


www.larius.com

Manuale Cod. 150108

SIRIO

30:1 / 45:1

Bombas neumáticas pistón sumergido

Bomba certificada ATEX Ex II 2 G Ex IIB T6 Gb



MANUAL DE INSTRUCCIONES



IT	https://www.larius.com/wp-content/uploads/SIRIOTUFFO_I.pdf
EN	https://www.larius.com/wp-content/uploads/SIRIOTUFFO_UK.pdf
ES	https://www.larius.com/wp-content/uploads/SIRIOTUFFO_SP.pdf

99011	SIRIO 30:1 Bomba de transvase acero inox
99013	SIRIO 45:1 Bomba de transvase acero inox

**Este manual es la traducción en español del manual original redactado en italiano.
El fabricante declina toda responsabilidad derivada de una traducción errónea de las instrucciones
contenidas en el manual en italiano.**

**La empresa productora se reserva la posibilidad de variar características y datos
del presente manual en cualquier momento y sin previo aviso.**

SIRIO

Bombas neumáticas - Pistón sumergido 30:1 - 45:1

ÍNDICE

A	ADVERTENCIAS.....	P. 4
B	TRANSPORTE Y DESEMBALAJE.....	P. 5
C	NORMAS DE SEGURIDAD.....	P. 5
D	CONDICIONES DE GARANTÍA.....	P. 6
E	NORMATIVA DE REFERENCIA.....	P. 6
F	PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO.....	P. 6
G	DATOS TÉCNICOS.....	P. 7
H	DESCRIPCIÓN DEL SUMINISTRO.....	P. 8
I	DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO.....	P. 9
J	PUESTA A PUNTO.....	P.12
K	FUNCIONAMIENTO.....	P.14
L	LIMPIEZA DE FINAL DE SERVICIO.....	P.15
M	MANTENIMIENTO ORDINARIO.....	P.17
N	DESMONTAJE Y MONTAJE DEL GRUPO DE BOMBEO.....	P.18
O	RESTABLECIMIENTO MANUAL DEL MOTOR NEUMÁTICO.....	P.27
P	DESMONTAJE Y MONTAJE DEL MOTOR NEUMÁTICO.....	P.28
Q	INCONVENIENTES Y SOLUCIONES.....	P.36
R	PIEZAS DE REPUESTO.....	P.37
R1	MOTOR NEUMÁTICO.....	P.38
R2	GRUPO REGULADOR NEUMÁTICO.....	P.40
R3	CONJUNTO FILTRO.....	P.41
R4	CONJUNTO VÁLVULA DE FONDO COMPLETA.....	P.42
R5	CONJUNTO VÁSTAGO PISTÓN COMPLETO.....	P.43
R6	CONJUNTO CUERPO CILINDRO COMPLETO.....	P.44
R7	CARRILLO COMPLETO ESTÁNDAR - KIT DE MONTAJE DE PRECALENTADOR.....	P.46
R8	SOPORTE A LA PARED.....	P.47
R9	SISTEMA DE ASPIRACIÓN.....	P.47
S	ACCESORIOS.....	P.48
T	ATEX - DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD.....	P.50
	DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD.....	P.51

**ESTE EQUIPO ES PARA USO EXCLUSIVAMENTE PROFESIONAL.
NO SE HA PREVISTO PARA USOS DIFERENTES DE LO DESCRITO EN ESTE MANUAL.**

Gracias por haber elegido un producto **SAMOA**.
Junto al artículo adquirido, Vds. recibirán una gama de servicios de asistencia que les permitirán alcanzar los resultados deseados, rápidamente y de manera profesional.

A ADVERTENCIAS

En la tabla que aparece a continuación se describe el significado de los símbolos que aparecen en este manual, y que son relativos al empleo, a la toma de tierra, a las operaciones de uso, mantenimiento y reparación de este equipo.

	<ul style="list-style-type: none"> • Lea atentamente este manual antes de usar el equipo. • Un uso inadecuado podría causar daños a personas o cosas. • No utilice la máquina bajo la influencia de drogas o alcohol. • No modifique por ningún motivo el equipo. • Utilice productos y disolventes compatibles con las diferentes partes componentes del equipo, leyendo atentamente las advertencias del productor. • Consulte los Datos Técnicos del equipo que contiene el Manual. • Controle el equipo a diario, y si observa que hay partes desgastadas, sustitúyalas utilizando EXCLUSIVAMENTE piezas de repuesto originales. • Mantenga a los niños y a los animales lejos de la zona de trabajo. • Siga todas las normas de seguridad.
	<ul style="list-style-type: none"> • Avisa del riesgo de accidente o daño grave al equipo si no se tiene en cuenta la advertencia.
	<p>FUEGO Y PELIGRO DE EXPLOSIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los vapores inflamables, como los que proceden de disolventes o pinturas, pueden incendiarse o explotar. • Para prevenir peligros de incendio o explosión: <ul style="list-style-type: none"> - Utilice el equipo SOLAMENTE en áreas bien ventiladas. Mantenga limpia la zona de trabajo - Elimine todas las fuentes de ignición, como llamas piloto, cigarrillos, linternas eléctricas portátiles, ropa sintética (potencial arco estático), etc.. - Conecte a tierra los equipos y todos los objetos conductores ubicados en el área de trabajo. - Utilice exclusivamente tubos "airless" conductores y conectados a tierra. - No emplee tricloroetano, cloruro de metileno, disolventes de hidrocarburo halogenado o fluidos que contengan estos disolventes en equipos de aluminio a presión. El uso de estas sustancias podría causar una reacción química peligrosa con riesgo de explosión. - No efectúe conexiones, no apague o encienda los interruptores de las luces en presencia de humos inflamables. • Si se advierten sacudidas o descargas eléctricas será necesario interrumpir inmediatamente la operación que se esté realizando con el equipo. • Tenga un extintor en las proximidades del área de trabajo.
	<ul style="list-style-type: none"> • Advierte el riesgo de lesiones y aplastamiento de los dedos por la presencia de partes móviles en el grupo. • Manténgase alejado de las piezas móviles. • No utilice el equipo sin las protecciones adecuadas. • Antes de iniciar cualquier operación de control o mantenimiento del equipo, siga el procedimiento de descompresión explicado en este manual, para evitar el riesgo que de repente el equipo se ponga en marcha inesperadamente.
	<ul style="list-style-type: none"> • Indican el riesgo de reacciones químicas y riesgo de explosión si no se aplica la advertencia. • Existe el peligro de heridas o graves lesiones causadas por el contacto con el chorro de la pistola, si así sucediera, acuda INMEDIATAMENTE a un médico especificando el tipo de producto inyectado. • No pulverice sin haber instalado la protección de la boquilla y del gatillo de la pistola. • No ponga los dedos delante de la boquilla de la pistola. • Al finalizar el ciclo de trabajo y antes de efectuar cualquier intervención de mantenimiento, siga el procedimiento de descompresión.
	<ul style="list-style-type: none"> • Proporciona importantes indicaciones y consejos para la eliminación o el reciclaje de un producto respetando el medio ambiente.
    	<ul style="list-style-type: none"> • Indica la presencia de un borne con cable para la toma de tierra. • Utilice ÚNICAMENTE cables de extensión de 3 hilos y tomas eléctricas conectadas a tierra. • Antes de empezar a trabajar, asegúrese de que la instalación eléctrica esté dotada de conexión a tierra y que sea conforme con las normas de seguridad. • El fluido a alta presión que sale de la pistola, o bien de posibles fugas, puede causar inyecciones en el cuerpo. • Para evitar peligros de incendio o inyección: <ul style="list-style-type: none"> - Utilice el bloqueo de seguridad del gatillo de la pistola cuando no se esté pulverizando. - No meta las manos ni los dedos en la boquilla de la pistola. No intente parar pérdidas con las manos, el cuerpo u otros objetos. - No apunte con la pistola hacia sí mismo ni hacia otras personas. - No pulverice sin la protección de la boquilla. - Descargue la presión del sistema al terminar la pulverización y antes de realizar cualquier operación de mantenimiento. - No utilice componentes cuya presión de uso sea inferior a la presión máxima del sistema. - No deje que los niños utilicen el equipo. - Preste suma atención al contragolpe que podría producirse al accionar el gatillo de la pistola. <p>Si el fluido a alta presión penetra la piel, la herida podría parecer un "simple corte", pero en realidad puede tratarse de un daño muy serio. Someta inmediatamente la herida a un tratamiento médico adecuado.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Avisan de la obligación de uso de guantes, gafas y máscaras de protección. • Utilice una indumentaria conforme con las normas de seguridad vigentes en el país en el que se emplea el equipo. • No se ponga brazaletes, pendientes, anillos, cadenas u otros objetos que pudieran obstaculizar su trabajo como operador. • No vista ropa con mangas anchas, bufandas, corbatas o cualquier prenda que pudiera quedar atrapada con las partes en movimiento del equipo durante el ciclo de trabajo y las operaciones de control y mantenimiento.

