



55:1 RATIO AIR OPERATED GREASE PUMP PUMPMaster 3+3
BOMBA NEUMÁTICA DE GRASA PUMPMaster 3+3, RATIO 55:1
POMPE PNEUMATIQUE À GRAISSE PUMPMaster 6, RAPPORT DE PRESSION 55:1

Parts and technical service guide
Guía de servicio técnico y recambio
Guide d'instructions et pièces de rechange

Ref.:
402 000, 402 025

Description / Descripción / Description

GB

Compressed air operated piston reciprocating pump that allows to pump all types of mineral greases. Suitable for installations with medium length piping to supply up to two grease outlets simultaneously. This pump is mounted directly on 50 Kg (Part. No. 402 000) and 185 Kg drums (Part. No. 402 025).

E

Bomba de pistón alternativo accionada por aire comprimido, que permite bombear todo tipo de grasas minerales. Aplicable en instalaciones con conducciones de longitud media para dar servicio simultáneamente hasta a dos puntos de suministro de grasa. La bomba se monta directamente sobre bidones de 50kg (Ref. 402000) o de 185kg (Ref. 402025).

F

Pompe à piston alternatif actionnée par air comprimé. Permet de distribuer tous types de graisses minérales. Cette pompe est particulièrement recommandée pour des installations de distance moyenne dotées de deux postes de distribution pouvant travailler simultanément. La pompe est montée directement sur tonnelet de 50 Kg (Réf: 402000) ou sur fût de 180 Kg (Réf: 402025).

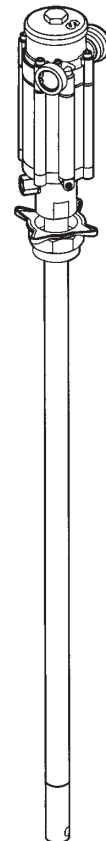


Fig. 1

Installation / Instalación / Installation

GB

To install the pump on the drum, use the included bung adaptor. Fasten the cover (418006 for 185 kg drum and 418016 for 50 kg drum) onto the drum and screw the nut of the bung adaptor into the 2" bung opening of the cover. Insert the pump through the nut and fix it with the star nut to the desired height (see figure 2).

E

Para instalar la bomba en el bidón, use el adaptador ajustable suministrado con la bomba. Fije la tapa (418006 para bidón de 185 Kg. y 418016 para bidón de 50 Kg.) sobre el bidón y rosque la tuerca del adaptador ajustable en la rosca de la tapa. Inserte la bomba por la tuerca y fíjela con la estrella a la altura deseada (ver figura 2).

F

La pompe peut être installée directement sur fût à l'aide d'un adaptateur réglable fourni avec la pompe. Fixer le couvercle (418006 sur fût de 180 Kg et 418016 sur tonnelet de 50 Kg) sur fût/tonnelet et serrer l'écrou de l'adaptateur ajustable au filet du couvercle. Introduire la pompe par l'écrou et la fixer à la hauteur désirée à l'aide de la fausse-bonde (voir figure 2).

GB

NOTE: It is important that the lower valve do not get in contact with dirty areas, such as a workshop floor, because it may enter dirt or foreign particles that can damage the pump mechanism.

E

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

F

NOTE: Il est primordial que le clapet de pied ne soit jamais en contact avec des impuretés qui pourraient nuire le mécanisme de la pompe.

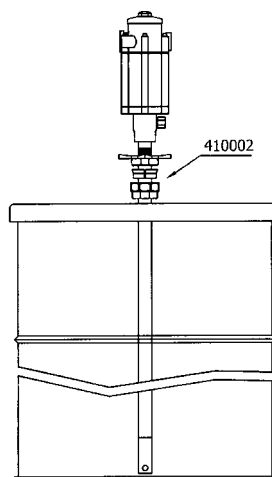


Fig. 2

Typical installation / Conexión tipo de la bomba / Branchement type de la pompe

GB

See figure 3 for typical installation with all the recommended accessories for the pump to operate correctly.

NOTE: The compressed air supply must be fixed between 3 and 8 bar (40 – 115 psi), being 6 bar (90 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 grease outlet circuit, the pump will start automatically, emptying the container).

E

A título informativo, se muestra en la figura 3 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 8 bares siendo 6 bares 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 grasa, si la alimentación de aire no está cerrada, la bomba la bomba se pondría en marcha automáticamente, pudiendo vaciarse completamente el depósito).

F

La figure 3 nous présente à titre informatif une installation type dotée de tous les éléments recommandés pour son bon fonctionnement.

