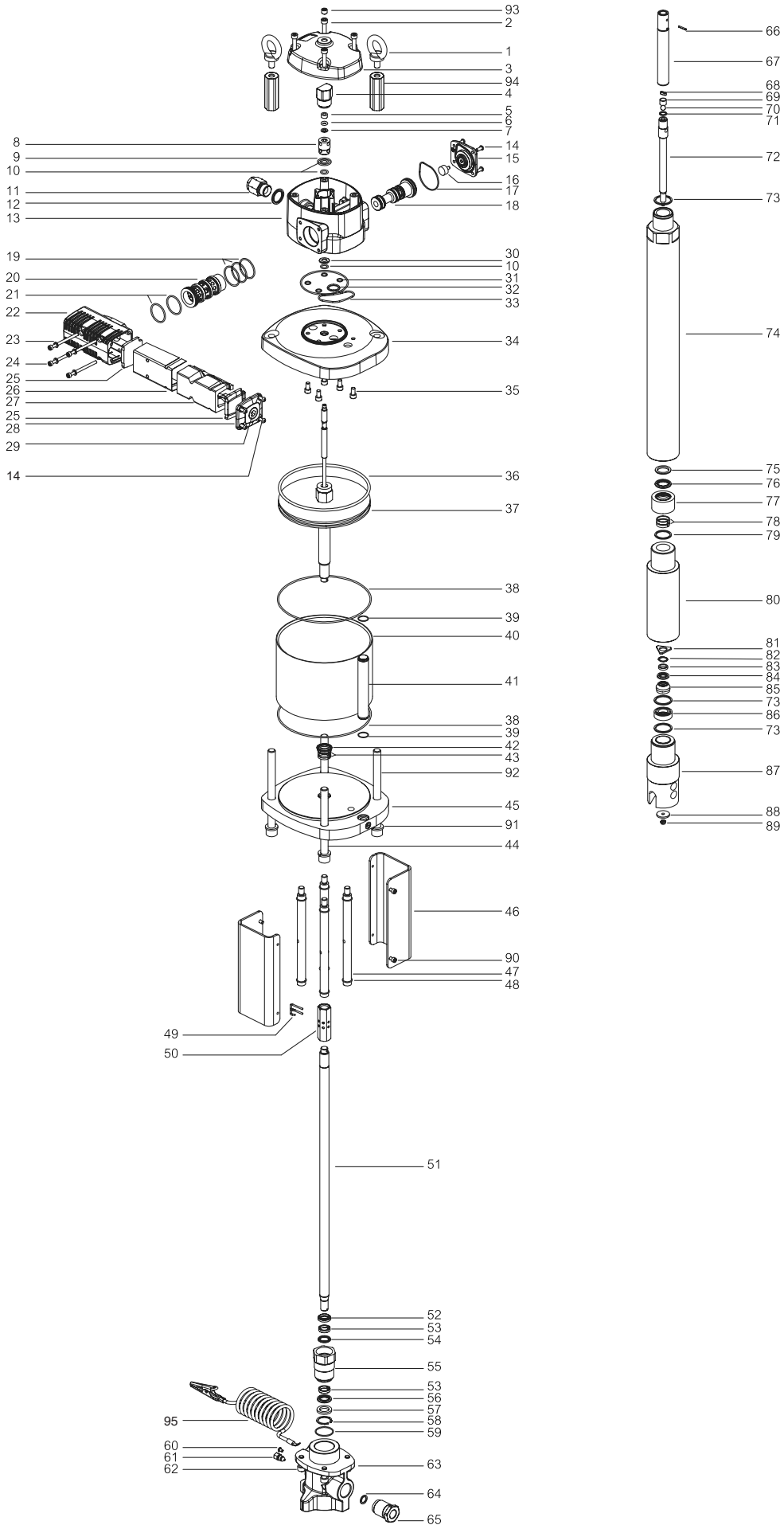
DISPOSAL INFORMATION / INFORMACIÓN SOBRE DESECHO DE RESIDUOS



The symbol above means that according to local laws and regulations your product must be disposed of separately from household waste. When this product reaches its end of life, take it to a collection point designated by local authorities. The separate collection and recycling of your product at the time of disposal will help conserve natural resources and ensure that it is recycled in a manner that protects human health and the environment.

