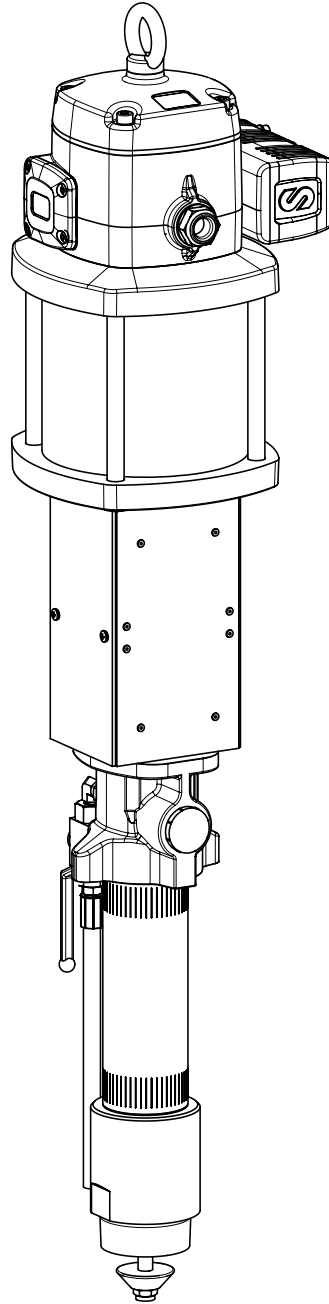


Parts and technical service guide  
Guía de servicio técnico y recambio



**EN** 12:1 RATIO AIR OPERATED INK PUMP PM60

**ES** BOMBA NEUMÁTICA DE TINTA PM60, RATIO 12:1

## DESCRIPTION / DESCRIPCIÓN

EN

Compressed air operated piston-type reciprocating pump. This high capacity demand pump for ink is suitable for large installations with long lengths of piping supplying several outlets simultaneously. This pump is mounted directly on double post ram or pump hoist for 200 kg drums.

ES

Bomba de pistón alternativo accionada por aire comprimido. Permite bombear grandes caudales de tinta. Aplicable en instalaciones con conducciones de gran longitud para dar servicio simultáneamente a varios tinteros. La bomba se puede montar directamente sobre el inductor doble-poste o el elevador simple con bidones de 200 kg.

### WARNING / ADVERTENCIA

EN



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

ES



**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.

The 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 above the pressure atmospheric at the maximum allowable temperature.

Los fluidos no adecuados para la bomba pueden causar daños a la unidad de la bomba e implicar riesgos de graves daños personales. Este equipo no está destinado para el uso de fluidos que se encuentran en el apartado 1 de la Directiva de Equipos a Presión. Estos son fluidos explosivos, extremadamente inflamables, altamente inflamables, inflamables, muy tóxicos, tóxicos, u oxidantes. O aquellos fluidos cuya presión de vapor sea superior a 0.5 bar sobre la presión atmosférica a la máxima temperatura permitida.

The pump generates high or very high pressures. Do not exceed the maximum air inlet pressure of 10 bar.

La bomba puede producir presiones elevadas o muy elevadas. No exceder la presión máxima permitida de alimentación de aire de 10 bar.

A direct hit against the human body may result in an injury.

Las altas presiones pueden ocasionar lesiones muy graves en el cuerpo humano.

All air must be bleed from the pump and pipe work system before it is used, especially before the pump is allowed to stall under-pressure. If the container supplying the pump is changed, the bleed valve on the outlet of the pump should be opened to remove the air pocket caused by the change. Air trapped in the system will cause spitting of material as it leaves the system. In addition to the danger from flying material, the sudden released of the pressure can cause, hoses, valves, fixtures etc. to move violently and unexpectedly.

Extraiga todo el aire de la bomba y del sistema de tuberías antes de poner en funcionamiento el sistema, especialmente antes de permitir que la bomba se pare bajo presión. Si el contenedor de suministro de la bomba es sustituido, abra la válvula de purgado en la salida de fluido para eliminar el aire que se haya introducido en el recambio de esta. El aire atrapado en el sistema provoca que el material sea lanzado cuando deja el sistema. Además del peligro que genera este material lanzado, los cambios bruscos de presión pueden provocar que las mangueras, válvulas y otros accesorios se muevan violenta e inesperadamente.

This unit may have stored pressure, released 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.

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.

When not in use, be sure to shut off the air supply to avoid accidents.

Para prevenir accidentes, cuando el equipo no esté en uso asegurar la desconexión de este a la línea de alimentación de aire.

Do not alter or modify this equipment. Use genuine components provided from SAMOA Industrial S.A. Any unauthorized tampering with this equipment, improper use, poor maintenance or removal of identifications labels may invalidate the guarantee.

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.

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. All pumps are tested with greased and may have large quantities of this grease remaining in the pump.

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, instalar válvulas de seguridad o válvulas de derivación.

Todas las bombas se prueban con grasa y pueden contener restos en su interior.

2024.11.08-13:25

# RECOMMENDED SEQUENCE OF OPERATION / SECUENCIA RECOMENDADA PARA OPERAR

## TYPICAL INSTALLATION / CONEXIÓN TIPO DE LA BOMBA

**EN**

Figure 2 is a typical installation shown with all the recommended accessories for the pump to operate correctly.

**NOTE:** The compressed air supply must be set between 3 and 12 bar (43 – 174 psi), being 7 bar (174 psi) the recommended pressure. An air closing valve must be installed, in order to be able to close the compressed air line at the end of the day (If the air inlet not is closed and there is a leakage in some point of the ink outlet circuit, the pump will start automatically, emptying the container or dry-running).

A título informativo, se muestra en la figura 2 una instalación típica con

**ES**

todos los elementos recomendados para su correcto funcionamiento.

**NOTA:** La presión de alimentación de aire debe estar comprendida entre 3 y 12 bar (43 – 174 psi) siendo 7 bar (174 psi) la presión recomendada. Es aconsejable instalar, asimismo, una válvula de cierre para poder cerrar la alimentación de aire al final de la jornada. (En caso de roturas o fugas en la salida de tinta, si la alimentación de aire no está cerrada, la bomba se pondría en marcha automáticamente, pudiendo vaciarse completamente el depósito o funcionar en seco).

