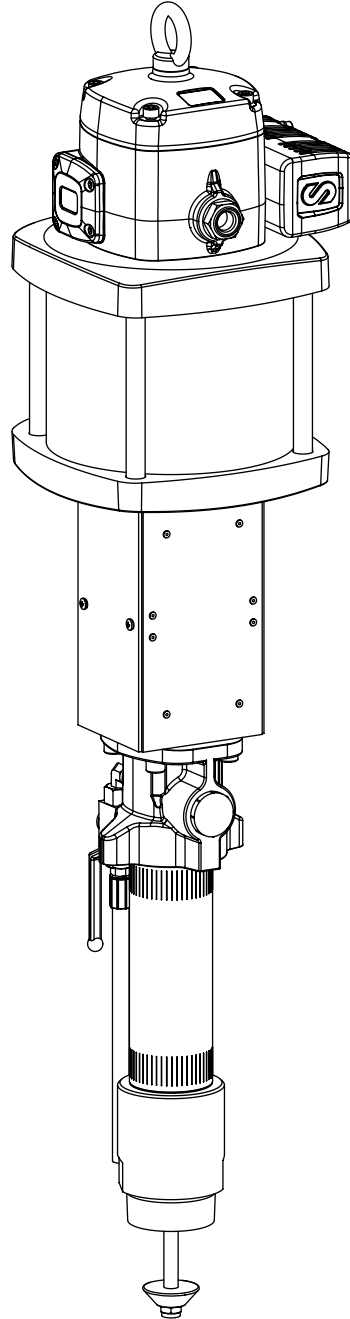


Parts and technical service guide

Guía de servicio técnico y recambio

Guia de serviço técnico e peças sobresselentes



EN 20:1 RATIO AIR OPERATED INK PUMP PM80

ES BOMBA NEUMÁTICA DE TINTA PM80, RATIO 20:1

FR POMPE PNEUMATIQUE POUR ENCRE PM80, RAPPORT DE PRESSION 20:1

PT BOMBA PNEUMÁTICA DE TINTA PM80, RÁCIO 20:1

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, on pump hoist for 200 kg drums.



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 10 bar.

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

All air must be bled 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 release 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 identification labels may invalidate the guarantee.

All fittings in the system connected to the outlet of the pump should be suitable for the maximum possible pressure generated by the pump/air motor. If the systems cannot be designed to take the maximum pressure produced by the pump, safety valves or diverter valves should be fitted.

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

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, el elevador simple con bidones de 200 kg.



¡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 10 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 asegurar 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, instalar válvulas de seguridad o válvulas de derivación.

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

2021_01_08-09:30

FR

Pompe grand débit, à piston alternatif actionné par air comprimé. Cette pompe est particulièrement recommandée pour des installations de longue distance dotées de plusieurs postes de distribution pouvant travailler simultanément. La pompe peut être montée sur éleveur à double colonne et simple avec des fûts de 200 kg.



AVERTISSEMENT! Lire le manuel d'instruction et les avertissements avant de commencer à utiliser l'équipement. Ce matériel est destiné à un usage professionnel.

Les fluides non-compatibles peuvent endommager la pompe et présenter des risques de blessures graves. Cet équipement n'est pas conçu pour être utilisé avec les liquides tels que définis à l'article 1 de la directive des équipements sous pression qui sont explosifs, extrêmement inflammables, facilement inflammables, inflammables, très toxiques, toxiques, oxydants ou lorsque la pression de la vapeur est supérieure de 0,5 bar à la pression atmosphérique, à la température maximale admissible.

La pompe peut générer des pressions élevées ou très élevées. En cas de fuite, les pressions élevées peuvent causer des blessures corporelles graves. Ne pas dépasser la pression d'entrée d'air maximum de 12 bar.

Cet équipement peut rester sous pression même à l'arrêt. Dépressuriser la pompe et tous les systèmes de distribution de fluide surtout avant de permettre à la pompe s'arrêter sous la pression. Pendant la substitution des fûts, ouvrir la vanne de purge à la sortie du fluide pour éliminer l'air qui a été introduit. L'air emprisonné dans le système peut provoquer que le produit soit expulsé quand il quitte le système. Au-delà du risque généré par l'expulsion du produit, les brusques changements de pression peuvent causer le déplacement violent et inattendu des tuyaux, robinets et autres accessoires.

Dépressuriser et déconnecter tous les systèmes de distribution de fluide avant l'entretien de la pompe. Pour garantir un bon fonctionnement de cet appareil, tous les travaux d'entretien doivent être effectués uniquement par du personnel qualifié.

Lorsqu'elle n'est pas utilisée, assurez-vous de couper l'alimentation en air de la pompe pour éviter les accidents.

Ne pas modifier cet équipement. Utilisez des composants d'origine fournis par Samoa Industrial S.A. Une manipulation non autorisée, une mauvaise utilisation, un mauvais entretien ou l'enlèvement des étiquettes d'identifications peuvent invalider la garantie.

Tous les accessoires raccordés en sortie de fluide doivent être adaptés à la pression maximale produite par la pompe. Si le système n'est pas conçu pour résister à la pression maximale exercée par la pompe, l'installation de soupapes de sécurité (comme des clapets de décharge) ou de soupapes dérivation est nécessaire.

Toutes les pompes sont testées avec de la graisse et peuvent contenir des traces à l'intérieur.

PT

Bomba de pistão alternativo acionada por ar comprimido. Permite bombear grandes caudais de tinta. Aplicável em instalações com conduções de grande longitude para dar serviço simultaneamente a vários tinteiros. A bomba se pode montar diretamente sobre o indutor duplo-poste, o elevador simples com tambores de 200 kg.



!ADVERTÊNCIA! Leia atentamente o manual de instruções e suas advertências antes de começar a operar com o equipamento. Este equipamento é unicamente para uso profissional.

Os fluidos não adequados para a bomba podem causar danos à unidade de a bomba e implicar riscos de graves danos pessoais. Este equipamento não está destinado para o uso de fluidos que se encontram no apartado 1 da Diretiva de Equipamentos a Pressão. Estes são fluidos explosivos, extremamente inflamáveis, altamente inflamáveis, inflamáveis, muito tóxicos, tóxicos, u oxidantes. Aqueles fluidos cuja pressão de vapor seja superior a 0.5 bar sobre a pressão atmosférica à máxima temperatura permitida.

A bomba pode produzir pressões elevadas ou muito elevadas. Não exceder a pressão máxima permitida de alimentação de ar de 10 bar. As altas pressões podem ocasionar lesões muito graves no corpo humano.

Extraia todo o ar da bomba e do sistema de tubagens antes de pôr em funcionamento o sistema, especialmente antes de permitir que a bomba se pare baixo pressão. Se o contentor de fornecimento da bomba é substituído, abra a válvula de purgado na saída de fluido para eliminar o ar que se haja introduzido nas peças sobresselentes desta. O ar bloqueado no sistema provoca que o material seja lançado quando deixa o sistema. Ademais do perigo que gera este material lançado, os câmbios bruscos de pressão podem provocar que as mangueiras, válvulas e outros acessórios se movam violenta e inesperadamente.

Este equipamento pode conter pressão armazenada, elimine a pressão e desconecte a bomba do sistema de entrada e saída de fluidos em caso de realizar qualquer manutenção. Para assegurar o correto funcionamento de esta unidade, qualquer operação de manutenção só será levada a cabo por pessoal qualificado.

Para prevenir acidentes, quando o equipamento não esteja em uso assegurar a desconexão deste à linha de alimentação de ar.

Não altere a integridade do equipamento. Use componentes originais de SAMOA Industrial S.A. Qualquer modificação não autorizada do equipamento, uso indevido, manutenção incorreto ou a retirada das etiquetas identificativas pode ser causa de anulação da garantia.

Todos os acessórios que se encontrem na linha de saída de fluido devem de ser aptos para a máxima pressão gerada pela bomba. Se o sistema não está desenhado para suportar a máxima pressão exercida pela bomba, instalar válvulas de segurança ou válvulas de derivação.

Todas as bombas se provam com gordura e podem conter restos no seu interior.

TYPICAL INSTALLATION / CONEXIÓN TIPO DE LA BOMBA / INSTALLATION TYPIQUE / CONEXÃO TIPO DA BOMBA

TYPICAL INSTALLATION / CONEXIÓN TIPO DE LA BOMBA / INSTALLATION TYPIQUE / SEQUÊNCIA RECOMENDADA PARA OPERAR

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 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).

FR

Dans la Figure 2 est représentée une installation typique avec tous les accessoires recommandés pour un fonctionnement correct de la pompe.

NOTE: L'alimentation en air comprimé doit être comprise entre 3 et 12 bar (43 à 174 psi), sachant que 6 bar (87 psi) est la pression recommandée. Est aussi recommandable l'installation d'une valve de fermeture d'air en mesure de fermer la alimentation d'air comprimé à la fin de la journée. (Dans le cas d'une rupture ou d'une fuite sur la sortie d'encre, si l'alimentation d'air est pas fermé, la pompe peut démarrer automatiquement, en vidant le futs et en laissant la pompe marcher à sec).

ES

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 12 bar (43 – 174 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).

PT

A título informativo, se mostra em a figura 2 uma instalação típica com todos os elementos recomendados para o seu correto funcionamento.

NOTA: A pressão de alimentação de ar deve estar compreendida entre 3 e 12 bar (43 – 174 psi) sendo 6 bar (87 psi) a pressão recomendada. É aconselhável instalar, do mesmo modo, uma válvula de feche para poder fechar a alimentação de ar ao final da jornada. (Em caso de roturas ou fugas na saída de tinta, se a alimentação de ar não está fechada, a bomba se colocar-se-ia em funcionamento automaticamente, podendo esvaziar-se completamente o depósito o funcionar em seco).