B TRANSPORTE Y DESEMBALAJE

- Respete escrupulosamente la orientación del embalaje que se indica externamente mediante símbolos o mensajes.
- Antes de instalar el equipo, prepare un ambiente adecuado, con el espacio necesario, la iluminación correcta, el piso limpio y plano.
- Todas las operaciones de descarga y desplazamiento del equipo son de competencia del usuario quien tendrá que prestar gran atención para no provocar daños a personas o al equipo.

Para la operación de descarga utilice personal especializado y habilitado (operadores de grúa, carretilleros etc.) y un medio de elevación adecuado de capacidad suficiente para el peso de la carga y respete todas las normas de seguridad.

El personal tendrá que estar equipado con los dispositivos de protección individual necesarios.

- El fabricante no se asume ninguna responsabilidad en relación con la descarga y el transporte del equipo en el lugar de trabajo.
- Verifique la integridad del embalaje en el momento de su recepción. Saque el equipo del embalaje y controle que no haya sufrido daños durante su transporte.

Si comprueba que hay componentes rotos, contacte inmediatamente la empresa constructora y la agencia de transporte. El plazo máximo para comunicar la detección de daños es de 8 días desde la fecha de recepción del equipo.

La comunicación se tendrá que enviar mediante carta certificada con acuse de recibo dirigida a la empresa constructora y al transportista.



La eliminación de los materiales de embalaje, por cuenta del usuario, se tendrá que efectuar en conformidad con la normativa vigente en el país en el que se utilice el equipo. En cualquier caso es una práctica aconsejable reciclar de manera lo más ecológicamente compatible los materiales de embalaje.

C NORMAS DE SEGURIDAD



Lea atentamente e íntegramente las instrucciones antes de utilizar el producto. Conserve cuidadosamente las instrucciones.



La manipulación o la sustitución sin autorización de uno o más componentes del equipo, el uso de accesorios, de utensilios, de materiales de consumo diferentes de los recomendados por el fabricante, podrían representar un peligro de accidente y exime al fabricante de toda responsabilidad civil o penal.

- EL EMPRESARIO SERÁ RESPONSABLE DE LA INSTRUCCIÓN DEL PERSONAL SOBRE LOS RIESGOS DE ACCIDENTE, SOBRE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD DEL OPERADOR Y SOBRE LAS REGLAS GENERALES DE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES PREVISTAS POR LAS DIRECTIVAS INTERNACIONALES Y POR LA LEGISLACIÓN DEL PAÍS EN EL CUAL ESTÁ INSTALADO EL EQUIPO ASÍ COMO SOBRE LA NORMATIVA EN MATERIA DE CONTAMINACIÓN MEDIO AMBIENTAL.
- EL PERSONAL ESTÁ OBLIGADO A COMPORTARSE EN ESCRUPULOSA OBSERVANCIA DE LA NORMATIVA SOBRE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES DEL PAÍS EN EL CUAL ESTÁ INSTALADO EL EQUIPO ASÍ COMO DE LAS NORMAS EN MATERIA DE CONTAMINACIÓN MEDIO AMBIENTAL.
- MANTENGA EN ORDEN EL ÁREA DE TRABAJO. EL DESORDEN EN EL LUGAR DE TRABAJO COMPORTA EL PELIGRO DE ACCIDENTES.
- MANTENGA SIEMPRE UN BUEN EQUILIBRIO: EVITE POSICIONES INESTABLES.
- ANTES DE SU UTILIZACIÓN COMPRUEBE ESCRUPULOSAMENTE QUE NO HAYAN PIEZAS DAÑADAS Y QUE EL EQUIPO ESTÉ EN CONDICIONES DE REALIZAR SU TRABAJO DE MANERA CORRECTA.
- OBSERVE SIEMPRE LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD Y LA NORMATIVA VIGENTE.
- NO PERMITA QUE PERSONAS AJENAS PUEDAN ACCEDER AL ÁREA DE TRABAJO.
- NO SUPERE NUNCA LAS PRESIONES MÁXIMAS DE SERVICIO INDICADAS.
- NO DIRIJA NUNCA LA PISTOLA HACIA VD. MISMO O HACIA OTRAS PERSONAS. EL CONTACTO CON EL CHORRO PODRÍA CAUSAR HERIDAS GRAVES. EN CASO DE HERIDAS PRODUCIDAS POR EL CHORRO DE LA PISTOLA ACUDA INMEDIATAMENTE A UN MÉDICO ESPECIFICANDO EL TIPO DE PRODUCTO INYECTADO. NO SUBESTIME NUNCA UNA LESIÓN PROVOCADA POR LA INYECCIÓN DE UN FLUIDO.
- CORTE SIEMPRE LA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA Y DESCARGUE LA PRESIÓN DEL CIRCUITO ANTES DE EFECTUAR CUALQUIER TIPO DE CONTROL O DE SUSTITUCIÓN DE PIEZAS DEL EQUIPO.
- NO MODIFIQUE POR NINGÚN MOTIVO CUALQUIER PIEZA DEL EQUIPO. VERIFIQUE REGULARMENTE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA. SUSTITUYA LAS PIEZAS ROTAS O DESGASTADAS.
- AJUSTE Y CONTROLE TODOS LOS RACORES DE CONEXIÓN ENTRE LA BOMBA, LA MANGUERA Y LA PISTOLA ANTES DE UTILIZAR EL EQUIPO.
- UTILICE SIEMPRE MANGUERA PREVISTA EN EL SUMINISTRO ESTÁNDAR DE TRABAJO. EL EMPLEO DE ACCESORIOS O INSTRUMENTOS DIFERENTES DE LOS RECOMENDADOS EN EL PRESENTE MANUAL PODRÍA CAUSAR ACCIDENTES.
- EL FLUIDO CONTENIDO EN LA MANGUERA PODRÍA RESULTAR MUY PELIGROSO. MANEJE CUIDADOSAMENTE LA MANGUERA. NO TIRE DE LA MANGUERA PARA DESPLAZAR EL EQUIPO. NO UTILICE NUNCA UNA MANGUERA DAÑADA O REPARADA.



La alta velocidad con la que el producto pasa por la manguera podría generar electricidad estática que se manifiesta con pequeñas descargas y chispas. Se recomienda conectar a tierra el equipo. La bomba está conectada a tierra por el hilo de masa del cable de alimentación eléctrica (1). La pistola está conectada a tierra mediante la manguera flexible de alta presión. Todos los objetos conductores que se encuentren en proximidad de la zona de trabajo deben estar conectados a tierra.



Fig. 1

No pulverice por ningún motivo sobre productos inflamables o disolventes en ambientes cerrados.

No utilice nunca el equipo en ambientes saturados de gases potencialmente explosivos.



Verifique siempre la compatibilidad del producto con los materiales que componen el equipo (bomba, pistola, manguera y accesorios) con los cuales pueda entrar en contacto. No utilice pinturas o disolventes que contengan hidrocarburos halogenados (como el cloruro de metileno). Estos productos, en contacto con componentes de aluminio del equipo, podrían causar peligrosas reacciones químicas comportando un riesgo de explosión.



No se acerque excesivamente al vástago del pistón de la bomba cuando está en funcionamiento o con presión. Un movimiento imprevisto o brusco del vástago del pistón puede provocar lesiones o el aplastamiento de los dedos.



Si el producto que se utiliza es tóxico evite su inhalación y el contacto con el mismo utilizando guantes y gafas de protección y mascarillas adecuadas.

Tome las medidas de protección del oído necesarias si trabaja en las proximidades del equipo.

D CONDICIONES DE GARANTÍA

Las condiciones de garantía no se aplican en caso de:

- procedimientos de lavado y limpieza de los componentes no realizados correctamente y que causan malfuncionamiento, desgaste o daño del aparato o partes del mismo;
- uso inapropiado del aparato;
- uso contrario con la normativa nacional prevista;
- instalación incorrecta o defectuosa;
- modificaciones, intervenciones y mantenimientos no autorizados por el fabricante;
- uso de repuestos no originales y no relativos al modelo específico;
- inobservancia total o parcial de las instrucciones



E NORMATIVA DE REFERENCIA

La documentación de referencia para el diseño y la construcción de la línea/máquina es la siguiente:

- **Directiva 2006/42/CE** relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre máquinas.
- **EN ISO 12100-1/-2** - Seguridad de las máquinas - Principios generales para el diseño - Evaluación del riesgo y reducción del riesgo.

F PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

La bomba **SIRIO** es una bomba neumática con aplicación para la pintura a alta presión sin aire.

La versión de acero inoxidable es indicada especialmente para pinturas hidrosolubles (a base de agua).

Fundamentalmente consiste en un motor por aire y una estructura definida "grupo de bombeo de material" o más sencillamente, "grupo de bombeo". En el motor neumático el aire comprimido genera el movimiento vertical alternado del pistón del motor; este movimiento se transmite mediante una varilla de conexión al pistón del grupo de bombeo del material.

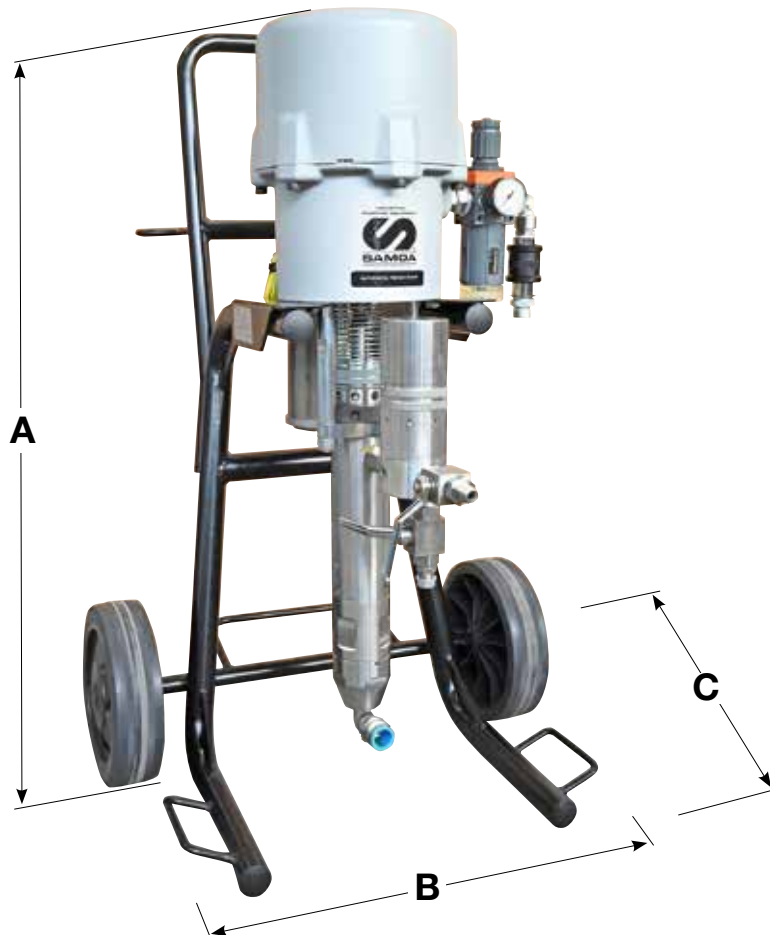
Esto hace que la bomba aspire el material y lo impulse hacia la salida.

El equipo incluye carretilla de transporte, el filtro para el material de alta presión, el regulador del aire de alimentación de la bomba, el tubo de aspiración del material (con filtro) y la tubería de retorno.

La razón 30:1 - 45:1 indica que la presión de salida del material es de 30 - 45 veces la presión del aire de alimentación de la bomba.

G DATOS TÉCNICOS

	SIRIO 30:1	SIRIO 45:1
Índice de presión de la bomba	30:1	45:1
Ajuste presión de aire	3 - 7 bar // 40 - 100 psi	3 - 7 bar // 40 - 100 psi
Presión máxima de salida del fluido	210 bar / 3.000 psi	315 bar / 4.500 psi
Capacidad por ciclo	125 cc	85 cc
Max. portata 60 cicli/min	7,5 l/min	5,1 l/min
Entrada aire	3/4" BSPP (F)	3/4" BSPP (F)
Rosca de salida de fluido	3/4" BSPP(F)	3/4" BSPP (F)
Rosca de entrada de fluido	M36X2 (M)	M36X2 (M)
Consumo de aire a 60 ciclos/minuto	3 bar 760 l/m	3 bar 760 l/m
	5 bar 1.260 l/m	5 bar 1.260 l/m
	7 bar 1.760 l/m	7 bar 1.760 l/m
Nivel de ruido	< 80 dB (A)	< 80 dB (A)
Diámetro motor y carrera pistón	6 1/2" - 4" // 162 mm - 100 mm	6 1/2" - 4" // 162 mm - 100 mm
Material juntas	PTFE + PE 1000	PTFE + PE 1000
Material grupo de bombeo	AISI 303	AISI 303
Material pistón	AISI 420B	AISI 420B
Peso	60 kg	60 kg
Altura (A)	930 mm	930 mm
Anchura (B)	450 mm	450 mm
Longitud (C)	450 mm	450 mm



H DESCRIPCIÓN DEL SUMINISTRO

Código	Descripción
K99001	Sirio 30:1 Inox - Pistón sumergido Versión carro + accesorios
99001	Inox con grupo de tratamiento del aire, filtro de línea, válvula de descarga, sistema de aspiración y recirculación
35014	Tubo alta presión $\varnothing\frac{1}{4}$ " 7,5 m con empalme M16x1,5
11200	Pistola airless AT250 con empalme giratorio M16x1,5
18270	Base
SFC	Boquilla airless con medida a elegir
17200	Caja de herramientas
K99003	Sirio 45:1 Inox - Pistón sumergido Versión carro + accesorios
99003	Inox con grupo de tratamiento del aire, filtro de línea, válvula de descarga, sistema de aspiración-recirculación
35021	Tubo trenzado alta presión $\varnothing\frac{1}{4}$ " 7,5 m con empalme M16x1,5
11130	Pistola airless L91X con empalme giratorio M16x1,5
18270	Base
SFC	Boquilla airless con medida a elegir
17200	Caja de herramientas

Partes de la bomba que entran en contacto con el material:

Grupo de bombeo: acero al carbono galvanizado y aluminio o acero inox (según la versin)
 Bolas de cierre: acero inox AISI 420B
 Juntas: PTFE

Otras partes de la bomba:

Cuerpo motor y pistón: aluminio
 Vástago pistón motor neumático: acero inox
 Carrillo: chapa pintada



Tenga en consideración estas indicaciones para evaluar la compatibilidad de un producto antes de emplearlo y también cuando vaya eliminar alguno de los elementos de la bomba que ya no se utiliza, para poder programar el reciclaje de los componentes sin perjuicio del medio ambiente.

I DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO



Fig. 1

Pos.	Descripción
1	Motor neumático
2	Carrillo para el transporte
3	Regulador presión aire de alimentación bomba

Pos.	Descripción
4	Pistola de barnizado
5	Grupo de bombeo material
6	Sistema de aspiración

