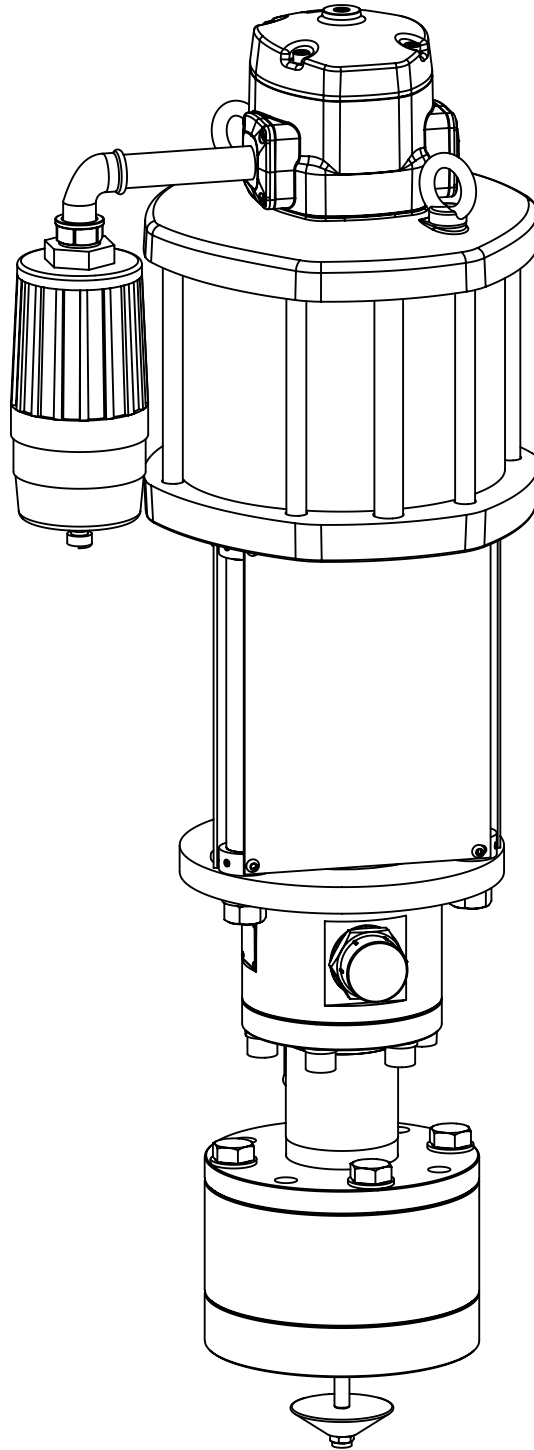


Parts and Technical Service Guide
 Guía de Servicio Técnico y Recambio
 Guide D'instructions et Pièces de Rechange
 Service- Und Ersatzteilhandbuch



EN	22:1 RATIO AIR OPERATED INK PUMP PM100	2
ES	BOMBA NEUMÁTICA PARA TINTA PM100, RATIO 22:1	8
FR	POMPE PNEUMATIQUE POUR L'ENCRE PM100, RATIO 22:1	14
DE	PNEUMATISCHE PUMPE FÜR TINTE PM100, VERHÄLTNIS 22:1	20

2024_10_31-1005

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 or double post ram or pump stand.

INSTALLATION-OPERATION

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

- 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.
- The pump generates high or very high pressures. Do not exceed the maximum air inlet pressure of 7 bar.
- A direct hit against the human body may result in an injury.
- 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.
- 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.
- When not in use, be sure to shut off the air supply to avoid accidents.
- Do not alter or modify this equipment. Use genuine components provided from Samoa Industrial, S. A. Any unauthorized tampering with this equipment, improper use, poor maintenance or removal of identifications labels may invalidate the guarantee.
- All fittings in the system connected to the outlet of the pump should be suitable for the maximum possible pressure generated by the pump/air motor. If the systems cannot be designed to take the maximum pressure produced by the pump, safety valves or diverter valves should be fitted.
- All pumps are tested with grease and may have large quantities of this grease remaining in the pump.

RECOMMENDED SEQUENCE OF OPERATION

TYPICAL INSTALLATION

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 7 bar (43 – 100 psi), being 6 bar (87 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).

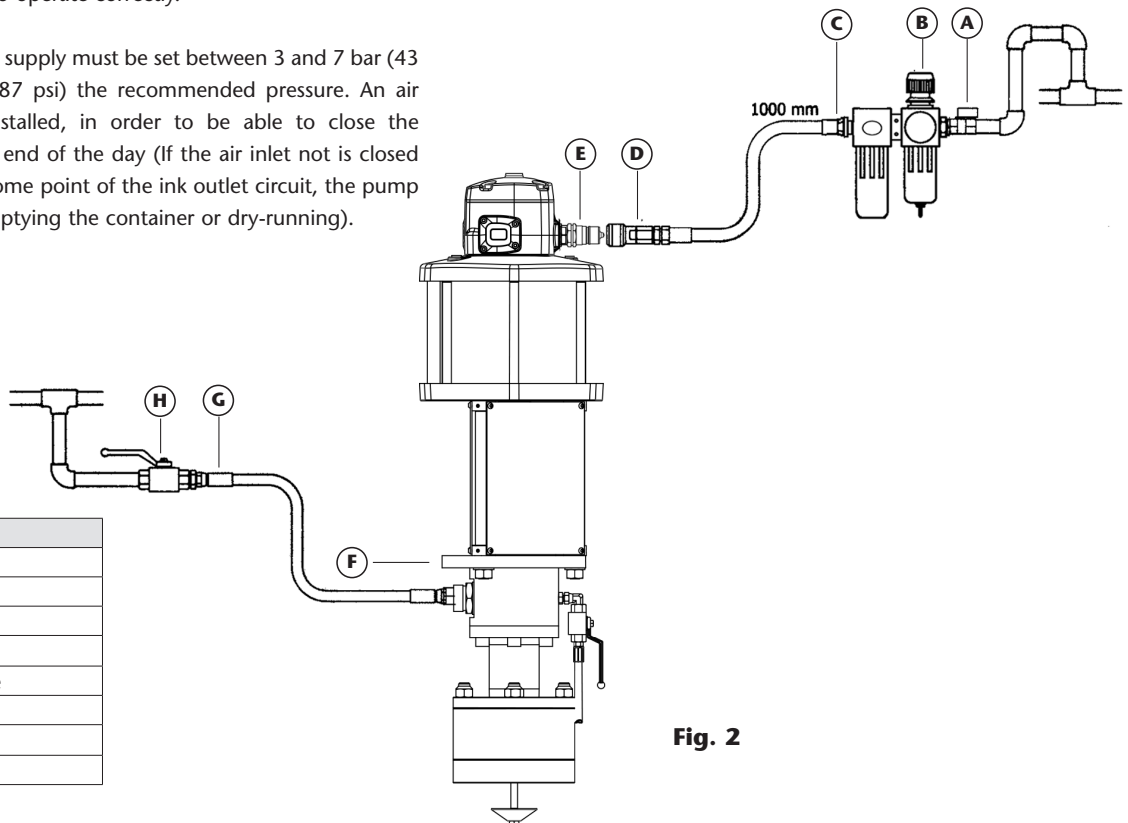


Fig. 2

Pos	Description
A	Air shut off valve
B	Filter regulator
C	Air hose
D	Quick coupling
E	Connection nipple
F	Pump
G	Ink hose
H	Ink shut off valve

OPERATION

1. Open the bleed air valve (86). 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 (86) 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 ink fountaing.

TROUBLESHOOTING

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 (86).
The pump begins to operate very fast.	Pump dry-runing. 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 (92).	Disassemble and clean. Replace if damaged (92).
	Contamination in the foot valve (110).	Disassemble and clean. Replace if damaged (110).
Air leabrage through the air outlet muffler (25).	Damage or worm piston U-ring (40).	Replace U-ring (40).
	The air seal of the inventor assembly is damaged and worm (8).	Replace the air seal (8).
	Damage or worm spool seals.	Replace the spool.
Ink flow out put too low or diminishes over time.	Contamination in the foot valve (110).	Remove and clean (110). Replace if damaged.
	Contamination in the piston valve (98).	Remove and clean. Replace if damaged (98).
	The exhaust muffler is clogged log compressed air dirt or lubricant.	Clean or replace the muffler left (28).

REPAIR AND CLEANING PROCEDURE

SEPARATE THE AIR MOTOR FROM THE PUMP

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

1. With the pump bleed valve open (86), it should be possible to stop the pump in the middle of the stroke. Close the bleed valve (86).
2. Disconnect the air motor supply (pos. D).
3. Remove the guards (62).
4. Remove the bolt (63).
5. Unscrew nut (64).
6. Remove nut (78) and lift the pump air motor to separate from pump.

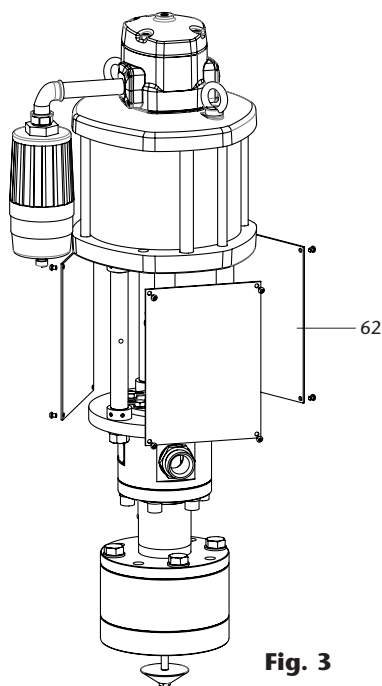


Fig. 3

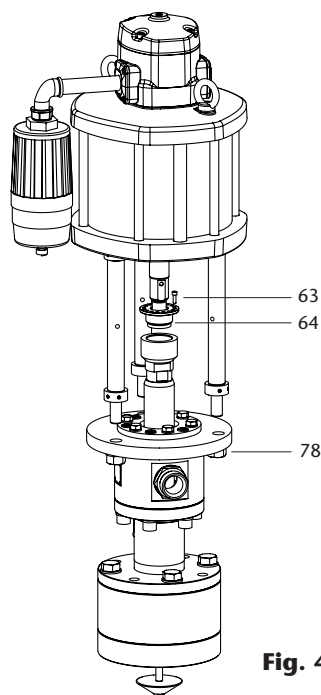


Fig. 4

LIFTING THE PUMP

ATTENTION: This pump is extremely heavy. A lifter is necessary in repair or installation procedures.

1. Fit the eye bolts (33) included and review all fitting before lift the pump.

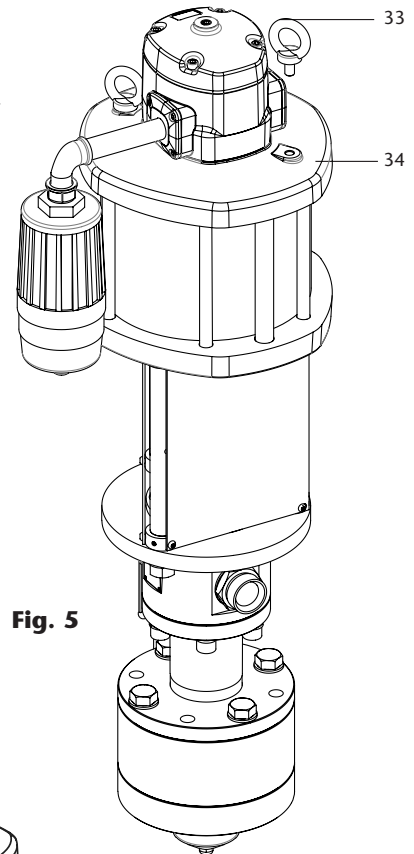


Fig. 5

CLEAN THE MUFFLER

1. The muffler has a transparent cup in the bottom. Just detach it by releasing its clipped strips and empty the content and clean it.
2. Should the performance of the pump seem to be poor after cleaning, it's also possible to replace the muffler (27) by a new one. Just unscrew to remove and screw to install. Part number (951435).

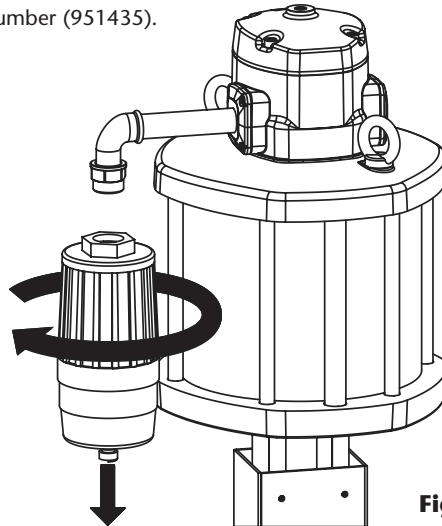


Fig. 6

AIR DISTRIBUTOR

1. Unscrew the bolts (23) and remove the cap (22).
2. Unscrew the bolts (23) and take away the cap (22). Take away the o-ring (16).
3. Strike gently with a plastic tool through exhaust seat to remove the spool valve (18).
4. Replace the seals (17) and (19) with new ones or replace the whole spool (18) with its seals factory installed (kit 539006). This is strongly recommended in order to ensure the correct assembly of the seals.

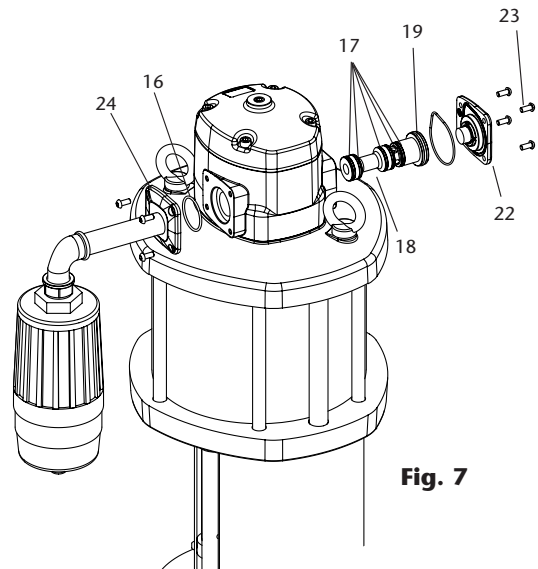


Fig. 7

REPAIR AND CLEANING PROCEDURE

AIR MOTOR SEALS

1. Unscrew the bolts (1) and remove the cap (3).
2. Unscrew the sensor sleeve (4).
3. With a manual clamp on the nut (5), pull the rod (37) outwards until its central recess appears (fig. 8a). Then, with another manual clamp, grab the rod (37) on said recess to prevent sealing surface to be damaged, and unscrew the nut (5) (fig. 8b).
4. Remove o-ring (6) and ring (7), and replace them with new ones later.
5. Unscrew the bolts (56). Pull the motor body (13) outwards to free it along with bridle (34).
6. Take away the gasket (9) and replace its seals (8) and (10).
7. Unscrew the bolts (35) and split the motor (13) from the flange (34). Take away the washer (29) and replace the seal (8).
8. Take away the cylinder (48) while carefully holding the air piston (41).
9. Remove the pin (65) from male coupling (66). Unscrew bolt (63), connection nut (64) and male coupling (66). Remove piston assembly (41).
10. Open circlip (57) and remove piston rod learning (52).
11. Replace the U-ring (51). (Lip facing up).
12. Replace up piston U-seal (40). (Lip facing up).
Remove down piston U-seal (40). Pull in the piston starting with gap through cilinder until you see seal the gap again and fit. U-seal (40) (lip facing down).
13. Reassemble in reverse order, applying thread locker (Loctite 243) in screws (35), (56), nut (5) and sensor sleeve (4).

NOTE: all these seals are included in the available kit (754956).

