

Parts and technical service guide

Guía de servicio técnico y recambios



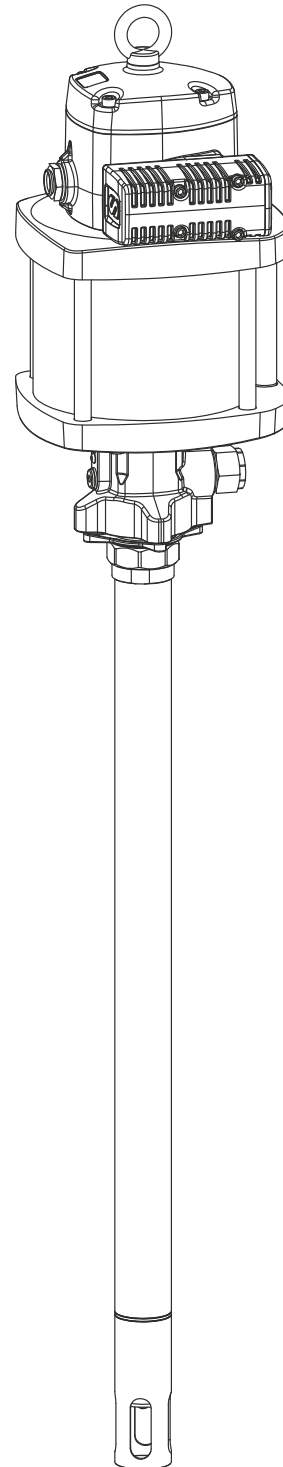
WARNING

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 35:1 RATIO AIR OPERATED GREASE PUMP PM80

2

ES BOMBA NEUMÁTICA DE GRASA PM80, RATIO 35:1

8

2023_09_20-09:00



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.
- When flammable fluids are present in the work area, such as gasoline and windshield wiper fluid, be aware that flammable fumes can ignite or explode. To help prevent fire and explosion, avoid risks arising from static electricity by always using conductive and grounded elements to connect the pump (hoses, pipes, accessories, etc).
- Be sure to ground the pump with the supplied cable, equipped with a clamp.
- 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.
- 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 pump is compatible with mineral and synthetic grease, and suitable for high volume and medium pressure grease transfer applications.



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

WARNINGS - 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 7 psi (0,5 bar) above the pressure atmospheric at the maximum allowable temperature.
- The pump generates HIGH PRESSURE. WARNING! Do not exceed the maximum air inlet pressure of 100 psi (7 bar). It is STRONGLY RECOMMENDED to use a pressure relief valve in the air input of the pump, set to 100 psi (7 bar) max, to avoid overpressure in the pump.
- 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 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

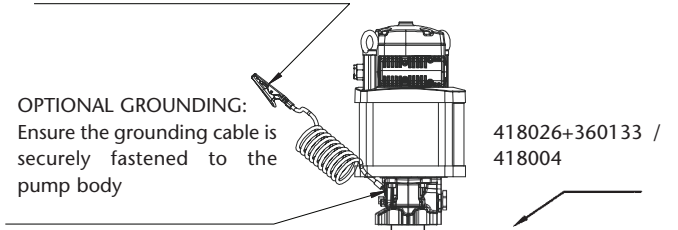
The pump can be mounted directly on 50 kg (120 lb) and 185 kg (400 lb) drums. However, it is strongly recommended the use of a lifter/RAM and a coupled plate.

Example: mounting with cover (418026+360133 / 418004) for 185/50 kg (400/120 lb) drum. Insert the pump through the cover and fix it with included 2" bung adapter. Insert the pump into the drum and fasten the cover onto the drum firmly (see figure 2). For heavy greases, the use of a follower plate is recommended (417017/417018).

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.

OPTIONAL GROUNDING:
Securely attach the clamp of supplied cable to a ground element of the installation



GROUNDING (OPTIONAL): securely fasten grounding cable to the body of the pump, and firmly attach the clamp to a grounded element of the installation.

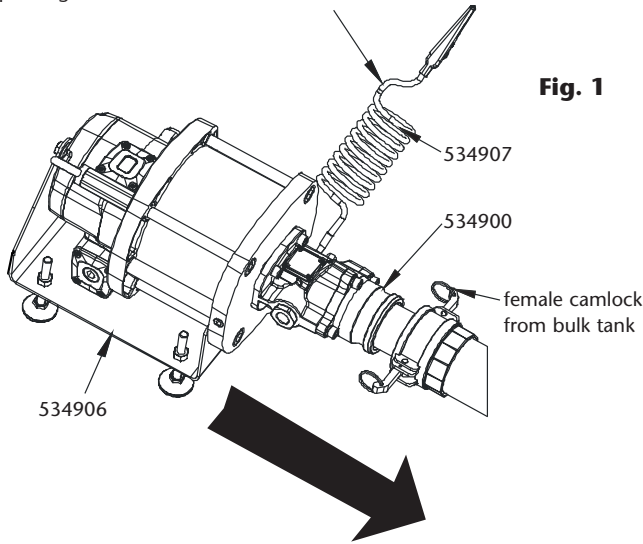
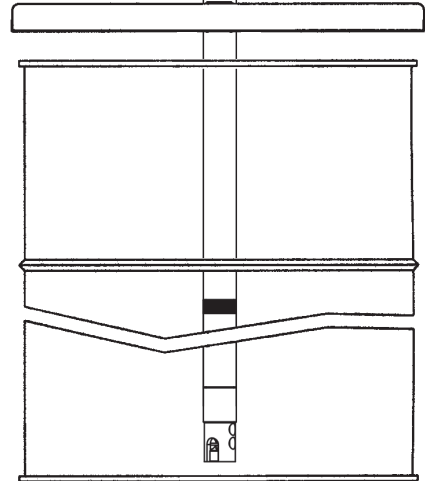


Fig. 1

Fig. 2



2023_09_20-09:00

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.
Air leakage through the air outlet muffler (22).	Damaged or worn piston O ring (36).	Replace O Ring (36).
	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).
Grease output too low or diminishes over time.	Contamination in the foot valve.	Remove and clean. Replace if damaged.
	Contamination in the upper valve.	Remove and clean. Replace if damaged.
	The exhaust muffler is clogged by compressed air dirt or lubricant.	Replace the muffler felt (25, 27).