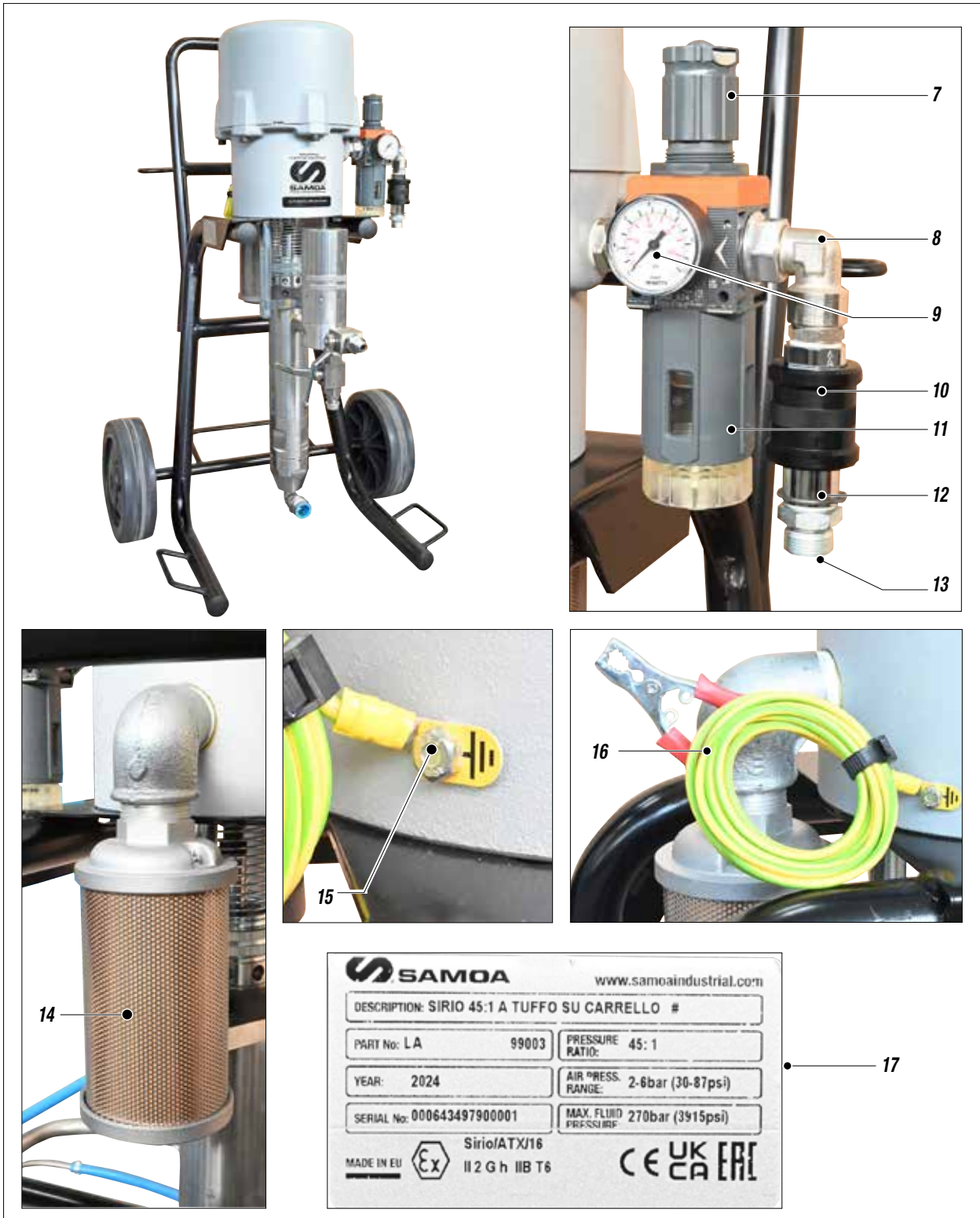


Fig. 2

Pos.	Descripción
7	Regulador presión aire de alimentación bomba
8	Codo
9	Manómetro presión aire de alimentación bomba
10	Válvula de corredera
11	Filtro aire
12	Niple

Pos.	Descripción
13	Entrada del aire de alimentación
14	Filtro insonorizante
15	Cable a tierra con abrazadera
16	Punto de fijación del cable de tierra
17	Placa de identificación de la máquina

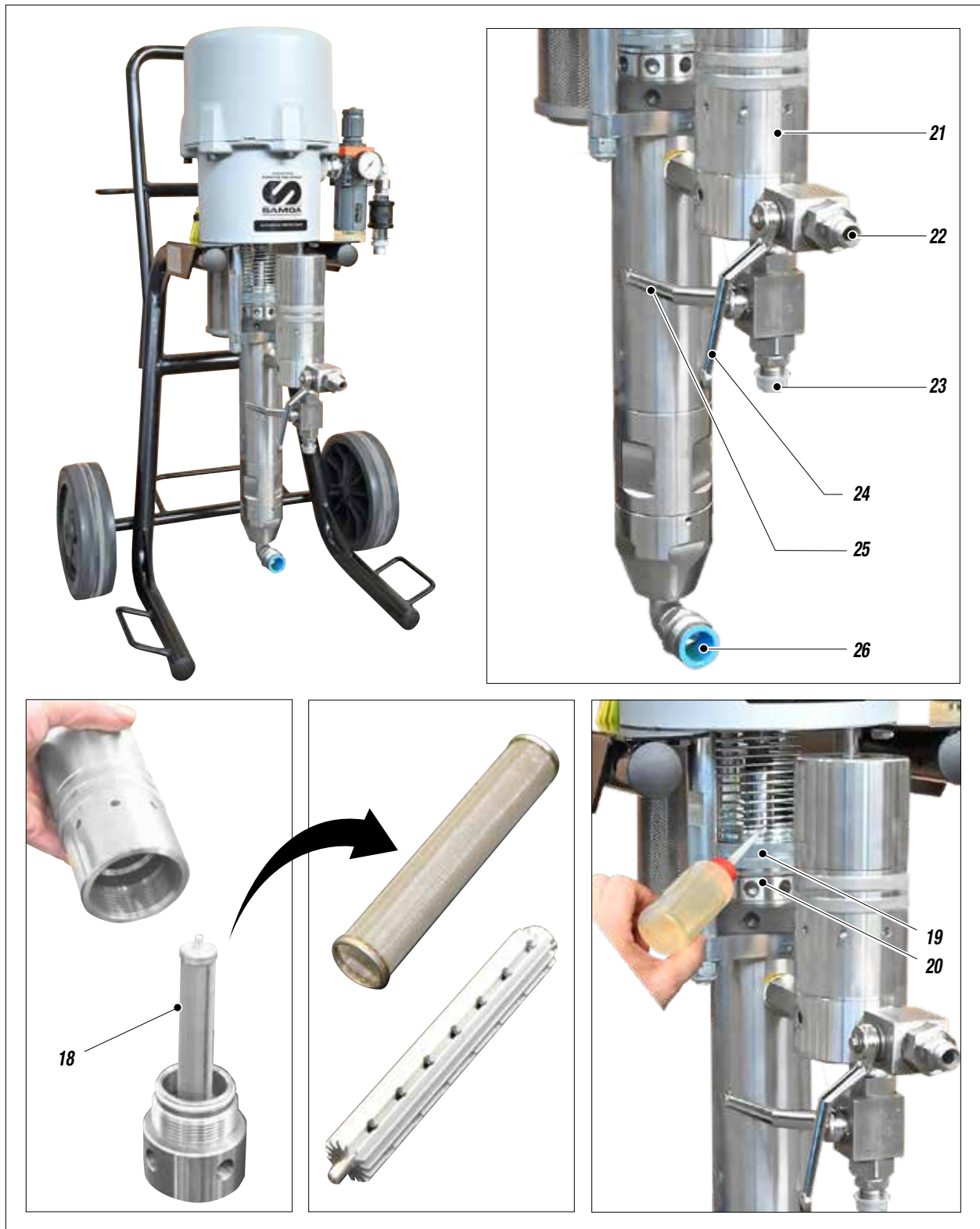


Fig. 3

Pos.	Descripción
18	Filtro
19	Copa de aceite
20	Portajuntas
21	Filtro alta presión salida material
22	Conexión salida material

Pos.	Descripción
23	Racorde de fijación del tubo de recirculación
24	Grifo de envío de producto
25	Válvula recirculación
26	Racorde de fijación del tubo de succión



Fig. 4

Pos.	Descripción
27	Manguera material
28	Pistola AT250 - OPTIONAL
29	Pistola L91 - OPTIONAL

Pos.	Descripción
30	Filtro aspiración material
31	Tubo de recirculación
32	Tubo aspiración material

J PUESTA A PUNTO

CONEXIÓN DEL AIRE DE ALIMENTACIÓN

- Para la alimentación de la bomba utilice un tubo (1) con un diámetro interior que no sea menor de 10 mm y conéctelo al empalme (2).

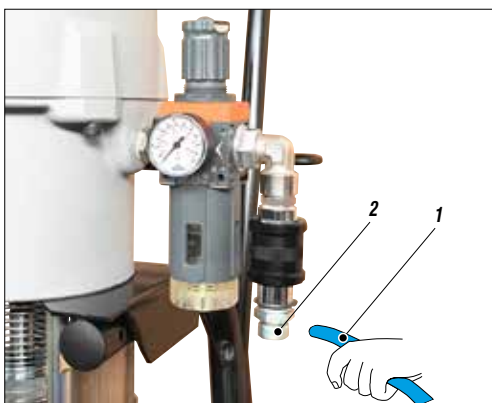


Fig. 1

CONEXIÓN DEL TUBO DE RECIRCULACIÓN Y SUCCIÓN

- Conectar a la bomba el tubo de aspiración (3) al conector (4) y el tubo de recirculación (5) al conector (6). El tubo de succión se puede apretar con las manos, mientras para el ajuste de la tubería de recirculación se aconseja utilizar una llave. NO use selladores de rosca en los racores.

