3:1 RATIO AIR OPERATED OIL PUMPS PUMPMASTER 2
BOMBAS NEUMÁTICAS DE ACEITE PUMPMASTER 2, RATIO 3:1

Parts and technical service guide
Guía de servicio técnico y recambio

Part nº/ Cód.:
353120 **354120** **358120**

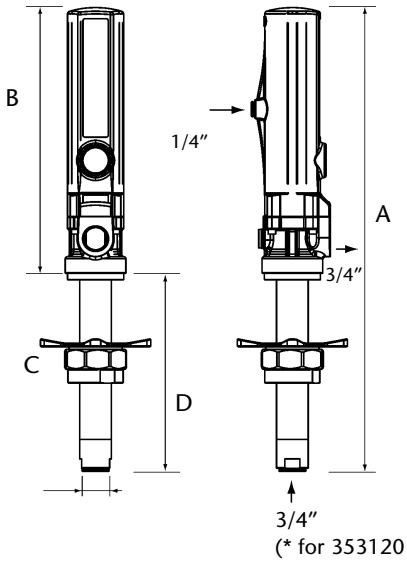
Description/ Descripción

GB

Compressed air operated piston reciprocating low pressure pumps. Suitable for high flow transfer of lubricants. These pumps can be supplied as separate components or as complete systems with all the elements necessary for its installation. These pumps may be mounted on mobile units, drums, tanks or wall, using the appropriate accessories.

E

Bombas de pistón alternativo accionadas por aire comprimido de baja presión para el transvase a caudales altos de lubricantes. Las bombas pueden ser suministradas como componentes separados o en forma de sistemas completos con todos los elementos precisos para su instalación. Han sido concebidas para montaje sobre unidad móvil, bidón, sobre cisterna o mural, utilizando los accesorios de aspiración de fluido apropiados.



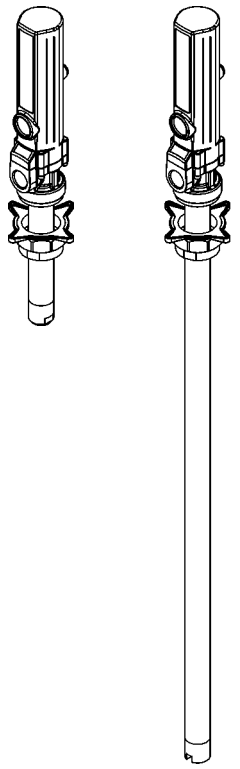


Fig. 1

GB E

Model/ Modelo Modèle	**353120**	**354120**	**358120**
A (mm)	495	1200	1000
B (mm)	290	290	290
C (mm)	34	34	34
D (mm)	205	910	700
Weight/ Peso	3.0 Kg	4.7 Kg	4,2 Kg

2010_02_03-09:00

Samoa Industrial, S.A. · Box 103 Alto Pumarín · 33211 Gijón - Asturias Spain · Tel.: +34 985 381 488 · Fax.: + 34 985 384 163

Installation/ Instalación

GB

These pumps can be mounted directly on drums, tanks or on a wall bracket (p.n. 360 102) fitted with a 2" bung (Fig 2).

- Loose the star nut of the bung adaptor to remove the lower nut , and screw this into the 2" bung opening of the drum or bracket.
- Place the star nut and the split ring on the suction tube.
- Slide the pump through the opening and fasten the assemble at the desired height by tightening the star nut.

E

Las bombas pueden ser montadas directamente sobre bidones, cisternas o sobre un soporte (cód. 360 102) mural que dispongan de rosca 2"BSP H (Fig. 2).

- Afloje la tuerca en estrella del adaptador para extraer la parte inferior del mismo y roscarla en el brocal de 2" del bidón o del soporte.
- Coloque la tuerca en estrella y el anillo del adaptador en el tubo.
- Introduzca la bomba por el brocal y apriete el conjunto a la altura deseada.