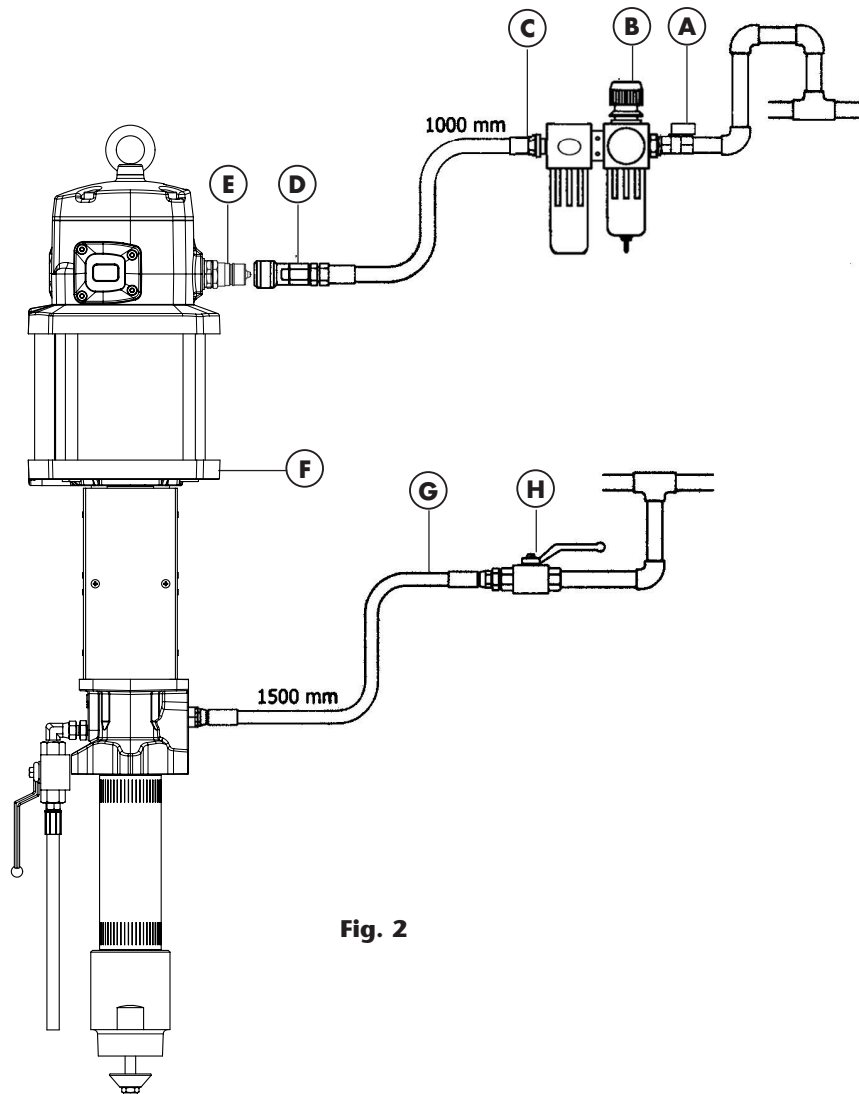


Fig. 2

**EN**

**ES**

POS	DESCRIPTION	DESCRIPCIÓN
A	Air shut off valve	Válvula de corte de aire
B	Filter regulator	Filtro regulador
C	Air hose	Manguera de aire
D	Quick coupling	Enchufe rápido
E	Connection nipple	Conector rápido
F	Pump	Bomba
G	Ink hose	Manguera de tinta
H	Ink shut off valve	Válvula de cierre de tinta

## OPERATION / MODO DE EMPLEO

### EN

1. Open the bleed air valve (94). The pump can now expel any air trapped in (fig. 2).
2. Start the pump opening the pumps valve (pos. A), and increasing the pressure with the regulating filter gradually (pos. B). The pump starts operating.
3. Close the pump air bleed valve (94) as soon as the material trapped air is pumped out of the valve.
4. The pump starts to pump when an outlet valve is opened (pos. H), for example a dispensing ink gun.

### ES

1. Abra la válvula de purgado de la bomba (94), para eliminar el aire que se encuentre dentro de ella.
2. Arranque la bomba con la válvula de suministro de aire (pos. A), incremente progresivamente la velocidad de la bomba con el filtro regulador (pos. B).
3. Cierre la válvula de purga (94), en el momento que no salga aire atrapado con fluido a través de esta.
4. La bomba ya está lista para operar. La bomba empieza a bombear cuando se abre una válvula de salida (pos. H), por ejemplo una pistola dispensadora de tinta.

## TROUBLESHOOTING / ANOMALÍAS Y SUS SOLUCIONES

### EN

SYMPTOMS	POSSIBLE REASONS	SOLUTIONS
The pump is not working or there is no ink 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 ink inlet area.	Bleed the air in follower plate.
	Air in pump.	Bleed the air in pump (94).
The pump begins to operate very fast.	Pump dry-running. The drum is empty.	Replace the drum.
The pump keeps on operating although the ink outlet is closed.	There is a ink leakage at some point in the circuit.	Verify and tighten or repair.
	Contamination in the piston valve (79).	Disassemble and clean. Replace if damaged.
	Contamination in the foot valve (84).	Disassemble and clean. Replace if damaged.
Air leakage through the air outlet muffler (25).	Damage or worn piston O-ring (45).	Replace O-ring (45).
	The air seal of the inventor assembly is damaged and worn (8).	Replace the air seal (8).
	Damage or worn spool seals.	Replace the seals (18) and (20).
Ink flow out put too low or diminishes over time.	Contamination in the foot valve (84).	Remove and clean (84). Replace if damaged.
	Contamination in the piston valve (79).	Remove and clean. Replace if damaged (79).
	The exhaust muffler is clogged log compressed air dirt or lubricant.	Replace the muffler left (30) (31).