Note: La pression d'alimentation en air doit être comprise entre 3 et 8 bar, sachant que la pression recommandée est de 6 bar. Il est également vivement conseillé d'installer une vanne d'arrêt afin de pouvoir fermer à tout moment l'alimentation en air et éviter ainsi tout risque d'incidents malheureux. En effet, en cas de fuite ou de rupture au niveau de la sortie de graisse et si malencontreusement l'alimentation en air n'a pas été coupée, la pompe se mettrait dans ce cas automatiquement en marche tandis que le fût risquerait de se vider intégralement.

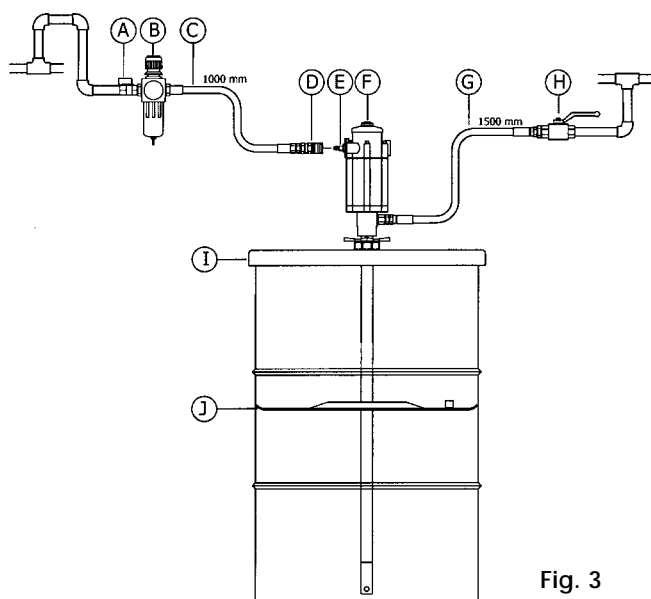


Fig. 3

Pos	Description	Descripción	Description	Part N°/Cod./Réf.
A	Air closing valve	Válvula de corte de aire	Vanne d'arrêt pour ligne air – levier court	950319
B	Filter Regulator	Filtro Regulador	Régulateur/filtre	241501
C	Air hose	Manguera de aire	Flexibles de liaison air	247710
D	Quick coupling	Enchufe rápido	Raccord rapide	251438
E	Connection nipple	Conector Rápido	Embout pour raccord rapide	255338
F	Pump	Bomba	Pompe	402025/402000
G	Grease hose	Manguera grasa	Flexible graisse	412392
H	Grease closing valve	Válvula de cierre de grasa	Vanne d'arrêt pour circuit graisse	950304
I	Cover	Tapa	Couvercle	418006/418016
J	Follower disc	Plato seguidor	Plateau suiveur	417004/417002

GB

This pump is self-priming. To prime it the first time, connect the air supply to the pump while keeping the outlet gun opened, and increase the air pressure from 0 to the desired pressure by using a pressure regulator. Once grease starts flowing through all the outlets, the pump is primed. The pump starts to pump when the outlet valve is opened, for example a grease control gun.

E

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

F

Cette pompe est auto-amorçante. Pour l'amorcer pour la première fois, maintenir tout d'abord le pistolet de sortie ouvert, brancher l'air à la pompe tout en augmentant lentement la pression à partir de 0 bar jusqu'à atteindre la pression désirée à l'aide du régulateur de pression. La pompe sera donc amorcée dès que la graisse sortira par toutes les sorties. Cette pompe commence à produire dès que la vanne d'arrêt est ouverte ou lorsque par exemple la poignée de distribution graisse est branchée.

Troubleshooting / Anomalías y soluciones / Anomalies et solutions

GB

Symptoms	Possible Reasons	Solutions
The pump is not working or there is no fluid 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 are air pockets in the grease inlet area.	Compact the grease.
The pump begins to operate very fast.	The drum is empty or the grease level is beneath the suction tube inlet.	Replace the drum or insert the suction tube until the inlet reaches the grease level.
The pump keeps on operating although the grease outlet is closed.	There is a grease leakage in some point of the circuit.	Verify and tighten or repair.
Grease leakage through the air outlet muffler.	Grease has passed over to the air motor caused by worn or damaged seal (36).	Replace the seal (36).
Air leakage through the air outlet muffler.	The O-rings of the distributor axle (21) worn or damaged.	Replace the axle and its O-rings (21).
	The distributor bushing (16) is damaged or worn.	Replace the bushing (16) and its O-rings.
	The rod (24) of the inverter or the O-rings of the same are worn or damaged.	Replace the rod (24) of the inverter and the O-rings.
Decrease of the grease delivery.	Dirt in foot valve.	Dismount and clean, replace in case of damage.
	Dirt in filter (18).	Dismount and clean filter (18).