2023_09_20-09:00

REPAIR AND CLEANING PROCEDURE



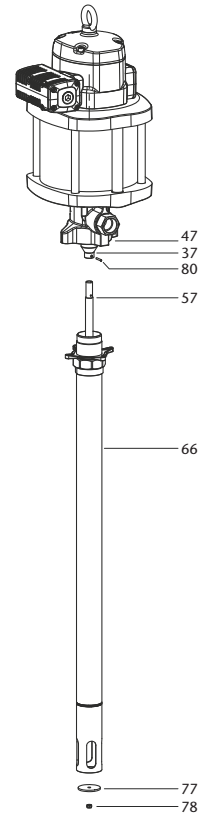
WARNING! BEFORE STARTING ANY KIND OF MAINTENANCE OR REPAIR:

- DISCONNECT THE COMPRESSED AIR SUPPLY AND OPEN THE VALVE TO RELIEVE GREASE PRESSURE. THE PUMP IS ABLE TO STORE **HIGH PRESSURE**, SO EXTREME PRECAUTIONS MUST BE TAKEN.
- IN THE PRESENCE OF EXPLOSIVE ATMOSPHERES, KEEP THE PUMP AWAY FROM IT WHILE MAKING SERVICE TASKS.

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

1. Securely fix or grab the pump in a stable vise clamp and unscrew nut (78) and take out the priming washer (79).
2. Unscrew pump tube (66) from pump body (47). Gently pull it away from the motor. It is possible to take it completely out or just to get enough clearance to separate rods as described below.
3. If elastic pin (80) is hidden inside pump body (47), pull rod (57) out of the motor, or feed very low pressure compressed air to the motor in order to make it run, until pin becomes visible. Then take it out with a pin punch or similar tool.
4. Unscrew lowers rod (57) from motor rod (37).

Fig. 4



WARNING! THE LOWERS GET NOW FREE FROM THE MOTOR, SO MAKE SURE ALL COMPONENTS ARE PROPERLY SUPPORTED.

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).

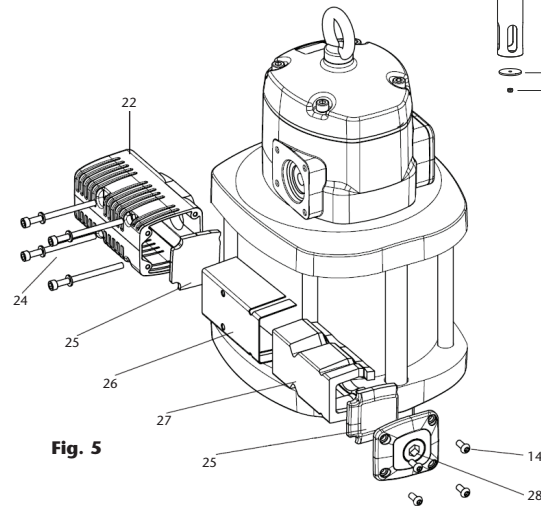


Fig. 5

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.

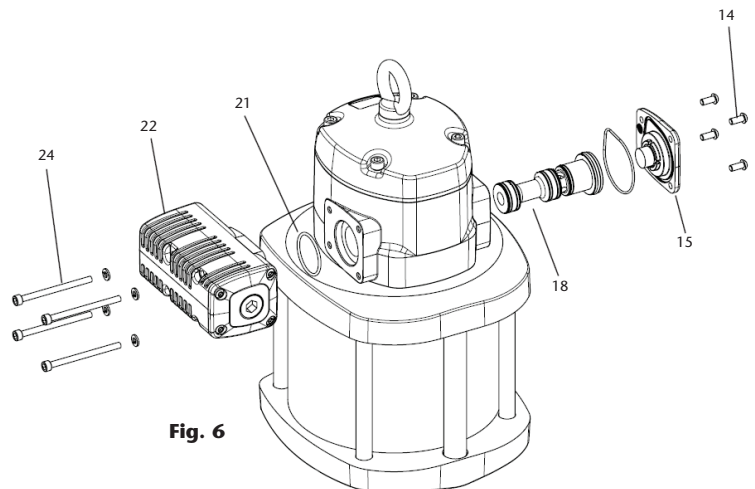


Fig. 6

2023_09_20-09:00

AIR MOTOR SEALS (FIG. 7)

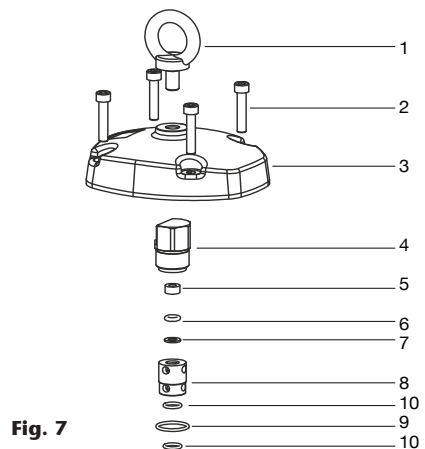
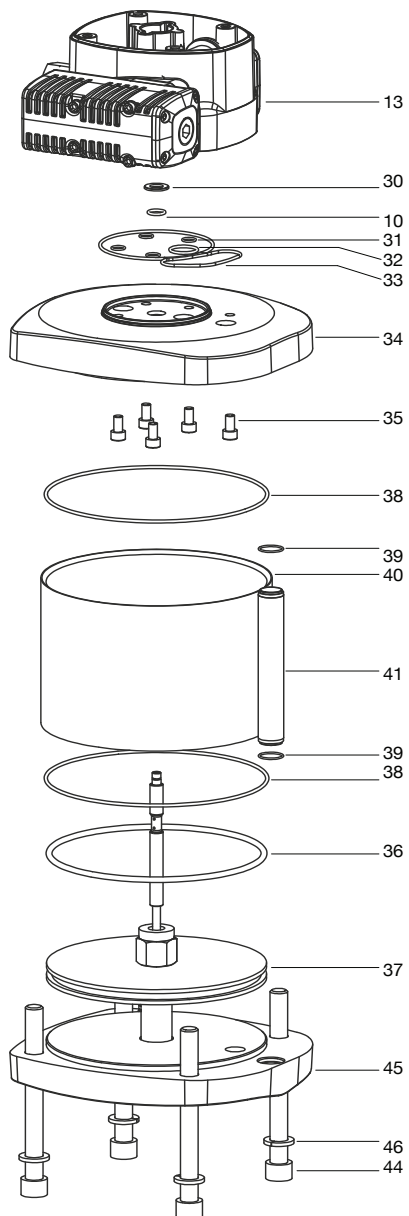


Fig. 7



1. Unscrew bolts (2) and 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). 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.