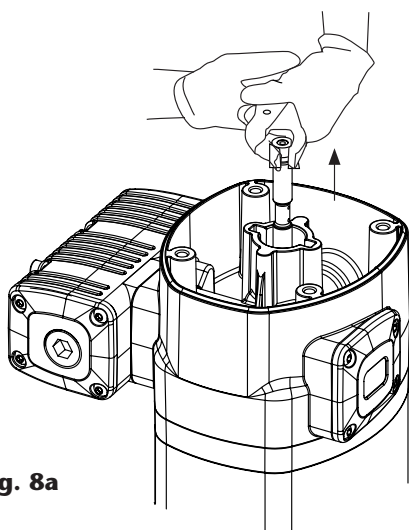


Fig. 8a

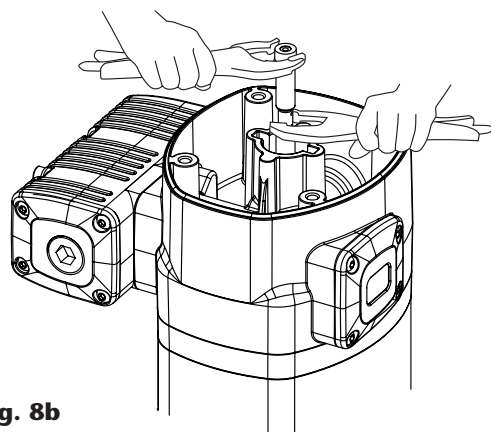


Fig. 8b

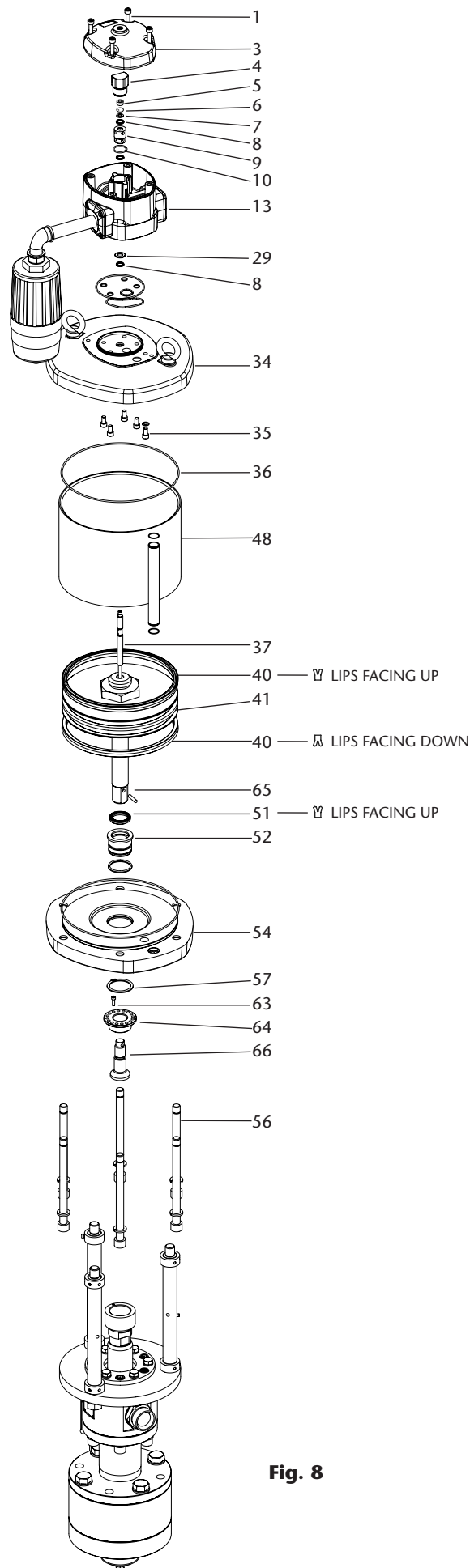


Fig. 8

2024_10_31-10:05

CLEAN OR REPLACE THE FOOT VALVE

ATTENTION: on this procedure is necessary lift the pump.

1. Fasten the priming rod in lower part (115) and unscrew the nyloc nut (117). Remove the priming valve (116).
2. Unscrew the bolts (102) and remove the pump from inlet body (105).
3. Remove the inlet body (105) and valve guide (107).
4. Remove the disc valve (110). Examine the valve (110), the U-seat in foot valve (114) and priming rod (115) for any damage. Replace if it's necessary.
5. Replace the O-rings (108), back-up rings (109). Fit a new O-ring (71, 83) and compressible spacer (104).
6. Assembly the foot valve following this section, reversing each step. Apply Loctite 243 on thread (102).
It is also available a whole foot valve kit (754955) with all components in disk valve assembled.

CLEAN OR REPLACE THE PACKING NUT

1. Using the air motor, stop the pump in the lower down stroke. Release the pump pressure.
2. Remove the bolt (63) and unscrew the nut (64).
3. Using air motor, raise gently the air motor rod (47) until upper upstroke. Close the air.
4. Remove the coupling (67), the bolts (68) and gland top plate (70).
5. Fit two M5 bolts in the bearing (72) and pull out. The u-seal (73) should be stayed with the packing nut, if it stayed in the pump, slide it up the packing rod (91) gently until is free.
6. Examine the packing nut (72) and the rod (91) 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).
7. Fit a new o-seal (71). Replace the packing rod seal (73) to the packing nut (72), lightly greasing the seals to aid assembly.
8. Push the nut (72) and seal over the packing rod (91) until the U-seal stop (74). Apply Loctite 243 on thread (67, 68). Assemble the pump following this section, reversing each step.

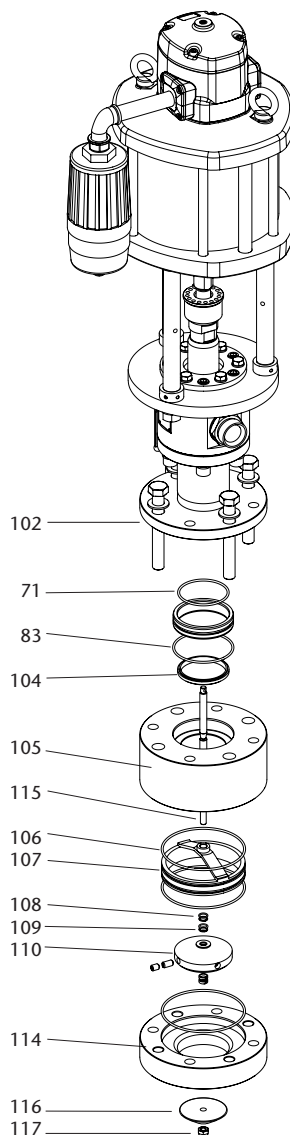


Fig. 9

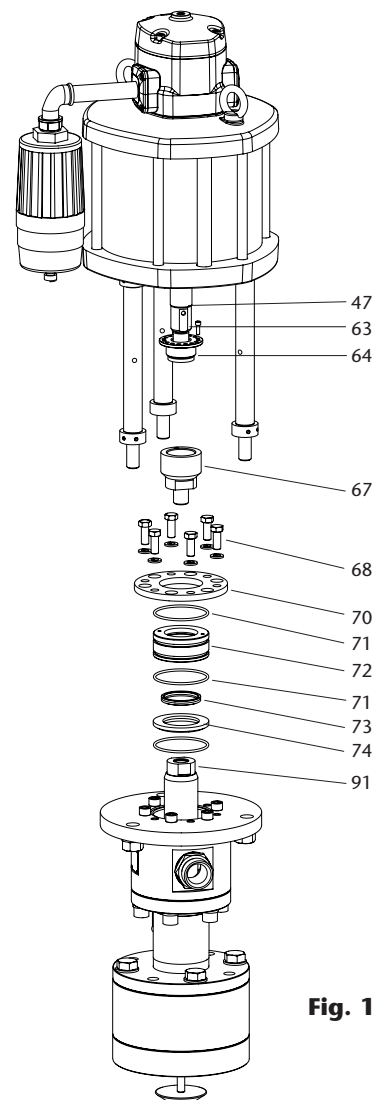


Fig. 10

REPAIR AND CLEANING PROCEDURE

CLEAN OR REPLACE THE PISTON VALVE

ATTENTION: to clean or replace the piston valve (92) it is necessary lift the pump.

1. Fasten the priming rod in lower part (115) and unscrew the nyloc nut (117). Remove the priming valve (116).
2. Unscrew the bolts (102) and remove the pump from inlet body (105).
3. Unscrew the bolts (90) and remove cylinder assembly (100).
4. Unscrew two grub screw (97) and remove the piston (98).
5. Remove the piston guide (99), circlip (94), the ring (95) and the U-seal (96).

Replace the U-seal (96).

It is recommend that after though 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 the seals (71), (83) and compressible spacer (104) should be replaced.

6. Assemble the pump following all steps, reversing each. Apply Loctite 243 on threads (100, 102).

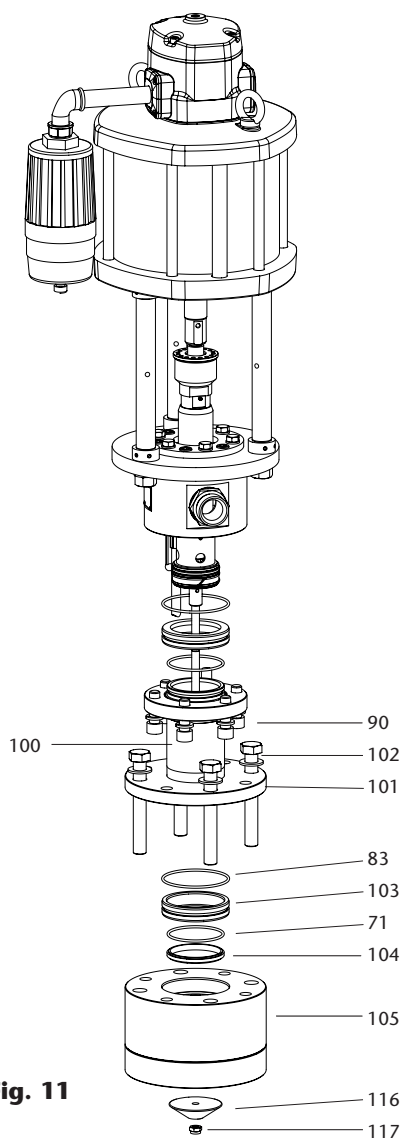


Fig. 11

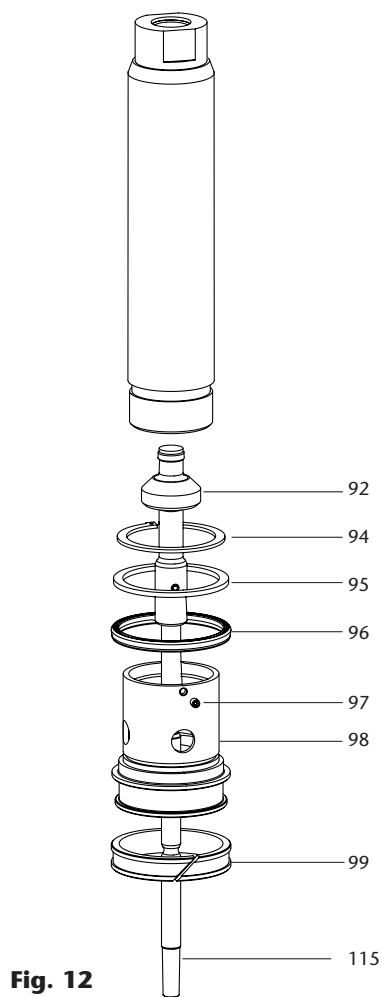


Fig. 12

2024_10_31-10:05

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 varias tinteros. La bomba se puede montar directamente sobre el inductor doble-poste o pie de bomba.

ADVERTENCIA Y PRECAUCIONES

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

- Los fluidos no adecuados para la bomba pueden causar daños a la unidad de la bomba e implicar riesgos de graves daños personales. Este equipo no está destinado para el uso de fluidos que se encuentran en el apartado 1 de la Directiva de Equipos a Presión. Estos son fluidos explosivos, extremadamente inflamables, altamente inflamables, inflamables, muy tóxicos, tóxicos, u oxidantes. O aquellos fluidos cuya presión de vapor sea superior a 0.5 bar sobre la presión atmosférica a la máxima temperatura permitida.
- La bomba puede producir presiones elevadas o muy elevadas. No exceder la presión máxima permitida de alimentación de aire de 7 bar.
- Las altas presiones pueden ocasionar lesiones muy graves en el cuerpo humano.
- 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.
- 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 a 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.
- Todas las bombas se prueban con grasa y pueden contener restos en su interior.

SECUENCIA RECOMENDADA PARA OPERAR

CONEXIÓN TIPO DE LA BOMBA

A título informativo, se muestra en la figura 2 una instalación típica con todos los elementos recomendados para su correcto funcionamiento.

NOTA: La presión de alimentación de aire debe estar comprendida entre 3 y 7 bar (43 – 100 psi) siendo 6 bar (87 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).

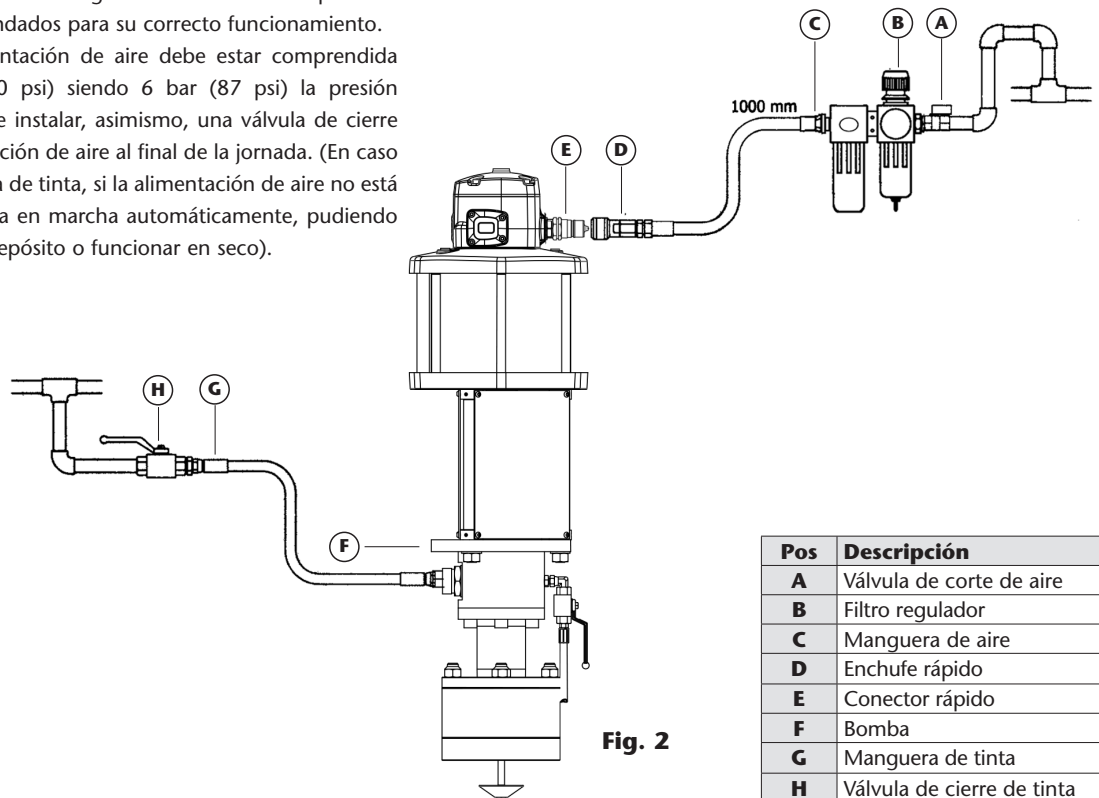


Fig. 2

Pos	Descripción
A	Válvula de corte de aire
B	Filtro regulador
C	Manguera de aire
D	Enchufe rápido
E	Conector rápido
F	Bomba
G	Manguera de tinta
H	Válvula de cierre de tinta

MODO DE EMPLEO

1. Abra la válvula de purgado de la bomba (86), para eliminar el aire que se encuentre dentro de ella (fig. 2).
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 (86), 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 un tintero.