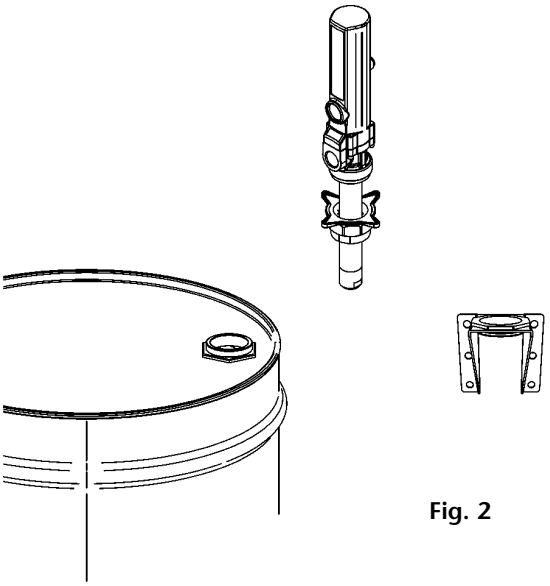


Fig. 2

Operation/ Modo de empleo

GB

This pump is self–priming. To prime it the first time, you must connect the air supply to the pump and slowly increase the air pressure from 0 to the required pressure using a pressure regulator, while keeping the outlet valve (ex. an oil control gun) opened. Once oil starts to come out the oil gun, the pump is primed.
NOTE: It is important that the foot valve of the pump is not in into contact with dirty areas, such as a workshop floor, as it may be contaminated with dirt or foreign particles that can damage the seals.

E

Esta bomba es auto-cebante. Para cebarla la primera vez, es conveniente conectar el aire a la bomba incrementando la presión lentamente desde 0 bares a la presión deseada con el regulador de presión, manteniendo la válvula de salida (Ej. una pistola de aceite) abierta. Cuando el aceite empieza salir de la pistola, la bomba está cebada.
NOTA: Es importante que la válvula de pie no esté en contacto con zonas sucias, tales como el suelo de un taller, porque puede entrar virutas o partículas que podrían llegar a dañar las juntas.

2010_02_03-09:00

Samoa Industrial, S.A. · Box 103 Alto Pumarín · 33211 Gijón - Asturias Spain · Tel.: +34 985 381 488 · Fax.: + 34 985 384 163

Typical installation/ Conexión tipo de la bomba

GB

See figures 3a and 3b for a typical installation with all the recommended accessories for the pump to operate correctly.
NOTE: The compressed air supply must be between 3 and 10 bar (40 – 140 psi), working air 6 bar (90 psi) is the recommended air working pressure. An air shut-off valve must be installed, in order to close the compressed air line at the end of the day (If the air inlet not is closed and there is a leakage at some point of the oil outlet circuit, the pump will start automatically, emptying the container).

E

A título informativo, se muestra en las figuras 3a y 3b 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 10 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 aceite, si la alimentación de aire no está cerrada, la bomba se pondría en marcha automáticamente, pudiendo vaciarse completamente el depósito).

GB E

Pos	Description	Descripción	Part N°/Cód.
1	Nipple	Racor	**945516**
2	Air hose	Manguera de aire	**246010**
3	Quick coupling	Enchufe rápido	**253114**
4	Connection nipple	Conector rápido	**259014**
5	Pump	Bomba	**353110**
6	Outlet hose	Manguera de salida	**362101**
7	Wall bracket	Soporte mural	**360102**
8	Nipple	Racor	**945552**
9	Suction hose	Manguera de succión	**362400**
10	Valve	Válvula	**950306**
11	Nipple	Racor	**945555**
12	Nipple	Racor	**945565**
optional/ opcional			
A	Valve	Válvula	**950319**
B	Nipple	Racor	**239000**
C	Filter regulator	Filtro regulador	**240500**
D	Valve	Válvula	**950300**