RECOMMENDED SEQUENCE OF OPERATION / SECUENCIA RECOMENDADA PARA OPERAR / SÉQUENCE DE FONCTIONNEMENT RECOMMANDÉ / SEQUÊNCIA RECOMENDADA PARA OPERAR

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

FR PT

POS	DESCRIPTION	DESCRIÇÃO
A	Vanne d'arrêt pour ligne air – levier court	Válvula de corte de ar
B	Régulateur/filtre	Filtro regulador
C	Flexible de liaison air	Mangueira de ar
D	Raccord rapide	Tomada rápido
E	Embout rapide	Conector rápido
F	Pompe	Bomba
G	Flexible encre	Mangueira de tinta
H	Vanne d'arrêt pour circuit encre	Válvula de feche de tinta

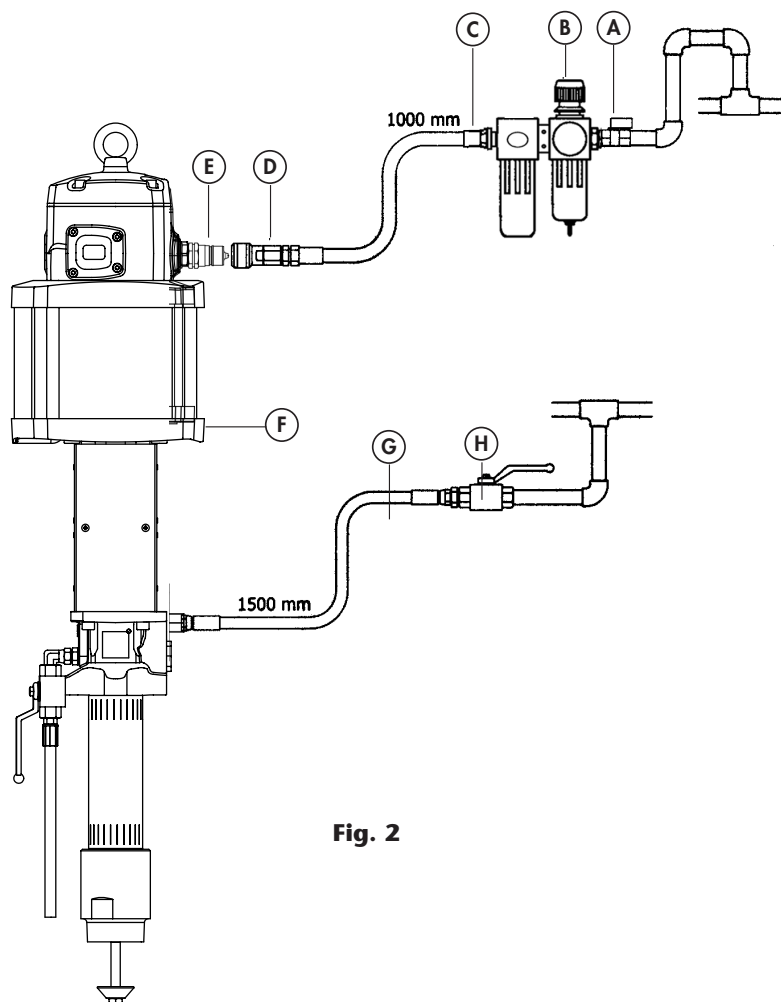


Fig. 2

OPERATION / MODO DE EMPLEO / MODE D'EMPLOI / MODO DE USO

EN

1. Open the bleed air valve (90). 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 (90) 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.

FR

1. Ouvrez la vanne de purge d'air (90). La pompe peut maintenant expulser l'air (fig. 2).
2. Démarrez la pompe avec la vanne alimentation air (pos. A), et augmentez la vitesse de la pompe progressivement avec le filtre/regulateur (pos. B).
3. Fermez la vanne de purge (90) dès quand ne sort pas de l'air piégée dans l'encre hors de la vanne.
4. La pompe est prête à pomper. La pompe commence à pomper quand une soupape de sortie est ouverte (pos. H), par exemple un pistolet de distribution d'encre.

ES

1. Abra la válvula de purgado de la bomba (90), 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 (90), 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.

PT

1. Abra a válvula de purgado da bomba (90), para eliminar o ar que se encontra dentro dela (fig. 2).
2. Arranque a bomba com a válvula de fornecimento de ar (pos. A), incremente progressivamente a velocidade da bomba com o filtro regulador (pos. B).
3. Feche a válvula de purga (90), no momento que não saia ar bloqueado com fluido através desta.
4. A bomba já está pronta para operar. A bomba começa a bombear quando se abre uma válvula de saída (pos. H), por exemplo uma pistola dispensadora de tinta.

TROUBLESHOOTING / ANOMALÍAS Y SUS SOLUCIONES

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 (90).
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 (75).	Disassemble and clean. Replace if damaged (75).
	Contamination in the foot valve (80).	Disassemble and clean. Replace if damaged (80).
Air leakage through the air outlet muffler (25).	Damage or worm piston O-ring (39).	Replace O-ring (39).
	The air seal of the inventor assembly is damaged and worm (8).	Replace the air seal (8).
	Damage or worm spool seals.	Replace the seals (18) and (20).
Ink flow out put too low or diminishes over time.	Contamination in the foot valve (80).	Remove and clean (80). Replace if damaged.
	Contamination in the piston valve (72).	Remove and clean. Replace if damaged (72).
	Exhaust muffler is clogged log compressed air dirt or lubricant.	Replace the muffler left (30) (31).

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 (90).
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 (75) no cierra por impurezas.	Desmonte y limpie (75).
	Válvula de entrada (80) no cierra por impurezas o por deterioro.	Desmonte y limpie. Sustituya en caso de deterioro (80).
Pérdida de aire por el escape de aire.	Junta del émbolo de aire desgastada (39).	Sustituya la junta (39).
	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 (80).	Desmonte y limpie. Sustituya en caso de deterioro (80).
	Pistón con impurezas (72).	Desmonte y limpie. Sustituya en caso de deterioro (72).
	El silenciador está colmatado por impurezas o lubricante del aire comprimido.	Reemplace el fieltro del silenciador (30) (31).

ANOMALIES ET SOLUTIONS / ANOMALIAS E SUS SOLUÇÕES

SYMPTOMES	CAUSES POSSIBLES	SOLUTIONS
La pompe ne fonctionne pas ou ne distribue pas de encre.	Pression insuffisante de la distribution d'air.	Augmenter la pression de la distribution d'air.
	Un des éléments du circuit de sortie est bouché ou fermé.	Nettoyer et ouvrir le circuit de sortie.
	Poches d'air autour de la zone d'entrée de l'encre.	Purger le plateau suiveur.
	Formation d'une poche d'air dans la pompe.	Purge la pompe (90).
La pompe commence à pomper beaucoup trop vite.	Le réservoir est vide, la pompe marche à sec.	Changer le bidon/remplir le reservoir.
La pompe continue à fonctionner bien que la sortie de encre soit fermée.	Fuite de encre en un certain point du circuit.	Vérifier et serrer ou bien réparer si nécessaire.
	La soupape d'impulsion (75) est mal fermée en présence d'impuretés.	Démonter et nettoyer (75).
	La soupape d'entrée (80) mal fermé en raison de l'usure ou en présence d'impuretés.	Démonter et nettoyer. Le remplacer si nécessaire (80).
Fuite d'air par l'échappement.	Joint du piston d'air usé (39).	Remplacer le joint (39).
	Joint du piston capteur usé (8).	Remplacer le joint (8).
	Joints du distributeur inverseur usés.	Remplacer les joints (18) et (20).
Diminution du débit.	Présence d'impuretés dans la soupape inférieure (80).	Démonter et nettoyer. Remplacer si nécessaire (80).
	Piston avec impuretés (72).	Démonter et nettoyer. Remplacer si nécessaire (72).
	Le silencieux est bouché par des impuretés ou le lubrifiant d'air comprimé.	Remplacer le feutre du silencieux (30) (31).

SINTOMAS	POSSÍVEIS CAUSAS	SOLUÇÕES
A bomba não funciona ou não há entrega de tinta.	Pressão de fornecimento de ar não adequada.	Incremente a pressão do ar de fornecimento.
	Algum elemento do circuito de saída está obstruído ou fechado.	Limpe o abra o circuito de saída.
	Se criaram bolsas de ar à volta da zona de sucção da bomba.	Purgue o prato seguidor.
	Se formou uma cavidade de ar na bomba.	Purgue a bomba (90).
A bomba começa a funcionar muito mais depressa.	A bomba está funcionando em seco, depósito vazio.	Encha o depósito.
A bomba segue funcionando embora se feche a saída de tinta.	Existe fuga de tinta em algum ponto do circuito.	Verifique e aperte ou repare.
	Válvula de impulsão (75) não fecha por impurezas.	Desmonte e limpe (75).
	Válvula de entrada (80) não fecha por impurezas ou por deterioro.	Desmonte e limpe. Substitua em caso de deterioro (80).
Perda de ar pelo escape de ar.	Junta do êmbolo de ar desgastada (39).	Substitua a junta (39).
	Junta do pistão sensor desgastada (8).	Substitua a junta (8).
	Juntas da corredeira inversora desgastadas.	Substitua as juntas (18) e (20).
Diminution du débit.	Válvula inferior com impurezas (80).	Desmonte e limpe. Substitua em caso de deterioro (80).
	Pistão com impurezas (72).	Desmonte e limpe. Substitua em caso de deterioro (72).
	O silenciador está colmatado por impurezas o lubrificante do ar comprimido.	Altere o feltro do silenciador (30) (31).

REPAIR AND CLEANING PROCEDURE / PROCEDIMIENTOS DE REPARACIÓN Y LIMPIEZA / INSTRUCTIONS DE RÉPARATION ET DE NETTOYAGE / PROCEDIMENTOS DE REPARAÇÃO E LIMPEZA

SEPARATE THE AIR MOTOR FROM THE PUMP / CÓMO SEPARAR EL MOTOR DE AIRE DE LA BOMBA / COMMENT SÉPARER LE MOTEUR D'AIR DE LA POMPE / COMO SEPARAR O MOTOR DE AR DA 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 (90), it should be possible to stop the pump in the middle of the stroke. Close the bleed valve (90).
2. Disconnect the air motor supply (pos. D). Remove the pump from place and put it in horizontal position.
3. Remove the guards (59) (60).
4. Pull the spring clip (57).
5. Remove the four nuts (65).
6. Separate slowly pump assembled and unscrew drive coupling (58) from packing rod (50) 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 (90) situar la bomba en la posición media de la carrera. Cierre la válvula de purga (90).
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 (59) (60).
4. Extraiga el pasador muelle (57).
5. Extraiga los cuatro tornillos (65).
6. Separe lentamente el sub-ensamble de los bajos y desenrosque la tuerca del divorcio (58) del vástago (50) hasta liberar ambas partes.