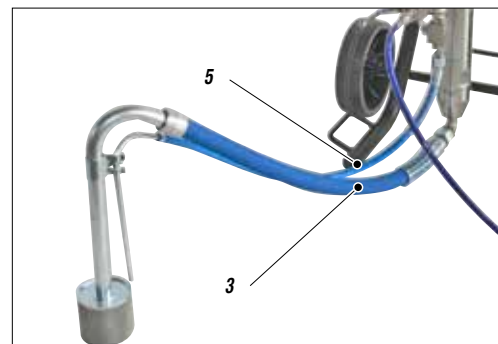


Fig. 2

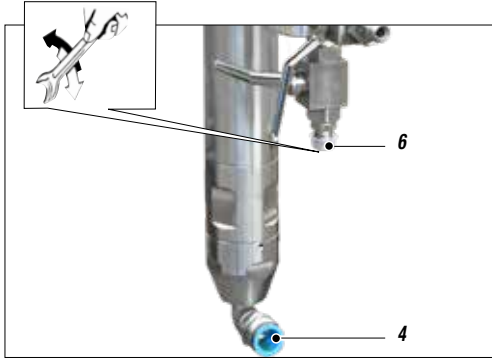


Fig. 3

CONEXIÓN COLLEGAMENTO DEL TUBO FLESSIBILE ALTA PRESSIONE PISTOLAS

- Conecte la manguera de alta presión (7) a la bomba a través del conector (8) y a la pistola (9) teniendo cuidado de que los racores queden bien ajustados (se aconseja utilizar dos llaves). NO use selladores de rosca en los racores.
- Asegurarse de que la pistola no tenga tobera.

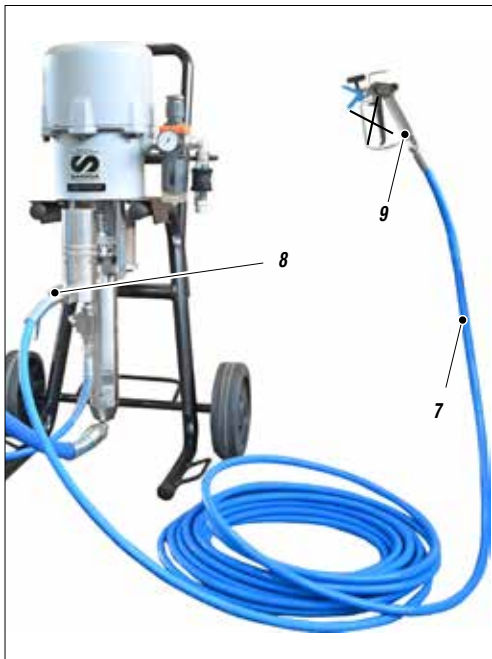


Fig. 4

PREPARACIÓN DE LA PINTURA

- Asegúrese de que el producto sea adecuado para una aplicación mediante pulverización.
- Mezcle y filtre el producto antes de su uso. Para la filtración se aconseja emplear mangas filtrantes LARIUS METEX fina (Ref. 214) y gruesa (Ref. 215).



Asegúrese de que el producto que se quiere aplicar sea compatible con los materiales con los cuales está fabricado el equipo (acero inoxidable y aluminio). Para ello consulte con el proveedor del producto.

LAVADO DEL EQUIPO NUEVO

- El equipo se suministra tras haber sido ensayado en fábrica con aceite mineral ligero el cual queda en el interior del grupo de bombeo como protección. Por lo tanto antes de aspirar el producto es necesario efectuar un lavado con disolvente.

- Sumergir el tubo de aspiración (3) en el depósito del disolvente de lavado.
- Colocar el tubo de retorno (5) en un contenedor (se recomienda usar un recipiente de metal).

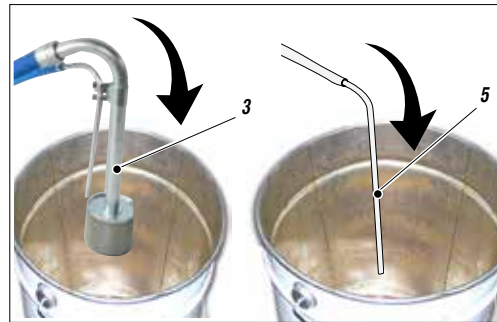


Fig. 5

- Abrir el grifo de recirculación (10).

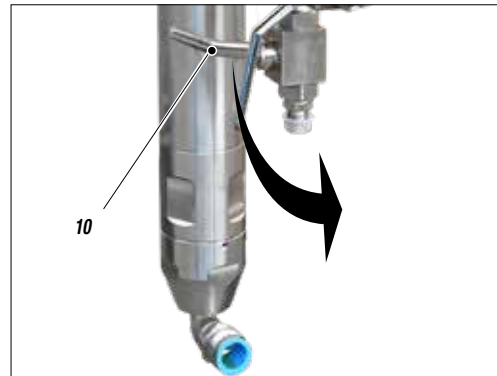


Fig. 6

- Regular la presión de alimentación de la bomba en 3 bares y abrir la válvula de suministro de aire.
- La bomba se pone en marcha y expulsa el aceite de la tubería de retorno. Cerrar el grifo de recirculación (10) hasta que se vea salir el disolvente limpio.
- Levantar el tubo de aspiración (3) del cubo del disolvente.
- Apuntar la pistola (9) contra un recipiente de recogida (11) y mantener apretada la palanca del gatillo para descargar el aceite residual. Soltar el gatillo hasta que se vea salir solvente limpio.
- Apuntar la pistola contra el recipiente del solvente y apretar el disparador para recuperar el disolvente limpio que queda en la bomba.
- Una vez que la bomba acelere (la bomba "está en vacío") cerrar la válvula de suministro de aire.

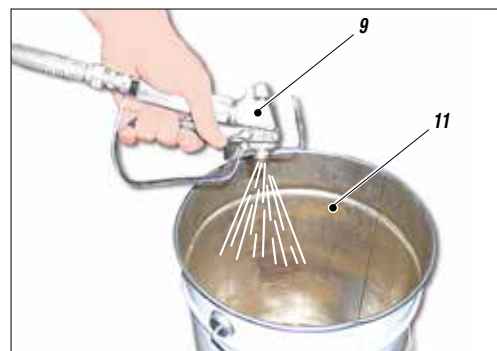


Fig. 7

K FUNCIONAMIENTO

- Utilice el equipo sólo una vez que haya completado todas las operaciones de puesta a punto descritas en las páginas anteriores.



Controle todos los racores de conexión de los diferentes componentes (bomba, tubo flexible, pistola, etc.) antes de utilizar el equipo.

- Utilice el lubricante (1) suministrado con el equipo (ref. 16340) para facilitar el deslizamiento del pistón dentro de la empaquetadura e impide que el material que hubiera rebasado el sello de las juntas, se pueda secar cuando se detiene el equipo.



Fig. 1



Antes de iniciar la jornada de trabajo, controle que la virola esté colmada de aceite hidráulico (ref. 16340); el aceite favorece el deslizamiento del pistón e impide que el material que hubiera rebasado el sello de las juntas, se pueda secar cuando se detiene el equipo.

- Coloque la boquilla pulverizadora (2) apropiada en la pistola, teniendo en cuenta las características del material que se va utilizar y la clase de trabajo a realizar.



Fig. 2

- Sumergir el tubo de aspiración (3) el tubo de recirculación (4) en el depósito del producto.

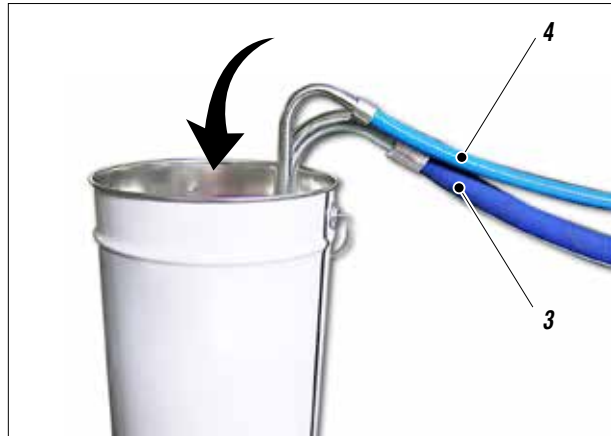


Fig. 3

- Abrir la válvula de recirculación (5).

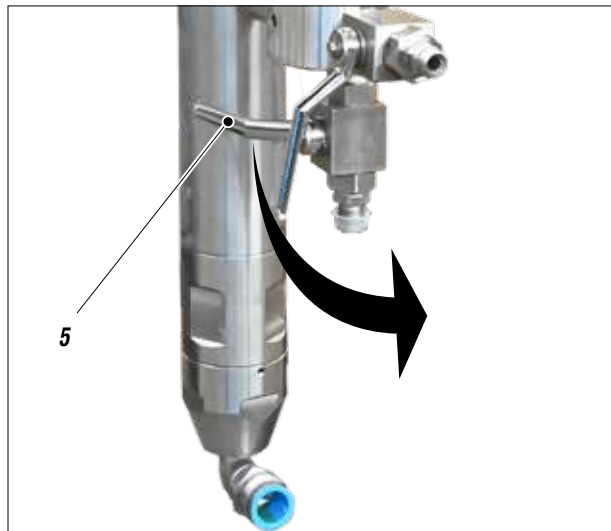


Fig. 4

- Regular la presión de alimentación de la bomba manipulando la perilla (6) en 3-4 bares



Fig. 5

- Deje que el producto circule por unos segundos. Luego cierre la llave de retorno (7). La bomba seguirá funcionando hasta que el producto llene la manguera de alta presión hasta llegar a la pistola, después se detendrá automáticamente.
- Aumente la presión de suministro de la bomba a un nivel que permita pulverizar bien el producto y abra la válvula de envío (7).