ANOMALÍAS Y SUS SOLUCIONES

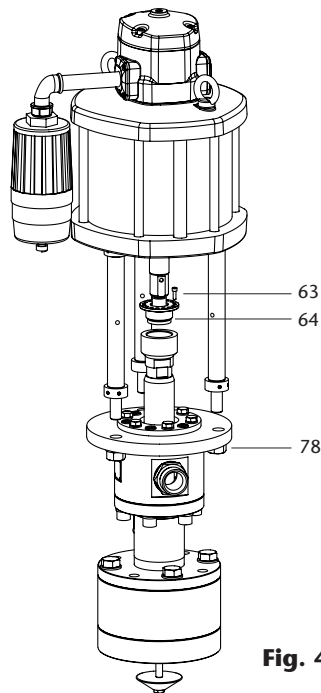
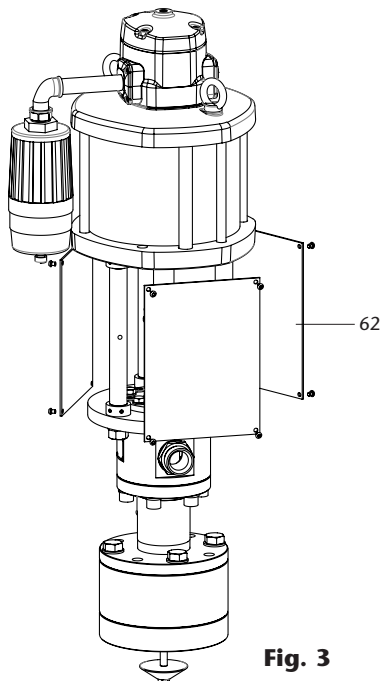
SÍNTOMAS	POSIBLES CAUSAS	SOLUCIONES
La bomba no funciona o no hay entrega de tinta.	Presión de suministro de aire no adecuada.	Incremente la presión del aire de suministro.
	Algún elemento del circuito de salida está obstruido o cerrado.	Limpie o abra el circuito de salida.
	Se han creado bolsas de aire 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 (86).
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 (92) no cierra por impurezas.	Desmonte y limpie (92).
	Válvula de entrada (110) no cierra por impurezas o por deterioro.	Desmonte y limpie. Sustituya en caso de deterioro (110).
Pérdida de aire por el escape de aire.	Junta del émbolo de aire desgastada (40).	Sustituya la junta (40).
	Junta del pistón sensor desgastada (8).	Sustituya la junta (8).
	Juntas de la corredera inversora desgastadas.	Sustituya la corredera.
Disminución del caudal entregado.	Válvula inferior con impurezas (110).	Desmonte y limpie. Sustituya en caso de deterioro (110).
	Pistón con impurezas (98).	Desmonte y limpie. Sustituya en caso de deterioro (98).
	El silenciador está colmatado por impurezas o lubricante del aire comprimido.	Limpie o sustituya silenciador (28).

PROCEDIMIENTOS DE REPARACIÓN Y LIMPIEZA

CÓMO SEPARAR EL MOTOR DE AIRE DE LA BOMBA

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 (86) situar la bomba en la posición media de la carrera. Cierre la válvula de purga (86).
2. Desconecte el motor de la línea de suministro de aire (pos. D).
3. Retire las pantallas protectoras (62).
4. Extraiga el tornillo (63).
5. Desenrosque la tuerca (64).
6. Retire las tuercas (78) y eleve el motor hasta separarlo de la bomba.



IZADO DE LA BOMBA

ATENCIÓN: este equipo es extremadamente pesado. Es necesario algún elemento de izado para realizar operaciones de instalación o mantenimiento.

1. Rosque los cancamos (33) que se incluyen en la dotación y revise todos los elementos antes de realizar ninguna maniobra de izado.

LIMPIEZA DEL SILENCIADOR

1. El silenciador tiene una copa de plástico transparente en la parte inferior. Basta con desmontarla (tiene patillas de clipaje) para vaciarla y limpiarla.
2. Si el rendimiento de la bomba sigue siendo bajo tras la limpieza, puede sustituir el silenciador (27) por uno nuevo. Desenrosque el usado y rosque el nuevo (951435).

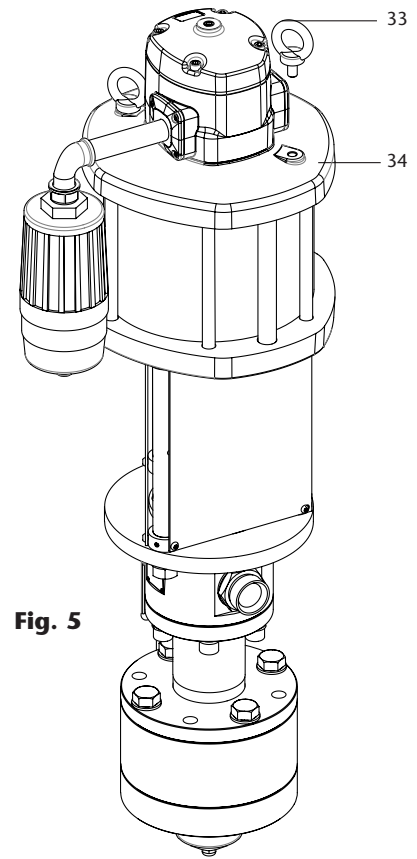
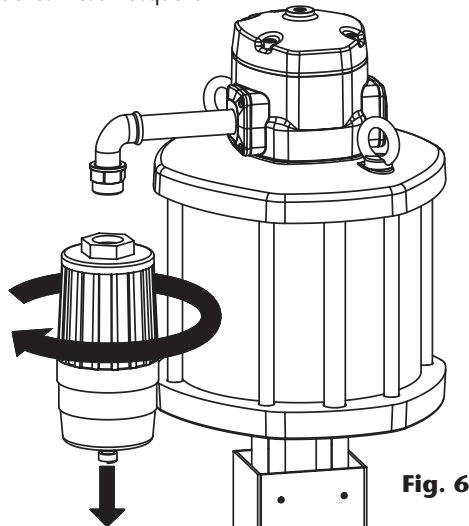


Fig. 5

DISTRIBUIDOR DE AIRE

1. Desenrosque los tornillos (23) y retire la tapa del tope de corredera (22).
2. Desenrosque los tornillos (23) y separe la tapa (24). Extraiga la tórica (16).
3. Con ayuda de un útil de plástico, golpeando suavemente por el lado del silenciador, extraiga la corredera del distribuidor (18).
4. Sustituya las juntas de corredera (17) y (19), o bien sustituya la corredera (18) completa con sus juntas ya instaladas de fábrica (kit 539006). Ésta es la opción recomendada para asegurar que las juntas están correctamente instaladas.

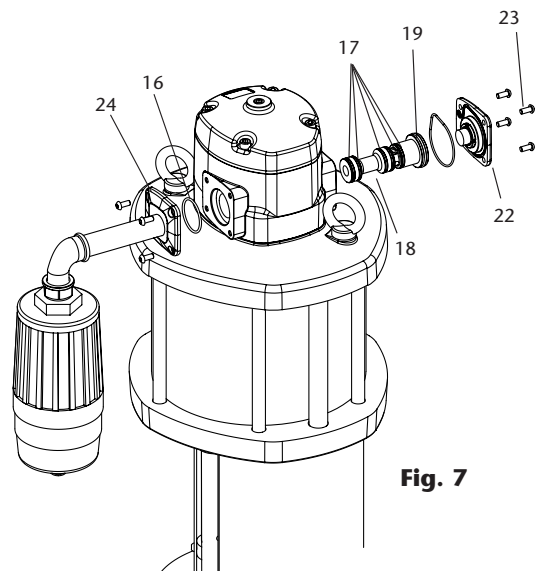


Fig. 7

PROCEDIMIENTOS DE REPARACIÓN Y LIMPIEZA

JUNTAS DEL MOTOR DE AIRE

1. Desenrosque los cuatro tornillos (1) 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 (37) hasta que aparezca su rebaje central (fig. 8a). 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. 8b).
4. Deseche la tórica (6) y el aro (7), y use otros nuevos posteriormente al volver a montar.
5. Desenrosque los seis tornillos (56). Tire hacia arriba del cabezal motor (13) hasta liberarlo junto con la brida (34).
6. Quite el casquillo inversor (9). Sustituya las juntas (8) y (10) de este casquillo.
7. Desenrosque los cinco tornillos (35) y separe el cuerpo motor (13) de la brida (34). Extraiga la arandela (29) y sustituya la junta (8).
8. Retire el cilindro (48) sujetando con cuidado el émbolo (41).
9. Extraiga el pasador (65) del eje de conexión (66). Desenrosque el tornillo (63), la tuerca de conexión (64) y del eje de conexión (66). Extraiga el conjunto émbolo (41).
10. Retire el anillo de retención (57) y extraiga el casquillo (52).
11. Sustituya el collarín (51) (U hacia arriba).
12. Extraiga la junta inferior (40) del émbolo (41) (U hacia abajo) y sustituya la superior (40) (U hacia arriba). Introduzca el cilindro por la parte inferior hasta la ver la cajera inferior del émbolo. Coloque la junta (40) inferior del émbolo.
13. Vuelva a montar el conjunto en sentido inverso, aplicando fijador de rosca (Loctite 243) en los tornillos (35), (56), casquillo (5) y tapón inversor (4).

NOTA: las juntas nuevas necesarias están incluidas en el kit (754956).

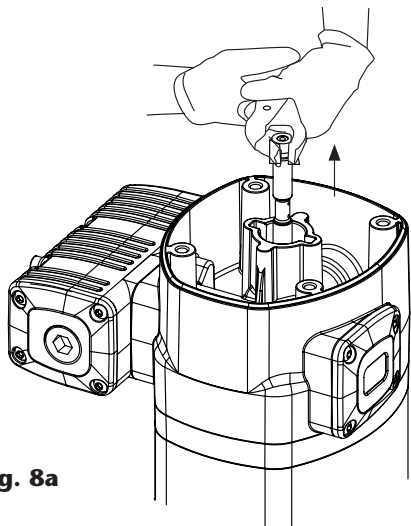


Fig. 8a

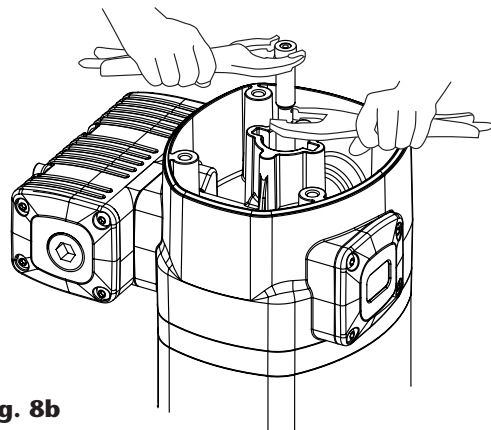


Fig. 8b

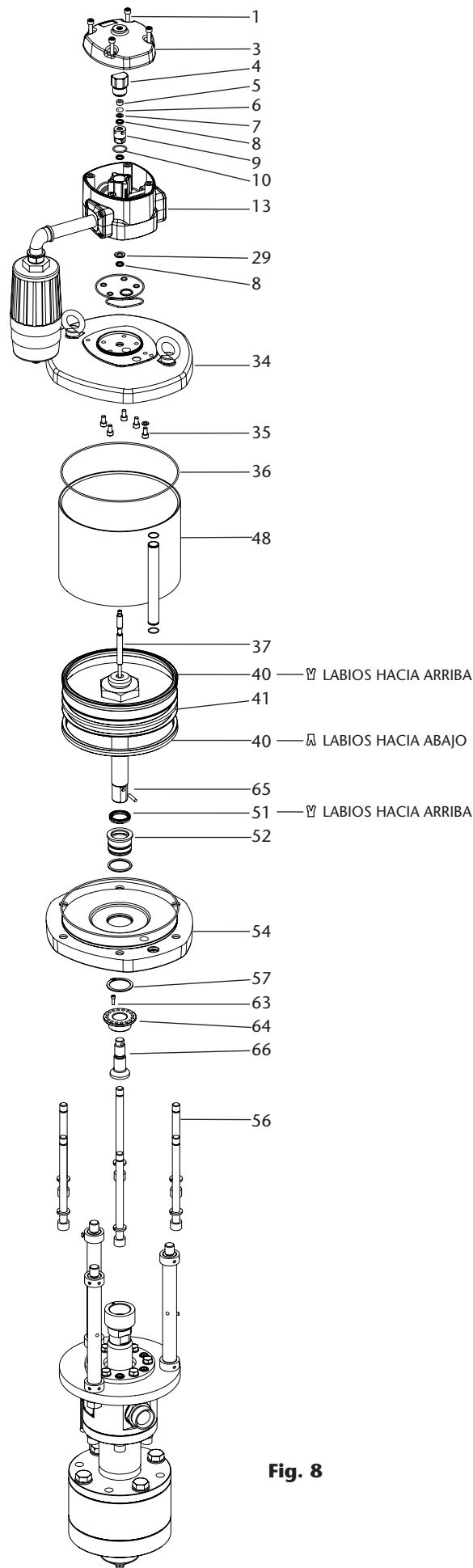


Fig. 8

2024_10_31-10:05

LIMPIAR O SUSTITUIR LA VÁLVULA DE ENTRADA

ATENCIÓN: Para este procedimiento es necesario izar la bomba.

1. Sujete por la parte inferior la varilla del cebador (115) y desatornille la tuerca (117). Retire el cebador (116).
2. Desatornillar los tornillos (102) y separar la bomba del cuerpo de la entrada de fluido (105).
3. Retire el cuerpo entrada fluido (105) y la guía de válvula (107).
4. Extraiga la válvula (110). Examine la válvula (110), el asiento del cuerpo (114) y la varilla del cebador (115) en busca de daños.
5. Sustituya las juntas tóricas (108), los aros de apoyo (109). Reemplace las juntas tóricas (71, 83) y el anillo (104).
6. Ensamble la válvula siguiendo los pasos anteriores, en orden contrario. Aplique fijador Loctite 243 en (102)
Existe un kit de válvula de entrada disponible, donde todos los componentes de la válvula de fluido ya están instalados (754955).

LIMPIAR O SUSTITUIR EL COJINETE

1. Ayudándose del motor de aire detenga la bomba en la posición inferior de la carrera. Libera la presión que pudiera tener la bomba.
2. Retire el tornillo (63) y desenrosque la tuerca (64).
3. Con ayuda del motor de aire suba suavemente el vástago (47) hasta la posición superior de carrera. Cierre el aire.
4. Retire el acople (67), los tornillos (68) y la tapa superior (70).
5. Fije los tornillos M5 al cojinete (72) y tire de él hasta liberarlo.
El collarín (73) debería estar dentro del cojinete. De no ser así, deslice suavemente la junta a través del vástago (91) hasta liberarla.
6. Examine el cojinete (72) y el vástago (91) 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 los bajos completamente (véase sección limpieza y sustitución del pistón).
7. Sustituya las juntas tóricas (71). Reemplace el collarín (73) del cojinete (72), engrase ligeramente las juntas para el ensamble.
8. Empuje suavemente el casquillo (72) con la nueva junta a través del vástago (91) hasta el soporte del collarín (74) con el cojinete. Aplique fijador Loctite 243 en las roscas (68, 67). Vuelva a montar la bomba siguiendo los pasos anteriores, en orden contrario.