FR

Actionner le contrôle de la pompe par la vanne de alimentation d'air du moteur (pos. A).

1. Avec la vanne de purge ouverte (90) positionner l'arrêt de la pompe dans le milieu de la course. Fermez la vanne de purge (90).
2. Débranchez le moteur de la ligne d'alimentation d'air (pos. D). Retirez la pompe de son endroit et la mettre dans une position horizontale.
3. Retirez les boucliers (59) (60).
4. Retirez la pince à ressort (57).
5. Retirez les quatre écrous (65).
6. Separe lentamente el sub-ensamble de los bajos y desenrosque la tuerca del divorcio (58) del vástago (50) hasta liberar ambas partes.

PT

Maneje o controle de a bomba com a válvula de bola de fornecimento de ar ao motor (pos A).

1. Com a válvula de purga aberta (90) situar a bomba na posição media da carreira. Feche a válvula de purga (90).
2. Desconecte o motor de a linha de fornecimento de ar (pos. D). Retire a bomba da sua localização e situe-la horizontalmente.
3. Retire as ecrãs protetores (59) (60).
4. Extraia o passador mola (57).
5. Extraia os quatro parafusos (65).
6. Separe lentamente o sub-ensamble dos baixos e desenrosque a porca do divórcio (58) da haste (50) até liberar ambas as partes

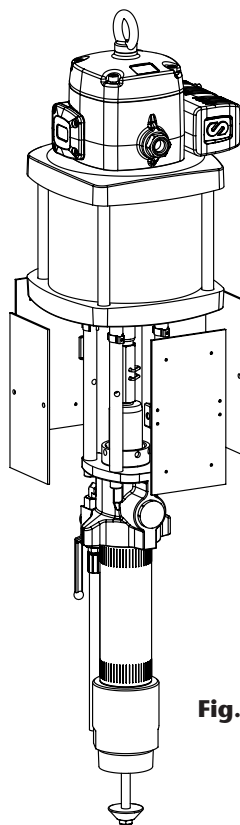


Fig. 3

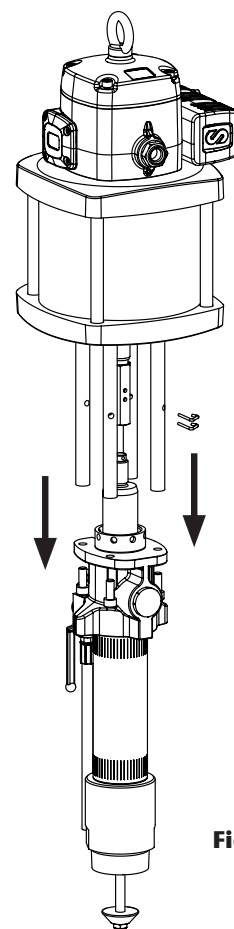


Fig. 4

2021_01_08-09:30

REPAIR AND CLEANING PROCEDURE / PROCEDIMIENTOS DE REPARACIÓN Y LIMPIEZA / INSTRUCTIONS DE RÉPARATION ET DE NETTOYAGE / PROCEDIMENTOS DE REPARAÇÃO E LIMPEZA

CLEAN THE MUFFLER / LIMPIEZA DEL SILENCIADOR / NETTOYER LE SILENCIEUX / LIMPEZA DO 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).

FR

1. Dévisser les vis (27).
2. Retirer l'ensemble d'échappement (25).
3. Dévisser les 4 vis (24) et enlever le bouchon (29).
4. Retirer le feutre (30).
5. Retirer le feutre (31) et le déflecteur (28).
6. Retirer le feutre du fond (30) et le remplacer par un nouveau.
7. Remettre le déflecteur (28).
8. Insérer les vis (27), puis un nouveau feutre (31). Si ce n'est pas dans cet ordre, il pourrait être difficile d'insérer les vis.
9. Mettre un nouveau feutre (30).
10. Remettre le bouchon (29) et les vis (24).
11. Placer les vis (27) dans le silencieux (25), mettre le silencieux sur le moteur et le fixer avec les vis.
12. Un kit complet de silencieux (539005), est également disponible. Dans ce cas, il est seulement nécessaire de remplacer l'ancien silencieux avec les vis (27).

PT

1. Desenrosque os parafusos (27).
2. Retire o conjunto do silencioso (25).
3. Desenrosque os 4 parafusos (24) e retire a tampa (29).
4. Extraia o feltro (30).
5. Extraia o feltro (31) e o deflector (28).
6. Extraia o feltro do fundo (30) e substitua-o por um novo.
7. Coloque de novo o deflector (28).
8. Inserte os parafusos (27) e posteriormente um novo feltro (31). Se não se faz nesta ordem, pode ser complicado inserir os parafusos.
9. Coloque um novo feltro (30).
10. Coloque a tampa (29) e os seus parafusos (24).
11. Assegurando-se de que os parafusos (27) não se saiam do silenciador (25), situe dito silenciador no motor e rosque ditos parafusos.
12. Também está disponível um kit de silenciador completo (539005), com o qual só seria necessário substituir o silenciador velho pelo novo mediante os parafusos (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).

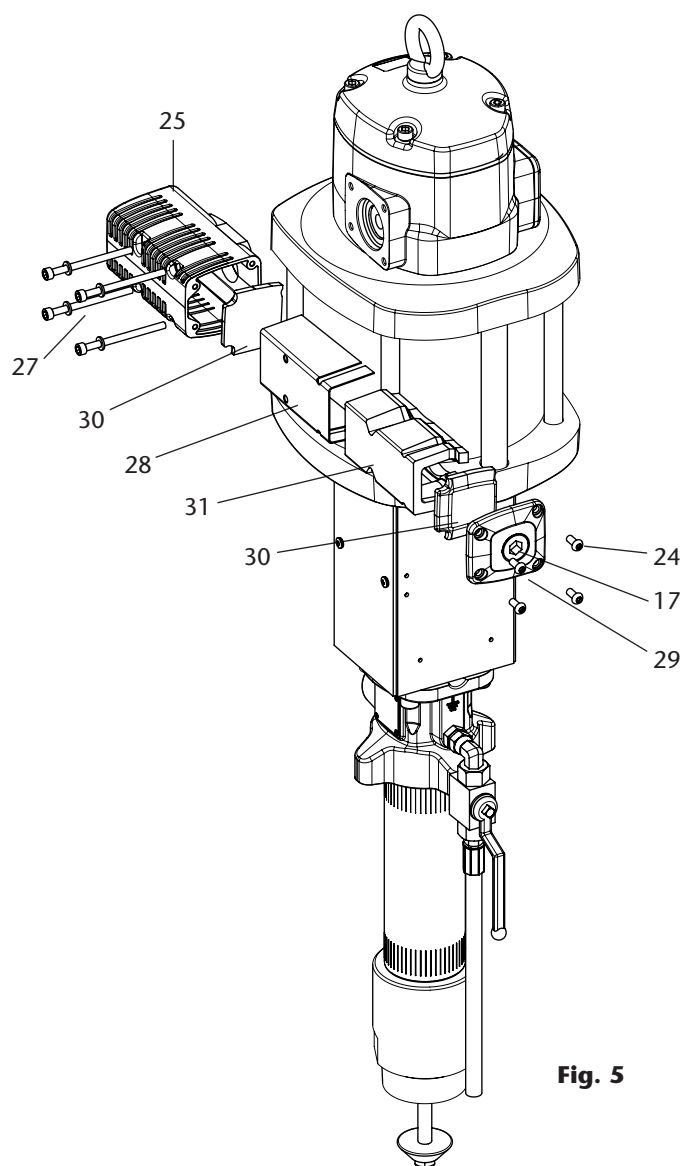


Fig. 5

REPAIR AND CLEANING PROCEDURE / PROCEDIMIENTOS DE REPARACIÓN Y LIMPIEZA / INSTRUCTIONS DE RÉPARATION ET DE NETTOYAGE / PROCEDIMENTOS DE REPARAÇÃO E LIMPEZA

AIR DISTRIBUTOR / DISTRIBUIDOR DE AIRE / DISTRIBUTEUR D'AIR / DISTRIBUIDOR DE AR

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.

FR

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.

ES

1. Dévisser les boulons (24) et enlever le bouchon (23).
2. Dévisser les vis (27) et les conserver sur le silencieux (25), séparer le silencieux du moteur. Ôter le joint torique (16).
3. Frapper doucement une côté du silencieux avec un outil en plastique pour extraire le tiroir du distributeur (19).
4. Remplacer les joints de tiroir (18) et (20) par des neufs ou remplacer tout le tiroir (19) avec son kit de joints usine (kit 539006) pré-montés. Ceci est fortement recommandé afin d'assurer l'assemblage correct des joints.

PT

1. Desenrosque os parafusos (24) e retire a tapa do tope de corredera (23).
2. Desenrosque os parafusos (27) e, assegurando-se de que não se saiam do silenciador (25), separe dito silenciador do motor. Extraia a tórica (16).
3. Com ajuda de um útil de plástico, golpeando suavemente pelo lado do silenciador, extraia a corredera do distribuidor (19).
4. Substitua as juntas de corredera (18) e (20), ou bem substitua a corredera (19) completa com as suas juntas já instaladas de fábrica (kit 539006). Esta é a opção recomendada para assegurar que as juntas estão corretamente instaladas.