El símbolo anterior indica que, de acuerdo con las normativas locales, su producto deberá desecharse de manera independiente de los residuos domésticos. Cuando este producto alcance el final de su vida útil, deberá llevarlo a un punto de recogida designado por las autoridades locales. La recogida separada y el reciclaje del producto en el momento de su desecho ayudarán a proteger los recursos naturales y a garantizar su reciclaje de forma que proteja la salud de las personas y el medio ambiente.

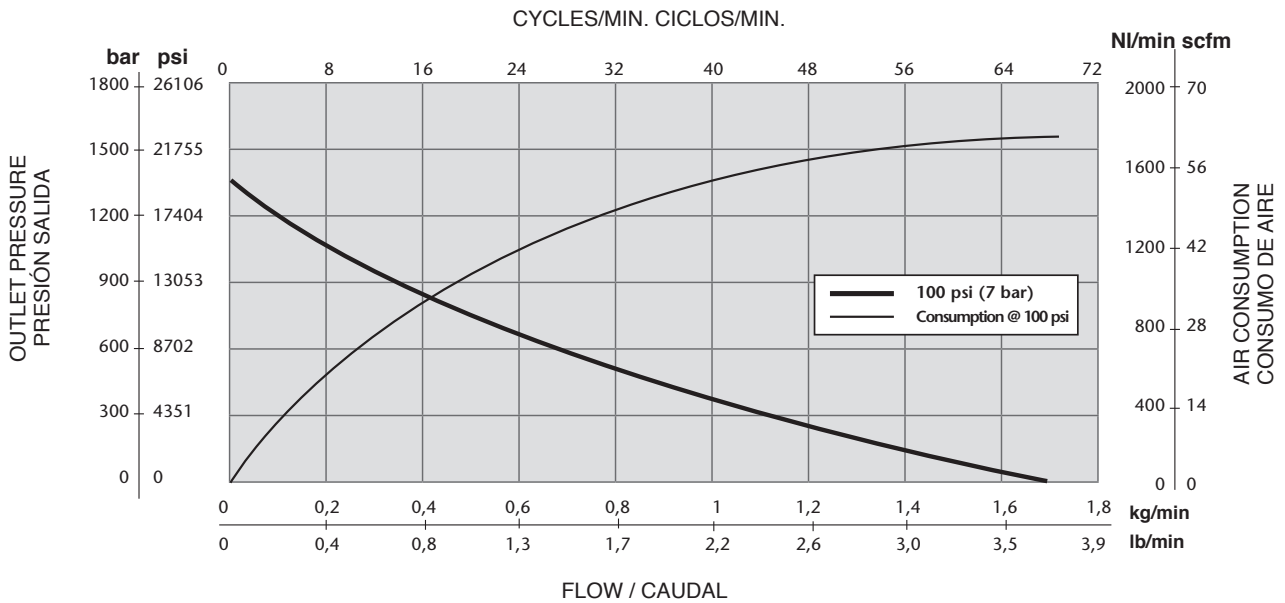
PARTS LIST / LISTA DE RECAMBIOS



2021_03_25-09:30

TECHNICAL DATA / DATOS TÉCNICOS

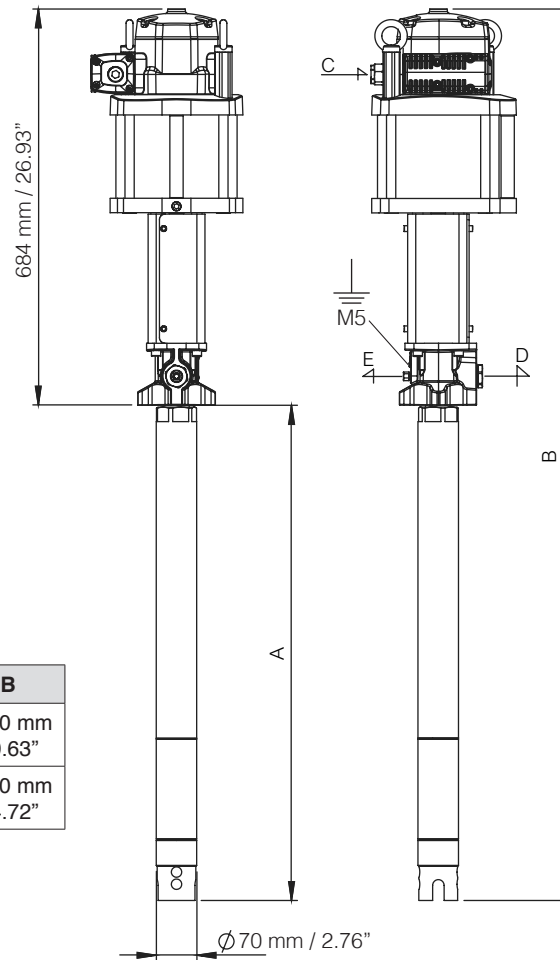
		533910/533920	533911/533921
Maximum air pressure	Presión de aire máxima	7 bar (100 psi)	
Minimum air pressure	Presión de aire mínima	2 bar (30 psi)	
Maximum delivery	Caudal máximo	1.7 kg/min @ 7 bar (3.8 lb/min @ 100 psi)	
Air inlet thread	Rosca entrada aire	3/4" BSP-F	3/4" NPT-F
Fluid outlet thread	Rosca salida fluido	Autoclave Engineers Medium Pressure port for 9/16" tube, 13/16-16 thread (SF562CX20) Puerto Autoclave Engineers Medium Pressure, para tubo 9/16", rosca 13/16-16 (SF562CX20)	
Air piston diameter	Diámetro pistón de aire	200 mm (8")	
Stroke	Carrera	100 mm (4")	
Weight	Peso	59/55 kg (130/121 lb)	
Ambient temperature	Temperatura ambiente	-10°C min, +50°C max	