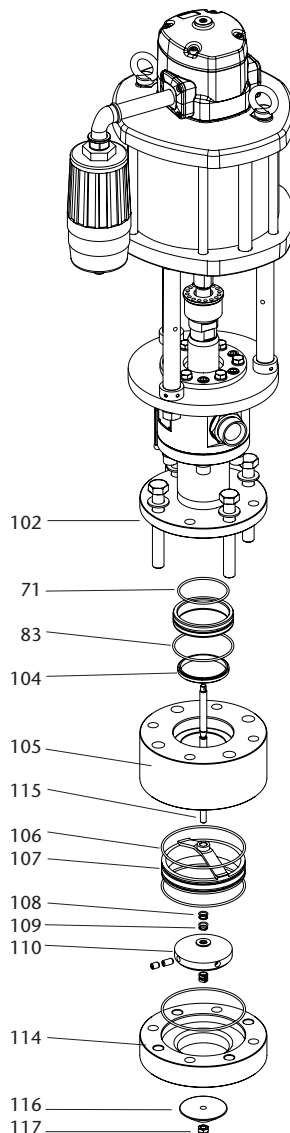


Fig. 9

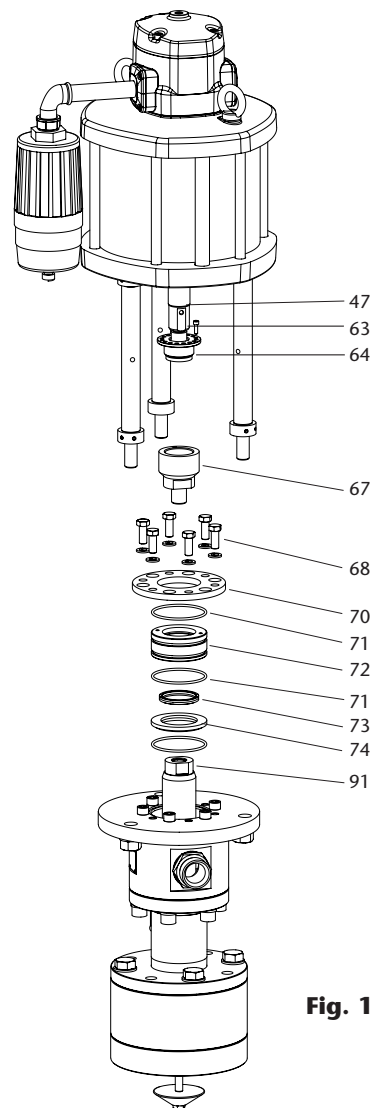


Fig. 10

PROCEDIMIENTOS DE REPARACIÓN Y LIMPIEZA

LIMPIAR O SUSTITUIR EL PISTÓN

ATENCIÓN: Para limpiar o cambiar la válvula del pistón (92), es necesario izar la bomba.

1. Sujete la parte inferior de la varilla del cebador (115) y desatornille la tuerca (117). Retire el cebador (116).
2. Desatornille los tornillos (102) y separe la bomba del cuerpo de la entrada de fluido (105).
3. Retire los tornillos (90) y extraiga el conjunto del cilindro (100).
4. Desatornille los tornillos prisioneros (97) y extraiga el pistón (98).
5. Quite el aro de guía (99). Retire el anillo de retención (94) y extraiga el anillo (95) y el collarín (96). Sustituya el aro guía (99) y el collarín (96).
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 las juntas (71, 83) y el anillo de compresión (104) deben ser sustituidas.
6. Monte la bomba revertiendo los pasos anteriormente seguidos. Aplicar fijador Loctite 243 en (90, 102).

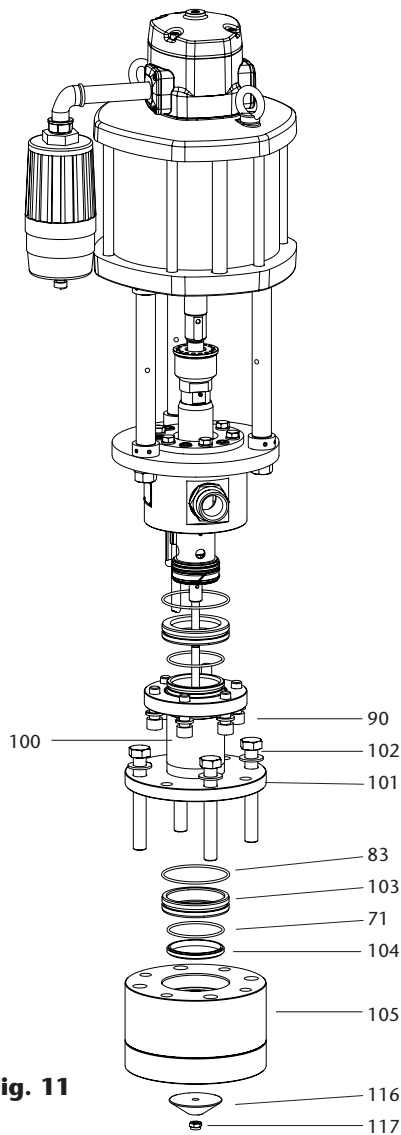


Fig. 11

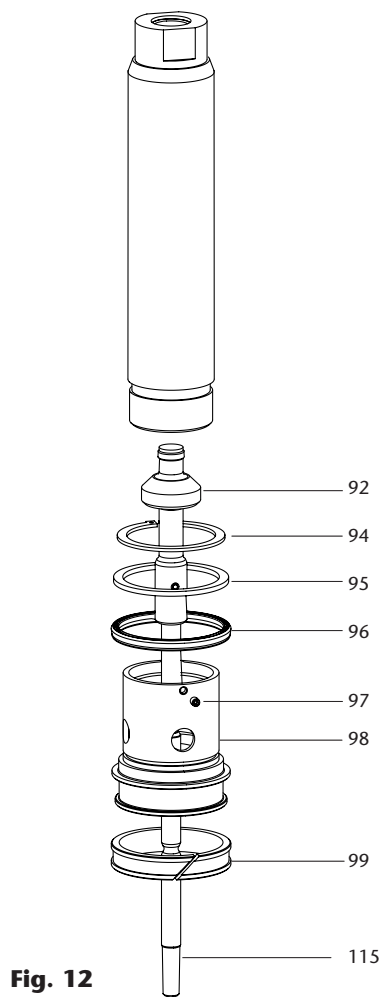


Fig. 12

2024_10_31-10005

Pompe à piston alternatif entraînée par l'air comprimé. Permet de pomper des débits d'encre importants. Applicable dans les installations avec de longues canalisations pour desservir simultanément plusieurs encriers. La pompe peut être montée directement sur l'inducteur à deux poteaux ou sur le socle de la pompe.

AVERTISSEMENT ET PRÉCAUTIONS

AVERTISSEMENT: Lisez attentivement le manuel d'instructions et ses avertissements avant de commencer à utiliser l'appareil. Cet équipement est destiné à un usage professionnel uniquement.

- Les fluides inadaptés à la pompe peuvent endommager la pompe et entraîner de graves risques de blessures. Cet équipement n'est pas destiné à l'utilisation des fluides figurant dans la section 1 de la directive sur les équipements sous pression. Ce sont des fluides explosifs, extrêmement inflammables, hautement inflammables, inflammables, hautement toxiques, toxiques ou oxydants. Ou les fluides dont la pression de vapeur est supérieure à 0,5 bar (7 psi) au-dessus de la pression atmosphérique à la température maximale admissible.
- La pompe génère des ultra hautes pressions, elles peuvent causer des blessures très graves au corps humain. Ne pas dépasser la pression d'alimentation en air maximale admissible de 7 bar (100 psi).
- Les hautes pressions peuvent provoquer des blessures très graves pour le corps humain.
- Éliminez tout l'air de la pompe et du système de tuyauterie avant de faire fonctionner le système, en particulier avant de laisser la pompe sous pression. Si le réservoir d'alimentation de la pompe est remplacé, ouvrez la vanne de purge à la sortie du fluide pour éliminer l'air qui a été introduit dans le remplacement de la pompe. L'air emprisonné dans le système provoque la projection du matériau lorsqu'il quitte le système. En plus du danger créé par ce matériau projeté, les changements soudains de pression peuvent faire bouger violemment et de manière inattendue les tuyaux, les vannes et autres raccords.
- Cet équipement peut contenir une pression stockée, supprimer la pression et déconnecter la pompe du système d'entrée et de sortie de fluide en cas de maintenance. Pour assurer le bon fonctionnement de cet appareil, toute opération de maintenance ne sera effectuée que par du personnel qualifié.
- Pour éviter les accidents, lorsque l'équipement n'est pas utilisé, assurez-vous qu'il est déconnecté de la ligne d'alimentation en air.
- Ne pas altérer l'intégrité de l'équipement. Utilisez des composants d'origine de Samoa Industrial, S.A. Toute modification non autorisée de l'équipement, une mauvaise utilisation, un mauvais entretien ou le retrait des étiquettes d'identification peuvent entraîner l'annulation de la garantie.
- Tous les accessoires présents dans la conduite de sortie produit doivent être adaptés à la pression maximale générée par la pompe. Si le système n'est pas conçu pour résister à la pression maximale exercée par la pompe, installer des soupapes de sécurité ou des vannes de dérivation.
- Toutes les pompes sont testées avec de la graisse et peuvent contenir des débris à l'intérieur.

SÉQUENCE D'OPÉRATIONS RECOMMANDÉE

TYPE DE CONNEXION DE LA POMPE

A titre d'information, la figure 2 présente une installation typique avec tous les éléments recommandés pour son bon fonctionnement.

REMARQUE: La pression d'alimentation en air doit être comprise entre 3 et 7 bars (43 - 100 psi), 6 bars (87 psi) étant la pression recommandée. Il est également conseillé d'installer une vanne d'arrêt afin de pouvoir couper l'alimentation en air en fin de journée (En cas de rupture ou de fuite au niveau de la sortie d'encre, si l'alimentation en air n'est pas coupée, la pompe se met automatiquement en marche et le réservoir peut être complètement vidé ou asséché).

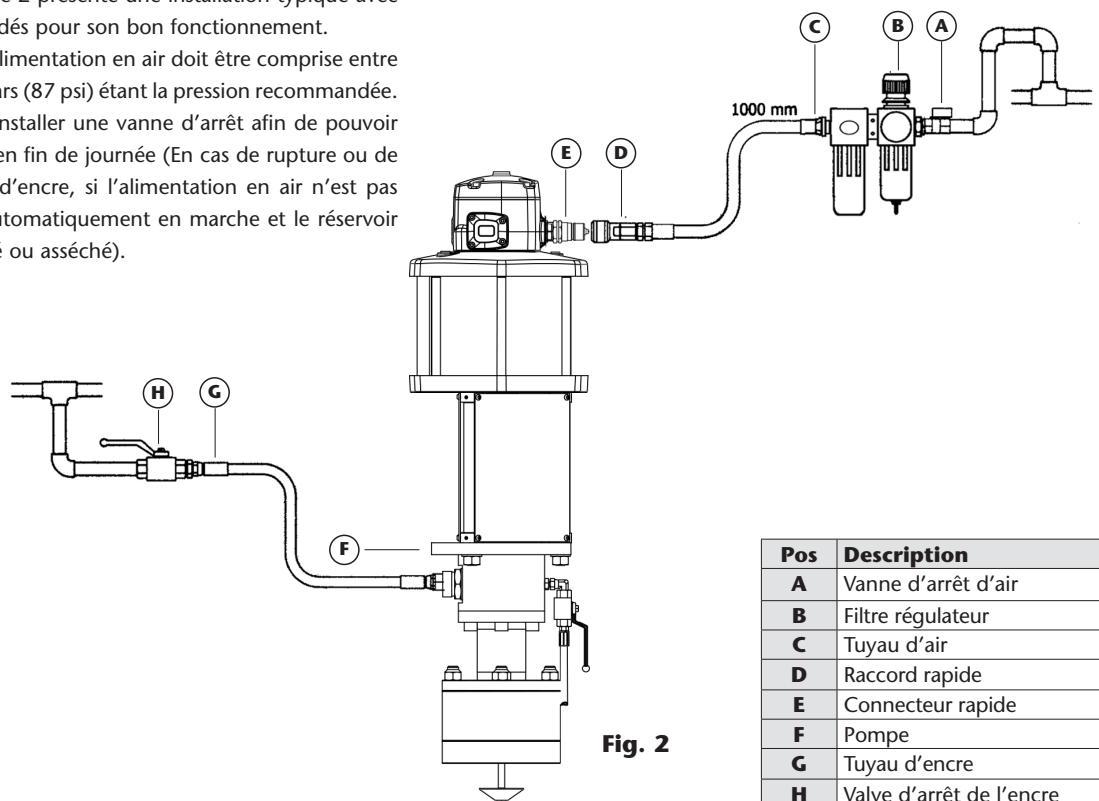


Fig. 2

Pos	Description
A	Vanne d'arrêt d'air
B	Filtre régulateur
C	Tuyau d'air
D	Raccord rapide
E	Connecteur rapide
F	Pompe
G	Tuyau d'encre
H	Valve d'arrêt de l'encre

MODE D'EMPLOI

- Ouvrez la vanne de purge de la pompe (86), pour éliminer l'air à l'intérieur de la pompe (Fig. 2).
- Démarrer la pompe avec la vanne d'alimentation en air (pos. A), augmenter progressivement la vitesse de la pompe avec le filtre régulateur (pos. B).
- Fermez la vanne de purge (86), dès qu'il n'y a plus d'air emprisonné avec le fluide qui s'échappe par cette vanne.
- La pompe est maintenant prête à fonctionner. La pompe commence à pomper lorsqu'une vanne de sortie (pos. H), par exemple un encrier, est ouverte.

PROBLÈMES ET SOLUTIONS

SYMPTÔME	CAUSES POSSIBLES	SOLUTIONS
La pompe ne fonctionne pas ou ne délivre pas d'encre.	Pression d'alimentation en air inadéquate.	Augmenter la pression d'air d'alimentation.
	Certains éléments du circuit de sortie sont obstrués ou fermés	Nettoyer ou ouvrir le circuit de sortie.
	Des poches d'air ont été créées autour de la zone d'aspiration de la pompe.	Purgez la plaque suiveuse.
	Une cavité d'air s'est formée dans la pompe.	Purgez la pompe (86).
La pompe commence à fonctionner beaucoup plus rapidement.	La pompe fonctionne à sec, le réservoir est vide.	Remplir le réservoir.
La pompe continue de fonctionner même si la sortie d'encre est fermée.	Il y a une fuite d'encre quelque part dans le circuit.	Vérifiez et serrez ou réparez.
	La soupape de décharge (92) ne se ferme pas à cause des impuretés.	Démonter et nettoyer (92).
	La valve d'entrée (110) ne se ferme pas en raison d'impuretés ou de détérioration.	Démonter et nettoyer. Remplacer en cas de détérioration (110).
Perte d'air due à une fuite d'air.	Joint du piston pneumatique usé (40).	Remplacer le joint (40).
	Joint de piston à air usé (8).	Remplacer le joint (8).
	Joints de coulisseaux de marche arrière usés.	Remplacez la glissière.
Diminution du débit délivré.	Valve inférieure avec des impuretés (110).	Démonter et nettoyer. Remplacer en cas de détérioration (110).
	Piston avec des impuretés (98).	Démonter et nettoyer. Remplacer en cas de détérioration (98).
	Le silencieux est obstrué par des impuretés ou lubrifiant à air comprimé.	Nettoyez ou remplacez le silencieux (28).

PROCÉDURES DE NETTOYAGE ET DE RÉPARATION

COMMENT SÉPARER LE MOTEUR D'AIR DE LA POMPE

Actionner la commande de la pompe avec la vanne à bille d'alimentation en air du moteur (pos. A).

- Avec la vanne de purge (86) ouverte, amenez la pompe en position de mi-course. Fermez la valve de purge (86).
- Déconnecter le moteur de la ligne d'alimentation en air (pos. D).
- Retirez les écrans de protection (62).
- Retirez la vis (63).
- Dévissez l'écrou (64).
- Retirez les écrous (78) et soulevez le moteur pour l'éloigner de la pompe.

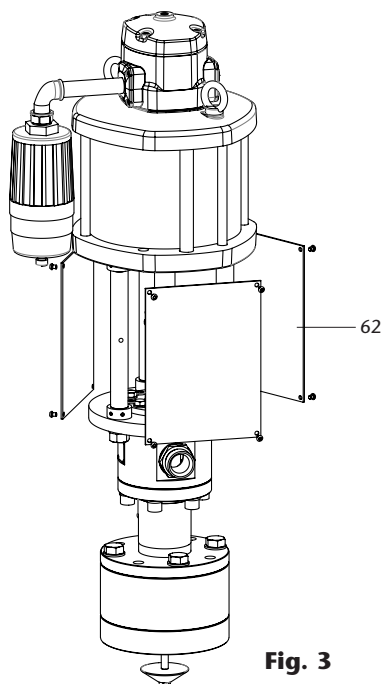


Fig. 3

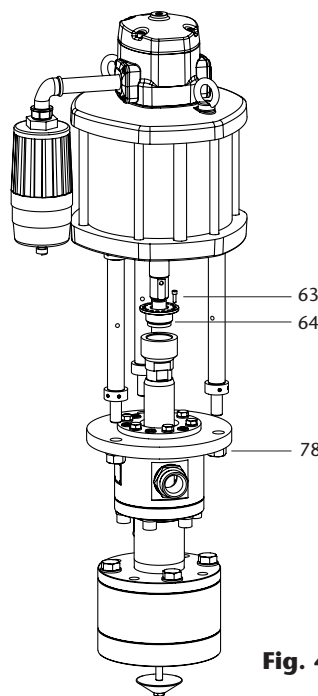


Fig. 4

LEVAGE DE LA POMPE

ATTENTION: cet équipement est extrêmement lourd. Certains équipements de levage sont nécessaires pour les opérations d'installation ou de maintenance.