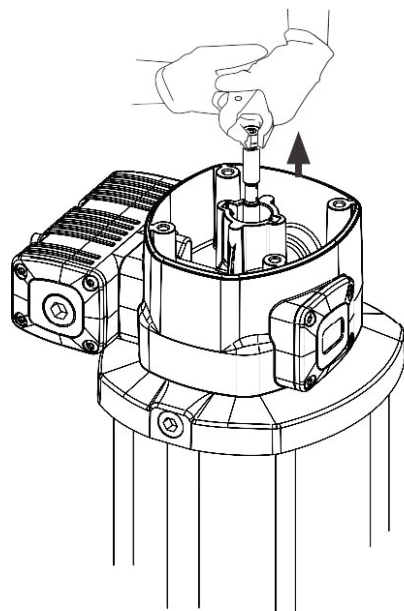


Fig. 7a

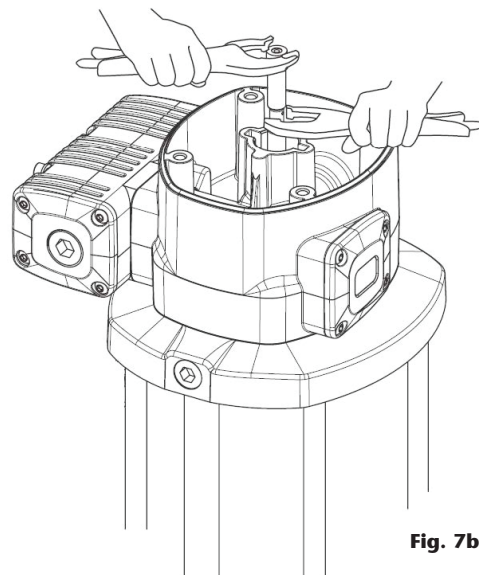


Fig. 7b

2023_09_20-09:00

REPAIR AND CLEANING PROCEDURE

LOWER SEALS KIT (FIG. 8)

1. Separate the motor, as described previously, completely taking out the tubes assembly. Now it is possible to replace seal (56) inside pump body (47).
2. Unscrew lower tube (76) along with lower valve base (75).
3. Snap out circlip (68) and take out valve topper (69).
4. Take out lower valve (74), snap out its circlip (70), take out washer (71) and replace seals (72, 73). Respect seal orientation shown in the figure. Put back said washer and circlip into valve.
5. Replace o-ring (67), put back topper (69) and circlip (68), and screw back both valve base (75) and tube (76).
6. Unscrew upper valve (63) from part (58).
7. Take out washer (61) and replace seal (62) keeping its orientation as show in the figure.
8. Screw back upper valve (63).
9. Unscrew bolts (55) and gently pull pump body (47) away from flange (45).
10. Replace seals (42, 43, 48) inside body (47) and o-ring (49). Respect seals orientation shown in the figure.
11. Assembly back everything in reverse order.
12. A kit containing all these seals is available to order (534300).

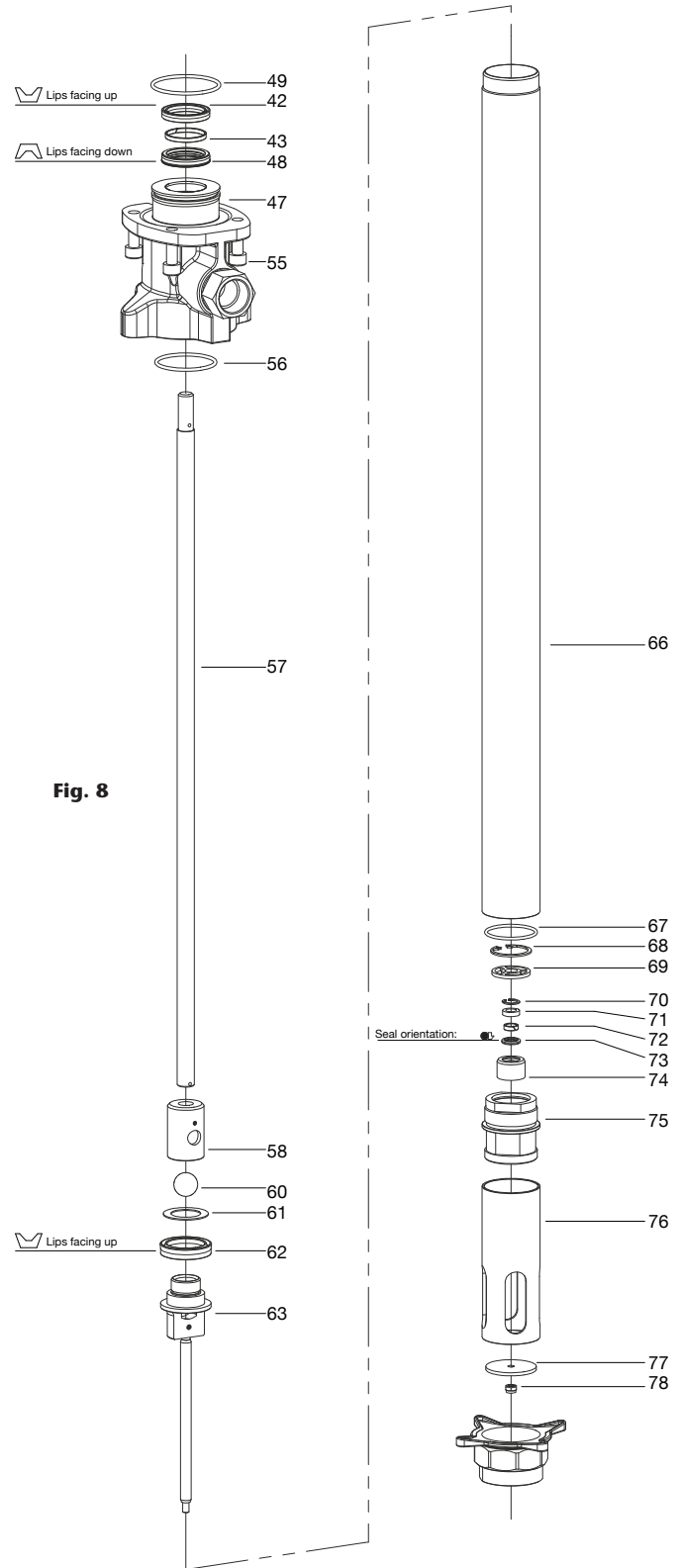


Fig. 8

PARTS LIST / TECHNICAL DATA / DIMENSIONS

Page: 16, 17 and 18.