* Figs. 3a-3b

Wall mounted pump / Montaje mural

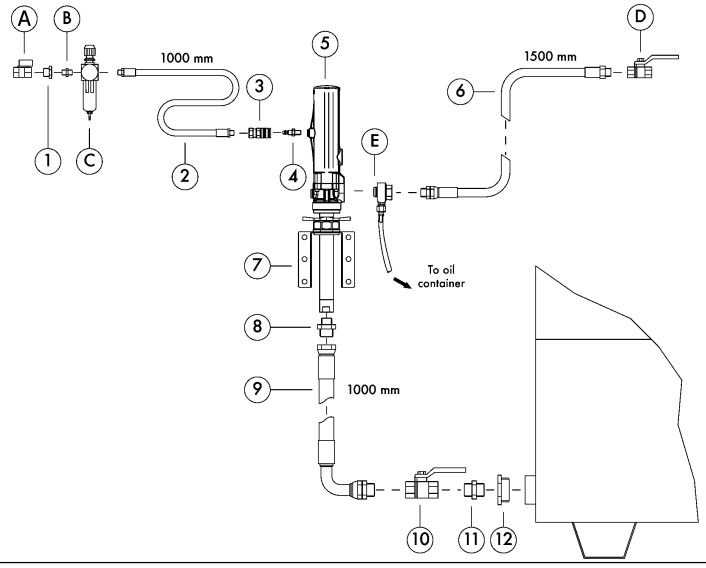


Fig. 3a

Drum mounted pump / Montaje sobre bidón

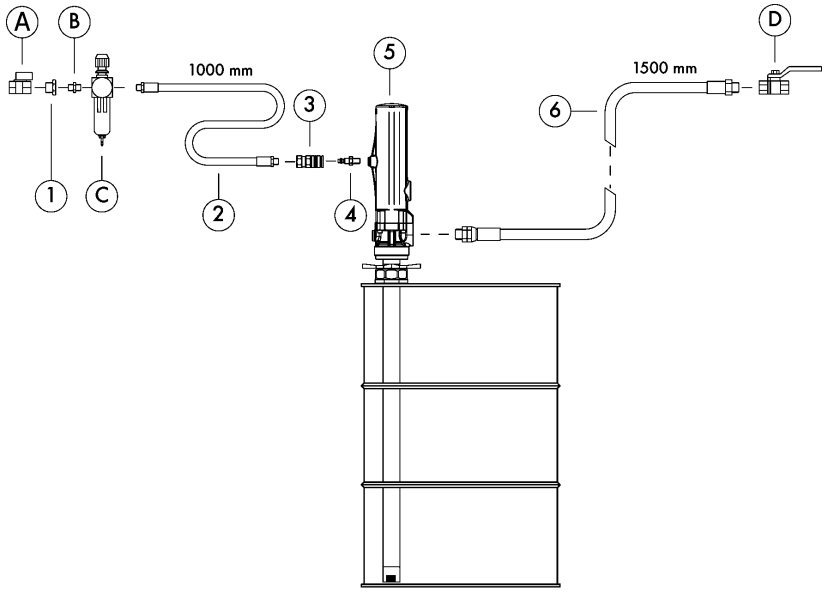


Fig. 3b

2010_02_03-09:00

Samoa Industrial, S.A. · Box 103 Alto Pumarín · 33211 Gijón - Asturias Spain · Tel.: +34 985 381 488 · Fax.: + 34 985 384 163

Air Motor / Motor de Aire

GB

- Unscrew the suction tube. Be careful not to damage O-Ring (23).
- Remove pin (14) to separate the lower part of the pump.
- Remove screws (22) and pull the air motor dolly to remove it. The air motor parts will be accessible.
- Replace parts (18) and (15) if required.
- Clean of replace any damaged part

E

- Desenroscar el tubo de succión con cuidado de no dañar la junta de unión (23).
- Quite el pasador (14) para separar la parte inferior de la bomba.
- Desatornille los tornillos (22) y tire de la cazoleta hacia arriba de forma que quedarán todas las piezas del cuerpo motor de aire al descubierto.
- Sustituya las piezas (18) y (15) si fuera necesario.
- Limpie o sustituya las piezas deterioradas.