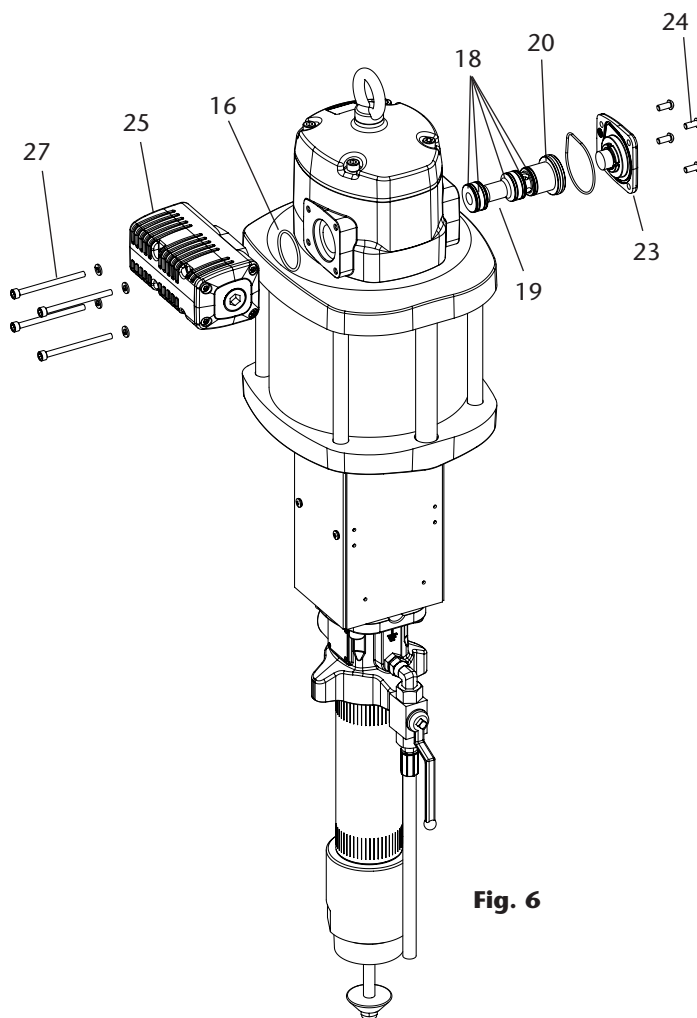


Fig. 6

REPAIR AND CLEANING PROCEDURE / PROCEDIMIENTOS DE REPARACIÓN Y LIMPIEZA / INSTRUCTIONS DE RÉPARATION ET DE NETTOYAGE / PROCEDIMENTOS DE REPARAÇÃO E LIMPEZA

AIR MOTOR SEALS / JUNTAS DEL MOTOR DE AIRE / JOINTS DU MOTEUR D'AIR / JUNTAS DO MOTOR DE AR

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 (47) outwards until its central recess appears (fig. 7a). Then, with another manual clamp, grab the rod (47) 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 (56). 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 flange (36). Take away the washer (32) and replace the seal (8).
8. Take away the cylinder (53) while carefully holding the air piston (44). Replace the piston seal (39).
9. Remove the upper spring clip (57) and unscrew the piston assembly (44).
10. Replace the U-ring (51) and the slide rings (52).
11. Reassemble in reverse order, applying thread locker in screws (56), (37), nut (5) and sensor sleeve (4).

NOTE: all these seals are included in the available kit (754944).

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 (47) hasta que aparezca su rebaje central (fig. 7a). Después, con otra mordaza manual agarre el vástago (47) 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 (56). 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 (53) sujetando con cuidado el émbolo (44). Sustituya la junta (39) de dicho émbolo.
9. Extraigan el pasador superior (57) de la tuerca del divorcio (58) y desenrosque el conjunto del pistón (44).
10. Sustituya el collarín (51) y los pistones de deslizamiento (52).
11. Vuelva a montar el conjunto en sentido inverso, aplicando fijador de rosca en los tornillos (37), (56), casquillo (5) y tapón inversor (4).

NOTA: las juntas nuevas necesarias están incluidas en el kit (754944).

FR

1. Dévisser les quatre vis (2) et retirer le couvercle (3).
2. Dévisser le bouchon de l'inverseur (4).
3. Avec une pince manuelle sur la douille de serrage (5), tirer la tige (47) vers l'extérieur jusqu'à ce qu'apparaisse son évidement central (fig. 7a). Puis, avec une autre pince manuelle, saisir la tige (47) sur l'évidement pour prévenir les dommages sur la surface pouvant entraîner des problèmes d'étanchéité, et dévisser l'écrou (5) (fig. 7b).
4. Enlever le joint (6) et la bague (7), puis utiliser les nouvelles lors du remontage.
5. Dévisser les quatre vis (56). Retirer le moteur (13) pour libérer la tête avec la bride (36).
6. Retirer le capuchon de l'inverseur (9). Remplacer les joints (8) et (10) de ce capuchon.
7. Dévisser les cinq vis (37) et séparer le corps de moteur (13) de la bride (36). Retirer la rondelle (32) et remplacer le joint (8).
8. Retirer le cylindre (53) en tenant soigneusement le piston (44). Remplacer le joint (39) du piston.
9. Tirer la goupille supérieure (57) de l'écrou de divorce (58) et dévisser l'ensemble de piston (44).
10. Remplacer le collier (51) et piston coulissant (52).
11. Remontage dans l'ordre inverse, Application frein filet sur les vis (37), la douille de serrage (5) et le bouchon de l'inverseur (4).

REMARQUE: les nouveaux joints d'étanchéité nécessaires sont inclus dans le kit (754944).

PT

1. Desenrosque os quatro parafusos (2) e tire a tapa (3).
2. Desenrosque o tampo inversor (4).
3. Com ajuda duma mordaza manual sobre o casquilho (5), puxe para fora da haste (47) até que apareça a sua rebaixa central (fig. 7a). Depois, com outra mordaza manual agarre a haste (47) em dita zona rebaixada central para não danificar a superfície destinada a selagem e desenrosque o casquilho (5) (fig. 7b).
4. Descarte a tórica (6) e o aro (7), e use outros novos posteriormente ao voltar a montar.
5. Desenrosque os quatro parafusos (56). Puxe para acima do cabeçal motor (13) até liberá-lo junto com a brida (36).
6. Tire o casquilho inversor (9). Substitua as juntas (8) e (10) de este casquilho.
7. Desenrosque os cinco parafusos (37) e separe o corpo motor (13) da brida (36). Extraia a arandela (32) e substitua a junta (8).
8. Retire o cilindro (53) segurando com cuidado a êmbolo (44). Substitua a junta (39) de dito êmbolo.
9. Extraiam o passador superior (57) da porca do divórcio (58) e desenrosque o conjunto do pistão (44).
10. Substitua o gargalo (51) e os pistões de deslizamento (52).
11. Volte a montar o conjunto em sentido inverso, aplicando fixador de rosca nos parafusos (37), (56), casquilho (5) e tampo inversor (4).

NOTA: as juntas novas necessárias estão incluídas no kit (754944).

REPAIR AND CLEANING PROCEDURE / PROCEDIMIENTOS DE REPARACIÓN Y LIMPIEZA / INSTRUCTIONS DE RÉPARATION ET DE NETTOYAGE / PROCEDIMENTOS DE REPARAÇÃO E LIMPEZA

AIR MOTOR SEALS / JUNTAS DEL MOTOR DE AIRE / JOINTS DU MOTEUR D'AIR / JUNTAS DO MOTOR DE AR

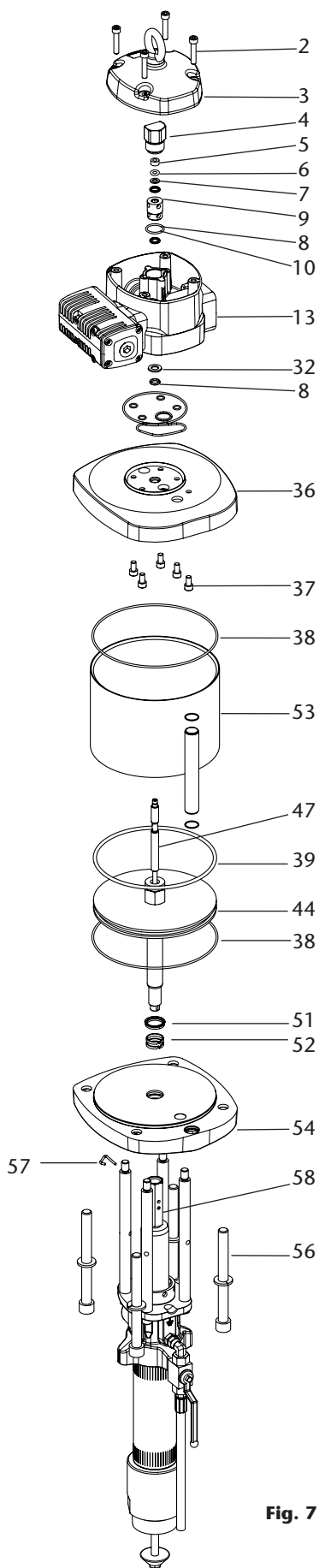


Fig. 7

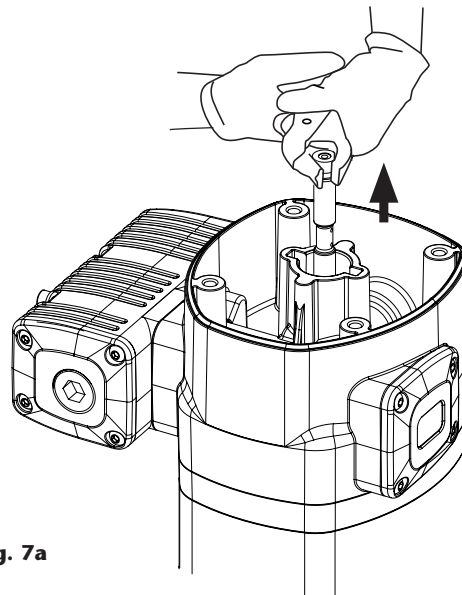


Fig. 7a

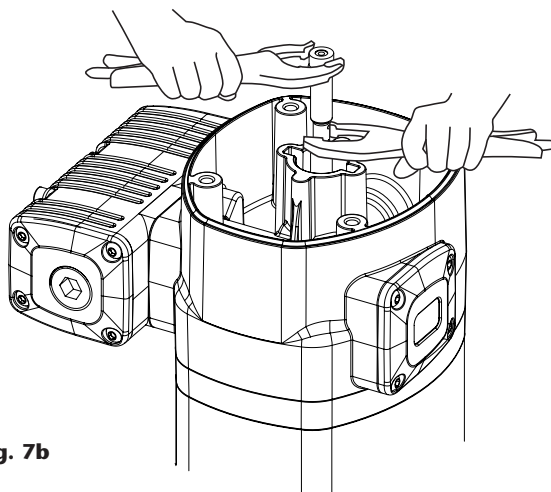


Fig. 7b

2021_01_08-09:30

REPAIR AND CLEANING PROCEDURE / PROCEDIMIENTOS DE REPARACIÓN Y LIMPIEZA / INSTRUCTIONS DE RÉPARATION ET DE NETTOYAGE / PROCEDIMENTOS DE REPARAÇÃO E LIMPEZA