E

Síntomas	Posibles causas	Soluciones
La bomba no funciona o no hay entrega de grasa.	Presión de suministro de aire no adecuada.	Incrementa la presión del aire de suministro.
	Algún elemento del circuito de salida está obstruido o cerrado.	Limpie o abra el circuito de salida.
	Se ha creado una bolsa de aire alrededor de la zona de succión de la bomba.	Compactar la grasa.
La bomba empieza a bombear mucho más de prisa.	El bidón esta vacío o el nivel de grasa esta por debajo de la entrada de grasa de la bomba.	Sustituir el bidón o calar el tubo de succión hasta llegar a la grasa.
La bomba sigue funcionando aunque se cierre la salida de grasa.	Existe fuga de grasa en algún punto del circuito.	Verificar y apretar o reparar.
Pérdida de grasa por el silenciador de escape de aire.	La grasa ha pasado al motor de aire causado por desgaste o deterioro del collarín (36).	Sustituir el collarín (36).
Pérdida de aire por el silenciador de escape de aire.	Juntas tóricas del eje del distribuidor (21) gastadas o dañadas.	Sustituir el eje del distribuidor (21) con las juntas.
	La camisa del distribuidor (16) gastada o dañada.	Sustituir la camisa del distribuidor (16).
	La varilla de inversión (24) o juntas del mismo gastadas o dañadas.	Sustituir la varilla de inversión(24) y juntas.
Disminución del caudal de impulsión.	Válvula de pie con impurezas.	Desmontar y limpiar. Sustituir en caso de deterioro.
	Silenciador (18) con impurezas.	Desmontar y limpiar silenciador (18).

F

Symptômes	Causes possibles	Solutions
La pompe ne fonctionne pas ou ne distribue pas de graisse.	Problème au niveau de la pression d'air.	Augmenter la pression d'air de distribution.
	Un des éléments du circuit de sortie est bouché ou fermé.	Nettoyer ou ouvrir le circuit de sortie.
La pompe commence à fonctionner plus vite qu'elle ne devrait.	Une poche d'air s'est formée au niveau de la zone d'aspiration de la pompe.	Compacter la graisse.
	Le réservoir est vide ou le niveau de graisse est inférieur à celui d'entrée de graisse de la pompe.	Remplacer le fût/ tonnelet ou caler le tube d'aspiration jusqu'à atteindre la graisse.
Fuite de graisse au niveau du silencieux de sortie d'air.	La graisse s'est introduite au niveau du moteur d'air en raison de l'usure voire même de la rupture du collier (36).	Remplacer le collier (36).
Fuite d'air au niveau des silencieux de sortie d'air.	Les joints toriques de l'axe du distributeur (21) sont usés ou abîmés.	Remplacer l'axe du distributeur (21) avec les joints toriques.
	Le manchon du distributeur (16) est usé ou abîmé.	Remplacer le manchon du distributeur (16).
	La tige d'inversion (24) ou les joints de cette dernière sont usés ou abîmés.	Remplacer la tige d'inversion (24) et ses joints.
Diminution du débit d'impulsion.	Présence d'impuretés au niveau du clapet de pied.	Démonter et nettoyer. Remplacer la pièce si cette dernière est endommagée.
	Présence d'impuretés au niveau du silencieux (18).	Démonter et nettoyer. Remplacer le silencieux (18) si nécessaire.

Repair and cleaning procedure / Procedimientos de reparación y limpieza / Instructions de réparation et de nettoyage

GB

WARNING: Before starting any kind of maintenance or repairing, disconnect the compressed air supply and action the valve to relieve the grease pressure.

E

ATENCIÓN: Antes de empezar cualquier tipo de mantenimiento o reparación, desconecte el aire de alimentación y accione la válvula de salida para soltar la presión de la grasa.

F

ATTENTION: Avant de commencer toute opération de nettoyage ou d'entretien, il faut obligatoirement débrancher l'alimentation en air et actionner la vanne de sortie pour relâcher toute la pression de la graisse.

Separate the air motor from the pump / Como separar el motor de aire de la bomba / Comment séparer le moteur d'air de la pompe

GB

1. Attach the pump to a vice in horizontal position, grabbing it by the suction tube.
2. Unthread the air motor from the suction tube (44) and pull out the air motor until the pin (34) get visible (Fig. 4).
3. Remove the pin and unthread the rod (43) until it is loosened (Fig. 5).

E

1. Fijar la bomba en una mordaza agarrando por el tubo de aspiración (47) con la bomba en posición horizontal.
2. Desenroscar el motor de aire del tubo de aspiración (44) y tirar el motor de aire hacia fuera hasta quedar visible el pasador (34) (Fig. 4).
3. Quitar el pasador (34) con botador y desenroscar el eje de conexión (43) hasta soltarse (Fig. 5).