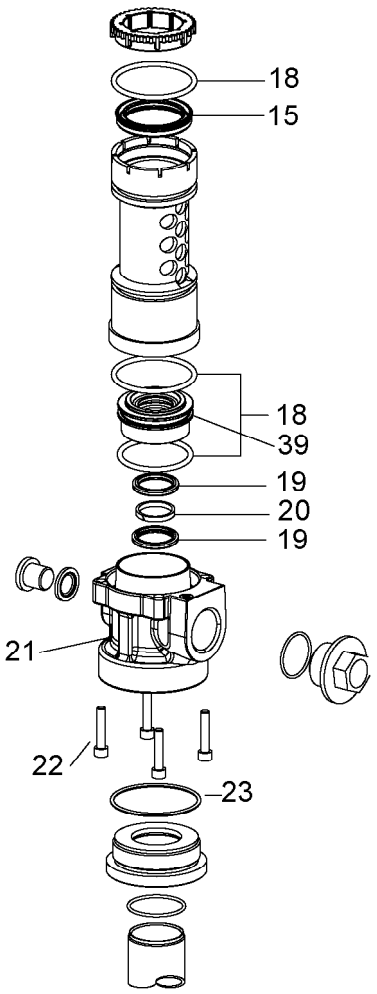


Fig. 5

2010_02_03-09:00

Samoa Industrial, S.A. · Box 103 Alto Pumarín · 33211 Gijón - Asturias Spain · Tel.: +34 985 381 488 · Fax.: + 34 985 384 163

GB

- Follow the procedures described in the "Air motor" procedure.
- Pull the air valve assembly (6).

CAUTION

The air valve assembly is assembled in a certain position. Please check the correct position when re-assembling the pump.

- Attach the shaft (13) to a rubber-covered-clamp vice.
- Take out the air pass cap (7) with an Allen key.

CAUTION

The thread has non-permanent sealant that has to be applied again when re-assembling the pump.

- Be careful not to damage the O-ring in the air pass cap (8).
- Parts (9), (10), (11) and (12) are freed and ready to be replaced and/or cleaned.

E

- Siga el procedimiento descrito en el apartado "Motor de Aire". Quedará el conjunto inversor al descubierto.
- Tire de la tulipa superior (6) hacia arriba.

NOTA

La tulipa superior tiene una posición determinada que deberá conservarse a la hora de volver a montar la bomba de nuevo.

- Fije el vástago (13) en un tornillo de banco con protección de goma.
- Saque el casquillo (7) con ayuda de una llave Allen.

NOTAS

La rosca de fijación tiene sellador desmontable que deberá ponerse de nuevo a la hora de montar la bomba de nuevo.

- Tenga especial cuidado de no dañar la junta que se encuentra en el casquillo (8).
- Las piezas (9), (10), (11) y (12) quedarán liberadas y listas para ser sustituidas y/o limpiadas.

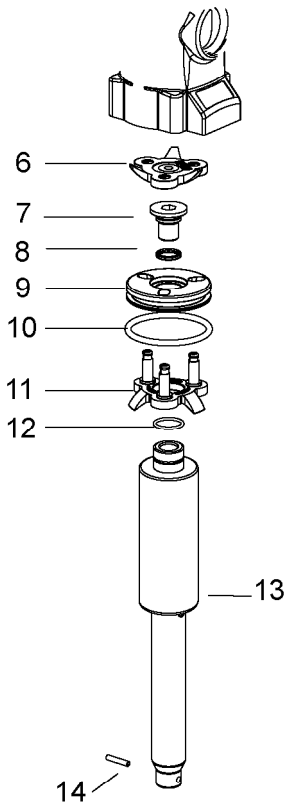


Fig. 6

Impulsion valve/ Válvula de impulsión

GB

- Unscrew the valve seat (32) from the valve body (27) and remove the washer (31), the oil plunger (30), the ball (29) and the spring (28).
- Clean these parts carefully. Replace any damaged parts.
- Assemble the pump following the previous instructions, reversing each step. Use sealer on the valve seat (32) threads.

E

- Desenroscar el asiento válvula (32) del cuerpo válvula (27) y quitar la arandela (31), el collarín (30), la bola (29) y el muelle (28).
- Limpiar estas piezas cuidadosamente. En caso de deterioro, sustituir los elementos afectados.
- Volver a montar en orden contrario. Roscar el asiento válvula (32) usando sellador.

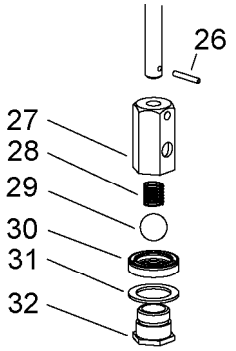


Fig. 7

Foot valve/ Válvula de pie

GB

- Attach the suction tube assembly to a vice and unscrew the foot valve body (37) from the suction tube.
- Remove the pin (36) and clean the ball (34), the spring (33) and the ball seat, replace if damaged. Assemble the pump following the previous instructions, reversing each step.