### ES

SÍNTOMAS	POSIBLES CAUSAS	SOLUCIONES
La bomba no funciona o no hay entrega de tinta.	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 han creado bolsas de aire alrededor de la zona de succión de la bomba.	Purgue el plato seguidor.
	Se ha formado una cavidad de aire en la bomba.	Purgue la bomba (94).
La bomba empieza a funcionar mucho más aprisa.	La bomba está funcionando en seco, depósito vacío.	Llene el depósito.
La bomba sigue funcionando aunque se cierre la salida de tinta.	Existe fuga de tinta en algún punto del circuito.	Verifique y apriete o repare.
	Válvula de impulsión (79) no cierra por impurezas.	Desmonte y limpie.
	Válvula de entrada (84) no cierra por impurezas o por deterioro.	Desmonte y limpie. Sustituya en caso de deterioro (84).
Pérdida de aire por el escape de aire.	Junta del émbolo de aire desgastada (45).	Sustituya la junta (45).
	Junta del pistón sensor desgastada (8).	Sustituya la junta (8).
	Juntas de la corredera inversora desgastadas.	Sustituya las juntas (18) y (20).
Disminución del caudal entregado.	Válvula inferior con impurezas (84).	Desmonte y limpie. Sustituya en caso de deterioro (84).
	Pistón con impurezas (79).	Desmonte y limpie. Sustituya en caso de deterioro (79).
	El silenciador está colmatado por impurezas o lubricante del aire comprimido.	Reemplace el fieltro del silenciador (30) (31).

2024\_11\_08-13:25

## SEPARATE THE AIR MOTOR FROM THE PUMP / CÓMO SEPARAR EL MOTOR DE AIRE DE LA BOMBA

### EN

Operate the pump controlling it with the ball valve on the air motor supply (pos. A).

1. With the pump bleed valve open (94), it should be possible to stop the pump in the middle of the stroke. Close the bleed valve (94).
2. Disconnect the air motor supply (pos. D). Remove the pump from place and put it in horizontal position.
3. Remove the guards (63) (64).
4. Pull the spring clip (61).
5. Remove the four nuts (69).
6. Separate slowly pump assembled and unscrew drive coupling (60) from packing rod (72) until it is loose.

### ES

Maneje el control de la bomba con la válvula de bola de suministro de aire al motor (pos A).

1. Con la válvula de purga abierta (94) situar la bomba en la posición media de la carrera. Cierre la válvula de purga (94).
2. Desconecte el motor de la línea de suministro de aire (pos. D). Retire la bomba de su emplazamiento y sitúela horizontalmente.
3. Retire las pantallas protectoras (63) (64).
4. Extraiga el pasador muelle (61).
5. Extraiga los cuatro tornillos (69).
6. Separe lentamente el sub-ensamble de los bajos y desenrosque la tuerca del divorcio (60) del vástago (72) hasta liberar ambas partes.