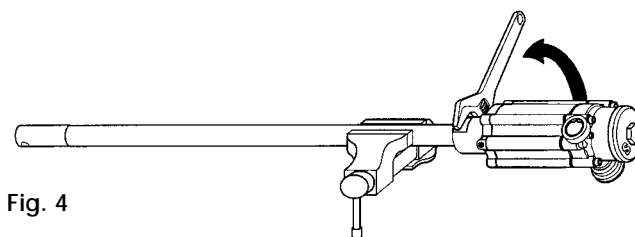


Fig. 4

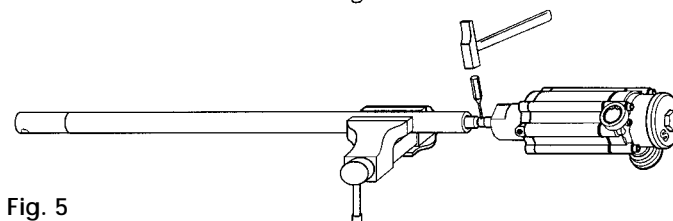


Fig. 5

F

1. Placer la pompe à l'horizontale et tenir le tube d'aspiration (47) de cette dernière à l'aide d'un établi.
2. Desserrer le tube d'aspiration (44) du corps de la pompe et tirer ce dernier jusqu'à atteindre le goujon (34) (Fig. 4).
3. Retirer le goujon (34) à l'aide d'un repoussoir et desserrer l'axe de connexion (43) jusqu'à ce que ce dernier se lâche (Fig. 5).

Replace the distributor axle (21), bushing (16) and O-rings / Sustituir el eje (21), la camisa (16) y las juntas tóricas del distribuidor / Comment remplacer l'axe (21), le manchon (16) ainsi que les joint toriques du distributeur

GB

1. Unthread the plug (23) and remove the circlip (13), the muffler (14) and the muffler support (15).
2. Remove the distributor axle (21).
3. Unthread the screw (8) completely and remove the distributor bushing (16) carefully.
4. Lubricate the new distributor bushing with its O-rings, insert it from the side of the plug (23) and hold something to stop it at the side of the muffler (14). Be very careful so that the bushing does not get damaged.
5. Assemble the rest following previous instructions, reversing each step.

E

1. Desenroscar el tapón (23) y quitar el anillo de seguridad (13), el silenciador (14) y el suplemento filtro (15).
2. Quitar el eje distribuidor (21).
3. Soltar el tornillo (8) por completo y usar un botador para cuidadosamente quitar la camisa del distribuidor (16).
4. Lubricar y colocar la nueva camisa con sus juntas, insertándola desde el lado del tapón (23), teniendo un tope en el lado del silenciador (14). Procurar no dañar la camisa.
5. Volver a montar el resto en orden contrario.

F

1. Desserrer le bouchon (23) et retirer l'anneau de sécurité (13), le silencieux (14) ainsi que la portée du filtre (15).
2. Démontez l'axe du distributeur (21).
3. Dévisser totalement la vis (8) et retirer soigneusement le manchon du distributeur (16) à l'aide d'un repoussoir.
4. Lubrifier et placer le nouveau manchon ainsi que ses joints toriques en l'introduisant sur le côté du bouchon (23), en tenant compte de la butée du silencieux (14) et en prenant soin de ne pas l'endommager.
5. Remonter la pompe en suivant le processus inverse.