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 conectar a tierra la bomba con el cable suministrado, dotado de pinza.
- En presencia de fluidos inflamables en la zona de trabajo, como gasolina o líquido lavaparabrisas, los vapores inflamables pueden explotar. Para ayudar a prevenir explosiones o incendios, evite riesgos por acumulación de electricidad estática mediante el uso de elementos conductivos puestos a tierra para conectar la bomba (mangueras, tubería, accesorios, etc).
- 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.
- El equipo está diseñado para bombear grasa, no debe utilizarse con ningún otro fluido.

DESCRIPCIÓN

Bomba de pistón alternativo accionada por aire comprimido. La bomba es compatible con grasas minerales y sintéticas, y está diseñada para aplicaciones de transferencia de alto volumen de grasa a media presión.



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

¡ADVERTENCIA! – ¡EQUIPO DE PRESIÓN 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.

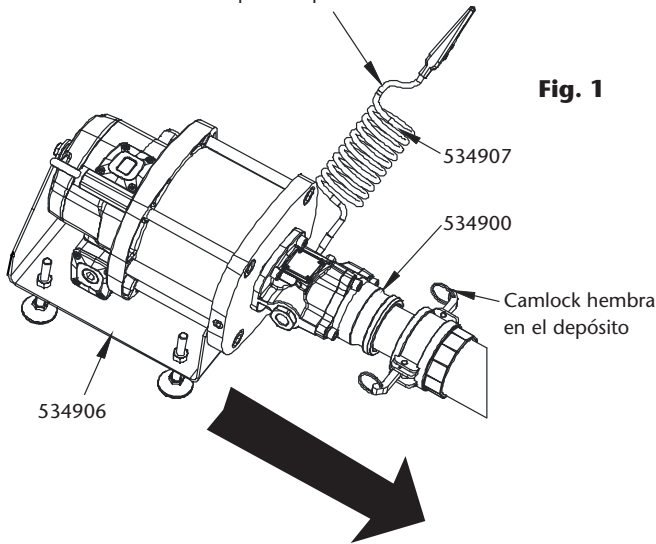
- Los fluidos no adecuados para la bomba pueden causar daños a la unidad de la bomba e implicar riesgos graves daños personales. Este equipo no está destinado para el uso de fluidos que se encuentran en el apartado 1 de la Directiva de Equipos a Presión. Estos son fluidos explosivos, extremadamente inflamables, altamente inflamables, inflamables, muy tóxicos, tóxicos u oxidantes. O aquellos fluidos cuya presión de vapor sea superior a 7 psi (0,5 bar) sobre la presión atmosférica a la máxima temperatura permitida.
- La bomba GENERA PRESIONES ALTAS, pueden ocasionar lesiones muy graves en el cuerpo humano. No exceder la presión máxima permitida de alimentación de aire de 100 psi (7 bar). SE RECOMIENDA ENCARECIDAMENTE usar una válvula limitadora de presión, en la entrada de aire del motor, ajustada a un máx. de 100 psi (7 bar) para evitar sobrepresiones en la bomba.
- 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.

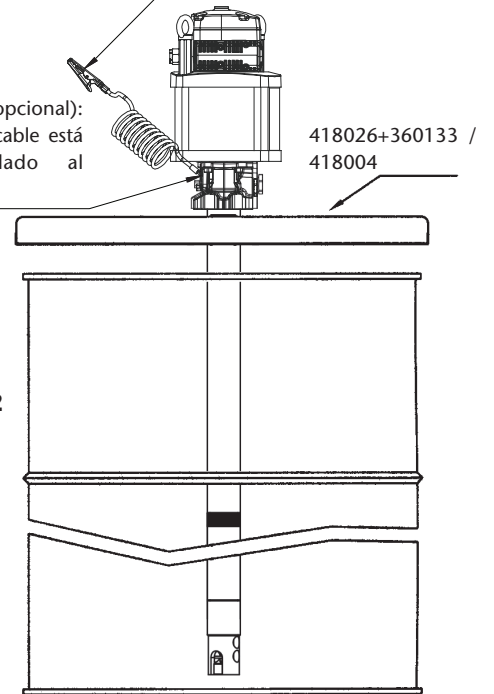
Ejemplo: montaje en bidón de 185/50 kg con tapa (418026+360133 / 418004). Insertar el tubo de la bomba a través del agujero de la tapa y atornillar con los tornillos proporcionados. Colocar la bomba en el bidón y fijar a él la tapa (Fig. 2). Para grasas consistentes se recomienda usar un plato seguidor (417017/417018). 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.

PUESTA A TIERRA (opcional): compruebe que el cable está bien atornillado al cuerpo de la bomba y conecte su pinza a un elemento de la instalación que esté puesto a tierra.



PUESTA A TIERRA (opcional): Fije firmemente la pinza del cable suministrado a un punto de la instalación conectado a tierra.

PUESTA A TIERRA (opcional): Asegúrese de que el cable está firmemente atornillado al cuerpo de la bomba.



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).

PROCEDIMIENTOS DE REPARACIÓN Y LIMPIEZA



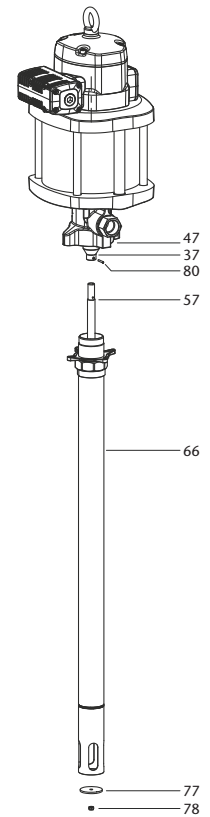
¡ADVERTENCIA! ANTES DE INICIAR CUALQUIER MANIPULACIÓN O REPARACIÓN:

- DESCONECTAR EL SUMINISTRO DE AIRE Y ABRIR LA SALIDA DE GRASA PARA LIBERAR LA PRESIÓN INTERNA. LA BOMBA GENERA **PRESIÓN ALTA**, POR LO QUE DEBEN EXTREMARSE LAS PRECAUCIONES EN SU MANIPULACIÓN.
- NO REALIZAR MANTENIMIENTO EN PRESENCIA DE ATMÓSFERAS POTENCIALMENTE EXPLOSIVAS. TRASLADAR EL EQUIPO A UN LUGAR ALEJADO.