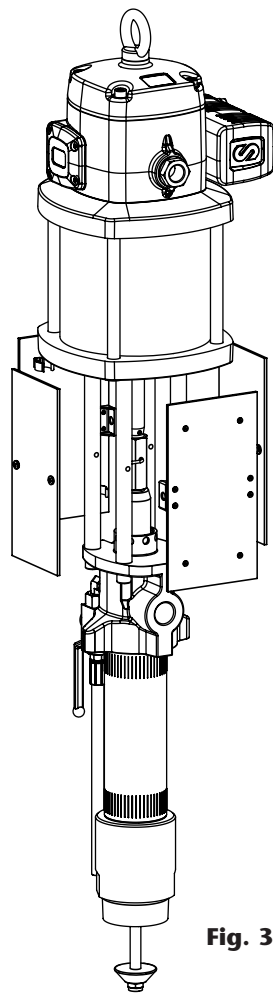


Fig. 3

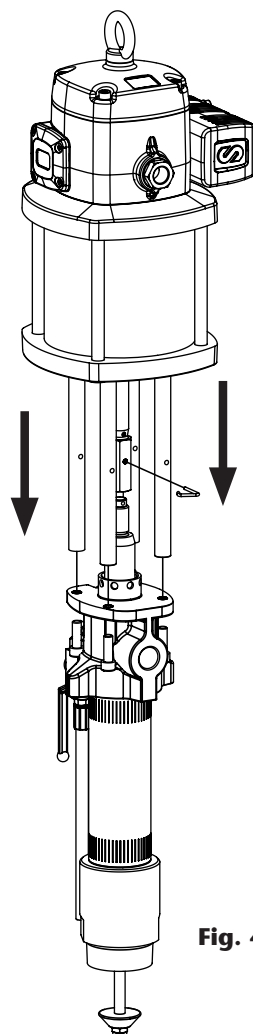


Fig. 4

## CLEAN THE MUFFLER / LIMPIEZA DEL SILENCIADOR

### EN

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

### ES

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

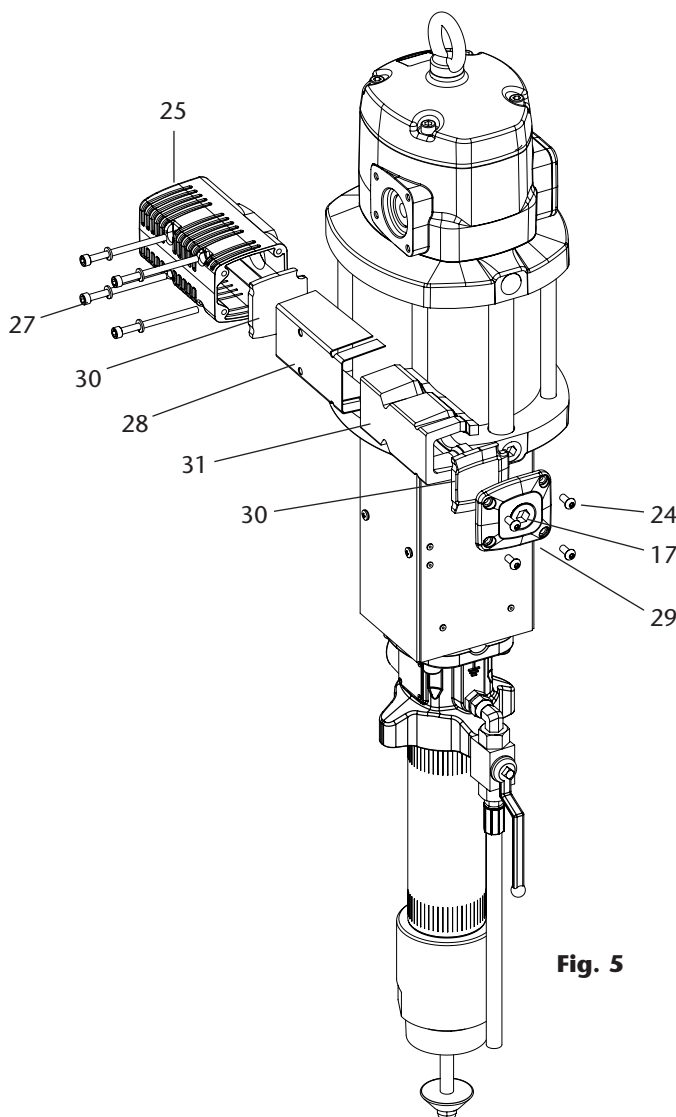


Fig. 5

## AIR DISTRIBUTOR / DISTRIBUIDOR DE AIRE

### EN

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

### ES

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

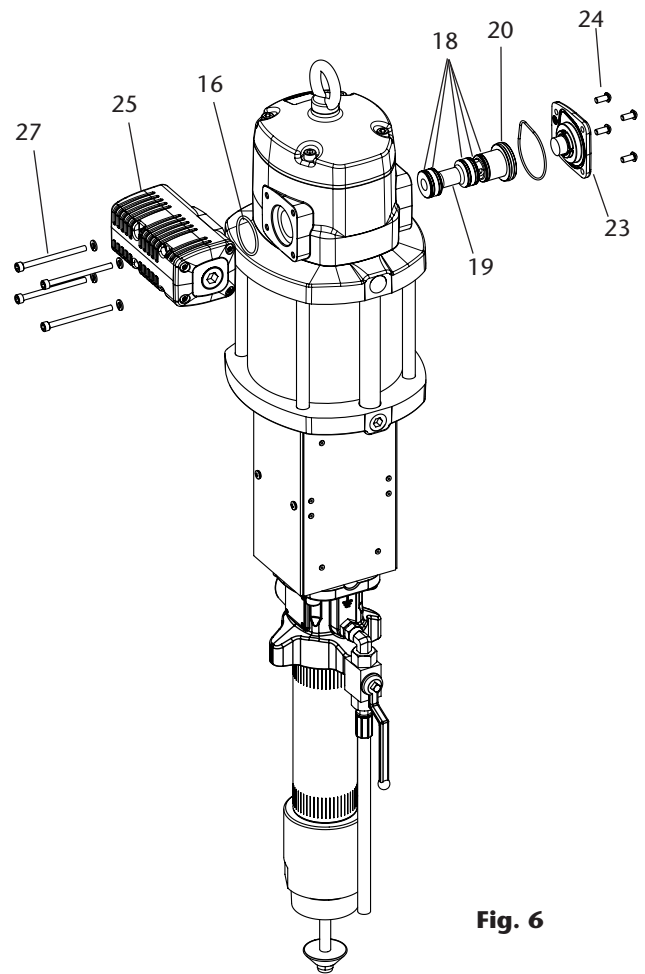


Fig. 6

## AIR MOTOR SEALS / JUNTAS DEL MOTOR DE AIRE

### EN

1. Unscrew the bolts (2) and remove the cap (3).
2. Unscrew the sensor sleeve (4).
3. With a manual clamp on the nut (5), pull the rod (39) outwards until its central recess appears (fig. 7a). Then, with another manual clamp, grab the rod (39) on said recess to prevent sealing surface to be damaged, and unscrew the nut (5) (fig. 7b).
4. Remove o-ring (6) and ring (7), and replace them with new ones later.
5. Unscrew the bolts (58). Pull the motor body (13) outwards to free it along with bridle (36).
6. Take away the gasket (9) and replace its seals (8) and (10).
7. Unscrew the bolts (37) and split the motor (13) from the bridle (36). Take away the washer (32) and replace the seal (8).
8. Take away the cylinder (51) while carefully holding the air piston (46). Replace the piston seal (45).
9. Reassemble in reverse order, applying thread locker in screws (37), nut (5) and sensor sleeve (4).

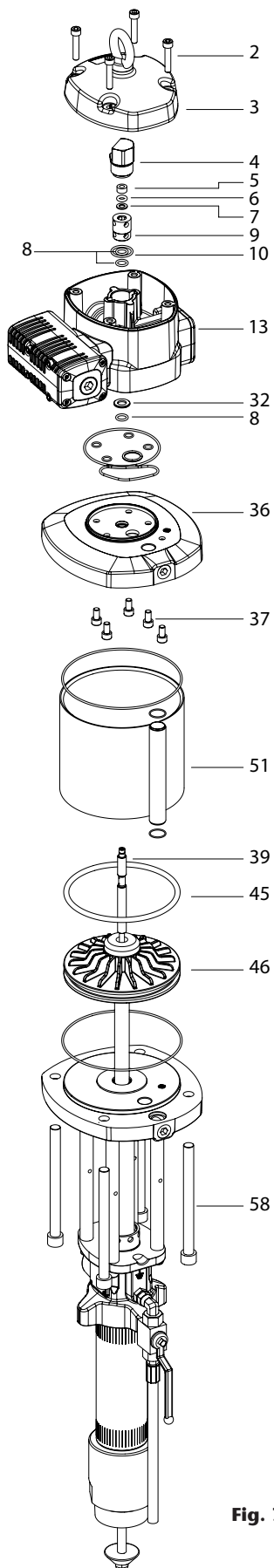
**NOTE:** all these seals are included in the available kit 539007.