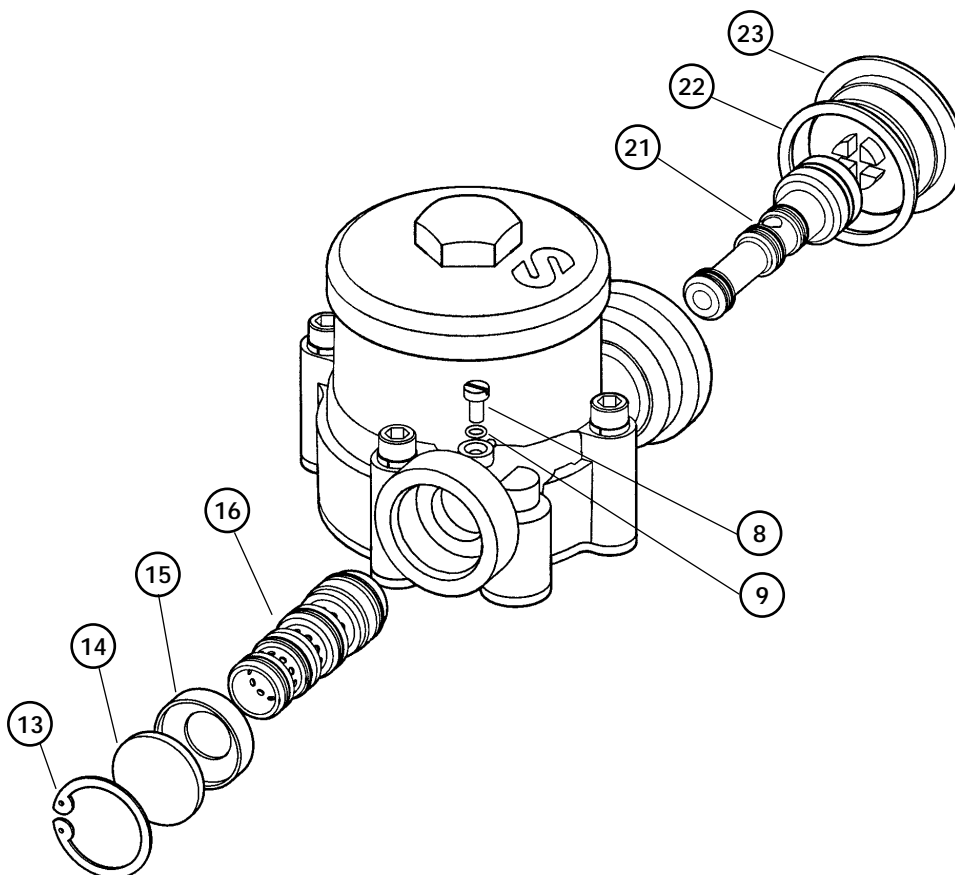


Fig. 6

Clean the filter (18) / Limpiar el filtro (18) / Comment nettoyer le filtre (18)

GB

1. Unthread the filter plug (19) and remove the filter (18).
2. Clean the filter (18) carefully and place it in its position; thread the plug (19).

E

1. Desenroscar la fijación filtro (19) y quitar el filtro (18).
2. Limpiar el filtro (18) bien y volver a colocarlo en su posición; roscar la fijación filtro (19).

F

1. Desserrer la fixation du filtre (19) et retirer le filtre (18).
2. Bien nettoyer le filtre (18) et le replacer; serrer la fixation du filtre (19).

Replace the seal (36) / Sustituir el collarín (36) / Comment remplacer le collier (36)

GB

1. Unthread the screws (39) and remove the lower flange (38).
2. Unthread the plug (35) and remove the seal (36).
3. Place the new seal and assemble following previous instructions, reversing each step.

E

1. Desenroscar los tornillos (39) y quitar la brida inferior (38).
2. Desenroscar el tapón (35) y quitar el collarín (36).
3. Colocar el nuevo collarín y volver a montar en orden contrario.

F

1. Desserrer les vis (39) et retirer la bride inférieure (38).
2. Desserrer le bouchon (35) et retirer le collier (36).
3. Placer à nouveau le collier et remonter les pièces en suivant le processus inverse.

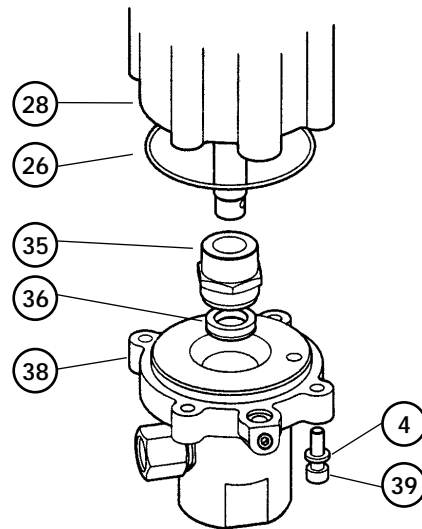


Fig. 7

Replace the inverter rod (24) and O-rings / Sustituir la varilla inversión (24) y juntas tóricas / Comment remplacer la tige d'inversion (24) ainsi que ses joints

GB

1. Unthread the plug (1) and remove the cover (2).
2. Unthread the nut (3) and remove the washer (4), the guide ring (5) and the air escape ring (11) with their O-rings, and the washers (10).

E

1. Desenroscar el tapón superior (1) y quitar la tapa (2).
2. Desenroscar la tuerca (3) y quitar la arandela (4), el anillo guía (5) y el anillo escape (11) con sus juntas tóricas, y quitar las arandelas (10).

F

1. Desserrer le bouchon supérieur (1) et retirer le couvercle (2).
2. Desserrer l'écrou (3) et retirer la rondelle (4), l'anneau guide (5) ainsi que l'anneau d'échappement (11) avec leurs joints toriques, et retirer les rondelles (10).