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

1. Fije de forma segura la bomba en una mordaza o soporte adecuados, desenrosque la tuerca (78) y saque el cebador (79).
2. Desenrosque el tubo (66) del cuerpo de bomba (47). Con cuidado, tire del tubo para separarlo del motor. Es posible retirarlo completamente o sólo dejar el espacio suficiente para poder acceder al pin que une las varillas con el motor, tal como se describe a continuación.
3. Si el pin (80) está escondido dentro del cuerpo (47), tire de la varilla (57) hacia afuera del motor, o alimente la bomba con aire comprimido a muy baja presión para que el vástago se mueva lentamente, hasta que el pin sea accesible. Use un punzón para extraer el pin.
4. Desenrosque la varilla (57) del vástago motor (37). Precaución! Los bajos está ahora totalmente sueltos del motor, asegúrese de tener todos los componentes adecuadamente sujetos.

Fig. 4



¡ATENCIÓN! LA PARTE INFERIOR SE LIBERA AHORA DEL MOTOR, ASÍ QUE ASEGÚRESE DE QUE TODOS LOS COMPONENTES ESTÉN BIEN APOYADOS.

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 (5390) el cual sólo sería necesario sustituir el silenciador viejo por el nuevo mediante los tornillos (24).

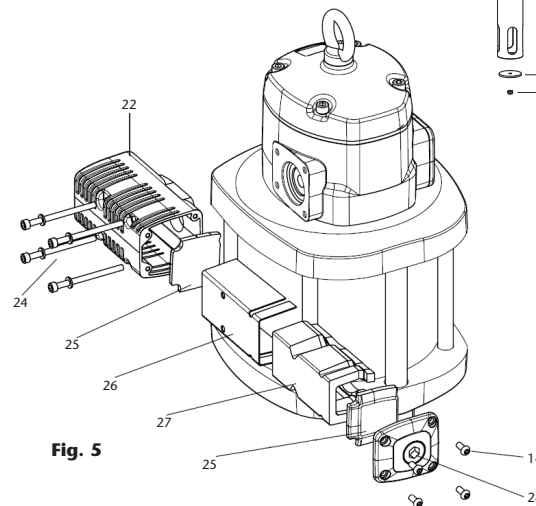


Fig. 5

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.

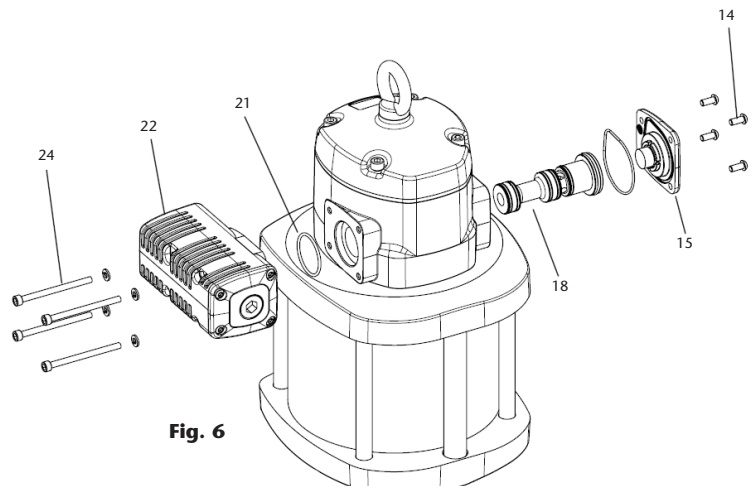
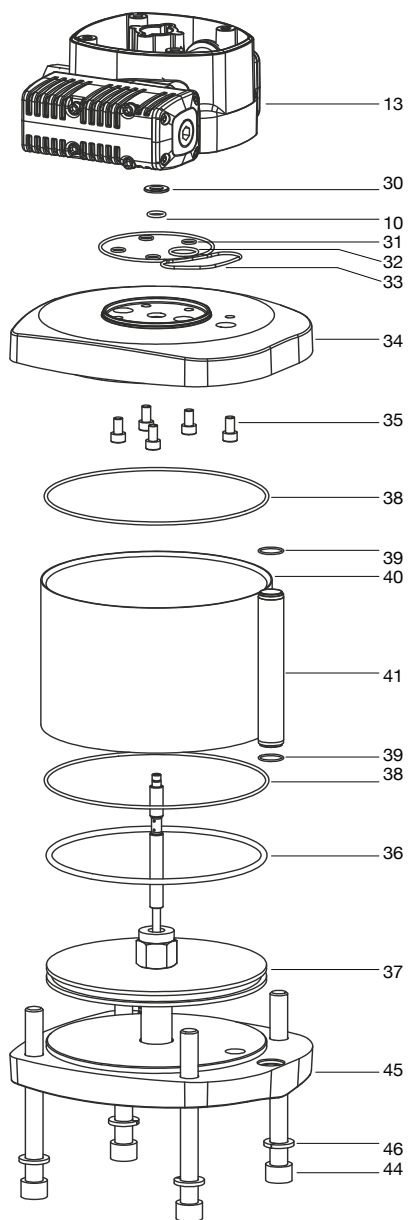
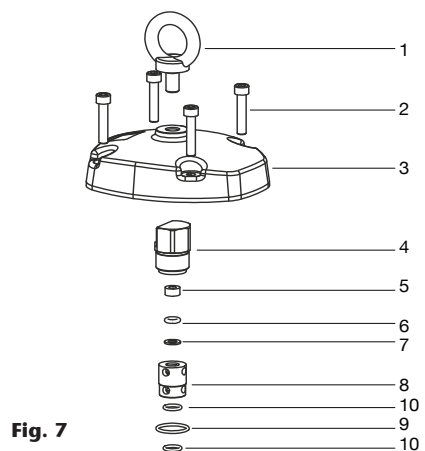


Fig. 6

2023_09_20-09:00

JUNTAS DEL MOTOR DE AIRE (FIG. 7)



1. Desenrosque los tornillos (2) 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). 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.