Maximum grease temperature	Temperatura de grasa máxima	+70°C	



NLGI-2 GREASE 21 °C (70 °F)

2021_03_25-09:30

DIMENSIONS / DIMENSIONES

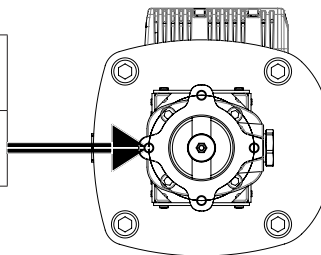


MODEL / MODELO	A	B
533910 / 533911	855 mm 33.66"	1540 mm 60.63"
533920 / 533921	700 mm 27.56"	1390 mm 54.72"

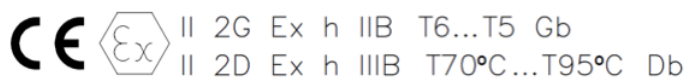
MODEL / MODELO	C (AIR INLET / ENTRADA DE AIRE)	E (GAUGE PORT / PUERTO PARA MANÓMETRO)	D (GREASE OUTLET / SALIDA DE GRASA)
533910 / 533920	3/4" BSP-F	Autoclave Engineers Medium Pressure port for 1/4" tube, 7/16-20 thread (SF250CX20)	Autoclave Engineers Medium Pressure port for 9/16" tube, 13/16-16 thread (SF562CX20)
533911 / 533921	3/4" NPT-F	Puerto Autoclave Engineers Medium Pressure, para tubo 1/4", rosca 7/16-20 (SF250CX20)	Puerto Autoclave Engineers Medium Pressure, para tubo 9/16", rosca 13/16-16 (SF562CX20)

2021_03_25-09:30

4xM10	holes agujeros
Ø112 mm 4.41"	hole pattern patrón de agujeros



EC CONFORMITY DECLARATION / DECLARATION 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: **5339XX** and **5339XX.XXX**

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 20.024S-C

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: **5339XX** y **5339XX.XXX**

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)

Tec.ref: LOM 20.024S-C

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

2021_03_25-09:30