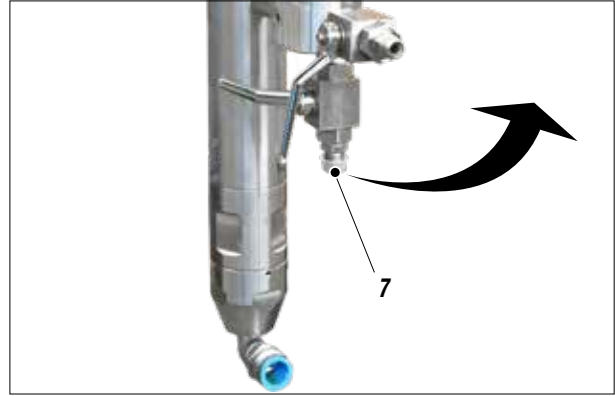


Fig. 6

NOTA

Un chorro inconstante y marcado hacia las alas indica una presión de ejercicio demasiado baja. Al contrario una presión demasiado alta provoca una gran nube (overspray) con pérdida de material.

Pulverice moviendo simultáneamente la pistola en dirección lateral para lograr un espesor de pintura parejo y no excesivo.

Proceda siempre a pasadas regulares en bandas paralelas (pistola manual).

Mantenga una distancia constante entre la pistola y la superficie que está pintando y colóquese perpendicularmente a la misma.



No dirija NUNCA la pistola hacia vd. mismo o hacia otras personas.
El contacto con el chorro podría provocar heridas graves.



L LIMPIEZA DE FINAL DE SERVICIO

- Levantar el tubo de aspiración (1) del cubo del producto.
- Regular la presión de alimentación de la bomba en 3-4 bares manipulando la perilla (2).



Fig. 1



Fig. 2

- Abrir la válvula de retorno (3) para recuperar el producto que queda en el equipo.

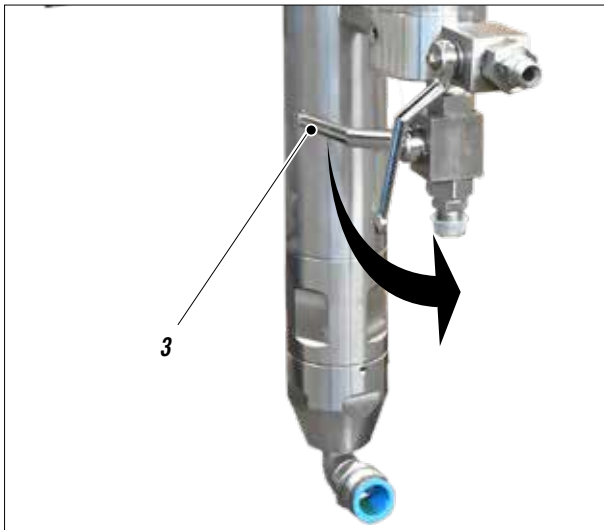


Fig. 3

- Una vez que la bomba acelere, cerrar la válvula de suministro de aire actuando en la perilla (2).
- Apunte la pistola (4) contra el recipiente (5) de recogida del producto y apriete el gatillo para descargar la presión.

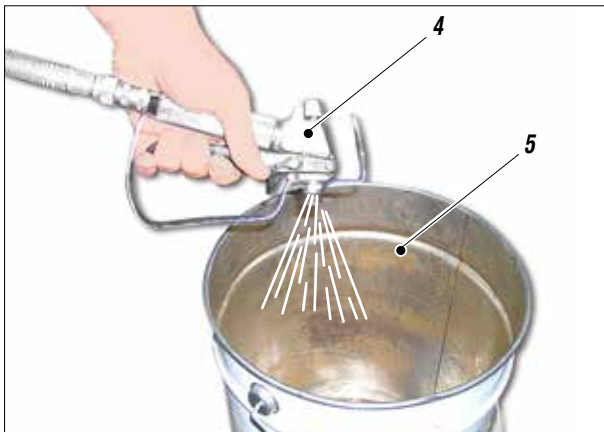


Fig. 4

- Quite la boquilla (6) de la pistola y limpiarla con disolvente.



Fig. 5

- Sumerja el tubo de aspiración (7) en el cubo de limpieza con disolvente (asegúrese de que es compatible con el producto que está utilizando).
- Colocar el tubo de retorno (8) en un contenedor (se recomienda usar un recipiente de metal).

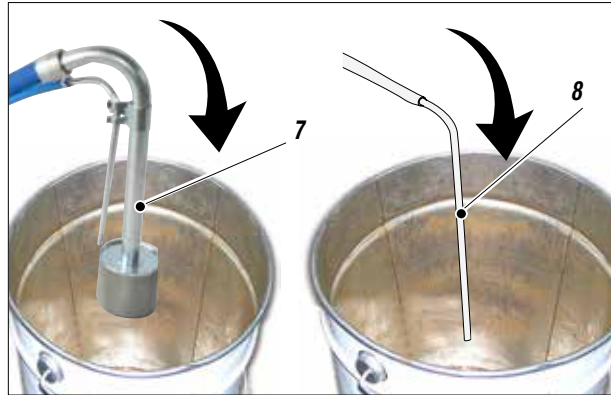


Fig. 6

- Abrir el grifo de recirculación (3).
- Abra la válvula de suministro de aire (2) fin de que la bomba vuelva a arrancar.
- Cerrar el grifo de recirculación (3) hasta que se vea salir el disolvente limpio.
- Levantar el tubo de aspiración del cubo del disolvente.
- Apuntar la pistola (4) contra un recipiente (9) de recogida y mantener apretada la palanca del gatillo para descargar el producto residual.
- Una vez que la bomba acelere (la bomba “está en vacío”) cerrar la válvula de suministro de aire.

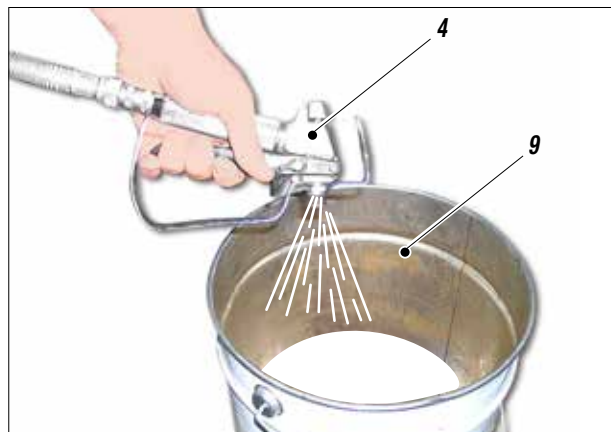


Fig. 7

- Si se prevé un largo periodo de inactividad es aconsejable aspirar aceite mineral ligero y dejarlo en el interior del grupo de bombeo.
- Antes de utilizar nuevamente el equipo ejecute el procedimiento de lavado descrito en “Puesta a punto”.



Conserve los fluidos peligrosos en recipientes adecuados. Dichos productos se tienen que eliminar con arreglo a las leyes que rigen la eliminación de residuos industriales

M MANTENIMIENTO ORDINARIO



Corte siempre el suministro de aire comprimido y descargue la presión de la instalación antes de efectuar cualquier tipo de control o de mantenimiento en la bomba.

CONTROL ARANDELA

- Verifique periódicamente (y cada vez que se ponga en marcha la bomba después de un largo periodo de inactividad) que el collarín prensaestopos no se haya aflojado pues esto causa escapes del producto. Para apretar el collarín (1) utilice la llave que se suministra (2).

NOTA

El collarín (1) debe estar bien apretado de manera que impida fugas pero no excesivamente para no causar el agarrotamiento del pistón y el desgaste excesivo de las juntas. Si viera que los escapes de producto continúan, sustituya las juntas.



Antes de iniciar la jornada de trabajo, controle que la virola (M3) esté colmada de aceite hidráulico (ref. 16340); el aceite favorece el deslizamiento del pistón e impide que el material que hubiera rebasado el sello de las juntas, se pueda secar cuando se detiene el equipo.