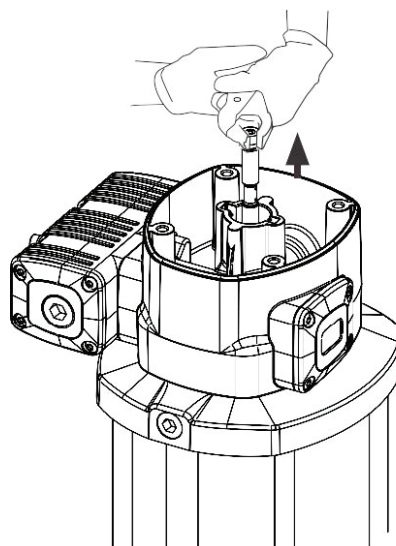


Fig. 7a

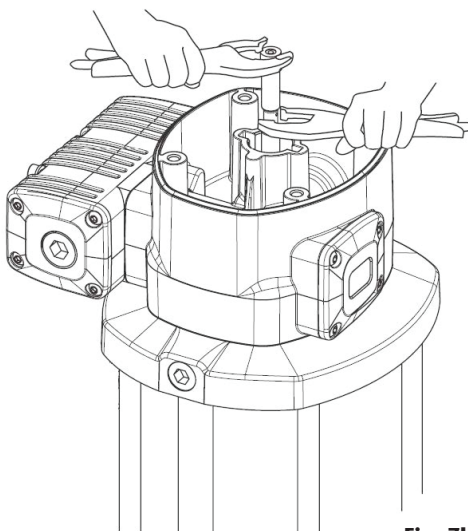


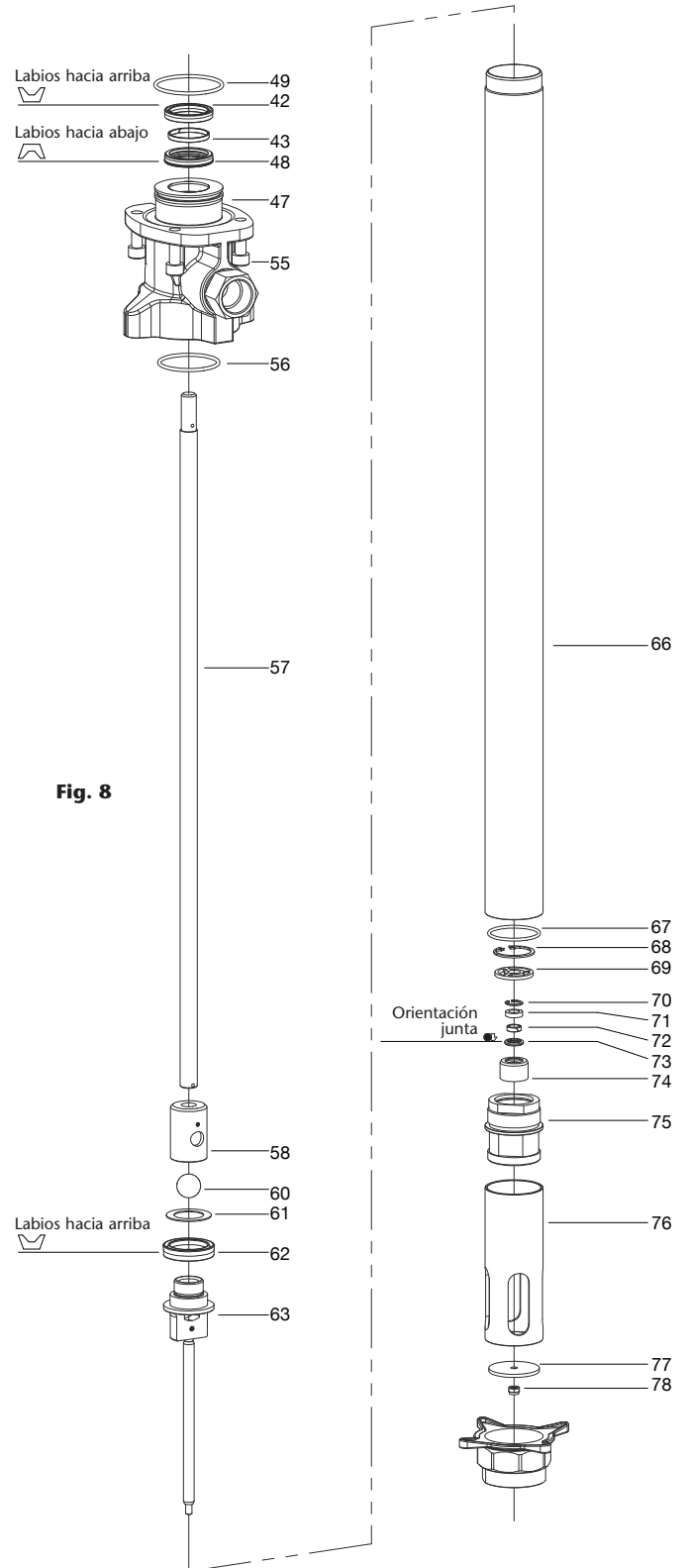
Fig. 7b

2023_09_20-09:00

PROCEDIMIENTOS DE REPARACIÓN Y LIMPIEZA

SUSTITUCIÓN JUNTAS BAJOS (FIG. 8)

1. Separe el motor, tal como se describió previamente, sacando completamente los tubos de bajos. Puede sustituir la junta (56) del interior del cuerpo bomba (47).
2. Desatornille el tubo inferior (76) junto con la base de válvula inferior (75).
3. Saque el circlip (68) y el tope de válvula (69).
4. Saque la válvula inferior (74), su circlip (70), la guía (71) y reemplace las juntas (72, 73). Respete la orientación de las juntas mostrada en la figura. Vuelva a insertar la guía y el circlip en la válvula.
5. Reemplace la junta (67), vuelva a colocar el tope (69) y el circlip (68), y vuelva a roscar en su sitio la base de válvula (75) y el tubo (76).
6. Desenrosque la válvula superior (63) de la pieza (58).
7. Saque la arandela (61) y reemplace la junta (62) respetando la orientación indicada en la figura.
8. Vuelva a roscar la válvula superior (63).
9. Desenrosque los tornillos (55) y con cuidado extraiga el cuerpo de bomba (47) de la brida inferior (45).
10. Reemplace las juntas (42, 43, 48) de dentro del cuerpo (47), y la junta (49). Respete la orientación de las juntas indicada en la figura.
11. Vuelva a montar todo en sentido inverso.
12. Existe un kit con todas estas juntas disponible para pedido (534300).