E

- Fijar el conjunto tubo de succión en la mordaza y desenroscar el cuerpo válvula de pie del tubo de succión.
- Quitar el pasador (36) y limpiar la bola (34), el muelle (33) y asiento bola, en caso de deterioro sustituirlos. Volver a montar en orden contrario.

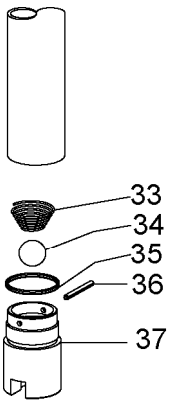


Fig. 4

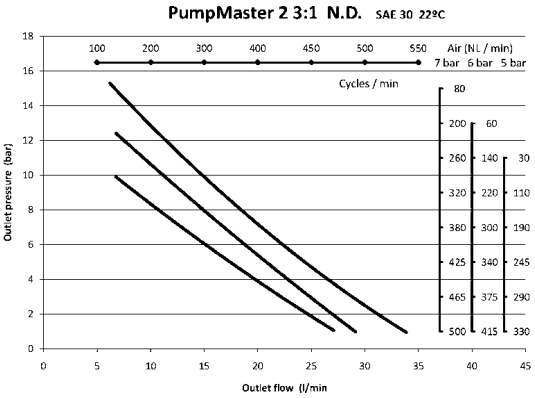
2010_02_03-09:00

Samoa Industrial, S.A. · Box 103 Alto Pumarín · 33211 Gijón - Asturias Spain · Tel.: +34 985 381 488 · Fax.: + 34 985 384 163

Technical data/ Datos técnicos

GB | E

Maximum air pressure	Presión de aire máxima	**10 bar (140 psi)**
Minimum air pressure	Presión de aire mínima	**3 bar (40 psi)**
Maximum delivery	Caudal máximo	**35 l/min**
Air inlet thread	Rosca entrada aire	**1/4" NPSM**
Oil inlet thread	Rosca entrada aceite	**3/4" BSP**
Oil outlet thread	Rosca salida aceite	**3/4" NPSM**
Air piston diameter	Diámetro pistón de aire	**50 mm (2")**



Troubleshooting/ Anomalías y sus soluciones

GB

Symptom	Possible cause	Solution
Pump does not start	No or low air pressure.	Check the air line valve, regulator and quick coupler.
	Motor damaged.	Check air motor mechanism. Check seals as required and replace any faulty parts.
	Air motor blocked by dirt	As above. Check for free movement and for foreign objects in piston valve etc.
Pump reciprocating but not delivering	No oil	Check oil level in drum/tank
	Pressure valve damaged	Make sure that pressure valve is free to move as required.
	Foot valve damaged.	Check spring and valve part for correct operation and seating. Check for foreign objects jammed in foot valve.
Pump runs irregularly	Pump cavitation.	Decrease the air pressure in order to reduce the speed.
Oil leak through air muffler	Fluid packing damaged.	Change the damaged packing.
Pump is running despite the outlet being closed	Pressure valve is damaged.	Change the damaged packing .
	Dirt in foot valve.	Clean/ check the damaged parts.

E

Síntomas	Posibles Causas	Soluciones
Bomba parada.	No no hay aire de alimentación o la presión de alimentación es demasiado baja.	Comprobar la línea de aire de alimentación (incluyendo válvulas, filtros reguladores y enchufes rápidos).
	Motor de aire dañado	Comprobar y cambiar las partes deterioradas del mecanismo de motor de aire.
	Motor de aire dañado por impurezas.	Comprobar y cambiar las partes deterioradas del mecanismo de motor de aire.
La bomba se mueve pero no entrega aceite	No hay aceite en el bidón / depósito	Comprobar el nivel de aceite del bidón / depósito.
	Válvula superior defectuosa o con impurezas	Comprobar la válvula superior. Limpiarla y/o cambiar las piezas deterioradas.
	Válvula inferior defectuosa o con impurezas.	Comprobar la válvula inferior. Limpiarla y/o cambiar las piezas deterioradas.
La bomba se mueve de forma irregular	Disminuir la presión del aire de alimentación.	Disminuir la presión del aire de alimentación.
Sale aceite por los silenciosos de la bomba.	El conjunto empaquetadura de fluido de la bomba está dañado.	Cambiar el conjunto empaquetadura
La bomba se mueve aunque la salida esté cerrada.	Válvula superior defectuosa o con impurezas.	Comprobar la válvula superior. Limpiarla y/o cambiar las piezas deterioradas.
	Válvula inferior defectuosa o con impurezas.	Comprobar la válvula inferior. Limpiarla y/o cambiar las piezas deterioradas