### ES

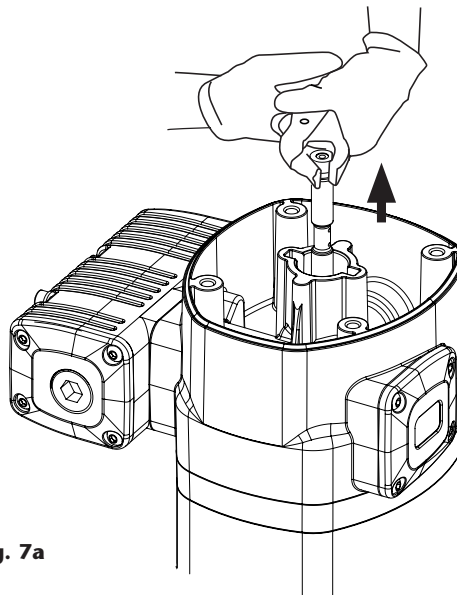
1. Desenrosque los cuatro tornillos (2) y quite la tapa (3).
2. Desenrosque el tapón inversor (4).
3. Con ayuda de una mordaza manual sobre el casquillo (5), tire hacia fuera del vástago (39) hasta que aparezca su rebaje central (fig. 7a). Después, con otra mordaza manual agarre el vástago (39) en dicha zona rebajada central para no dañar la superficie destinada al sellado y desenrosque el casquillo (5) (fig. 7b).
4. Deseche la tórica (6) y el aro (7), y use otros nuevos posteriormente al volver a montar.
5. Desenrosque los cuatro tornillos (58). Tire hacia arriba del cabezal motor (13) hasta liberarlo junto con la brida (36).
6. Quite el casquillo inversor (9). Sustituya las juntas (8) y (10) de este casquillo.
7. Desenrosque los cinco tornillos (37) y separe el cuerpo motor (13) de la brida (36). Extraiga la arandela (32) y sustituya la junta (8).
8. Retire el cilindro (51) sujetando con cuidado el émbolo (46). Sustituye la junta (45) de dicho émbolo.
9. Vuelva a montar el conjunto en sentido inverso, aplicando fijador de rosca en los tornillos (37), casquillo (5) y tapón inversor (4).

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

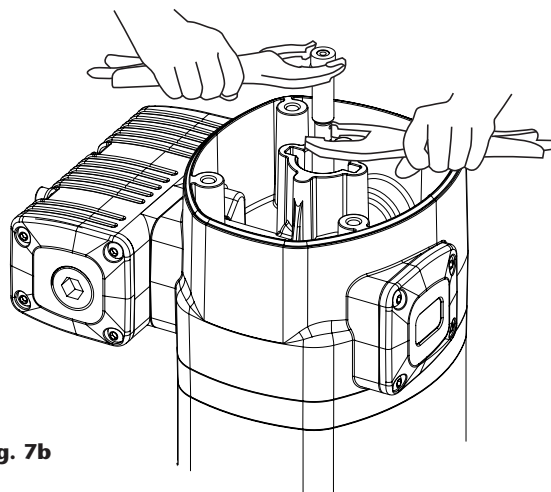
2024\_11\_08-13:25



**Fig. 7**



**Fig. 7a**



**Fig. 7b**

2024\_11\_08-13:25

# REPAIR AND CLEANING PROCEDURE / PROCEDIMIENTOS DE REPARACIÓN Y LIMPIEZA

## KIT AIR MOTOR PACKING NUT/ JUNTAS EMPAQUETADURA MOTOR DE AIRE

### EN

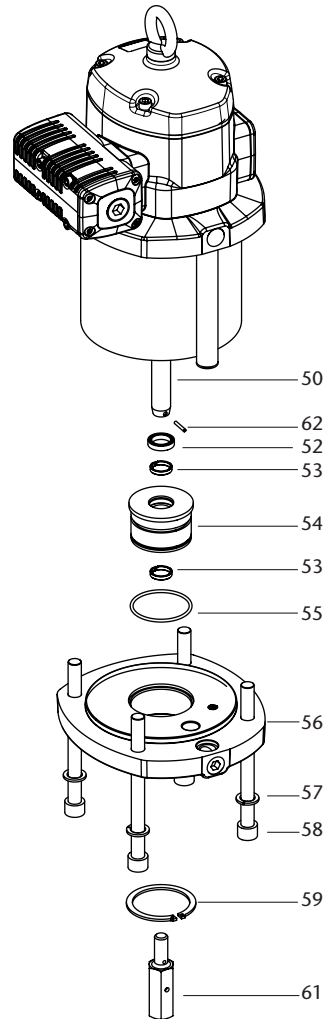
1. Separate the air motor from the pump, follow the steps in page 5.
2. Unscrew the bolts (58) and remove lower flange (56).
3. Remove the upper pin (62) by trapping it through the hole with a hammer and a pin punch. Unscrew the drive coupling (61) from packing rod (50) until it is loose.
4. Remove the circlip (59) and pull the air motor packing nut (54).
5. Remove and replace the O-ring (55), slide rings (53) and U-seal (52). Reassemble in reverse order. Applying a thread locket in screw (58).