1. Visser les anneaux de blocage (33) prévus à cet effet et vérifier tous les éléments avant toute manœuvre de levage.

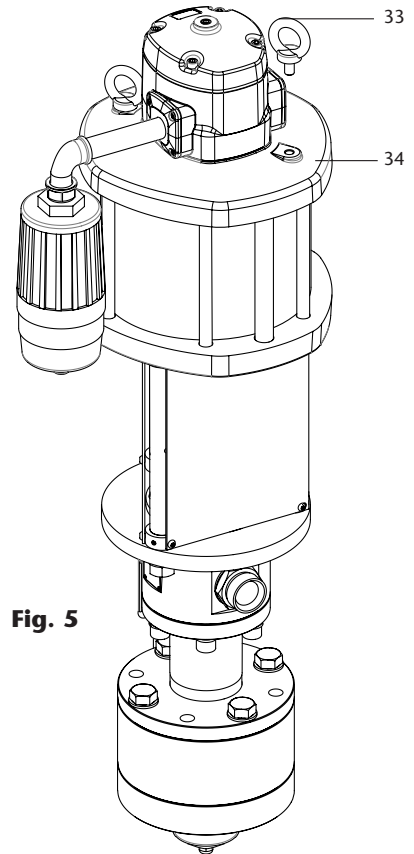


Fig. 5

NETTOYAGE DU SILENCIEUX

1. Le silencieux est doté d'une coupelle en plastique transparent au fond. Il suffit de le retirer (il est muni de broches à clipser) pour le vider et le nettoyer.
2. Si les performances de la pompe sont toujours faibles après le nettoyage, vous pouvez remplacer le silencieux (27) par un nouveau. Dévisser l'ancienne et visser la nouvelle (951435).

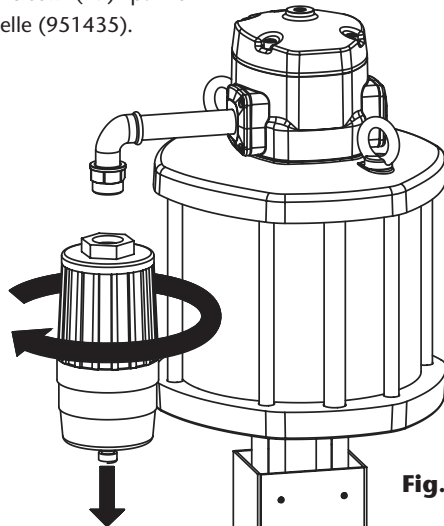


Fig. 6

DISTRIBUTEUR D'AIR

1. Dévisser les vis (23) et retirer le couvercle de la butée coulissante (22).
2. Dévissez les vis (23) et retirez le couvercle (24). Retirez le joint torique (16).
3. À l'aide d'un outil en plastique, en tapotant légèrement sur le côté du silencieux, retirez le tiroir du distributeur (18).
4. Remplacer les joints de la glissière (17) et (19), ou remplacer la glissière complète (18) avec ses joints montés en usine (kit 539006). Ceci est fortement recommandé pour s'assurer que les joints sont correctement installés.

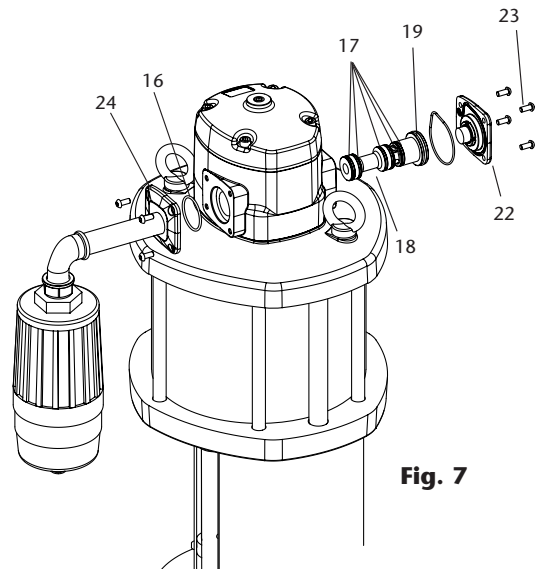


Fig. 7

PROCÉDURES DE NETTOYAGE ET DE RÉPARATION

REEMPLACEMENT DES JOINTS DU MOTEUR D'AIR

1. Dévisser les quatre vis (1) et retirer le couvercle (3).
2. Dévissez la fiche d'inversion (4).
3. En utilisant un étau manuel sur la douille (5), tirez la tige (37) jusqu'à ce que son évidement central apparaisse (Fig. 8a). Ensuite, à l'aide d'un autre étau manuel, saisissez la tige (37) dans cette zone centrale en retrait afin de ne pas endommager la surface d'étanchéité et dévissez la douille (5) (Fig. 8b).
4. Jetez le joint torique (6) et la bague (7), et utilisez de nouveaux joints plus tard lors du réassemblage.
5. Dévissez les six vis (56). Tirez le bloc moteur (13) vers le haut jusqu'à ce qu'il soit libéré avec la bride (34).
6. Retirez la douille d'inversion (9). Remplacer les joints (8) et (10) de cette bague.
7. Dévisser les cinq vis (35) et séparer le corps du moteur (13) de la bride (34). Retirez la rondelle (29) et remplacez le joint (8).
8. Retirer le cylindre (48) en tenant soigneusement le piston (41).
9. Retirez la goupille (65) de l'arbre de liaison (66). Dévisser la vis (63), l'écrou de liaison (64) et l'arbre de liaison (66). Retirez l'ensemble du piston (41).
10. Retirer la bague de retenue (57) et retirer la douille (52).
11. Remplacez le collier (51) (U vers le haut).
12. Retirer le joint inférieur du piston (40) du piston (41) (U vers le bas) et remplacer le joint supérieur du piston (40) (U vers le haut). Insérez le cylindre par le bas jusqu'à ce que la poche inférieure du piston soit visible. Remplacer le joint inférieur du piston (40).
13. Remontez l'ensemble dans l'ordre inverse, en appliquant du frein-filet (Loctite 243) sur les vis (35), (56), la douille (5) et le bouchon d'inversion (4).

REMARQUE: Tous les joints nécessaires sont inclus dans le kit (754956).

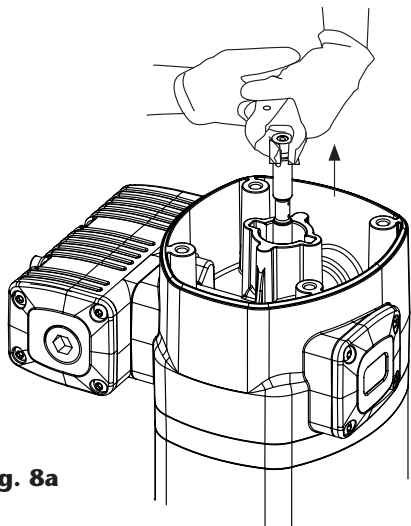


Fig. 8a

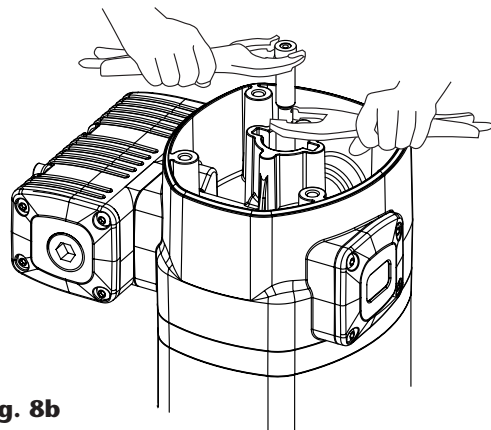


Fig. 8b

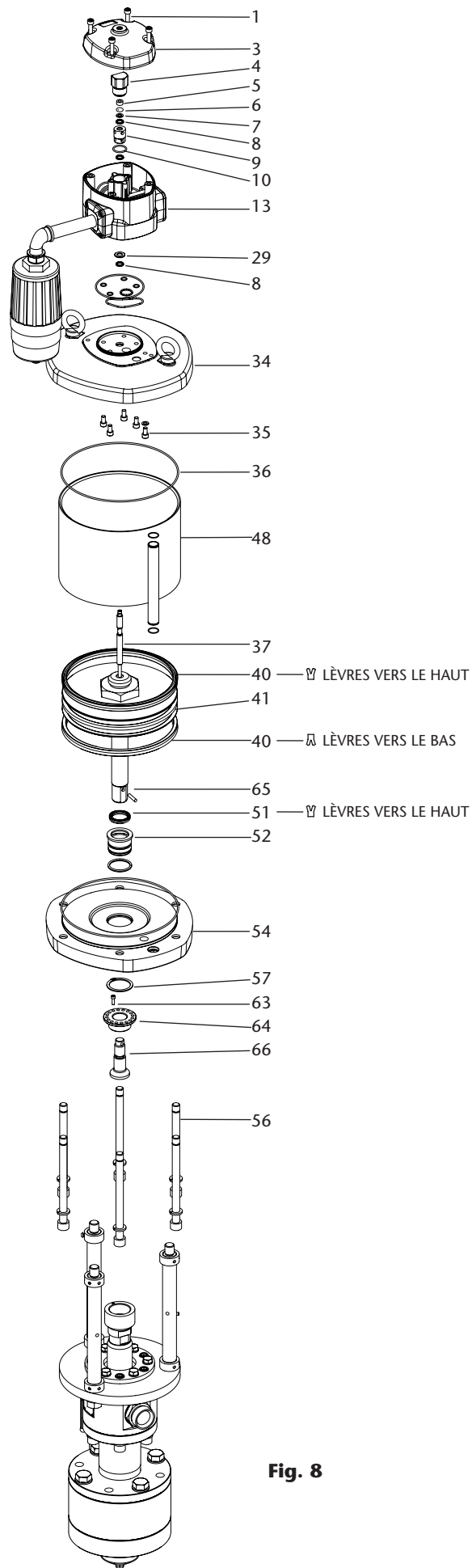


Fig. 8

NETTOYAGE OU REMPLACER LA VALVE D'ENTRÉE

ATTENTION: Pour cette procédure, il est nécessaire de soulever la pompe.

1. Saisissez la partie inférieure de la tige du starter (115) et dévissez l'écrou (117). Retirez le starter (116).
2. Dévisser les vis (102) et séparer la pompe du corps d'entrée du fluide (105).
3. Déposer le corps d'entrée produit (105) et le guide de valve (107).
4. Retirez la valve (110). Inspectez la soupape (110), le siège du corps (114) et la tige du starter (115) pour vérifier qu'ils ne sont pas endommagés.
5. Remplacer les joints toriques (108), les bagues d'appui (109). Remplacer les joints toriques (71, 83) et la bague (104).
6. Assemblez la vanne en suivant les étapes ci-dessus dans l'ordre inverse. Appliquez Loctite 243 en (102).
Un kit de vanne d'entrée est disponible, où tous les composants de la vanne de fluide sont déjà installés (754955)..

NETTOYAGE OU REMPLACEMENT DU ROULEMENT

1. A l'aide du moteur pneumatique, arrêtez la pompe en position basse de course. Relâchez toute pression que la pompe pourrait avoir.
2. Retirer la vis (63) et dévisser l'écrou (64).
3. A l'aide du moteur pneumatique, soulever doucement la tige de piston (47) jusqu'à la position de course supérieure. Arrêtez l'air.
4. Retirez l'accouplement (67), les vis (68) et le couvercle supérieur (70).
5. Fixez les vis M5 sur le roulement (72) et retirez-le. Le collier (73) doit se trouver à l'intérieur du roulement. Si ce n'est pas le cas, faites glisser doucement le joint dans la tige (91) jusqu'à ce qu'il soit libre.
6. Examinez le roulement (72) et la tige (91) pour voir s'ils ne sont pas usés ou endommagés, s'ils sont défectueux, tout nouveau joint échouera. Si la surface chromée de la tige du piston est endommagée, il est nécessaire de démonter complètement le dessous de caisse (voir la section nettoyage et remplacement du piston).
7. Remplacer les joints toriques (71). Remplacer la bague de roulement (73), graisser légèrement les joints pour le montage.
8. Poussez délicatement la douille (72) avec le nouveau joint à travers la tige (91) dans le support de collier (74) avec le roulement. Appliquez du frein-filet Loctite 243 sur les filets (68, 67). Remontez la pompe en suivant les étapes ci-dessus dans l'ordre inverse.

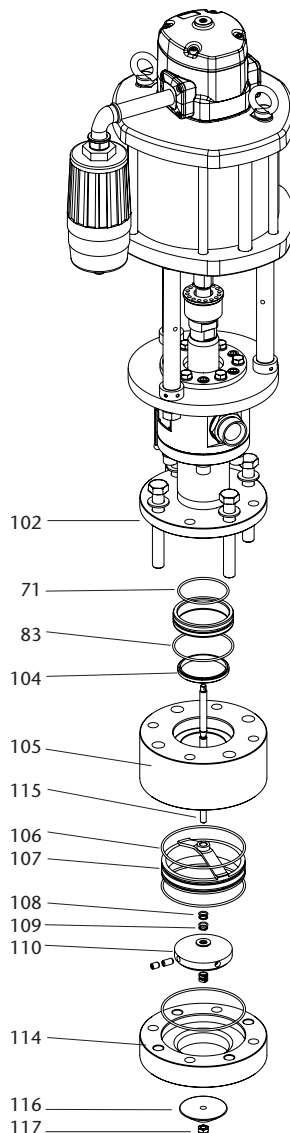


Fig. 9

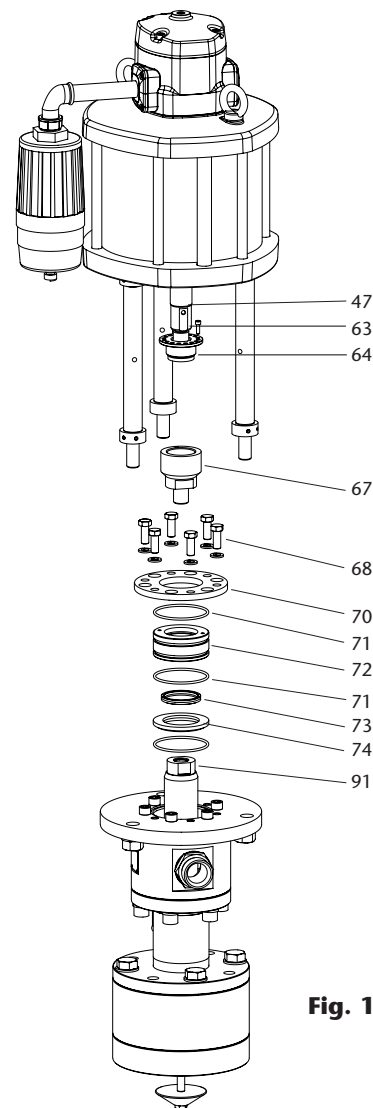


Fig. 10

PROCÉDURES DE NETTOYAGE ET DE RÉPARATION

NETTOYER OU REMPLACER LE PISTON

ATTENTION: Pour nettoyer ou remplacer la valve du piston (92), il est nécessaire de soulever la pompe.

1. Saisissez la partie inférieure de la tige du starter (115) et dévissez l'écrou (117). Retirez le starter (116).
2. Dévisser les vis (102) et séparer la pompe du corps d'entrée du fluide (105).
3. Retirez les vis (90) et retirez l'ensemble du cylindre (100).
4. Dévisser les vis de réglage (97) et retirer le piston (98).
5. Retirez la bague de guidage (99). Enlever la bague de retenue (94) et retirer la bague (95) et le collier (96). Remettre en place la bague de guidage (99) et le collier (96). Après un nettoyage et une inspection approfondis des composants, il est recommandé de remplacer toute pièce endommagée ou usée avant l'assemblage. En plus des pièces endommagées, les joints (71, 83) et la bague de compression (104) doivent être remplacés.
6. Montez la pompe en inversant les étapes ci-dessus. Appliquez du produit d'étanchéité Loctite 243 sur (90, 102).