2023_09_20-09:00

LISTA DE RECAMBIOS / DATOS TÉCNICOS / DIMENSIONES

PÁGINAS: 16, 17 Y 18.

PARTS LIST / LISTA DE RECAMBIOS

POS	PART. NO. / CÓD.	DESCRIPTION	DESCRIPCIÓN	QTY / 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	534303	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	946567	Pneumatic seal	Junta neumática	1
43	946206	Slide ring	Aro guía	1
44	854449	Screw	Tornillo	4
45	893418	Lower flange	Brida inferior	1
46	942216	Spring washer	Arandela muelle	4
47	753001	Pump body	Cuerpo bomba	1
48	946556	Seal	Junta	1
49	946197	o-ring	Junta	1
50	940370	Screw	Tornillo	1
51	945100	Plug	Tapón	1
52	946601	Bonded seal	Junta metaloplástica	1
53	946609	Bonded seal	Junta metaloplástica	1
54	853472	Adapter	Adaptador	1
55	940340	Screw	Tornillo	4
56	946170	o-ring	Junta	1

2023_09_20-09:00

PARTS LIST / LISTA DE RECAMBIOS

POS	PART. NO. / CÓD.	DESCRIPTION	DESCRIPCIÓN	QTY / CANT.
57	893436	533311 pump connecting rod	Varilla conexión bomba 533311	1
	893437	533321 pump connecting rod	Varilla conexión bomba 533321	
	893438	533331 pump connecting rod	Varilla conexión bomba 533331	
58	753277	Upper valve coupling	Acople válvula superior	1
59	943046	Elastic pin	Pin elástico	1
60	944122	Ball	Bola	1
61	853412	Washer	Arandela	1
62	946504	Seal	Junta	1
63	753276	Upper valve	Válvula superior	1
64	943040	Elastic pin	Pin elástico	1
65	853423	Priming rod	Varilla cebador	1
66	893439	533311 pump tube	Tubo bomba 533311	1
	893440	533321 pump tube	Tubo bomba 533321	
	893441	533331 pump tube	Tubo bomba 533331	
67	946025	o-ring	Junta	1
68	942736	Circlip	Circlip	1
69	893435	Valve stop	Tope válvula	1
70	942717	Circlip	Circlip	1
71	853611	Spacer	Espaciador	1
72	946207	Guide ring	Aro guía	1
73	946800	Seal	Junta	1
74	853425	Lower valve	Válvula inferior	1
75	753275	Lower valve base	Base válvula inferior	1
76	893442	Inlet tube	Tubo de admisión	1
77	893434	Priming washer	Cebador	1
78	941106	Nut	Tuerca	1
79	360006	2" bung adapter	Adaptador deslizante 2"	1
80	943041	Elastic pin	Pin elástico	1

REPAIR KIT / KIT DE REPARACIÓN

PART. NO. / CÓD.	DESCRIPTION	DESCRIPCIÓN	IND. POS.
534300	Lower seals kit	Kit juntas bajos	42, 43, 48, 49, 56, 62, 67, 72, 73
534301	Lower valve kit	Kit válvula inferior	70, 71, 72, 73, 74
534302	Upper valve kit	Kit válvula superior	60, 61, 62, 63, 64
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
534303	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