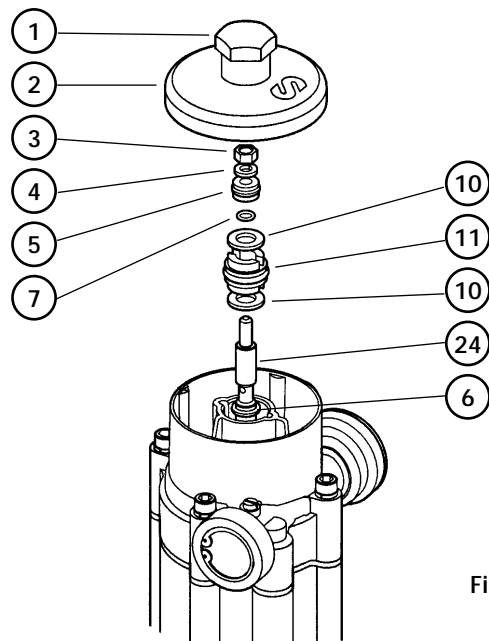


Fig. 8

Replace the inverter rod (24) and O-rings / Sustituir la varilla inversión (24) y juntas tóricas / Comment remplacer la tige d'inversion (24) ainsi que ses joints

GB

3. Unthread the screws (20) and remove the inverter head (17).
4. Unthread the inverter rod (24) and remove the O-rings (6).
5. Replace the damaged parts and assemble following previous instructions, reversing each step.

E

3. Desenroscar los tornillos (20) y quitar la cabeza de inversión (17).
4. Desenroscar la varilla de inversión (24) y quitar las juntas tóricas (6).
5. Sustituir las piezas dañadas y volver a montar en orden contrario.

F

3. Dévisser les vis (20) et retirer la tête d'inversion (17).
4. Desserrer la tige d'inversion (24) et retirer les joints toriques (6).
5. Remonter le tout en suivant le processus inverse.

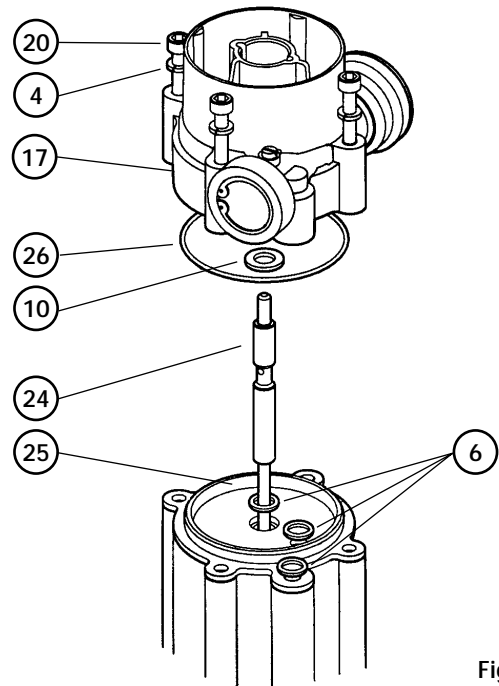


Fig. 9

Clean or replace the foot valve / Limpiar o sustituir la válvula de pie / Comment nettoyer ou remplacer le clapet de pied

GB

1. Remove the pin (51) that unifies the primer (52) with the priming rod (50) and remove the primer (52).
2. Push in the rod (50) and unthread the priming tube (53) using the holes of the same, and remove it.
3. Take out the details of the valve and clean them carefully, in case of damage replace them.
4. Assemble the pump following the previous instructions, reversing each step.

E

1. Quitar el pasador (51) que une el cebador (52) con la varilla cebador (50) y quitar el cebador (52).
2. Empujar la varilla cebador (50) hacia dentro y desenroscar el tubo cebador (53) usando los agujeros del mismo, y quitarlo.
3. Extraer los detalles de la válvula y limpiarlos bien, en caso de deterioro cambiarlos.
4. Volver a montar en orden contrario.

F

1. Retirer le goujon qui joint l'amorceur (52) à la tige de l'amorceur (50) et retirer l'amorceur (52).
2. Pousser la tige de l'amorceur (50) vers l'intérieur et desserrer le tube de l'amorceur (53) à l'aide des trous de ce dernier pour le retirer.
3. Retirer tous les éléments du clapet et bien les nettoyer ou les remplacer si nécessaire.
4. Remonter le tout en suivant le processus inverse.