**NOTE:** all these seals are included in the available kit (754921).

### ES

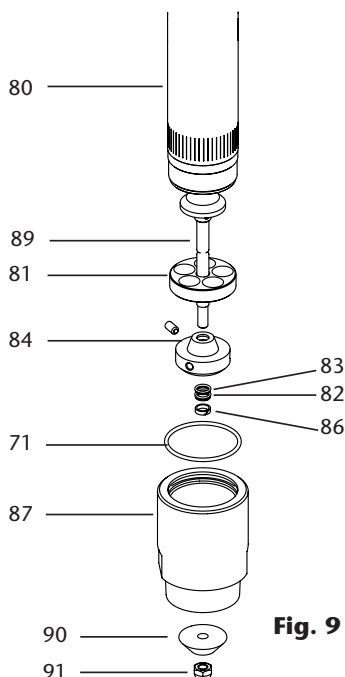
1. Separe el motor de los bajos siguiendo los pasos de la página 5.
2. Quite los tornillos (58) y retire la brida inferior (56).
3. Con ayuda de un martillo y un botador extraiga el pasador (62) alojado en el vástago (50). Desatornille la tuerca divorcio (61) hasta liberarla totalmente.
4. Extraiga el anillo de retención (59) y empuje el casquillo hasta liberarlo (54).
5. Retire y sustituya la junta tórica (55), los anillos guía (53) y el collarín neumático (52). Vuelva a montar el conjunto en sentido inverso aplicando sellador en las roscas (58) de resistencia media (Loctite 243).

**NOTA:** las juntas nuevas necesarias están incluidas en el kit (754921).



**Fig. 8**

## CLEAN OR REPLACE THE FOOT VALVE / LIMPIAR O SUSTITUIR LA VÁLVULA DE ENTRADA



**Fig. 9**

### EN

1. Place the main pump tube (80) in a vice. Unscrew the inlet body (87). Do not damage the tube by over tightening the vice.
2. Fasten the priming rod in lower part (89) and unscrew the nyloc nut (91). Remove the priming valve (90).
3. Remove the disc valve (84). Examine the valve (84), the seat in foot valve (87) and priming rod (89) for any damage. Replace if it's necessary.
4. Replace the O-rings (83), back-up rings (82) and slide ring (86). Fit a new O-ring (71) if it's damaged.
5. Assemble the foot valve following this section, reversing each step.

### ES

1. Sitúe el cilindro (80) en un tornillo de banco. Desatornille la válvula de entrada (87) del cilindro. No dañe el cilindro con un apriete excesivo del tornillo de banco.
2. Sujete por la parte inferior la varilla del cebador (89) y desatornille la tuerca (91). Retire el cebador (90).
3. Extraiga la válvula (84). Examine la válvula (84), el asiento del cuerpo (87) y la varilla del cebador (89) en busca de daños.
4. Sustituya las juntas tóricas (83), los aros de apoyo (82) y la pista de deslizamiento (86). Reemplace la junta tórica (71) si es necesario.
5. Ensamble la válvula siguiendo los pasos anteriores, en orden contrario.

2024\_11\_08-13:25

## CLEAN OR REPLACE THE PACKING NUT / LIMPIAR O SUSTITUIR EL CASQUILLO PORTAJUNTAS

### EN

1. Separate the air motor from pump, following the appropriate procedure (page 5).
2. Unscrew the packing nut (66) and lift it from the packing rod (72). The seal (67) should be stayed with the packing nut, if it stayed in the pump, slide it up the packing rod gently until is free.
3. Examine the packing nut (66) and the rod (72) for wear and or damage as if they are defective any new packing rod seal will fail. If the nut is faulty this will be replaced now, but if the rod is faulty the pump will have to be completely dismantled (please, follow the section clean and replace piston valve) page 11.
4. Fit a new o-seal (68). Replace the packing rod seal (67) to the packing nut (66), lightly greasing the seals to aid assembly.
5. Push the nut (66) and seals over the packing rod (72) until the nut thread engages with the outlet body thread (70). Assemble the pump following first section (separate the air motor from the pump), reversing each step.

### ES

1. Separe la bomba del motor, seguir los pasos del procedimiento correspondiente (pág. 5).
2. Desenrosque el casquillo portajuntas (66) y retire del vástago (72). La junta (67) debería estar dentro del casquillo portajuntas. De no ser así, deslice suavemente la junta a través del vástago hasta liberarla.
3. Examine el casquillo (66) y el vástago (72) en busca de desgaste y daños, si estos son defectuosos cualquier junta nueva fallará. De existir daños en la superficie cromada del vástago es necesario que desmonte la bomba completamente (véase sección limpieza y sustitución del pistón) página 11.
4. Sustituya la junta tórica (68). Reemplace el collarín (67) del casquillo portajuntas (66), engrase ligeramente las juntas para el ensamble.
5. Empuje suavemente el casquillo (66) con la nueva junta a través del vástago (72) hasta juntar la rosca del cuerpo de salida (70) con el casquillo porta-juntas. Vuelva a montar la bomba siguiendo los pasos del apartado (cómo separar el motor de la bomba) en orden contrario.

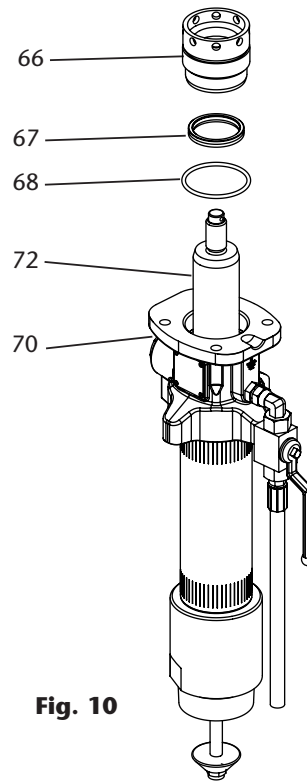


Fig. 10

## CLEAN OR REPLACE THE PISTON VALVE / LIMPIAR O SUSTITUIR EL PISTÓN

### EN

- To clean or replace the piston valve (79) it is necessary dismantle completely the pump. Separate the foot valve (87) and packing nut (66), follow this sections in order:
    - Separate the air motor from the pump (page 5).
    - Replace the foot valve (steps 1 to 3) (page 10).
    - Replace the packing nut (page 10).
  - Use the outlet adaptor/bleed valve to unscrew the outlet body (70) from the tube (80). Do not damage the tube by over tightening the vice. Remove o-ring (71).
  - A soft faced hammer should now used to gently strike the end of the packing rod (72) until the piston assembly and particularly the seal (75) are pushed from the pump tube. With the seals free the piston and the packing rod assembly should be free and can now be pulled out of the pump tube.
  - Remove the pump tube (80) from the vice. Hold the connecting rod (72) close to down spiral pin (78) in the vice and remove the pin by tapping it through the hole with a hammer and pin punch.
  - Remove the connecting rod (72) from the vice. Unscrew the valve (79) and remove the piston (76) from the valve.
  - Remove the piston guide (77), the circlip (73), the ring (74) and the U-ring (75).
- It is recommend that after thorough cleaning and examination of the components, any that show signs of wear or damage are replaced prior to re-assembly.
- In addition to any damaged items all of the seals should be replaced.
- Assemble the pump following all steps, reversing each.