CLEAN OR REPLACE THE FOOT VALVE / LIMPIAR O SUSTITUIR LA VÁLVULA DE ENTRADA / NETTOYEZ OU REMPLACEZ LA VANNE D'ENTRÉE / LIMPAR O SUBSTITUIR A VÁLVULA DE ENTRADA

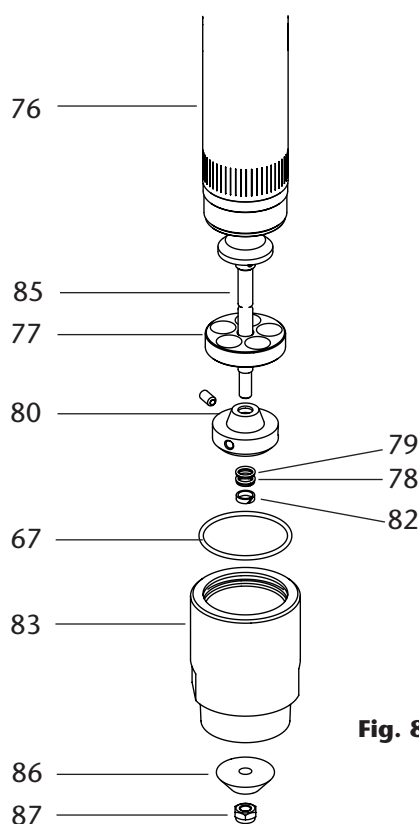


Fig. 8

EN

1. Place the main pump tube (76) in a vice. Unscrew the inlet body (83). Do not damage the tube by over tightening the vice.
2. Fasten the priming rod in lower part (85) and unscrew the nyloc nut (87). Remove the priming valve (86).
3. Remove the disc valve (80). Examine the valve (80), the seat in foot valve (83) and priming rod (85) for any damage. Replace if it's necessary.
4. Replace the O-rings (79), back-up rings (78) and slide ring (82). Fit a new O-ring (67) if it's damaged.
5. Assembly the foot valve following this section, reversing each step.

ES

1. Sitúe el cilindro (76) en un tornillo de banco. Desenrosque la válvula de entrada (83) del cilindro. No dañe el cilindro con un apriete excesivo del tornillo de banco.
2. Sujete por la parte inferior la varilla del cebador (85) y desatornille la tuerca (87). Retire el cebador (86).
3. Extraiga la válvula (80). Examine la válvula (80), el asiento del cuerpo (83) y la varilla del cebador (85) en busca de daños.
4. Sustituya las juntas tóricas (79), los aros de apoyo (78) y la pista de deslizamiento (82). Reemplace la junta tórica si es necesario (67).
5. Ensamble la válvula siguiendo los pasos anteriores, en orden contrario.

FR

1. Placer le tube de la pompe principale (76) dans un étau. Dévisser le corps d'entrée (83). Ne pas endommager le tube avec un serrage excessif de l'étau.
2. Fixer la tige d'amorçage de sa partie inférieure (85) et dévisser l'écrou (87). Retirer la soupape d'amorçage (86).
3. Retirer la soupape (80). Examiner la soupape (80), le siège du corps (83) et tige d'amorçage (85) en recherche du dommage. Remplacer si cela est nécessaire.
4. Remplacer les joints toriques (79), les anneaux (78) et l'anneau coulissant (82). Monter un nouveau joint torique (67), si il est endommagé.
5. Assemblez la vanne dans l'ordre inverse.

PT

1. Situe o cilindro (76) em um parafuso de banco. Desenrosque a válvula de entrada (83) do cilindro. No danifique o cilindro com um aperte excessivo do parafuso de banco.
2. Segure pela parte inferior a vareta do cevador (85) e desaparafuse a porca (87). Retire o cevador (86).
3. Extraia a válvula (80). Examine a válvula (80), o assento do corpo (83) e a vareta do cevador (85) em busca de danos.
4. Substitua as juntas tóricas (79), os aros de apoio (78) e a pista de deslizamento (82). Altere a junta tórica se é necessário (67).
5. Ensamble a válvula seguindo os passos anteriores, em ordem contrária.

REPAIR AND CLEANING PROCEDURE / PROCEDIMIENTOS DE REPARACIÓN Y LIMPIEZA / INSTRUCTIONS DE RÉPARATION ET DE NETTOYAGE / PROCEDIMENTOS DE REPARAÇÃO E LIMPEZA

CLEAN OR REPLACE THE PACKING NUT / LIMPIAR O SUSTITUIR EL CASQUILLO PORTAJUNTAS / NETTOYEZ OU REMPLACEZ LA DOUILLE / LIMPAR OU SUBSTITUIR O CASQUILHO PORTA-JUNTAS

EN

1. Separate the air motor from pump, following the appropriate procedure (page 7).
2. Unscrew the packing nut (62) and lift it from the packing rod (68). The seal (63) should be stayed with the packing nut, if it stayed in the pump, slide it up the packing rod gently until it is free.
3. Examine the packing nut (62) and the rod (68) 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 14.
4. Fit a new o-seal (64). Replace the packing rod seal (63) to the packing nut (62), lightly greasing the seals to aid assembly.
5. Push the nut (62) and seals over the packing rod (68) until the nut thread engages with the outlet body thread (66). Assemble the pump following first section (separate the air motor from the pump), reversing each step.

FR

1. Séparer le moteur de l'air de la pompe, suivant la procédure appropriée (page 7).
2. Dévisser la douille (62) et la soulever de la tige (68). Le joint d'étanchéité (63) devrait être resté avec la douille, si il est restée dans la pompe, faitesle glisser jusqu'à ce qu'il soit libéré.
3. Examinez la douille(62) et la tige (68) vérifiant l'usure et les dommages: s'ils sont défectueuses tout nouveau joints vont échouer. Si la tige est endommagé sur la surface chromée il sera nécessaire démonter complètement la pompe (suivez la section approprié a la page 14).
4. Monter un nouveau joint d'étanchéité (64). Remplacer le joint (63) de la douille (62), graissant légèrement les joints pour faciliter l'assemblage.
5. Poussez doucement la douille (62) avec le nouveau joint en el piston (68) jusqu'à ce que le filetage du corps de sortie (66) rejoint la douille. Assemblez la pompe suivant les indications de la section (séparer le moteur de l'air de la pompe), dans l'ordre inverse.

PT

1. Separe a bomba do motor, seguir os passos do procedimento correspondente (pág. 7).
2. Desenrosque o casquilho porta-juntas (62) e retire da haste (68). A junta (63) deveria estar dentro do casquilho porta-juntas. De não ser assim, deslize suavemente a junta através da haste até liberá-la.
3. Examine o casquilho (62) e o haste (68) em busca de desgaste e danos, se estes são defeituosos qualquer junta nova falhará. De existir danos na superfície cromada da haste é necessário que desmonte a bomba completamente (ver secção limpeza e substituição do pistão) página 14.
4. Substitua a junta tórica (64). Altere o gargalo (63) do casquilho porta-juntas (62), engraxe ligeiramente as juntas para o ensamble.
5. Empurre suavemente o casquilho (62) com a nova junta através da haste (68) até juntar a rosca do corpo de saída (66) com o casquilho porta-juntas. Volte a montar a bomba seguindo os passos do apartado (como separar o motor de a bomba) em ordem contrária.

ES

1. Separe la bomba del motor, seguir los pasos del procedimiento correspondiente (pág. 7).
2. Desenrosque el casquilho portajuntas (62) y retire del vástago (68). La junta (63) debería estar dentro del casquilho portajuntas. De no ser así, deslice suavemente la junta a través del vástago hasta liberarla.
3. Examine el casquilho (62) y el vástago (68) 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 14.
4. Sustituya la junta tórica (64). Reemplace el collarín (63) del casquilho portajuntas (62), engrase ligeramente las juntas para el ensamble.
5. Empuje suavemente el casquilho (62) con la nueva junta a través del vástago (68) hasta juntar la rosca del cuerpo de salida (66) con el casquilho porta-juntas. Vuelva a montar la bomba siguiendo los pasos del apartado (cómo separar el motor de la bomba) en orden contrario.

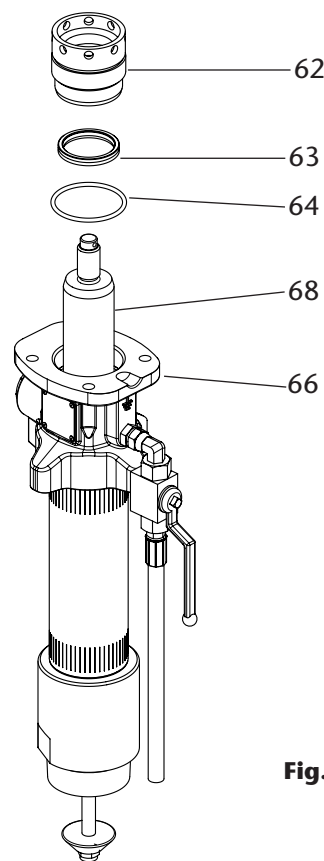


Fig. 9

2021_01_08-09:30

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

EN

1. To clean or replace the piston valve (72) it is necessary dismantle completely the pump. Separate the foot valve (83) and packing nut (62), follow this sections in order:
 - Separate the air motor from the pump (page 7).
 - Replace the foot valve (steps 1 to 3) (page 13).
 - Replace the packing nut (page 12).
2. Use the outlet adaptor/bleed valve to unscrew the outlet body (66) from the tube (76). Do not damage the tube by over tightening the vice. Remove o-ring (67).
3. A soft faced hammer should now used to gently strike the end of the packing rod (68) until the piston assembly and particularly the seal (71) 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.
4. Remove the pump tube (76) from the vice. Hold the connecting rod (68) close to down spiral pin (74) in the vice and remove the pin by tapping it through the hole with a hammer and pin punch.
5. Remove the connecting rod (68) from the vice. Unscrew the valve (72) and remove the piston (75) from the valve.
6. Remove the piston guide (73), the circlip (69), the ring (70) and the U-ring (71).
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.
7. Assemble the pump following all steps, reversing each.