2010_02_03-09:00

Samoa Industrial, S.A. · Box 103 Alto Pumarín · 33211 Gijón - Asturias Spain · Tel.: +34 985 381 488 · Fax.: + 34 985 384 163

GB | E

Repair kit/ Kit de reparación			
Part Nº/ Cód. Réf./ Art. Nr.	**Pos.**	**Description**	**Descripción**
735961	**1,2,3,4**	**Muffler and filter kit**	**Kit silencioso y filtro**
735971	**10,15,16,19,20,23,24,35,39**	**Packing kit**	**Kit empaquetadoura**
735963	**6,7,8,9,10,11,12**	**Major repair kit air motor**	**Kit reparacion motor aire**
735952	**26,27,28,29,30,31,32**	**Major repair kit central bar**	**Kit piston**

Only for/ Solo para			**354120**
735972	13,14,22,23,24,25,26	Major repair Kit tube	Kit reparación tubo
735504	33,34,35,36,37	Foot valve kit	Kit válvula de pie

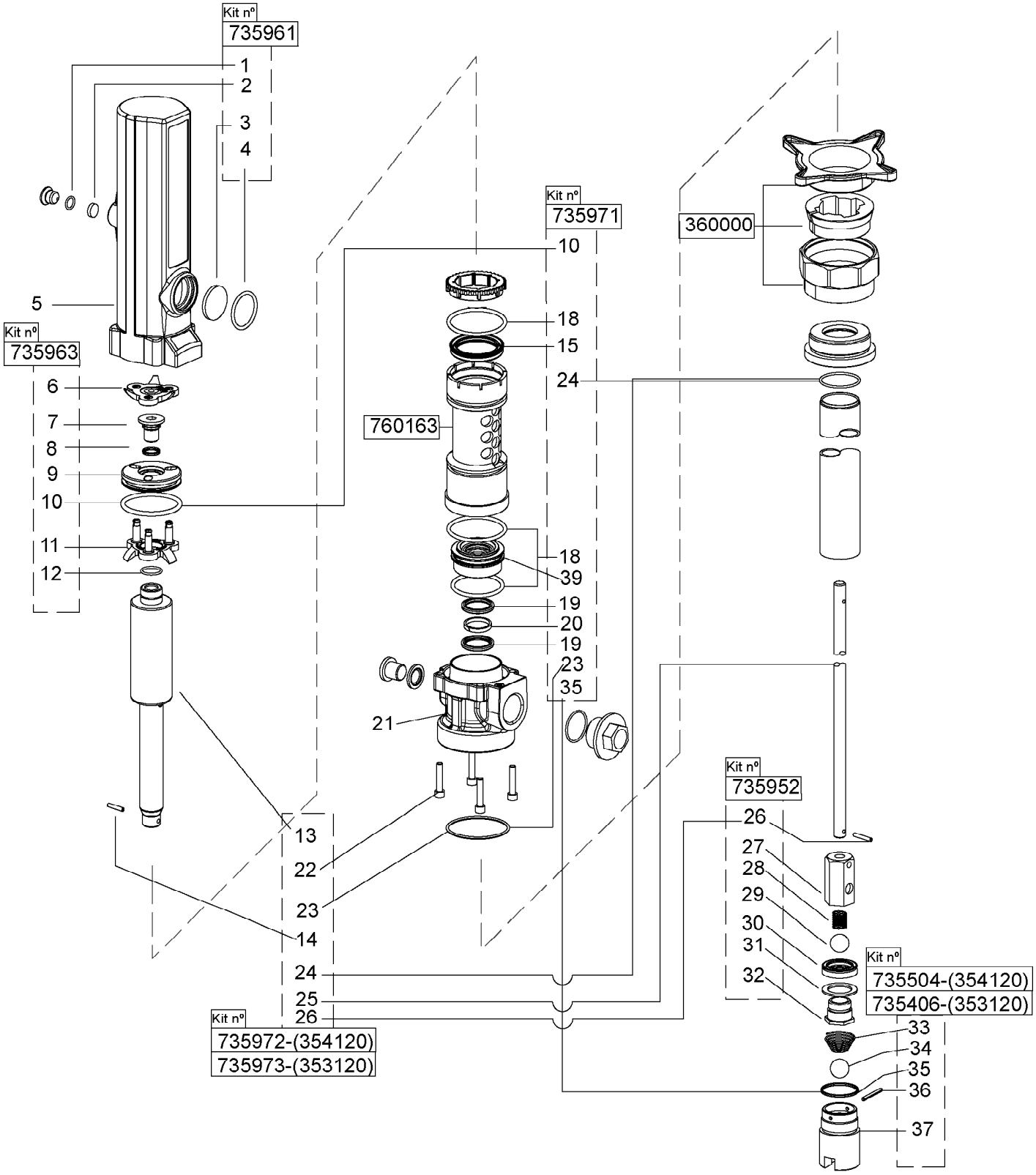
Only for/ Solo para			**353120**
735973	13,14,22,23,24,25,26	Major repair Kit tube	Ki reparación tubo
735406	33,34,35,36,37	Foot valve kit	Kit válvula de pie