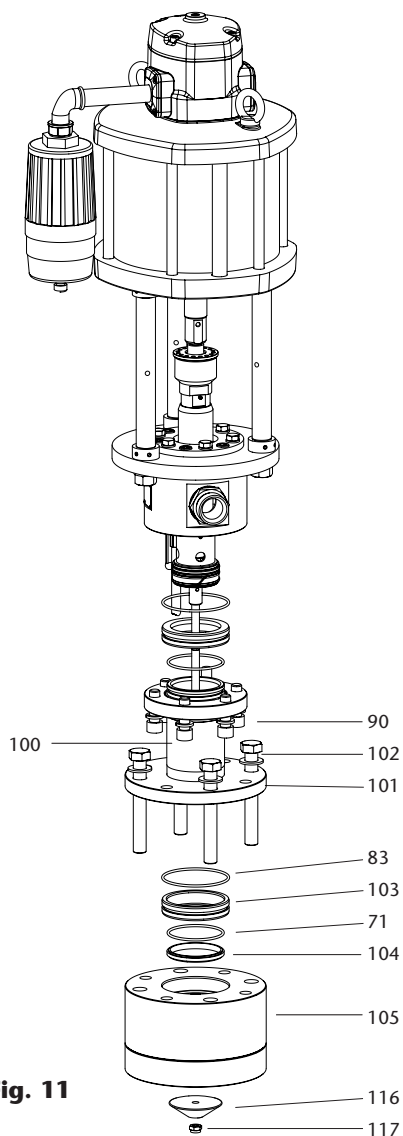


Fig. 11

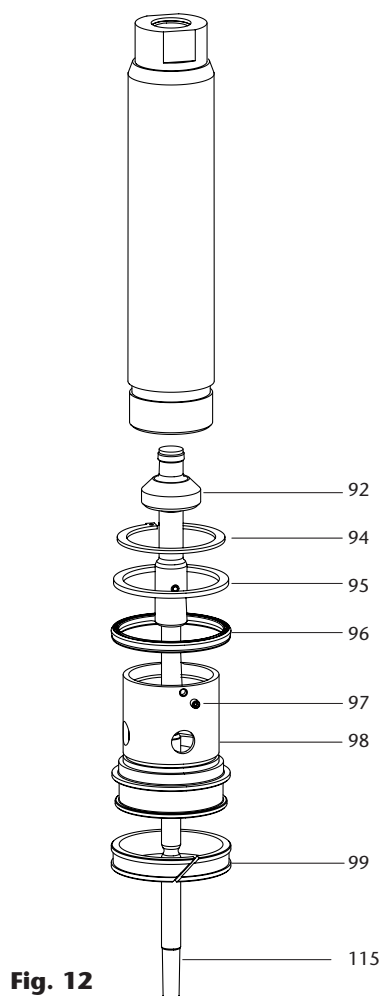


Fig. 12

Kolbenpumpe mit Druckluftantrieb. Es ermöglicht das Pumpen großer Tintenmengen. Anwendbar in Installationen mit langen Leitungen, um mehrere Tintenfässer gleichzeitig zu warten. Die Pumpe kann direkt auf den zweipoligen Induktor oder den Pumpenfuß montiert werden.

WARNUNG UND VORSICHTSMASSNAHMEN

! **WARNUNG:** Lesen Sie die Bedienungsanleitung und ihre Warnungen sorgfältig durch, bevor Sie mit dem Gerät arbeiten. Dieses Gerät ist nur für den professionellen Gebrauch.

- Für die Pumpe ungeeignete Flüssigkeiten können das Pumpenaggregat beschädigen und schwere Körperverletzungen verursachen. Dieses Gerät ist nicht für die Verwendung von Flüssigkeiten bestimmt, die in Abschnitt 1 der Druckgeräterichtlinie aufgeführt sind. Dies sind explosive, hochentzündliche, hochentzündliche, brennbare, hochgiftige, giftige oder brandfördernde Flüssigkeiten. Oder solche Flüssigkeiten, deren Dampfdruck bei der maximal zulässigen Temperatur höher als 0,5 bar über dem Atmosphärendruck ist.
- Die Pumpe kann hohe oder sehr hohe Drücke erzeugen. Überschreiten Sie nicht den maximal zulässigen Luftversorgungsdruck von 7 bar.
- Hohe Drücke können den menschlichen Körper schwer verletzen.
- Entfernen Sie die gesamte Luft aus der Pumpe und dem Rohrleitungssystem, bevor Sie das System in Betrieb nehmen, insbesondere bevor Sie die Pumpe unter Druck stoppen lassen. Wenn der Vorratsbehälter der Pumpe ersetzt wird, öffnen Sie das Entlüftungsventil am Flüssigkeitsauslass, um die in die Ersatzpumpe eingedrungene Luft zu entfernen. Im System eingeschlossene Luft bewirkt, dass das Material beim Verlassen des Systems freigesetzt wird. Zusätzlich zu der von diesem freigesetzten Material ausgehenden Gefahr, plötzliche Druckänderungen können dazu führen, dass sich Schläuche, Ventile und anderes Zubehör heftig und unerwartet bewegen.
- Dieses Gerät kann gespeicherten Druck enthalten, den Druck entlasten und die Pumpe im Falle von Wartungsarbeiten vom Materialeinlass- und -auslasssystem trennen. Um den korrekten Betrieb dieses Geräts zu gewährleisten, werden alle Wartungsarbeiten nur von qualifiziertem Personal durchgeführt.
- Um Unfälle zu vermeiden, vergewissern Sie sich, dass das Gerät bei Nichtgebrauch von der Luftversorgungsleitung getrennt ist.
- Verändern Sie nicht die Integrität des Geräts. Verwenden Sie Originalkomponenten von Samoa Industrial, S. A. Jegliche nicht autorisierte Modifikation des Geräts, unsachgemäße Verwendung, falsche Wartung oder das Entfernen der Typenschilder können zum Erlöschen der Garantie führen.
- Alle Zubehörteile, die sich in der Flüssigkeitsauslassleitung befinden, müssen für den von der Pumpe erzeugten maximalen Druck geeignet sein. Wenn das System nicht für den von der Pumpe ausgeübten maximalen Druck ausgelegt ist, installieren Sie Sicherheitsventile oder Bypassventile.
- Alle Pumpen sind fettgetestet und können Schmutz enthalten.

EMPFOHLENE SEQUENZ FÜR DEN BETRIEB

TYP PUMPENANSCHLUSS

Zu Informationszwecken zeigt Abbildung 2 eine typische Installation mit allen für den korrekten Betrieb empfohlenen Elementen.

HINWEIS: Der Luftversorgungsdruck muss zwischen 3 und 7 bar (43 - 100 psi) liegen, wobei 6 bar (87 psi) der empfohlene Druck ist. Es empfiehlt sich zusätzlich ein Absperrventil zu installieren um die Luftzufuhr am Ende des Tages schließen zu können. (Brüchen oder Undichtigkeiten im Tintenauslass, wenn die Luftzufuhr nicht geschlossen ist, würde die Pumpe automatisch starten und der Tank kann vollständig entleert oder trocken laufen).

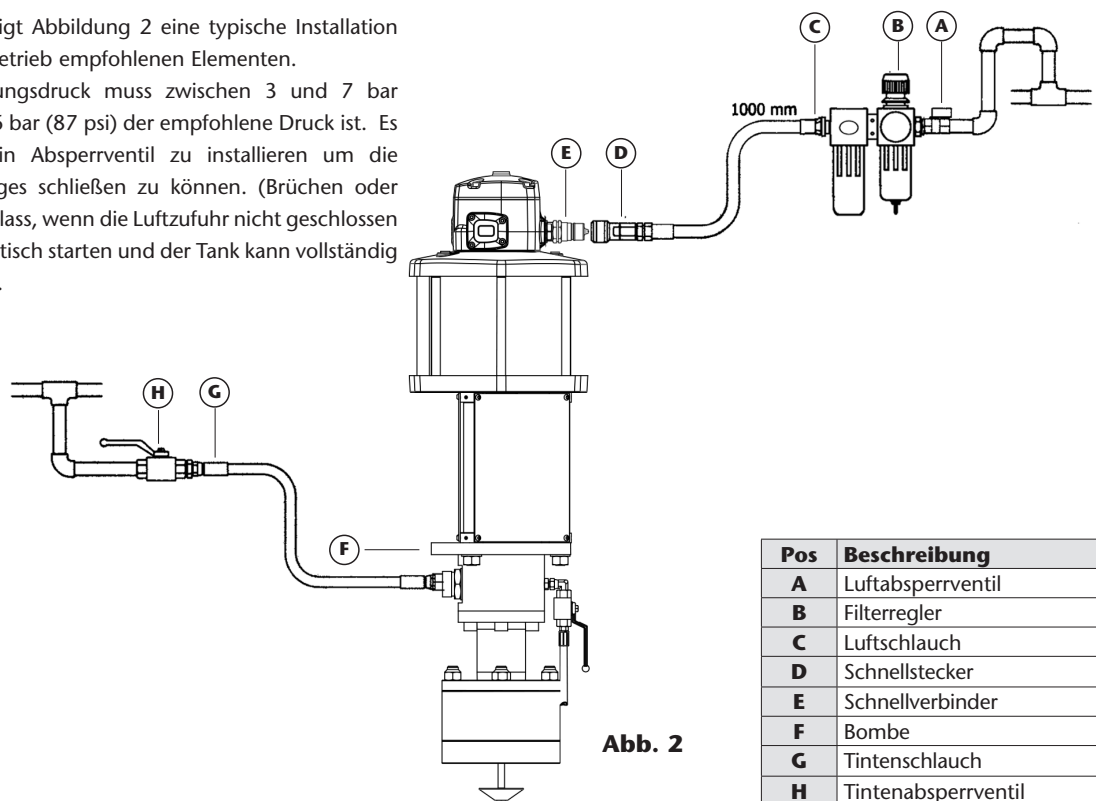


Abb. 2

Pos	Beschreibung
A	Luftabsperrenteil
B	Filterregler
C	Luftschlauch
D	Schnellstecker
E	Schnellverbinder
F	Bombe
G	Tintenschlauch
H	Tintenabsperrenteil

WIE BENUTZT MAN

1. Öffnen Sie das Spülventil der Pumpe (86), um die darin befindliche Luft zu entfernen (Abb. 2).
2. Starten Sie die Pumpe mit dem Luftzufuhrventil (Pos. A), erhöhen Sie die Pumpendrehzahl allmählich mit dem Filterregler (Pos. B).
3. Schließen Sie das Entlüftungsventil (86), solange keine eingeschlossene Luft mit Flüssigkeit dadurch austritt.
4. Die Pumpe ist jetzt betriebsbereit. Die Pumpe beginnt zu pumpen, wenn ein Auslassventil (Pos. H) geöffnet wird, zum Beispiel ein Farbkasten.

ANOMALIEN UND IHRE LÖSUNGEN

SYMPTOM	MÖGLICHE URSACHEN	LÖSUNGEN
Die Pumpe funktioniert nicht oder es erfolgt keine Tintenförderung.	Unzureichender Luftversorgungsdruck.	Zuluftdruck erhöhen.
	Ein Element des Ausgangstromkreises ist blockiert oder geschlossen.	Reinigen oder öffnen Sie den Auslasskreislauf.
	Um die Saugzone der Pumpe sind Lufteinschlüsse entstanden.	Entlüften Sie die Platte.
	In der Pumpe hat sich ein Lufthohlraum gebildet.	Entlüften Sie die Pumpe (86).
Die Pumpe läuft viel schneller.	Die Pumpe läuft trocken, Tank leer.	Fülle den Tank.
Die Pumpe läuft auch bei geschlossenem Tintenauslass weiter.	Irgendwo im Kreislauf tritt Tinte aus.	Prüfen und festziehen oder reparieren.
	Impulsventil (92) schließt aufgrund von Verunreinigungen nicht.	Ausbauen und reinigen (92).
	Einlassventil (110) schließt aufgrund von Verunreinigungen oder Verschleiß nicht.	Zerlegen und reinigen. Bei Beschädigung ersetzen (110).
Luftverlust durch Luftleckage.	Luftkolbendichtung (40) verschlissen.	Ersetzen Sie die Dichtung (40).
	Sensorkolbendichtung (8) verschlissen.	Ersetzen Sie die Dichtung (8).
	Umkehrschieberdichtungen verschlissen.	Ersetzen Sie die Folie.
Abnahme des gelieferten Durchflusses.	Unteres Ventil mit Verunreinigungen (110).	Zerlegen und reinigen. Bei Beschädigung ersetzen (110).
	Kolben mit Verunreinigungen (98).	Zerlegen und reinigen. Bei Beschädigung ersetzen (98).
	Der Schalldämpfer ist durch Verunreinigungen oder Schmiermittel aus der Druckluft verstopft.	Schalldämpfer (28) reinigen oder ersetzen.

REINIGUNGS- UND REPARATURVERFAHREN

WIE MAN DEN LUFTMOTOR VON DER PUMPE TRENNT

Antriebspumpensteuerung mit Luftzufuhrkugelhahn zum Motor (pos. A).

1. Bringen Sie die Pumpe bei geöffnetem Entlüftungsventil (86) in die Mittelstellung des Hubs. Schließen Sie das Entlüftungsventil (86).
2. Trennen Sie den Motor von der Luftversorgungsleitung (Pos. D).
3. Entfernen Sie die Schutzgitter (62).
4. Entfernen Sie die Schraube (63).
5. Mutter (64) abschrauben.
6. Muttern (78) entfernen und Motor von der Pumpe abheben.

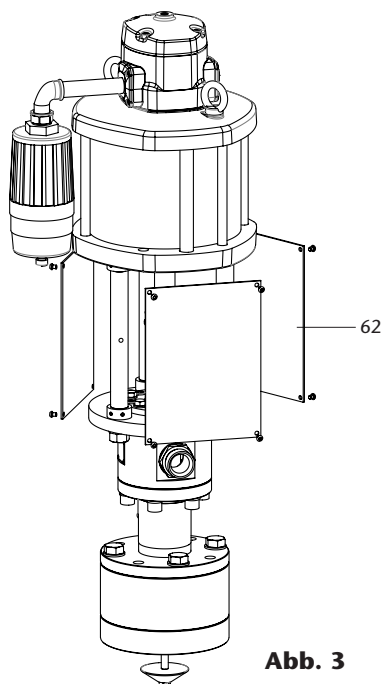


Abb. 3

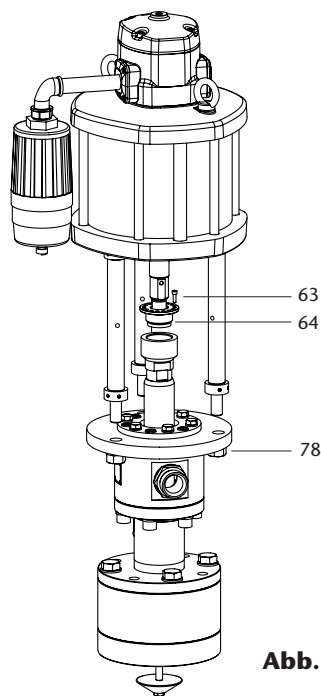


Abb. 4

HEBEN DER PUMPE

ACHTUNG: Dieses Gerät ist extrem schwer. Einige Hebeelemente sind erforderlich, um Installations- oder Wartungsarbeiten durchzuführen.

1. Schrauben Sie die mitgelieferten Ringschrauben (33) ein und überprüfen Sie alle Elemente, bevor Sie Hebemanöver durchführen.