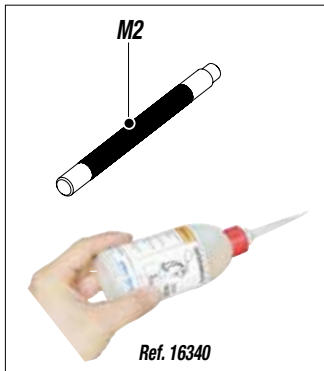


Fig. 1M

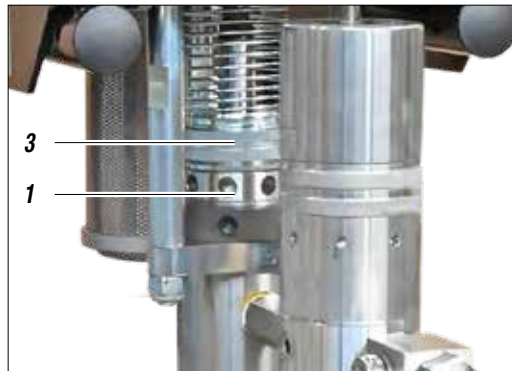


Fig. 2



Fig. 3

LIMPIEZA FILTRO ASPIRACIÓN

- Desmontar el filtro de aspiración (4) y limpiar.

LIMPIEZA FILTRO ALTA PRESIÓN

- Desmontar el filtro de salida material (5) y limpiar utilizando la llave correspondiente (2) suministrada.
- Controle periódicamente la línea de suministro de aire a la bomba. Asegúrese de que el aire sea siempre limpio y lubricado.

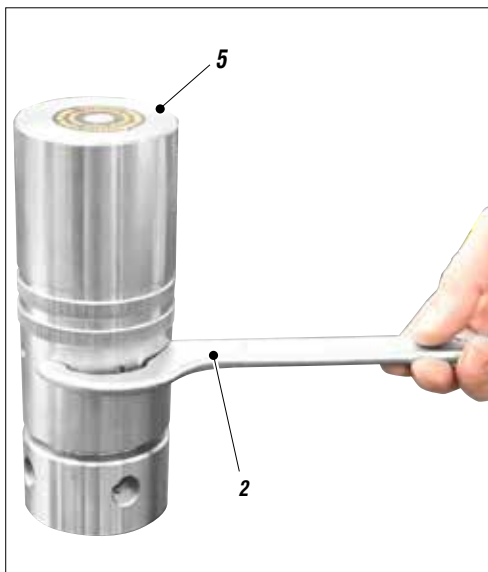


Fig. 4



Fig. 5

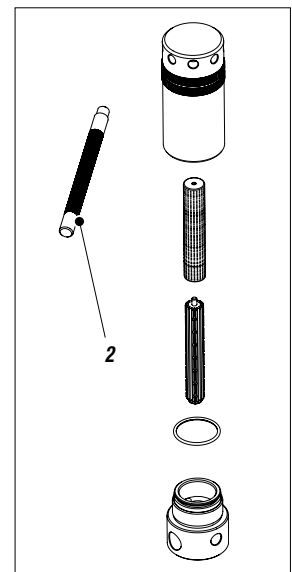


Fig. 6

N DESMONTAJE Y MONTAJE DEL GRUPO DE BOMBEO

1

Utensilios y herramientas necesarios



Procedimiento

1.1 Retirar el grupo filtro alta presión de la bomba



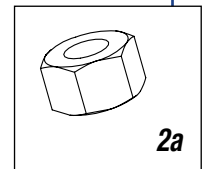
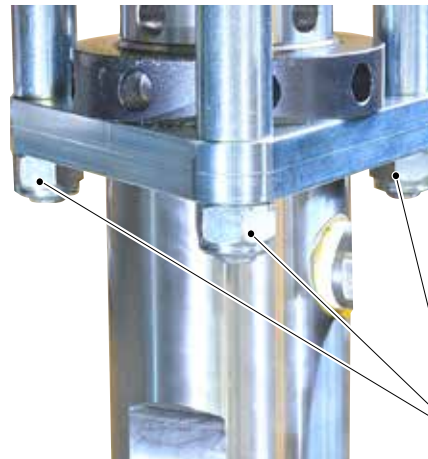
2

Utensilios y herramientas necesarios



Procedimiento

2.1 Retirar las tuercas (2a)



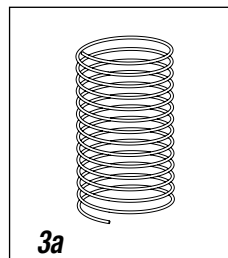
2a

2a

3

Procedimiento

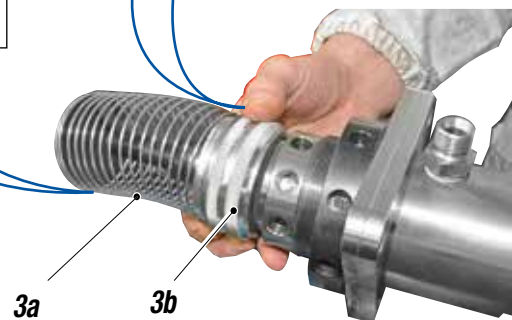
3.1 Retirar el muelle de protección (3a) y el vaso portaaceite (3b)



3a



3b

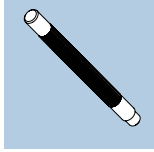


3a

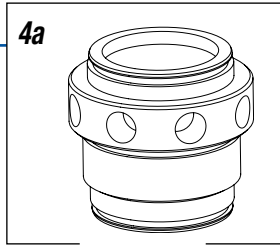
3b

4

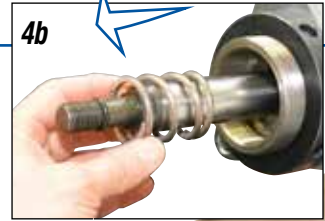
Utensilios y herramientas necesarios



4a

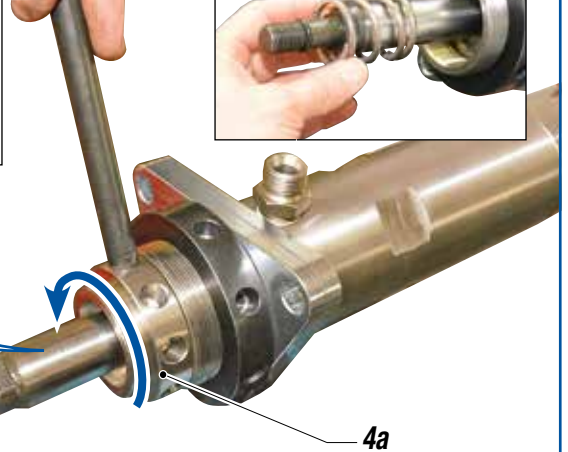


4b



Procedimiento

- 4.1 Desenroscar la arandela portajuntas (4a)
- 4.2 Extraer el muelle (4b)



4a

5

Utensilios y herramientas necesarios

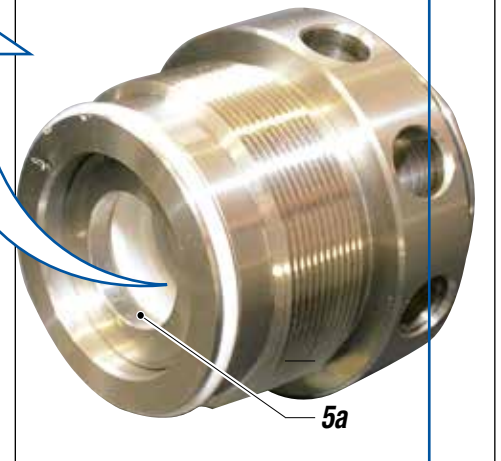
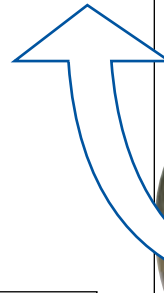


Procedimiento

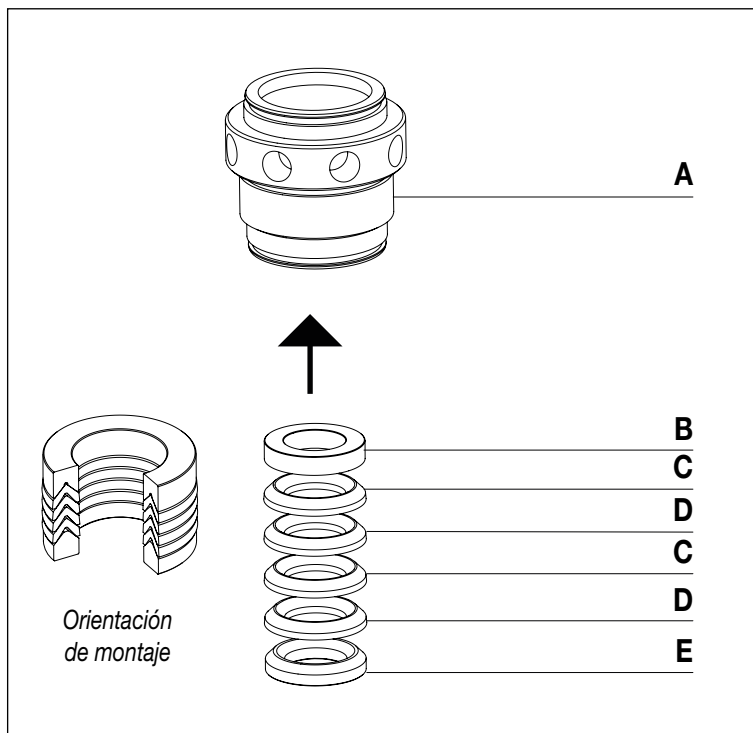
- 5.1 Retirar las juntas (5a) que se encuentran en el interior de la arandela
- 5.2 Limpiar y lubricar el asiento de las juntas
- 5.3 Sustituir las juntas con el nuevo kit (5b) completo