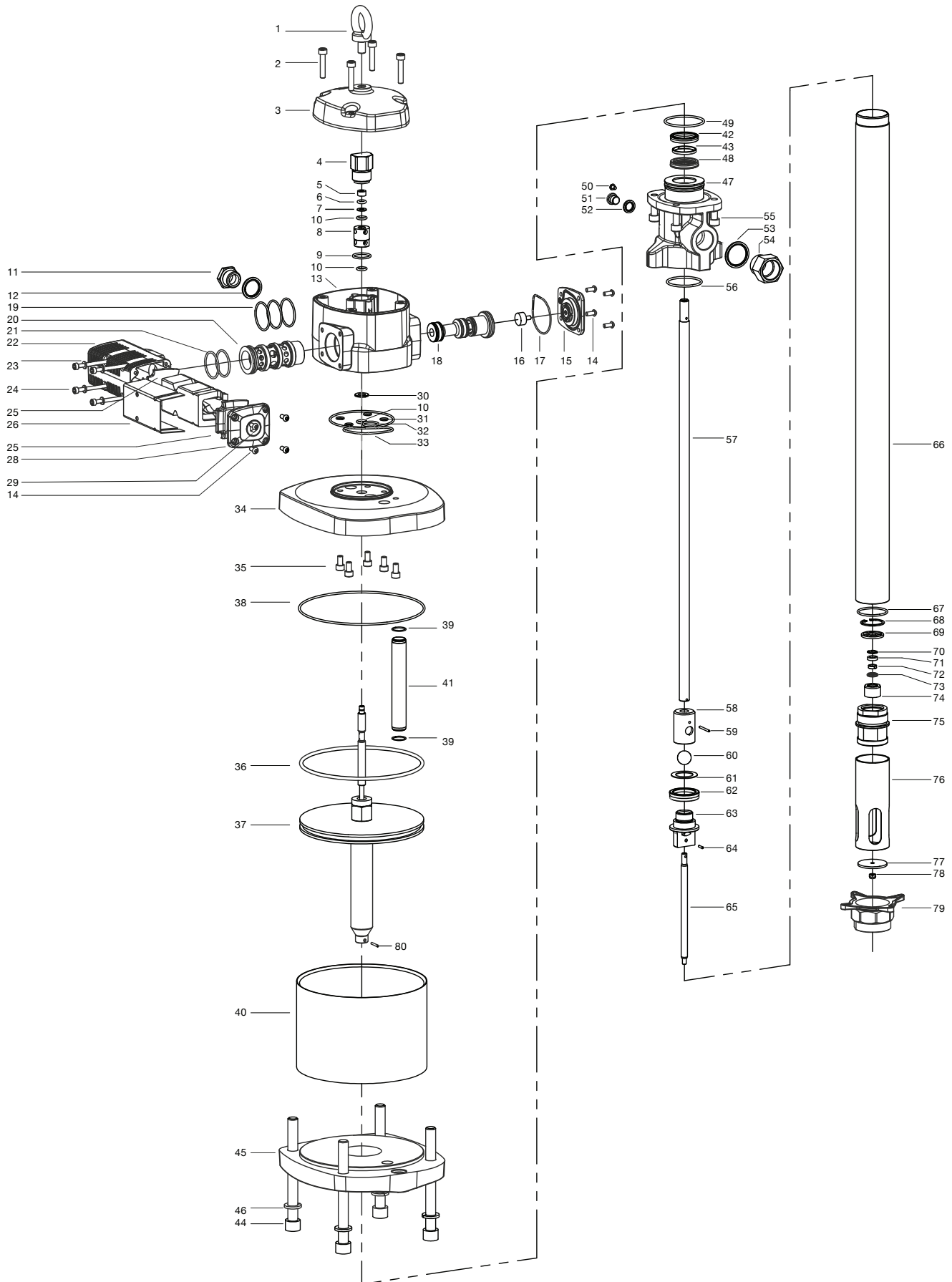
DISPOSAL INFORMATION / INFORMACIÓN SOBRE DESECHO DE RESIDUOS



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

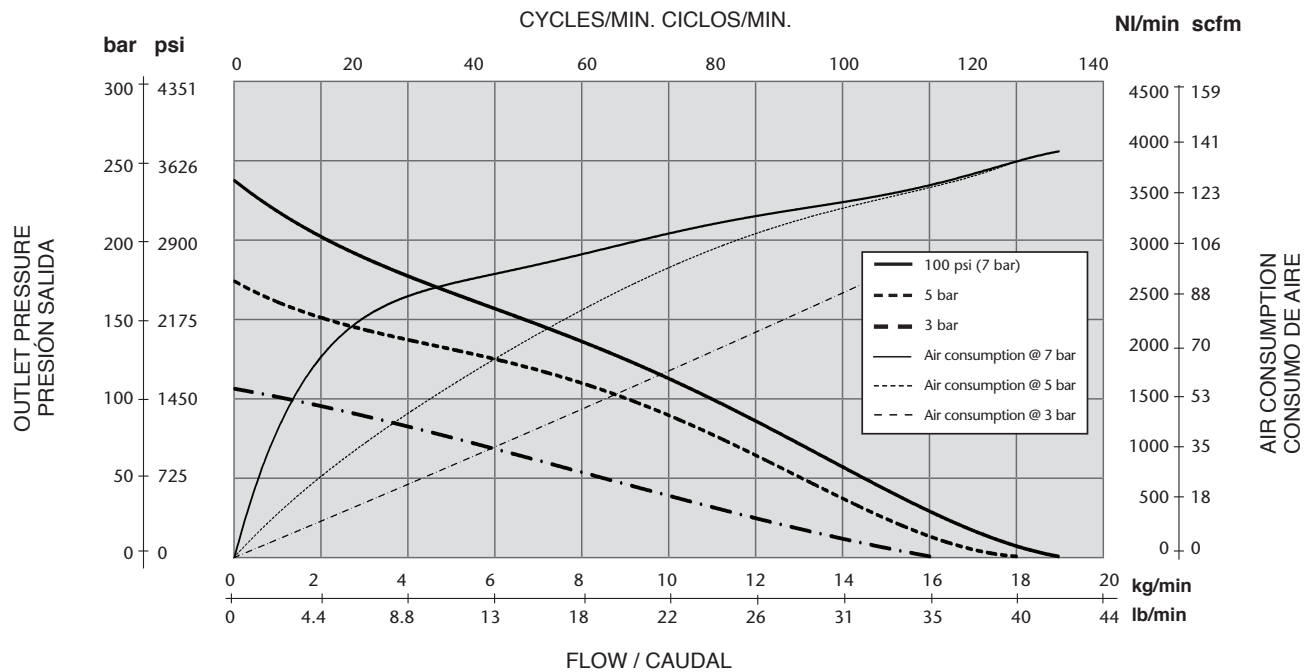


2023_09_20-09:00

TECHNICAL DATA / DATOS TÉCNICOS

		533311/533321/533331
Maximum air pressure	Presión de aire máxima	100 psi (7 bar)
Minimum air pressure	Presión de aire mínima	30 psi (2 bar)
Maximum grease pressure	Presión de grasa máxima	3.600 psi (250 bar)
Pressure ratio	Ratio de presión	35:1
Maximum delivery	Caudal máximo	42 lb/min @ 100 psi (19 kg/min @ 7 bar)
Air inlet thread	Rosca entrada aire	1/2" NPT-F
Fluid outlet thread	Rosca salida fluido	1" NPT-F
Air piston diameter	Diámetro pistón de aire	8" (200 mm)
Stroke	Carrera	4" (100 mm)
Weight	Peso	59.5/57.3/53 lb (27/26/24 kg)
Ambient temperature	Temperatura ambiente	14°F (-10 °C) min, 122°F (+50 °C) max
Maximum grease temperature	Temperatura de grasa máxima	158°F (+70 °C)

CAPACITY CURVE / CURVA DE CAPACIDAD



NLGI-1 GREASE 21 °C (70 °F)

2023_09_20-09:00

DIMENSIONS / DIMENSIONES

533311 = 1439 mm
 533321 = 1254 mm
 533331 = 914 mm

533311 = 925 mm
 533321 = 740 mm
 533331 = 400 mm

Ø 54

1/2" NPT

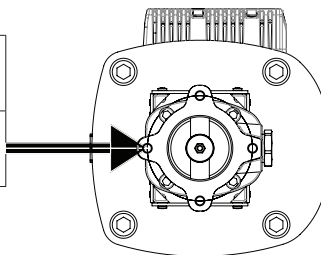
M5

1/4" BSP

1" NPT

2023_09_20-09:00

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



CALIFORNIA PROPOSITION 65

This product contains a chemical known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Wash hands after handling.

NOTES / NOTAS

A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, intended for handwritten notes.

2023_09_20_09:00

2023_09_20-09:00