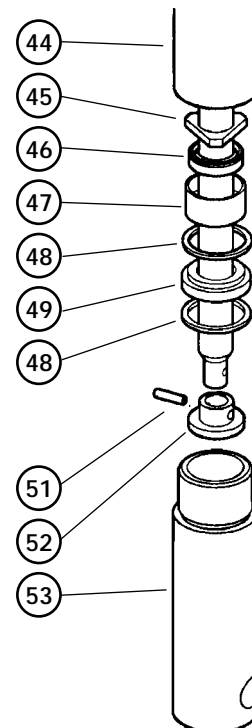


Fig. 10

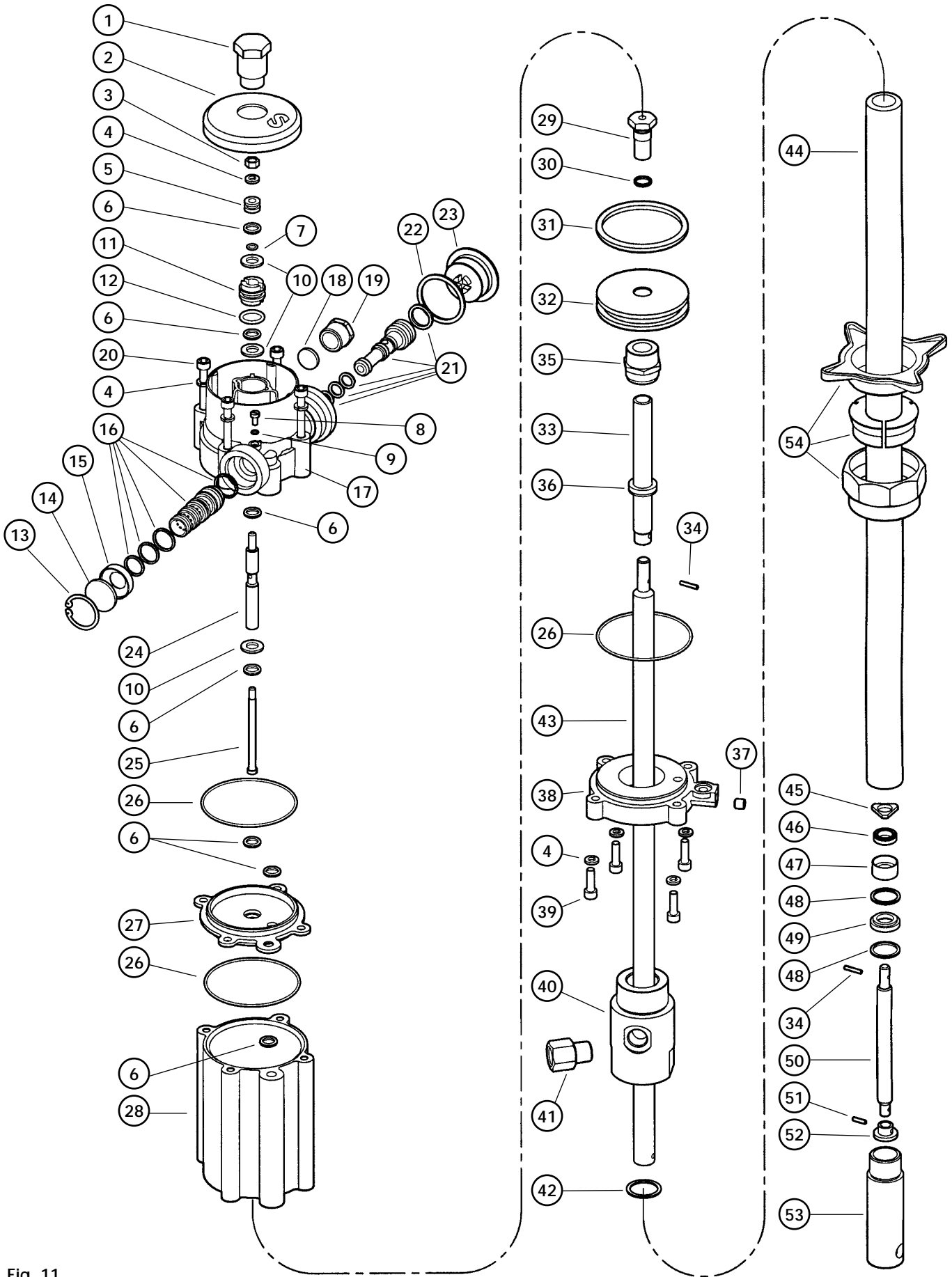


Fig. 11

Repair Kit / Kit de reparación / Kits de réparation

GB E F

Part. No.	Description	Descripción	Description	Include pos.
740973	Reversing mechanism	Mecanismo inversor	Axe de distribution	16, 21, 22
740974	Air motor seals	Juntas motor de aire	Joints du moteur d'air	4, 6, 7, 9, 10, 12, 24, 26, 30, 31
740975	Seal	Collarín	Collier	26, 34, 36, 42
740976	Foot valve	Válvula de pie	Clapet de pied	34, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52
740977	Mufflers and air filters	Silenciadores y filtro de aire	Silencieux et filtre d'air	13, 14, 18

Loose components available / Componentes sueltos disponibles / Éléments disponibles séparément

GB E F

Part. No.	Description	Descripción	Description	Include pos.
740631	Grease outlet valve	Válvula de salida	Valve de sortie	41
410002	Bung adaptor	Adaptador deslizante	Fausse-bonde	54