Only for/ Solo para			**358120**
735752	13,14,22,23,24,25,26	Major repair Kit tube	Ki reparación tubo
735504	33,34,35,36,37	Foot valve kit	Kit válvula de pie

Repair kit/ Kit de reparación			
Part Nº/ Cód. Réf./ Art. Nr.	**Pos.**	**Description**	**Descripción**
735110	5	Air motor dolly	Cazoleta
360000	38	Bung adaptor	Adaptador deslizante

2010_02_03-09:00

Samoa Industrial, S.A. · Box 103 Alto Pumarín · 33211 Gijón - Asturias Spain · Tel.: +34 985 381 488 · Fax.: + 34 985 384 163



2010_02_03-09:00

Samoa Industrial, S.A. · Box 103 Alto Pumarín · 33211 Gijón - Asturias Spain · Tel.: +34 985 381 488 · Fax.: + 34 985 384 163

EC conformity declaration/ Declaración CE de conformidad/ Déclaration CE de conformité /EG-Konformitätserklärung

GB

SAMOA INDUSTRIAL, S.A., Alto de Pumarín, s/n, 33211 – Gijón – Spain, declares that the product(s):
353120, 354120, 358120
conform(s) with the EU Directive(s):
2006/42/EC.

E

SAMOA INDUSTRIAL, S.A., Alto de Pumarín, s/n, 33211 – Gijón – España, declara que el(los) producto(s):
353120, 354120, 358120
cumple(n) con la(s) Directiva(s) de la Unión Europea:
2006/42/CE.

F

SAMOA INDUSTRIAL, S.A., Alto de Pumarín, s/n, 33211 – Gijón – Espagne, déclare que le(s) produit(s):
353120, 354120, 358120
est(sont) conforme(s) au(x) Directive(s) de l'Union Européenne:
2006/42/CE.

D

SAMOA INDUSTRIAL, S.A., Alto de Pumarín, s/n, 33211 – Gijón – Spanien, bestätigt hiermit, dass das(die) Produkt(e):
353120, 354120, 358120
der(die) EG-Richtlinie(n):
2006/42/EG.
entspricht (entsprechen).

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



Pedro E. Prallong Alvarez

Production Director
Director de Producción
Directeur de Production
Produktionsleiter

2010_02_03-09:00

Samoa Industrial, S.A. · Box 103 Alto Pumarín · 33211 Gijón - Asturias Spain · Tel.: +34 985 381 488 · Fax.: + 34 985 384 163