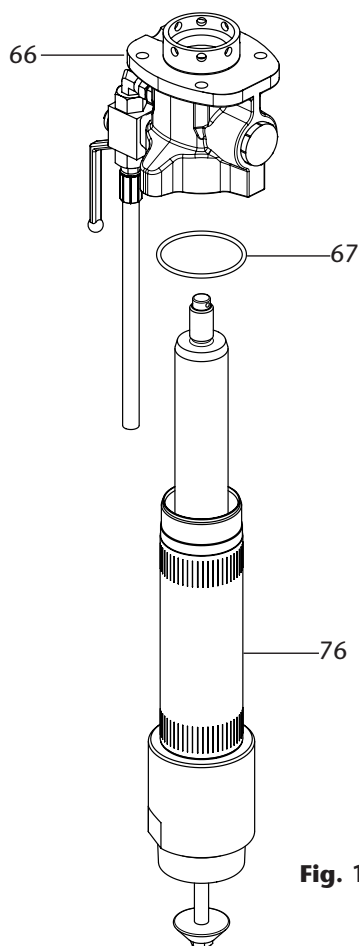


Fig. 10

ES

1. Para limpiar o cambiar la válvula del pistón (72) es necesario desmantelar completamente la bomba. Retire la válvula de entrada (83) y el casquillo porta-juntas (62), siga estas secciones en orden:
 - Cómo separar el motor de aire de la bomba (pág. 7).
 - Limpie o sustituya el casquillo porta-juntas (pasos 1 a 3) (pág. 13).
 - Limpie o sustituya la válvula de entrada (pág. 12).
2. Desenrosque el cuerpo de salida (66) del cilindro (76), puede ayudarse del codo o racor en el cuerpo para facilitar la operación. Retire la junta tórica (67) del cuerpo de entrada. No realice un apriete excesivo en el tornillo de banco que pueda dañar al cilindro.
3. Golpee suavemente el final del vástago (68) con un martillo de cabeza blanda hasta liberar la junta del pistón (71) del cilindro. Extraiga manualmente el conjunto de vástago-pistón del cilindro.
4. Retire el cilindro (76) del tornillo de banco. Ahora, fije el vástago (68) al tornillo de banco próximo al pin pasante inferior (74). Extraiga el pin inferior (74) con ayuda de un botador y un martillo.
5. Retire el vástago (68) del banco. Desenrosque la válvula (72) y extraiga el pistón (75).
6. Quite el aro de guía (73). Retire el anillo de retención (69) y extraiga el anillo (70) y el collarín (71).
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.
7. Monte la bomba revertiendo los pasos anteriormente seguidos.

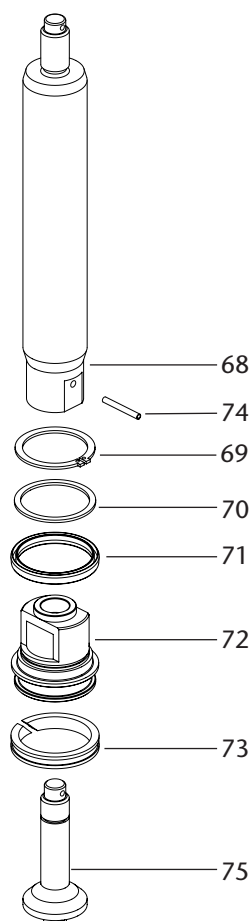


Fig. 11

2021_01_08-09:30

NETTOYEZ OU REMPLACEZ LE PISTON / LIMPAR O SUBSTITUIR O PISTÃO

FR

1. Pour nettoyer ou remplacer la vanne du piston (72) Il est nécessaire de démonter complètement la pompe. Séparer le clapet de pied (83) et la douille (62), suivez ces sections dans l'ordre:
 - Comment séparer le moteur de l'air de la pompe (page 7).
 - Nettoyer ou remplacer la douille (étapes 1 à 3) (page 13).
 - Nettoyer ou remplacer la vanne d'entrée page 12).
2. Dévissez le corps de sortie (66) du tube (76). Retirer le joint torique (67) du corps d'entrée. Ne pas trop serrer l'étau qui pourrait endommager le cylindre.
3. Frappez doucement l'extrémité de la tige (68) avec un marteau à face souple pour libérer le joint de piston (71) du cylindre. Extraire manuellement le cylindre-piston de la tige.
4. Retirer le cylindre (76) de l'étau. Maintenant, fixez la tige (68) à l'étau en proximité du passant inférieur. (74). Retirer le passant inférieur (74) en utilisant un poinçon et un marteau.
5. Retirer la tige (68) de l'étau. Dévissez la soupape (72) et retirez la vanne (75).
6. Retirez la bague (73), les anneaux (69 et 70) et le U-ring (71).
Par un nettoyage et une révision des composants en profondeur, il est recommandé de remplacer tous ceux qui sont endommagés ou usés avant le montage. Pendant la substitution des éléments endommagés tous les joints doivent être remplacés.
7. Assemblez la pompe suivant toutes les étapes, dans l'ordre inverse.

PT

1. Para limpar o cambiar a válvula do pistão (72) é necessário desmontar completamente a bomba. Retire a válvula de entrada (83) e o casquilho porta-juntas (62), siga estas secções em ordem:
 - Como separar o motor de ar da bomba (pág. 7).
 - Limpe o substitua o casquilho porta-juntas (passos 1 a 3) (pág. 13).
 - Limpe o substitua a válvula de entrada (pág. 12).
2. Desenrosque o corpo de saída (66) do cilindro (76), pode ajudar-se do cotovelo a conexão no corpo para facilitar a operação. Retire a junta tórica (67) do corpo de entrada. Não realize um aperte excessivo no parafuso de banco que possa danificar ao cilindro.
3. Golpeie suavemente o final da haste (68) com um martelo de cabeça branda até liberar a junta do pistão (71) do cilindro. Extraia manualmente o conjunto de haste-pistão do cilindro.
4. Retire o cilindro (76) do parafuso de banco. Agora, fixe a haste (68) ao parafuso de banco próximo ao pin passante inferior (74). Extraia o pin inferior (74) com ajuda dum tucho e um martelo.
5. Retire a haste (68) do banco. Desenrosque a válvula (72) e extraia o pistão (75).
6. Tire o aro de guia (73). Retire o anel de retenção (69) e extraia o anel (70) e o gargalo (71).
Após uma minuciosa limpeza e revisão dos componentes, se recomenda substituir todos aqueles que apresentem danos ou desgaste antes da montagem. Ademais de as peças danificadas todas as juntas devem ser substituídas.
7. Monte a bomba revertendo os passos anteriormente seguidos.

TECHNICAL DATA / DATOS TÉCNICOS / SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES / DADOS TÉCNICOS

EN ES FR PT

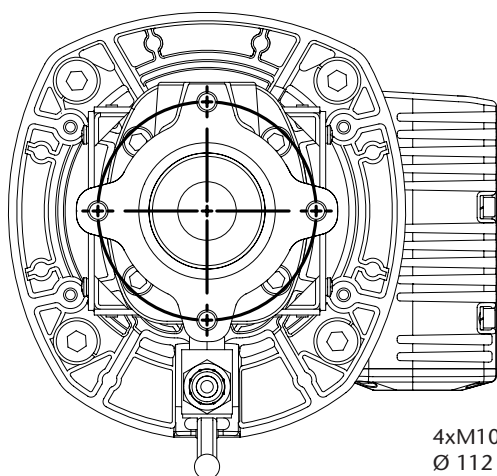
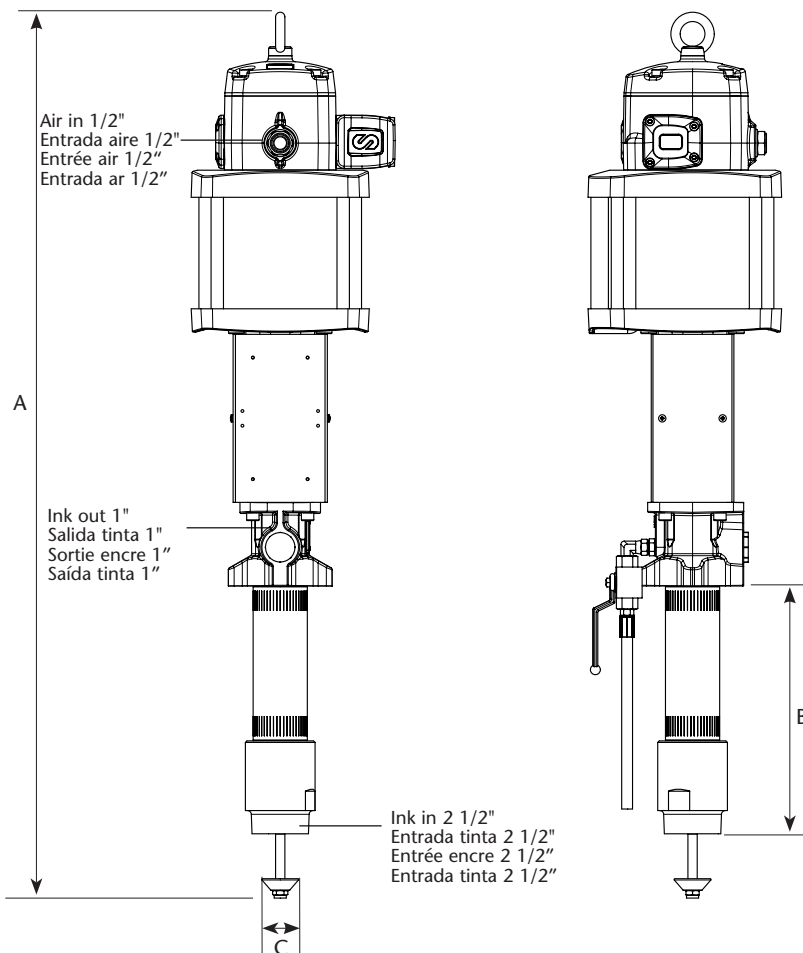
Maximum air pressure	Presión de aire máxima	Pression d'air maxi	Pressão de ar máxima	12 bar (174 psi)
Minimum air pressure	Presión de aire mínima	Pression d'air mini	Pressão de ar mínima	3 bar (42 psi)
Air inlet thread	Rosca entrada aire	Filetage en entrée air	Rosca entrada ar	1/2" BSP (F) (H)
Ink outlet thread	Rosca salida tinta	Filetage en sortie encre	Rosca saída tinta	1" BSP (F) (H)
Ink inlet thread	Rosca entrada fluido	Filetage en entrée encre	Rosca entrada fluido	2 1/2" BSP (H)
Air piston diameter	Diámetro pistón de aire	Diamètre du piston d'air	Diâmetro pistão de ar	200 (8")
Air piston stroke	Recorrido del pistón de aire	Course	Recorrido do pistão de ar	100 mm (4")
Weight	Peso	Poids	Peso	31 kg
Ratio	Ratio	Ratio	Rácio	20:1