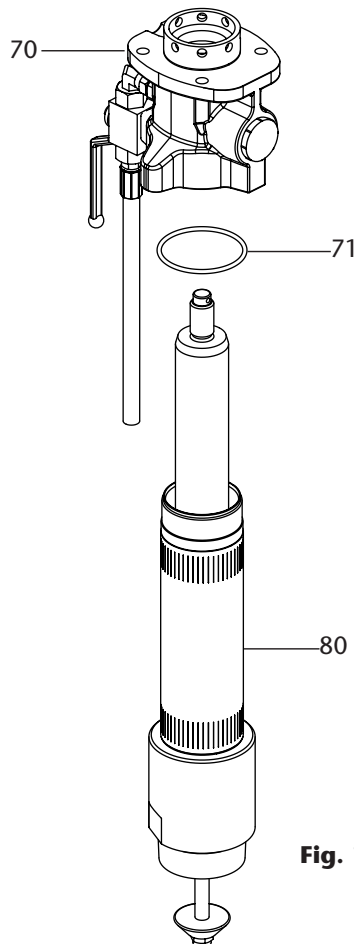


Fig. 11

### ES

- Para limpiar o cambiar la válvula del pistón (79) es necesario desmantelar completamente la bomba. Retire la válvula de entrada (87) y el casquillo porta-juntas (66), siga estas secciones en orden:
    - Cómo separar el motor de aire de la bomba (pág. 5).
    - Limpie o sustituya el casquillo porta-juntas (pasos 1 a 3) (pág. 10).
    - Limpie o sustituya la válvula de entrada (pág. 10).
  - Desenrosque el cuerpo de salida (70) del cilindro (80), puede ayudarse del codo o racor en el cuerpo para facilitar la operación. Retire la junta tórica (71) del cuerpo de entrada. No realice un apriete excesivo en el tornillo de banco que pueda dañar al cilindro.
  - Golpee suavemente el final del vástago (72) con un martillo de cabeza blanda hasta liberar la junta del pistón (75) del cilindro. Extraiga manualmente el conjunto de vástago-pistón del cilindro.
  - Retire el cilindro (80) del tornillo de banco. Ahora, fije el vástago (72) al tornillo de banco próximo al pin pasante inferior (78). Extraiga el pin inferior (78) con ayuda de un botador y un martillo.
  - Retire el vástago (72) del banco. Desenrosque la válvula (79) y extraiga el pistón (76).
  - Quite el aro de guía (77). Retire el anillo de retención (73) y extraiga el anillo (74) y el collarín (75).
- Tras una minuciosa limpieza y revisión de los componentes, se recomienda sustituir todos aquellos que presenten daños o desgaste antes del montaje. Además de las piezas dañadas todas las juntas deben ser sustituidas.
- Monte la bomba revertiendo los pasos anteriormente seguidos.