Technical data / Datos técnicos / Caractéristiques techniques

GB E F

Maximum Air pressure	Presión de aire máxima	Pression d'air maxi	8 bar
Minimum air pressure	Presión de aire mínima	Pression d'air mini	3 bar
Maximum grease delivery	Caudal máximo	Débit maxi	1300 gr/min (6 bar)
Air inlet thread	Rosca entrada aire	Raccord entrée d'air	3/8" BSP
Grease outlet thread	Rosca salida grasa	Raccord sortie de graisse	3/8" BSP
Air piston diameter	Diámetro pistón de aire	Diamètre du piston d'air	75 mm (3")
Air piston stroke	Recorrido del pistón de aire	Course du piston d'air	75 mm (3")

Dimensions / Dimensiones / Dimensions

GB E F

Model/Modelo/Modèle	A	B	Weight/Peso/Poids
402000	1010	730	7,5 kg
402025	1215	925	8,5 kg

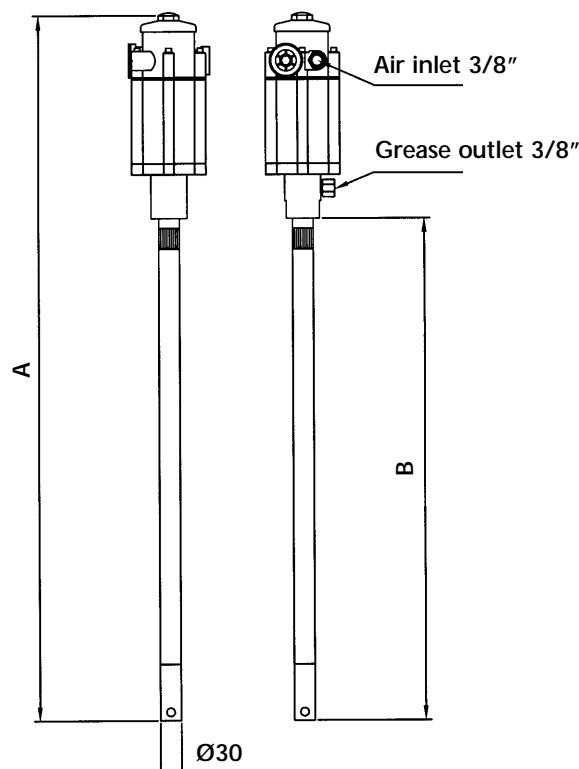


Fig. 12

**EC conformity declaration for machinery / Declaración CE de conformidad para máquinas
Déclaration CE de conformité pour machines / Einverständniserklärung EG-Verklärung van overeenstemming**

GB

SAMOA INDUSTRIAL, S.A., located in Alto de Pumarín, s/n, 33211 - Gijón - Spain, declares by the present certificate that the below mentioned machinery has been declared in conformity with the EC Directive (89/392/EEC) and its amendments (91/368/EEC), (93/44/EEC) and (93/68/EEC).

E

SAMOA INDUSTRIAL, S.A., con domicilio en Alto de Pumarín, s/n, 33211 - Gijón - España, declara por la presente que la máquina abajo indicada cumple con lo dispuesto por la directiva del Consejo de las Comunidades Europeas (89/392/CEE) y sus modificaciones (91/368/CEE), (93/44/CEE) y (93/68/CEE).

F

SAMOA INDUSTRIAL, S.A. domiciliée à Alto de Pumarín, s/n, 33211 - Gijón - Espagne, déclare par la présente que le produit concerné est conforme aux dispositions de la directive du Conseil des Communautés Européennes (89/392/CEE) et ses modifications (91/368/CEE), ((93/44/CEE) et (93/68/CEE).

D

SAMOA INDUSTRIAL, S.A. (Alto de Pumarín, s/n, 33211 - Gijón-Spanien) es wird hiermit bescheinigt, dass die unten angegebene und von uns hergestellte Maschine die Anforderungen der (EEG/89/392) Vorschrift und deren Änderungen (EEG/91/368), (EEG/93/44) und (EEG/93/68) erfüllt.

NL

SAMOA INDUSTRIAL, S.A. gevestigd te Alto de Pumarín, s/n, 33211 - Gijón, - Spanje, verklaart dat de hieronder genoemde machine, waarop deze verklaring betrekking heeft, in overeenstemming is met de Machinerichtlijn (89/392/EEG), gewijzigd door de richtlijnen (91/368/EEG), (93/44/EEG) en (93/68/EEG).



For SAMOA INDUSTRIAL, S.A.
Por SAMOA INDUSTRIAL, S.A.
Pour SAMOA INDUSTRIAL, S.A.
SAMOA INDUSTRIAL, S.A. , P.P.
Namens SAMOA INDUSTRIAL, S.A.

Brand / Marca / Marque / Fabrikat / Merk:
Model / Modelo / Modèle / Model / Model:
Serial Nr. / N° Serie / N° de série / Serien Nr./ Seriennummer:

Pedro E. Prallong Alvarez

Production Director
Director de Producción
Directeur de Production
Produktionsleiter
Produktieleider