2021_01_08-09:30

DIMENSIONS / DIMENSIONES / DIMENSIONS / DIMENÇÕES

EN ES FR PT

MODEL / MODELO / MODEL / MODELO	A (mm)	B (mm)	C (mm)
544 010.000, 544 010, 544 010.070	1094 (min) - 1194 (max)	320	75



4xM10 holes / agujeros / orifices / buracos
 Ø 112 mm hole pattern / patrón de agujeros / gabarit de perçage / padrão de buracos

2021_01_08-09:30

REPAIR KIT / KIT DE REPARACIÓN			
PART NO. / CÓD. / RÉF.	INCL. POS.	DESCRIPTION	DESCRIPCIÓN
754 932	2x67, 63, 64, 71, 2x78, 2x79	Pump seals kit	Kit juntas bajos
754 934	69, 70, 71, 72, 73, 74, 75	Pump piston kit	Kit pistón bajos
754 935	67, 77, 2x78, 2x79, 80, 3x81, 82, 83, 84, 85	Foot valve kit	Kit válvula entrada
754 933	62, 63, 64	Packing nut kit	Kit casquillo empaquetadura
754 944	6, 7, 2x8, 10, 39, 51, 2x52	Air motor seals kit	Kit juntas motor aire
539 005	16, 17, 4x24, 25, 4x26, 4x27, 28, 29, 2x30, 31	Exhaust muffler kit	Kit silenciador
539 006	5x18, 19, 20	Spool + seals kit	Kit corredera + juntas

PARTS AVAILABLE SEPARATELY / PIEZAS DISPONIBLES POR SEPARADO				
POS	PART. NO. / CÓD.	DESCRIPTION	DESCRIPCIÓN	CANT
1	950 701	Eye bolt	Cáncamo	1
2	940 336	Screw	Tornillo	4
3	753 104	Top cover	Tapa superior	1
4	853 400	Pilot sleeve	Tapón inversor	1
5	853 401	Sensor nut	Casquillo sensor	1
6	946 007	O-ring	Junta tórica	1
7	853 600	Back-up ring	Aro apoyo	1
8	946 068	O-ring	Junta tórica	3
9	853 601	Pilot valve	Casquillo piloto	1
10	946 037	O-ring	Junta tórica	1
11	369 900	1/2" BSP-F adapter	Adaptador 1/2" BSP-H	1
12	946 607	Bonded seal	Junta metaloplástica	1
13	753 103	Air motor body	Cuerpo motor de aire	1
14	946 712	O-ring	Junta tórica	3
15	753 204	Air distributing sleeve	Camisa corredera	1
16	946 071	O-ring	Junta tórica	2
17	945 728	Plug	Tapón	1
18	853 503	Distributor seal	Junta corredera	5
19	853 604	Distributor spool	Corredera	1
20	946 022	O-ring	Junta tórica	1
21	950 033	Spool bumper	Amortiguador corredera	1
22	946 117	O-ring	Junta tórica	1
23	753 105	Distributor stopper	Tope corredera	1
24	940 921	Screw	Tornillo	8
25	753 107	Exhaust muffler body	Cuerpo silenciador	1
26	942 205	Spring washer	Arandela muelle	4
27	940 388	Screw	Tornillo	4
28	753 203	Exhaust muffler deflector	Deflector silenciador	1
29	753 106	Exhaust muffler stopper	Tapa silenciador	1
30	853 608	Side felt	Tapa fieltro	2
31	853 607	Central felt	Fieltro central	1
32	853 602	Motor washer	Arandela motor	1
33	946 054	O-ring	Junta tórica	4
34	946 018	O-ring	Junta tórica	1
35	853 500	Motor seal	Junta conformada motor	1
36	754 100	Upper flange	Brida superior	1
37	940 330	Screw	Tornillo	5
38	946 744	O-ring	Junta tórica	2
39	946 743	O-ring	Junta tórica	1
40	946 715	O-ring	Junta tórica	2
41	853 417	Transfer tube	Tubo transfer	1
42	854 608	Air piston bumper	Amortiguador émbolo	1
43	854 435	Air piston nut	Cierre émbolo aire	1

SPARE PARTS / RECAMBIOS

EN **ES**

PARTS AVAILABLE SEPARATELY / PIEZAS DISPONIBLES POR SEPARADO				
POS	PART. NO. / CÓD.	DESCRIPTION	DESCRIPCIÓN	CANT
44	854 434	Air piston	Émbolo aire	1
45	854 609	Air piston bumper	Amortiguador pistón	1
46	854 436	Air piston washer	Arandela émbolo aire	1
47	853 402	Sensor rod	Vástago sensor	1
48	853 404	Sensor spoke	Varilla tope inversor	1
49	946 058	O-ring	Junta tórica	1
50	854 433	Air motor rod	Vástago motor	1
51	946 577	Pneumatic U-ring	Collarín neumático	1
52	946 215	Slide ring	Aro guía	2
53	854 432	Air motor cylinder	Cilindro de aire	1
54	754 101	Lower flange	Brida inferior	1
55	942 216	Spring washer	Arandela muelle	4
56	854 449	Cap head screw	Tornillo cilíndrico	4
57	943 729	Spring clip	Pasador muelle	1
58	854 437	Drive coupling	Tuerca conexión divorcio	1
59	754 905	Protective guard type A	Pantalla protectora tipo A	2
60	754 906	Protective guard type B	Pantalla protectora tipo B	2
61	854 441	Spacer	Varilla	4
62	754 222	Gland Nut	Cojinete	1
63	946 578	U-seal	Collarín	1
64	946 741	O-ring	Junta tórica	1
65	940 340	Cap head screw	Tornillo cilíndrico	4
66	754 002	Outlet body	Cuerpo de salida	1
67	946 742	O-ring	Junta tórica	2
68	854 440	Packing rod	Vástago	1
69	942 650	Circlip	Anillo de retención	1
70	854 448	Pistón ring	Anillo apoyo	1
71	946 579	U-seal	Collarín	1
72	754 223	Piston	Pistón	1
73	854 611	Piston guide	Aro guía	1
74	943 350	Pin	Pasador	1
75	754 225	Piston valve	Válvula	1
76	854 439	Cylinder tube	Tubo de aspiración	1
77	854 610	Inlet valve, stop	Tope válvula	1
78	946 311	Back up ring	Anillo Aro apoyo	2
79	946 740	O-ring	Junta tórica	2
80	854 447	Disc valve	Válvula disco	1
81	940 731	Ball plunger	Posicionador bola	3
82	946 216	Slide ring	Aro guía	1
83	754 224	Inlet valve	Cuerpo válvula entrada	1
84	943 352	Pin	Pasador	1
85	854 445	Priming rod	Varilla cebador	1
86	754 226	Priming valve	Cebador	1
87	941 110	Nyloc nut	Tuerca	1
88	945 590	Hex. nipple	Racor	1
89	945 563	Elbow	Codo	1
90	950 326	Bleed valve	Válvula purga	1
91	754 201	Bleed hose	Manguera purga	1

ONLY FOR MODEL 544010.070 / SÓLO PARA MODELO 544010.070:

PARTS AVAILABLE SEPARATELY / PIEZAS DISPONIBLES POR SEPARADO				
POS	PART. NO. / CÓD.	DESCRIPTION	DESCRIPCIÓN	CANT
90	945 514	Hex reduction	Tuerca reducción	1

PIÈCES DE RECHANGE / PEÇAS SOBRESSALENTES

FR **PT**

KIT DE RÉPARATION / KIT DE REPARAÇÃO			
PART NO. / CÓD. / RÉF.	INCL. POS.	DESCRIPTION	DESCRIÇÃO
754 932	2x67, 63, 64, 71, 2x78, 2x79	Kit joints bas	Kit juntas baixos
754 934	69, 70, 71, 72, 73, 74, 75	Kit bas de pompe	Kit pistão baixos
754 935	67, 77, 2x78, 2x79, 80, 3x81, 82, 83, 84, 85	Kit soupape inférieure	Kit válvula entrada
754 933	62, 63, 64	Packing nut kit	Kit casquilho empacotamento
754 944	6, 7, 2x8, 10, 39, 51, 2x52	Kit joints moteur air	Kit juntas motor ar
539 005	16, 17, 4x24, 25, 4x26, 4x27, 28, 29, 2x30, 31	Kit silencieux d'échappement	Kit silenciador
539 006	5x18, 19, 20	Kit distributeur + joints	Kit corredeira + juntas