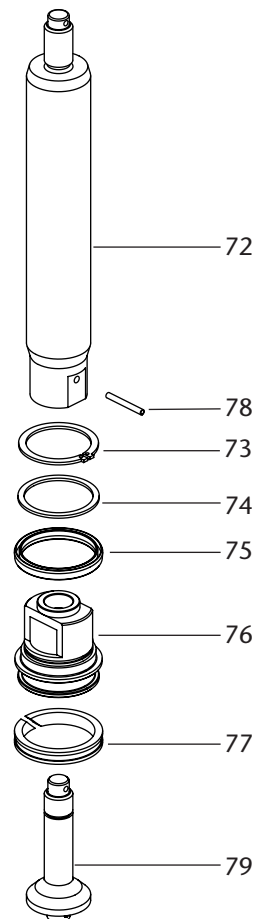


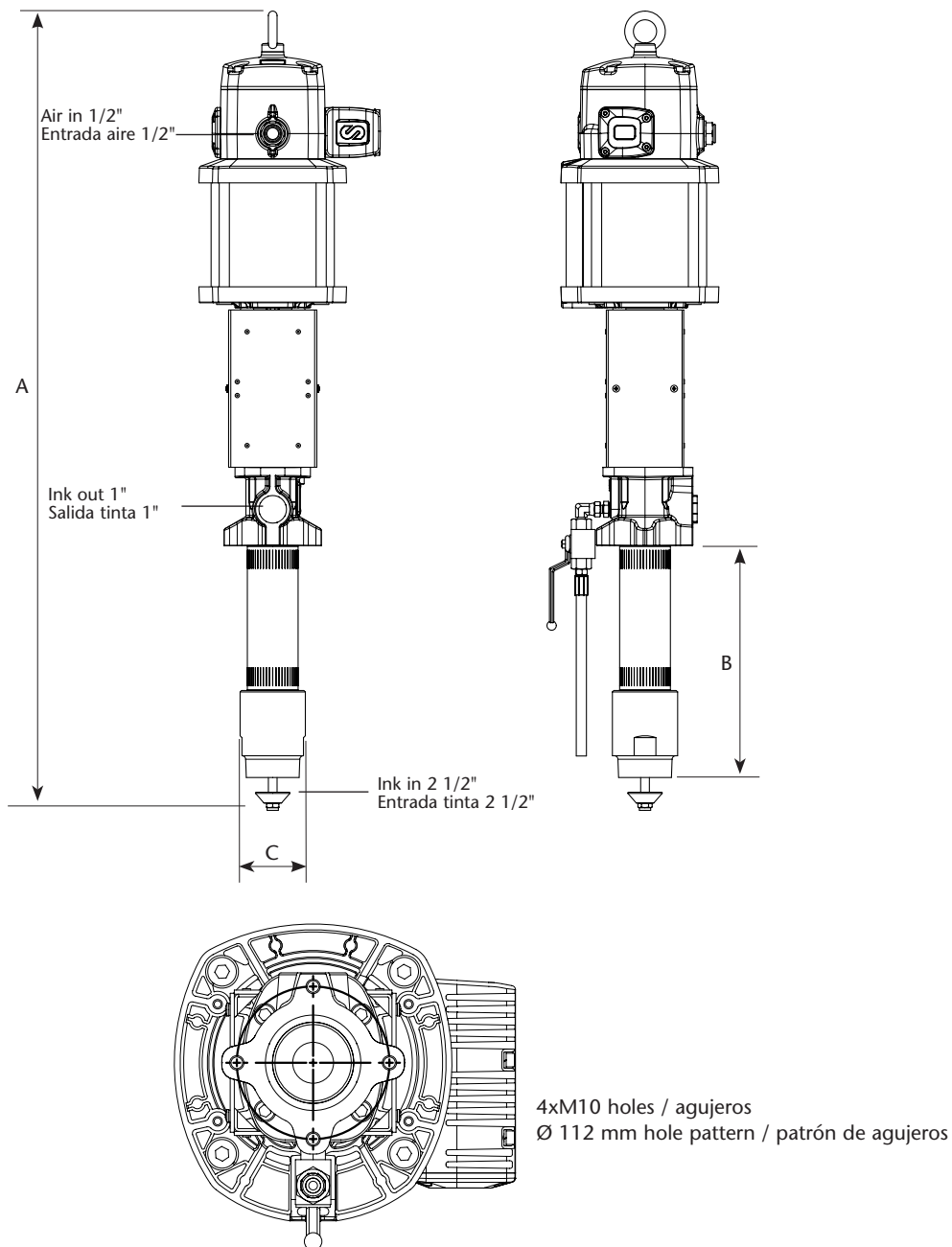
Fig. 12

# TECHNICAL DATA / DATOS TÉCNICOS

**EN ES**

		<b>543 011</b> <b>543 011.000</b>	<b>543 011.001</b>
Maximum air pressure	Presión de aire máxima	<b>12 bar (174 psi)</b>	
Minimum air pressure	Presión de aire mínima	<b>3 bar (42 psi)</b>	
Air inlet thread	Rosca entrada aire	<b>1/2" BSP (F) (H)</b>	<b>1/2" NPT (F)</b>
Ink inlet thread	Rosca de entrada fluido	<b>2 1/2" (H)</b>	
Ink outlet thread	Rosca salida tinta	<b>1" BSP (F) (H)</b>	<b>1" NPT (F)</b>
Air piston diameter	Diámetro pistón de aire	<b>160 (6")</b>	
Air piston stroke	Recorrido del pistón de aire	<b>100 mm (4")</b>	
Weight	Peso	<b>26 kg</b>	
Ratio	Ratio	<b>12:1</b>	

<b>MODEL / MODELO</b>	<b>A (mm)</b>	<b>B (mm)</b>	<b>C (mm)</b>
<b>543 011.001, 543 011, 5430 011.000</b>	1205	320	Ø 90



2024\_11\_08-13:25

# 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 this product:

**543011, 543011.001, 543011.000**

conforms with the EU Directive:

**2006/42/EC**

**ES**

**SAMOA INDUSTRIAL, S.A.**, Pol. Ind. Porceyo, I-14 · Camino del Fontán, 831 · 33392 - Gijón - España, declara que este producto:

**543011, 543011.001, 543011.000**

cumple con la Directiva de la Unión Europea:

**2006/42/CE**

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



**Pedro E. Prallong Álvarez**

Production Director  
Director de Producción

2024\_11\_08-13:25



## KITS

Part #	Pos.	Description	Descripción	Description	Beschreibung	Info
539005	7, 8, 4x(9), 4x(10), 2x(11), 12, 13, 14, 4x(15), 16	Exhaust Muffler Kit	Kit Silenciador	Kit Silencieux Externe	Schalldämpfer Kit	-
539006	17, 18, 19, 20, 5x(21)	Spool + Seals Kit	Kit Corredera + Juntas	Kit Coulissant + Joints	Spul-Dichtungen Kit	-
539007	2, 3, 4, 3x(5), 6, 4x(22), 23, 24, 2x(25), 2x(26), 27	Air Motor Seals Kit	Kit Juntas Motor Aire	Kit de Joints Moteur Pneumatique	Dichtungssatz Luftmotor	-
534801	27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36	Air Piston Kit	Kit Émbolo de Aire	Kit de Piston Pneumatique	Luftkolben-Bausatz	-
754906	2x(40), 2x(41)	Protective Guard Kit	Kit Pantalla Protección	Kit d'écran Protecteur	Schutzschirm-Kit	-
754920	37, 2x(38), 39	Packing Nut Kit	Kit Casquillo Empaquetadura	Kit d'Écrou de Garniture	Packungmutter-Kit	-
754932	43, 44, 2x(45), 48, 2x(54), 2x(55)	Pump Piston Kit	Kit Pistón de Bomba	Kit Piston Pompe	Saugrohr-Kolben Kit	-
754933	42, 43, 44	Foot Valve Kit	Kit Válvula Pie	Kit Clapet Inferieur	Fussventil Kit	-
754934	46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 60	Lower Seals Kit	Kit Juntas Bajos	Kit Joint Bas	Untere Dichtungen Kit	-
754935	45, 53, 2x(54), 2x(55), 56, 3x(57), 58, 59, 60, 61, 62	Air Motor Packing Kit	Kit Empaquetadura Motor de Aire	Kit Garniture Moteur Pneumatique	Dichtungssatz für Luftmotor	-

## PARTS

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



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