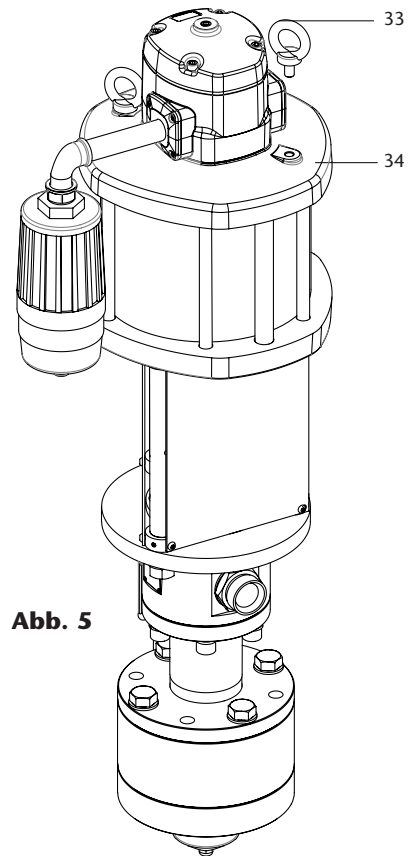


Abb. 5

REINIGUNG DES SCHALLDÄMPFERS

1. Der Schalldämpfer hat unten einen durchsichtigen Plastikbecher. Es reicht aus, es zu zerlegen (es hat Clips), um es zu leeren und zu reinigen.
2. Wenn die Pumpenleistung nach der Reinigung immer noch gering ist, können Sie den Schalldämpfer (27) durch einen neuen ersetzen. Schrauben Sie das alte ab und schrauben Sie das neue fest (951435).

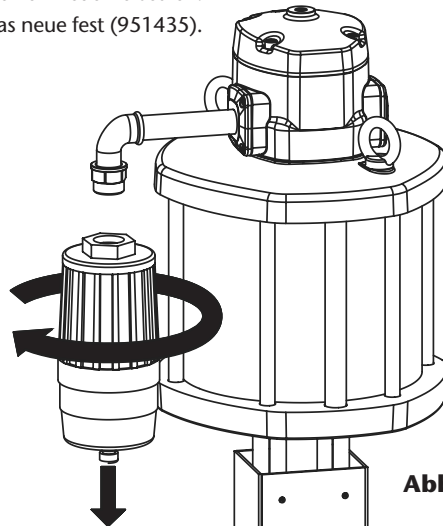


Abb. 6

LUFTVERTEILER

1. Lösen Sie die Schrauben (23) und entfernen Sie die Abdeckung des Gleitanschlags (22).
2. Schrauben (23) lösen und Abdeckung (24) abnehmen. Entfernen Sie den O-Ring (16).
3. Mit einem Kunststoffwerkzeug leicht auf die Seite des Schalldämpfers klopfen und den Verteilerschieber entfernen (18).
4. Ersetzen Sie die Schieberdichtungen (17) und (19) oder ersetzen Sie den kompletten Schieber (18) mit seinen bereits werkseitig eingebauten Dichtungen (Satz 539006). Dies ist die empfohlene Option, um sicherzustellen, dass die Dichtungen richtig installiert sind.

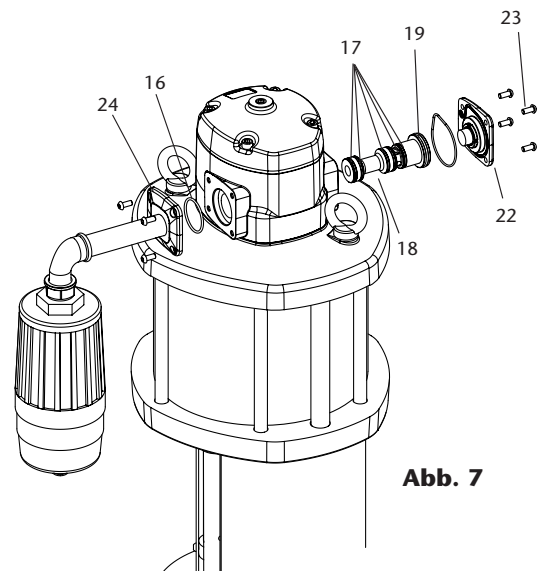


Abb. 7

REINIGUNGS- UND REPARATURVERFAHREN

DICHTUNGEN FÜR LUFTMOTOREN

1. Lösen Sie die vier Schrauben (1) und entfernen Sie die Abdeckung (3).
2. Schrauben Sie die Umkehrkappe (4) ab.
3. Mit einer manuellen Klemmung an der Buchse (5) den Schaft (37) herausziehen, bis seine zentrale Aussparung erscheint (Abb. 8a). Dann mit einer weiteren manuellen Klemme den Schaft (37) in der zentralen Vertiefung festhalten, um die zum Abdichten vorgesehene Fläche nicht zu beschädigen, und die Buchse (5) abschrauben (Abb. 8b).
4. Entsorgen Sie den O-Ring (6) und den Ring (7) und verwenden Sie später beim Zusammenbau neue.
5. Lösen Sie die sechs Schrauben (56). Ziehen Sie den Motorkopf (13) nach oben, bis er sich zusammen mit dem Flansch (34) löst.
6. Entfernen Sie die Umkehrbuchse (9). Ersetzen Sie die Dichtungen (8) und (10) dieser Buchse.
7. Lösen Sie die fünf Schrauben (35) und trennen Sie das Motorgehäuse (13) vom Flansch (34). Entfernen Sie die Unterlegscheibe (29) und ersetzen Sie die Dichtung (8).
8. Entfernen Sie den Zylinder (48), indem Sie den Kolben (41) vorsichtig festhalten. 9. Stift (65) von Verbindungswelle (66) entfernen. Schraube (63), Verbindungsmutter (64) und Verbindungswelle (66) herausdrehen. Entfernen Sie die Kolbenbaugruppe (41).
9. Haltering (57) entfernen und Buchse (52) entfernen.
10. Ersetzen Sie den Kragen (51) (U nach oben).
11. Entfernen Sie die untere Dichtung (40) vom Kolben (41) (U unten) und ersetzen Sie die obere (40) (U oben). Führen Sie den Zylinder von unten ein, bis Sie die untere Tasche des Kolbens sehen können. Die untere Kolbendichtung (40) einbauen.
12. Bauen Sie die Baugruppe in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammen, indem Sie Schrauben (35), (56), Buchse (5) und Umkehrstopfen (4) mit Schraubensicherung (Loctite 243) versehen.

HINWEISS: Die notwendigen neuen Dichtungen sind im Kit enthalten (754956).

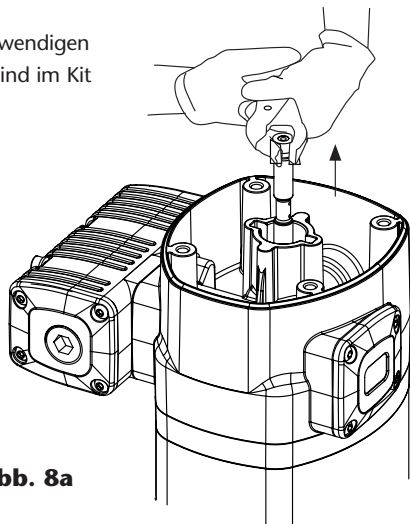


Abb. 8a

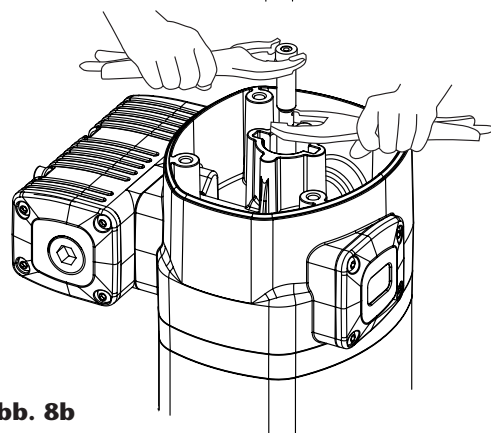


Abb. 8b

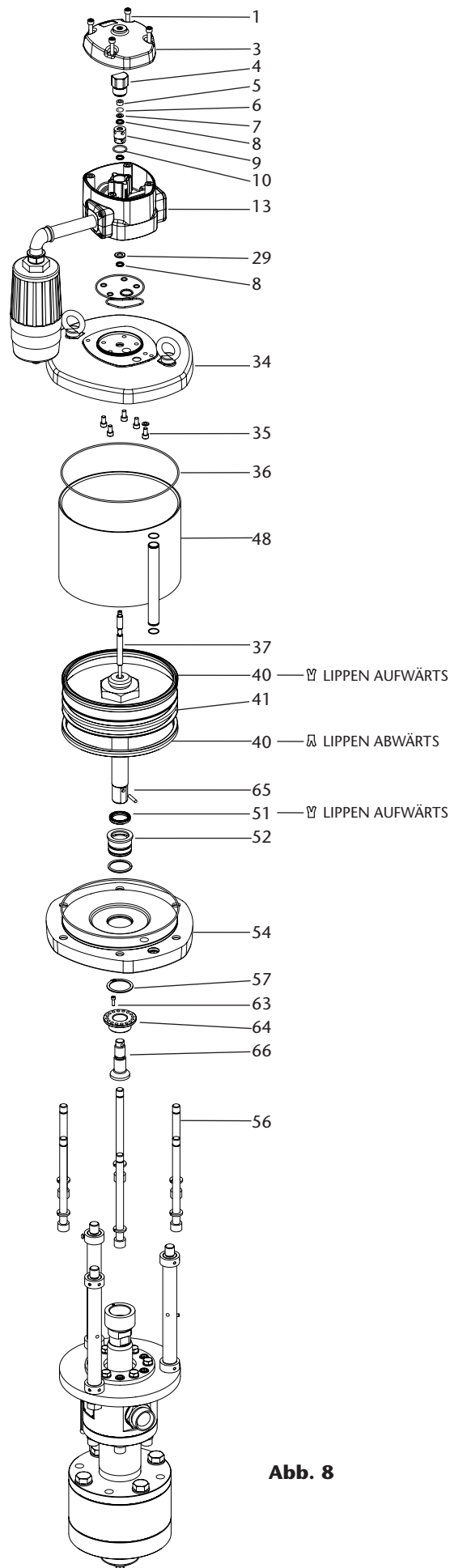


Abb. 8

2024_10_31-10:05

EINLASSVENTIL REINIGEN ODER ERSETZEN

ACHTUNG: Für diesen Vorgang muss die Pumpe angehoben werden.

1. Halten Sie den Zündstab (115) unten und schrauben Sie die Mutter (117) ab.
2. Schrauben (102) lösen und Pumpe vom Materialeinlasskörper (105) trennen.
3. Materialeinlasskörper (105) und Ventilführung (107) entfernen.
4. Entfernen Sie das Ventil (110). Ventil (110), Gehäusesitz (114) und Primerstange (115) auf Beschädigungen untersuchen.
5. Ersetzen Sie die O-Ringe (108), die Stützringe (109). O-Ringe (71, 83) und Ring (104) ersetzen.
6. Montieren Sie das Ventil, indem Sie die obigen Schritte in umgekehrter Reihenfolge ausführen. Loctite 243 Fixer in (102) auftragen Einlassventilsatz ist erhältlich, bei dem alle Komponenten des Flüssigkeitsventils bereits installiert sind (754955).

REINIGEN ODER ERSETZEN SIE DAS LAGER

1. Mit dem Luftmotor die Pumpe in der unteren Hubposition stoppen. Lassen Sie den eventuell vorhandenen Druck der Pumpe ab.
2. Entfernen Sie die Schraube (63) und lösen Sie die Mutter (64).
3. Heben Sie den Vorbau (47) mit dem Luftmotor vorsichtig in die obere Hubposition. Mach die Luft aus.
4. Entfernen Sie die Kupplung (67), die Schrauben (68) und die obere Abdeckung (70).
5. Schrauben M5 am Lager (72) anbringen und herausziehen. Der Bund (73) sollte sich im Lager befinden. Wenn nicht, die Dichtung vorsichtig durch die Spindel (91) schieben, bis sie frei ist.
6. Lager (72) und Spindel (91) auf Abnutzung und Beschädigung untersuchen. Bei Defekt versagt eine neue Dichtung. Bei Beschädigungen der Chromoberfläche der Kolbenstange ist es erforderlich, den Unterboden komplett zu demontieren (siehe Abschnitt Kolben reinigen und ersetzen) Seite 13.
7. Ersetzen Sie die O-Ringe (71). Bund (73) des Lagers (72) erneuern, Gelenke für die Montage leicht einfetten.
8. Schieben Sie die Stopfbuchsbrille (72) mit der neuen Dichtung vorsichtig durch die Spindel (91) in die Stopfbuchsenhalterung (74) mit dem Lager. Tragen Sie Loctite 243 Fixativ auf die Gewinde (68, 67) auf. Bauen Sie die Pumpe wieder zusammen, indem Sie die obigen Schritte in umgekehrter Reihenfolge ausführen.

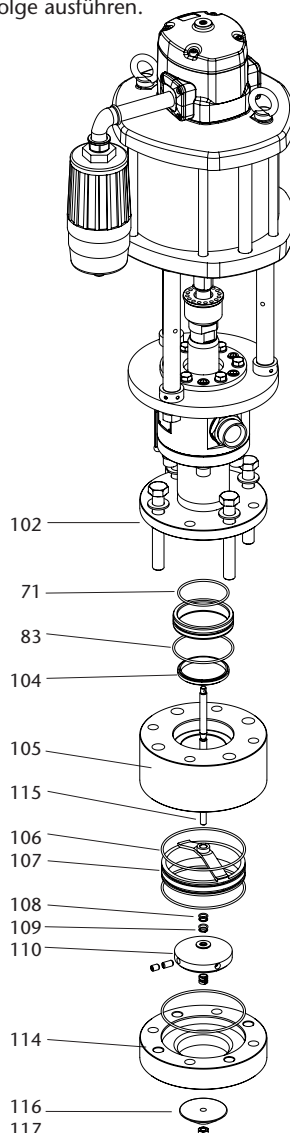


Abb. 9

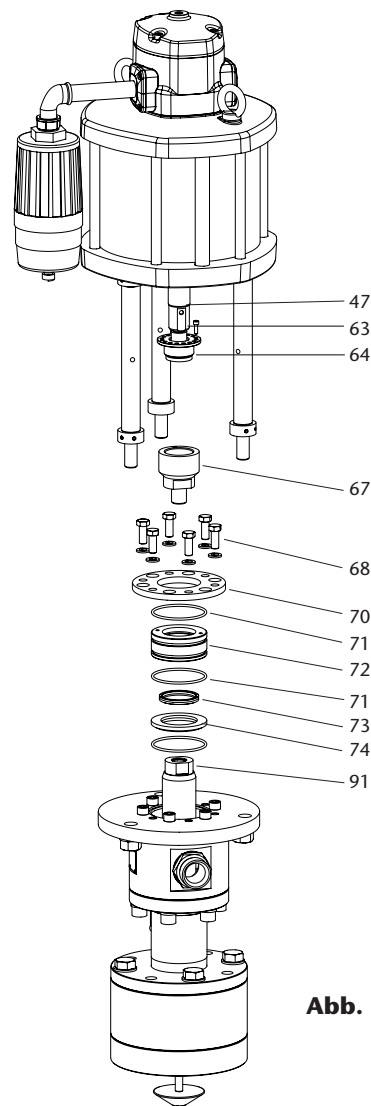


Abb. 10

REINIGUNGS- UND REPARATURVERFAHREN

REINIGEN ODER ERSETZEN SIE DAS LAGER

ACHTUNG: Zum Reinigen oder Wechseln des Kolbenventils (92) muss die Pumpe angehoben werden.

1. Halten Sie die Unterseite des Zündstabs (115) fest und schrauben Sie die Mutter (117) ab. Grundierung (116) entfernen.
2. Schrauben (102) lösen und Pumpenkörper vom Materialeinlass (105) trennen.
3. Schrauben (90) entfernen und Zylinderbaugruppe (100) entfernen.
4. Lösen Sie die Stellschrauben (97) und entfernen Sie den Kolben (98).
5. Entfernen Sie den Führungsring (99). Haltering (94) entfernen und Ring (95) und Bund (96) entfernen. Führungsring (99) und Bund (96) ersetzen. Nach einer gründlichen Reinigung und Inspektion der Komponenten wird empfohlen, alle Komponenten, die Beschädigungen oder Verschleiß aufweisen, vor der Montage auszutauschen. Neben den beschädigten Teilen müssen die Dichtungen (71, 83) und der Kompressionsring (104) ersetzt werden.
6. Montieren Sie die Pumpe, indem Sie die zuvor ausgeführten Schritte in umgekehrter Reihenfolge ausführen. Tragen Sie Loctite 243 Fixativ bei (90, 102) auf.