PIÈCES DISPONIBLES SÉPAREMENT / PEÇAS DISPONÍVEIS POR SEPARADO				
POS	RÉF. / CÓD.	DESCRIPTION	DESCRIÇÃO	CANT
1	950 701	Anneau de levage	Parafuso de olhal	1
2	940 336	Vis	Parafuso	4
3	753 104	Capot supérieur	Tapa superior	1
4	853 400	Capuchon inverseur	Tampo inversor	1
5	853 401	Écrou du capteur	Casquilho sensor	1
6	946 007	Joint torique	Junta tórica	1
7	853 600	Bague d'appui	Aro apoio	1
8	946 068	Joint torique	Junta tórica	3
9	853 601	Vanne de contrôle	Casquilho piloto	1
10	946 037	Joint torique	Junta tórica	1
11	369 900	1/2" BSP-F adaptateur	Adaptador 1/2" BSP-H	1
12	946 607	Joint métaloplastique	Junta metalplástico	1
13	753 103	Corps du moteur Air	Corpo motor de ar	1
14	946 712	Joint torique	Junta tórica	3
15	753 204	Douille de distribution d'air	Camisa corredeira	1
16	946 071	Joint torique	Junta tórica	2
17	945 728	Bouchon	Tampo	1
18	853 503	Joint du distributeur	Junta corredeira	5
19	853 604	Distributeur à tiroir	Corredeira	1
20	946 022	Joint torique	Junta tórica	1
21	950 033	Amortisseur tiroir	Amortecedor corredeira	1
22	946 117	Joint torique	Junta tórica	1
23	753 105	Butée tiroir	Tope corredeira	1
24	940 921	Vis	Parafuso	8
25	753 107	Corps de silencieux	Corpo silenciador	1
26	942 205	Rondelle à ressort	Arandela mola	4
27	940 388	Vis	Parafuso	4
28	753 203	Défecteur du silencieux	Deflector silenciador	1
29	753 106	Couvercle du silencieux	Tapa silenciador	1
30	853 608	Feutre latéral	Tapa feltro	2
31	853 607	Feutre central	Feltro central	1
32	853 602	Rondelle moteur	Arandela motor	1
33	946 054	Joint torique	Junta tórica	4
34	946 018	Joint torique	Junta tórica	1
35	853 500	Joint de moteur	Junta conformada motor	1
36	754 100	Bride supérieure	Brida superior	1
37	940 330	Vis	Parafuso	5
38	946 744	Joint torique	Junta tórica	2
39	946 743	Joint torique	Junta tórica	1
40	946 715	Joint torique	Junta tórica	2
41	853 417	Tube transfert	Tube transfer	1
42	854 608	Amortisseur piston d'air	Amortecedor êmbolo	1
43	854 435	Ecrou piston d'air	Feche êmbolo ar	1

2021_01_08-09:30

PIÈCES DE RECHANGE / PEÇAS SOBRESSALENTES

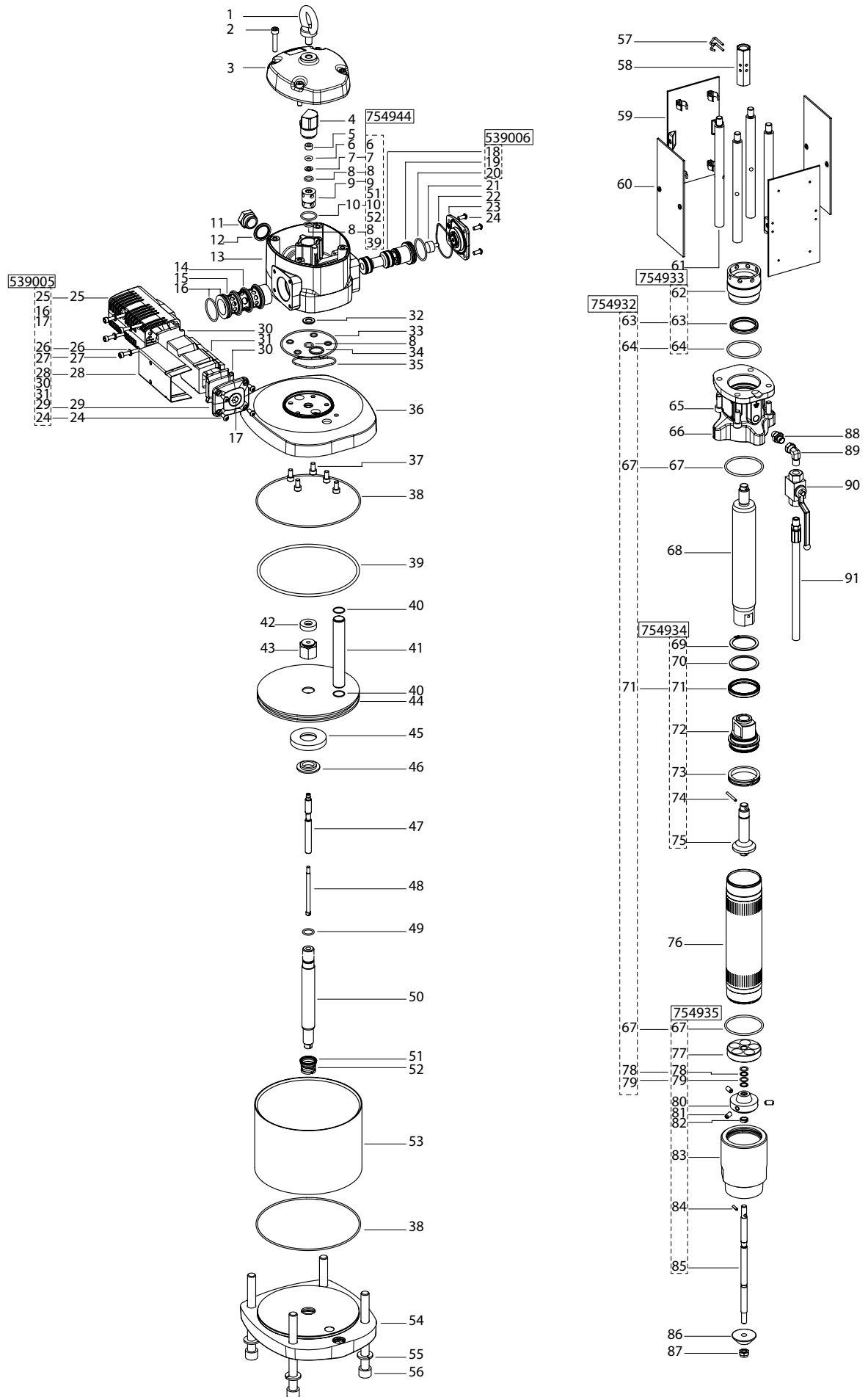
FR **PT**

PIÈCES DISPONIBLES SÉPARÉMENT / PEÇAS DISPONÍVEIS POR SEPARADO				
POS	RÉF. / CÓD.	DESCRIPTION	DESCRIÇÃO	CANT
44	854 434	Piston d'air	Parafuso de olhal	1
45	854 609	Amortisseur piston d'air	Parafuso	1
46	854 436	Rondelle piston d'air	Tapa superior	1
47	853 402	Tige capteur	Tampo inversor	1
48	853 404	Barreau capteur	Casquilho sensor	1
49	946 058	Joint torique	Junta tórica	1
50	854 433	Tige du moteur d'air	Aro apoio	1
51	946 577	Collier	Junta tórica	1
52	946 215	Piston coulissant	Casquilho piloto	2
53	854 432	Cilindre du moteur d'air	Junta tórica	1
54	754 101	Bride inferieure	Adaptador 1/2" BSP-H	1
55	942 216	Rondelle elastique	Junta metalplástico	4
56	854 449	Vis Tornillo	Corpo motor de ar	4
57	943 729	Ferme a ressort	Junta tórica	1
58	854 437	Boulon de separation	Camisa corredeira	1
59	754 905	Bouclier de protection type	Junta tórica	2
60	754 906	Bouclier de protection type B	Tampo	2
61	854 441	Tige	Junta corredeira	4
62	754 222	Douille	Corredeira	1
63	946 578	U-joint	Junta tórica	1
64	946 741	Joint torique	Amortecedor corredeira	1
65	940 340	Vis Tornillo	Junta tórica	4
66	754 002	Corps de sortie	Tope corredeira	1
67	946 742	Joint torique	Parafuso	2
68	854 440	Tige	Corpo silenciador	1
69	942 650	Anneau elastique	Arandela mola	1
70	854 448	Anneau	Parafuso	1
71	946 579	U-joint	Deflector silenciador	1
72	754 223	Tige	Tapa silenciador	1
73	854 611	Anneau	Tapa feltro	1
74	943 350	Passant	Feltro central	1
75	754 225	Piston valve	Arandela motor	1
76	854 439	Cilindre	Junta tórica	1
77	854 610	Vanne d'entrée	Junta tórica	1
78	946 311	Anneau	Junta conformada motor	2
79	946 740	Joint torique	Brida superior	2
80	854 447	Soupape d'entrée	Parafuso	1
81	940 731	Poussoir a bille Posicionador	Junta tórica	3
82	946 216	Anneau	Junta tórica	1
83	754 224	Corps de entrée	Junta tórica	1
84	943 352	Passant	Tubo transfer	1
85	854 445	Tige d'amorcage	Amortecedor êmbolo	1
86	754 226	Vanne d'amorcage	Feche êmbolo ar	1
87	941 110	Ecrou	Tuerca	1
88	945 590	Raccord	Racor	1
89	945 563	Coude	Codo	1
90	950 326	Vane de purge	Válvula purga	1
91	754 201	Flexible de purge	Manguera purga	1

SEULEMENT POUR MODÈLE 544010.070 / SÓ PARA MODELO 544010.070:

PARTS AVAILABLE SEPARATELY / PIEZAS DISPONIBLES POR SEPARADO				
POS	RÉF. / CÓD.	DESCRIPTION	DESCRIÇÃO	CANT
90	945 514	Hex reduction	Porca redução	1

PARTS DRAWING / DIBUJO DE RECAMBIOS / DESSIN DES PIECES DE RECHANGE / DESENHO DE PEÇAS SOBRESSALENTES



2021_01_08-09:30

EC CONFORMITY DECLARATION / DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE / DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE / DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE

EN

SAMOA INDUSTRIAL, S.A., Pol. Ind. Porceyo, I-14 · Camino del Fontán, 831 · 33392 - Gijón - Spain, declares that this product 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 cumple con la Directiva de la Unión Europea:

2006/42/CE

FR

SAMOA INDUSTRIAL, S.A., Pol. Ind. Porceyo, I-14 · Camino del Fontán, 831 · 33392 - Gijón - Espagne, déclare que ce produit est conforme au Directive de l'Union Européenne:

2006/42/CE

PT

SAMOA INDUSTRIAL, S.A., Pol. Ind. Porceyo, I-14 · Camino del Fontán, 831 · 33392 - Gijón - Espanha, declara que este produto cumpre com a Diretiva da União Europeia:

2006/42/CE

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



Pedro E. Prallong Álvarez

Production Director
Director de Producción
Directeur de Production
Director de Produção