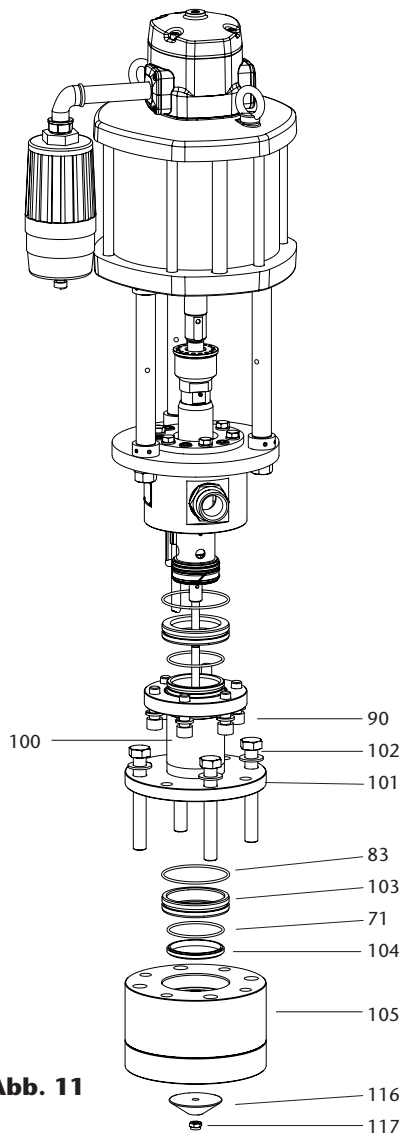


Abb. 11

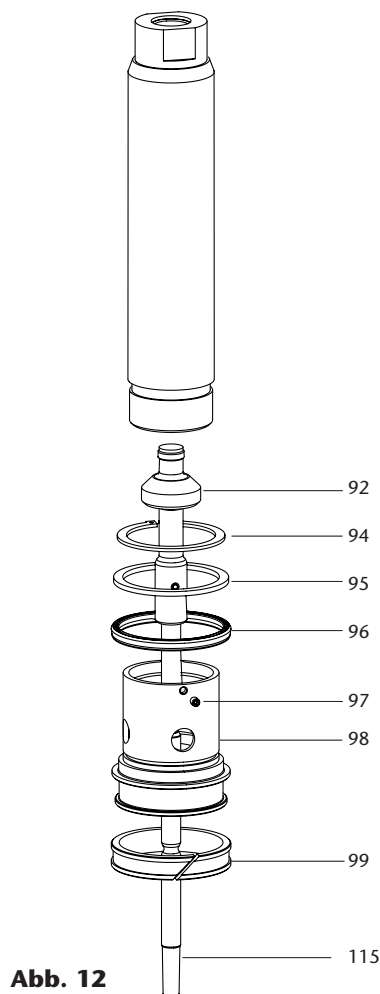


Abb. 12

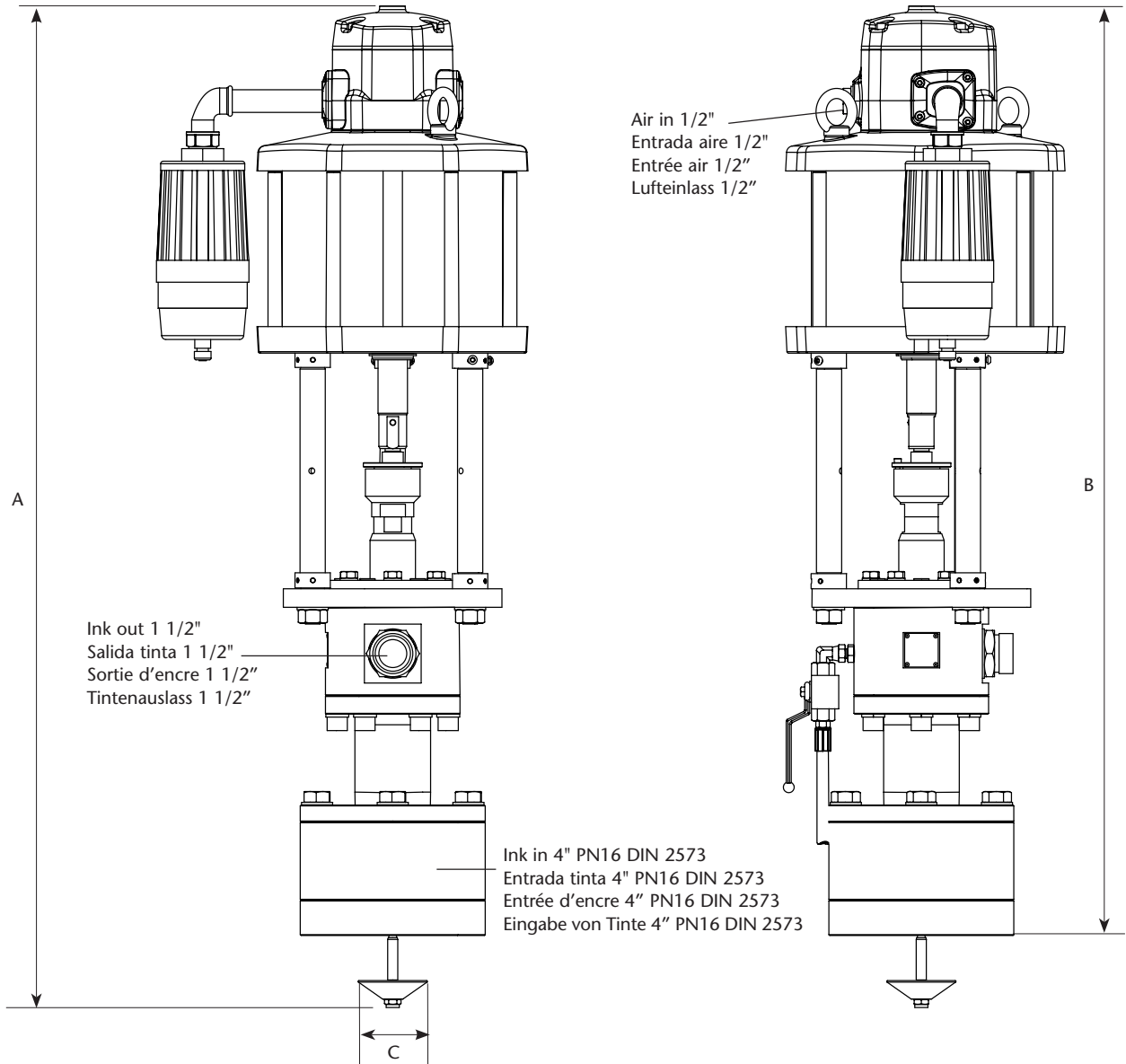
2024_10_31-10005

TECHNICAL DATA / DATOS TÉCNICOS / SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES / TECHNISCHE DATEN

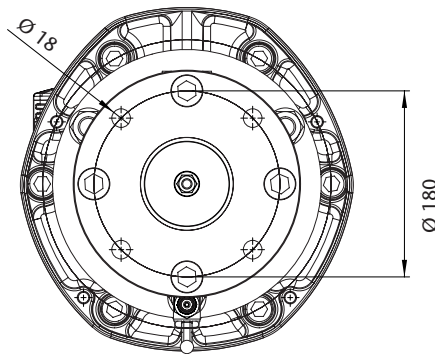
EN ES FR DE

Maximum air pressure	Presión de aire máxima	Pression d'air maximale	Maximaler Luftdruck	7 bar (100 psi)
Minimum air pressure	Presión de aire mínima	Pression d'air minimale	Minimaler Luftdruck	3 bar (42 psi)
Air inlet thread	Rosca entrada aire	Filetage en entrée d'air	Lufttrittsgewinde	1/2" BSP (F) (M)
Ink outlet thread	Rosca salida tinta	Filet de sortie d'encre	Gewinde für Tintenauslass	1 1/2" BSP (M) (M)
Ink inlet	Entrada fluido	Entrée fluide	Flüssigkeitseingang	4" DIN - 2573 PN-16
Air piston diameter	Diámetro pistón de aire	Diamètre du piston d'air	Durchmesser des Luftkolbens	250 (10")
Air piston stroke	Recorrido del pistón de aire	Course du piston pneumatique	Luftkolbenhub	100 mm (4")
Weight	Peso	Poids	Gewicht	110 kg
Ratio	Ratio	Ratio	Übersetzungsverhältnis	22:1

DIMENSIONS / DIMENSIONES / DIMENSIONS / ABMESSUNGEN



Model Modelo Modèle Modell	A (mm)	B (mm)	C (mm)
545 010	1146 (min) 1258 (max)	1104	83

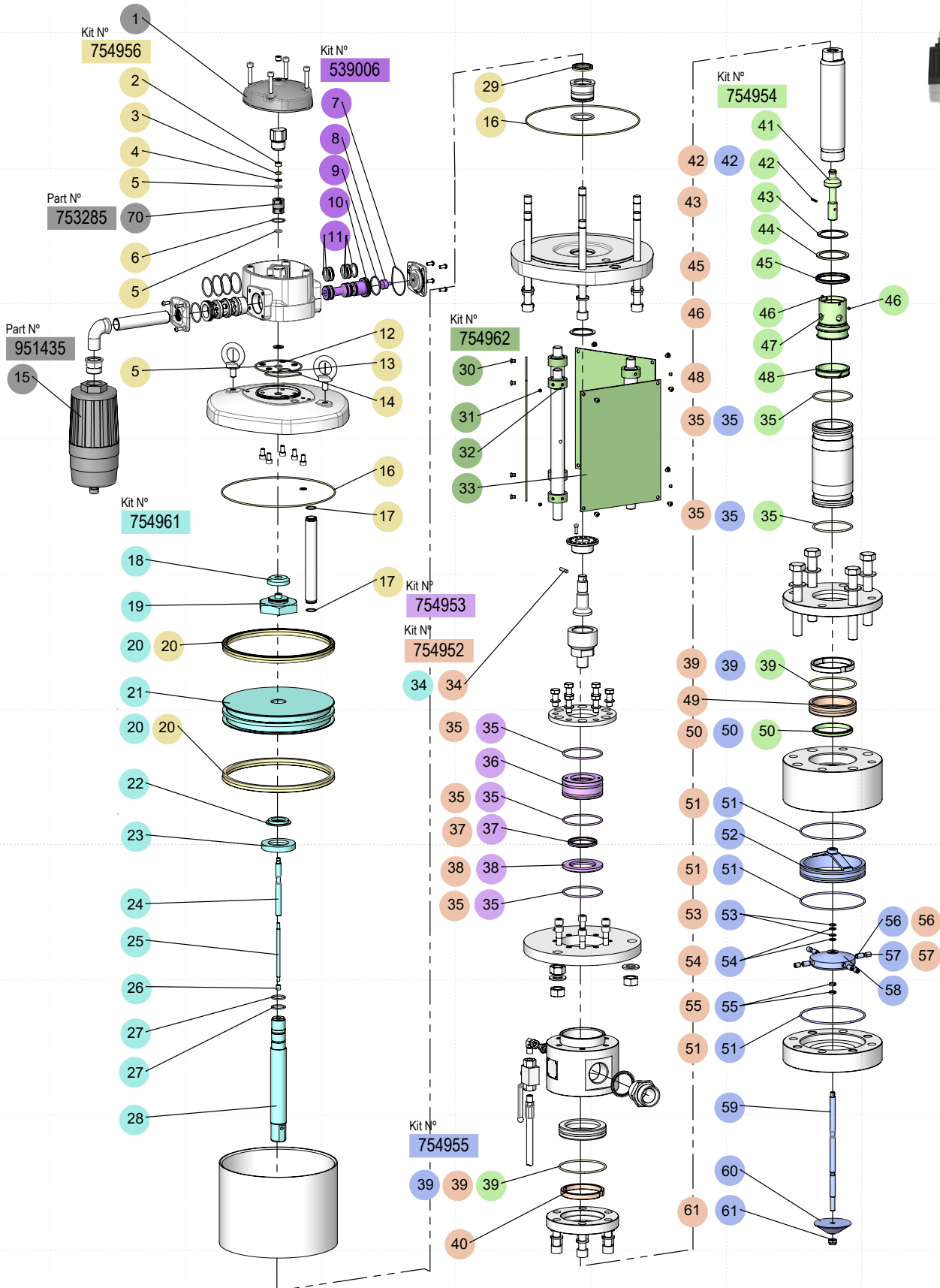


Holes / agujeros / trous / Löcher
4" DIN 2573-PN16 Ø180 Ø18 hole pattern /
patrón de agujeros / schéma de trous / Lochmuster

2024_10_31-1005

22:1 RATIO AIR OPERATED INK PUMP PM100
 BOMBA NEUMÁTICA DE TINTA PM100, RATIO 22:1
 POMPE PNEUMATIQUE À ENCRE PM100, RAPPORT 22:1
 DRUCKLUFTBETRIEBENE TINTENPUMPE PM100, VERHÄLTNIS 22:1

545010
545010.000



KITS

Part #	Pos.	Description	Descripción	Description	Beschreibung	Info
539006	7, 8, 5x(9), 10, 11	Spool + Seals Kit	Kit Corredera + Juntas	Kit Coulissant + Joints	Spul-Dichtungen Kit	-
754952	34, 5x(35), 37, 38, 2x(39), 42, 43, 45, 2x(46), 48, 2x(50), 3x(51), 2x(52), 2x(53), 2x(54), 4x(55), 4x(56), 59	Pump Seals Kit	Kit Juntas Bomba	Kit Joints Pompe	Pumpen-Dichtungen Kit	-
754953	3x(35), 36, 37, 38	Packing Nut Kit	Kit Casquillo Empaquetadura	Kit d'Écrou de Garniture	Packungmutter-Kit	-
754954	2x(35), 2x(39), 41, 42, 43, 45, 46, 48, 50	Pump Piston Kit	Kit Pistón de Bomba	Kit Piston Pompe	Saugrohr-Kolben Kit	-
754955	2x(35), 2x(39), 42, 50, 3x(51), 52, 2x(53), 2x(54), 2x(55), 4x(56), 4x(57), 58, 59, 60, 61	Foot Valve Kit	Kit Válvula de Pie	Kit Clapet Inferieur	Fussventil Kit	-
754956	2, 3, 4, 3x(5), 6, 12, 13, 14, 2x(16), 2x(17), 2x(22), 29	Air Motor Seals Kit	Kit Juntas Motor Aire	Kit de Joints Moteur Pneumatique	Dichtungssatz Luftmotor	-
754961	18, 19, 20, 21, 2x(22), 23, 24, 25, 26, 2x(27), 28	Air Piston Kit	Kit Émbolo de Aire	Kit de Piston Pneumatique	Luftkolben-Bausatz	-
754962	12x(30), 6x(31), 6x(32), 3x(33)	Protective Guard Kit	Kit Pantalla Protección	Kit d'Écrans de Protection	Schutzschirme-Kit	-

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	-
951435	15	Exhaust Muffler	Silenciador	Silencieux Externe	Schalldämpfer	-

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

EN

SAMOA INDUSTRIAL, S. A., Pol. Ind. Porceyo, I-14 · Camino del Fontán, 831 · 33392 - Gijón - Spain, declares that this product:

545 010, 545 010.000

conforms with the EU Directive:

2006/42/EC

ES

SAMOA INDUSTRIAL, S. A., Pol. Ind. Porceyo, I-14 · Camino del Fontán, 831 · 33392 - Gijón - Spain, declara que los productos:

545 010, 545 010.000

cumplen con las Directiva de la Unión Europea:

2006/42/EC

ES

SAMOA INDUSTRIAL, S. A., Pol. Ind. Porceyo, I-14 · Camino del Fontán, 831 · 33392 - Gijón - déclare que les produits suivants:

545 010, 545 010.000

sont conformes aux dispositions applicables des directives:

2006/42/CE

DE

SAMOA INDUSTRIAL, S. A., Pol. Ind. Porceyo, I-14 · Camino del Fontán, 831 · 33392 - Gijón - Spanien, bestätigt hiermit, dass dieses Produkt:

545 010, 545 010.000

der EG-Richtlinie(n):

2006/42/CE

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



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



www.samoaindustrial.com