5b



5a



NOTA

Respetar el sentido de orientación de las juntas

- A: Portajuntas
- B: Anillo hembra de ACERO
- C: Anillo de estanqueidad de PTFE
- D: Anillo de estanqueidad de POLIPROPILENO HD
- E: Anillo macho de ACERO

6

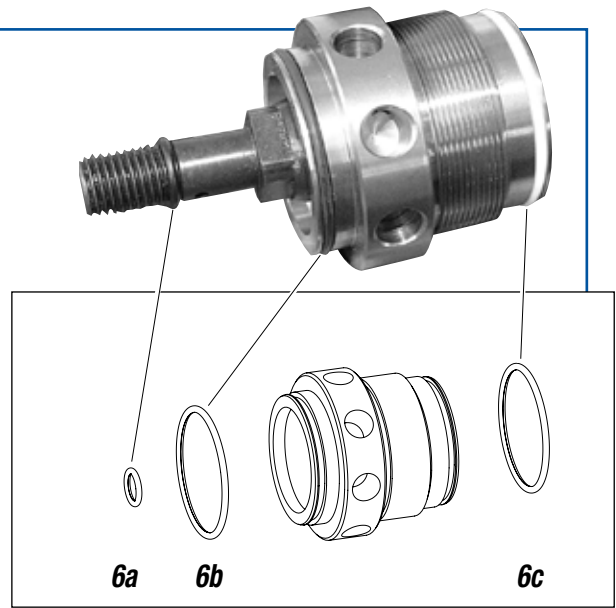
Utensilios y herramientas necesarios



Procedimiento

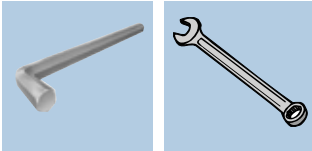
- 6.1 Retirar las juntas (6a, 6b, 6c)
- 6.2 Limpiar y lubricar el asiento de las juntas
- 6.3 Sustituir las juntas con el nuevo kit completo

6a: Anillo OR de NBR
 6b: Anillo OR de VITON
 6c: Anillo OR de PTFE



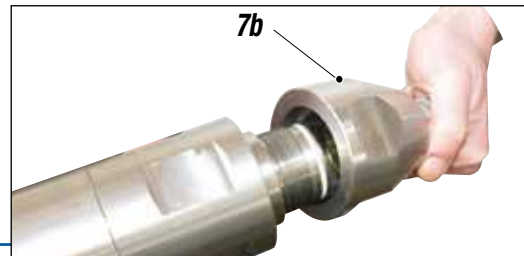
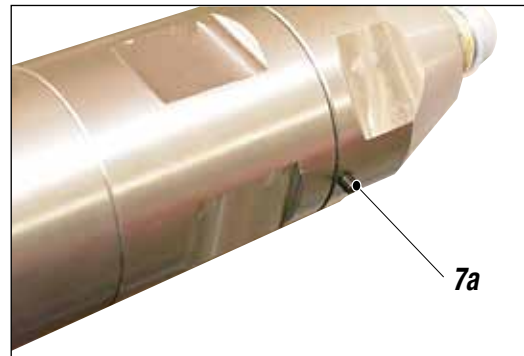
7

Utensilios y herramientas necesarios



Procedimiento

- 7.1 Retirar el tornillo (7a) del cuerpo válvula de fondo
- 7.2 Con una llave de 70 mm desenroscar el cuerpo válvula de fondo (7b)
- 7.3 Retirar el cuerpo válvula de fondo y retirar la esfera (7c)



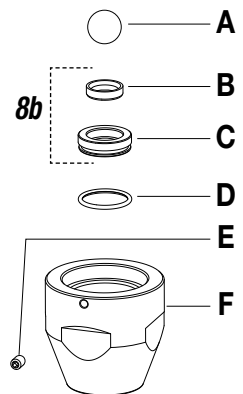
8

Utensilios y herramientas necesarios

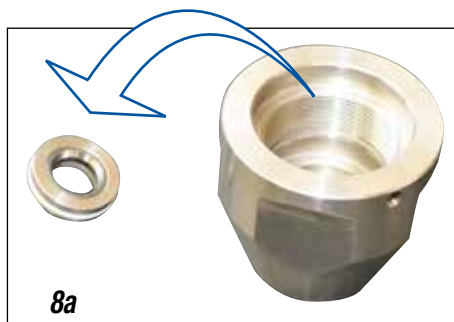


Procedimiento

- 8.1 Retirar las juntas (8a) que se encuentran en el interior de la válvula de fondo
- 8.2 Limpiar y lubricar el asiento de las juntas
- 8.3 Sustituir las juntas con el nuevo kit (8b) completo



A: Esfera
 B: Asiento esfera
 C: Portaasiento esfera
 D: Anillo OR de PTFE
 E: Tornillo sin cabeza con hexágono interior
 F: Cuerpo válvula de fondo



NOTA

Respetar el sentido de orientación de las juntas

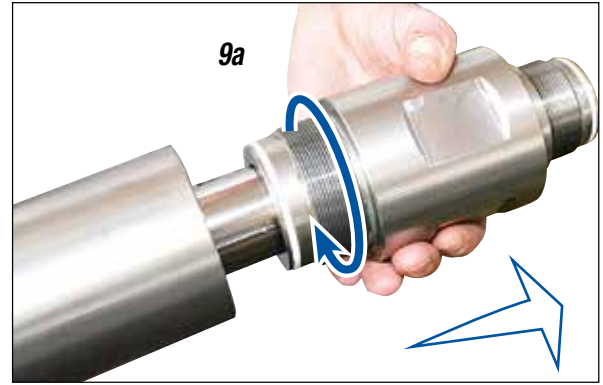
9

Utensilios y herramientas necesarios



Procedimiento

9.1 Desenroscar y retirar el cilindro inferior (**9a**)



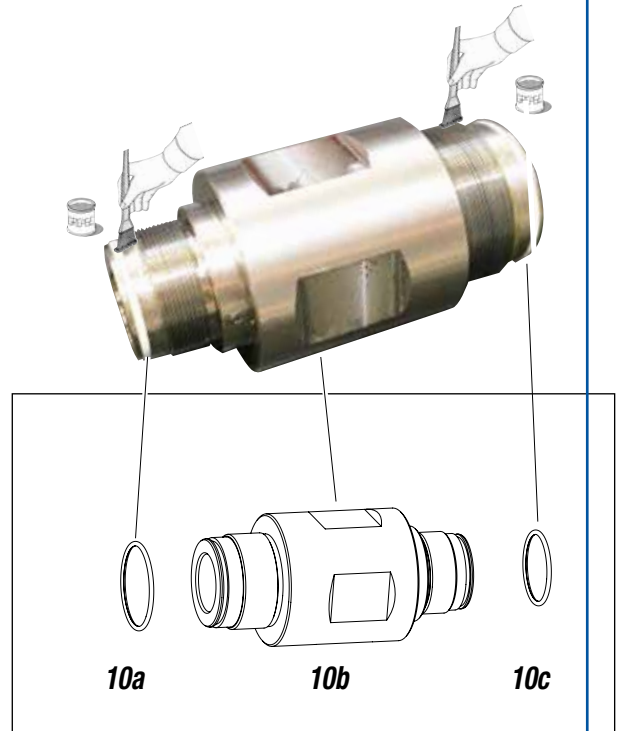
10

Utensilios y herramientas necesarios



Procedimiento

- 10.1** Retirar las juntas (**10a**, **10b**, **10c**)
- 10.2** Limpiar y lubricar el asiento de las juntas
- 10.3** Sustituir las juntas con el nuevo kit completo



- 10a:** Anillo OR de PTFE
- 10b:** Cilindro inferior
- 10c:** Anillo OR de PTFE

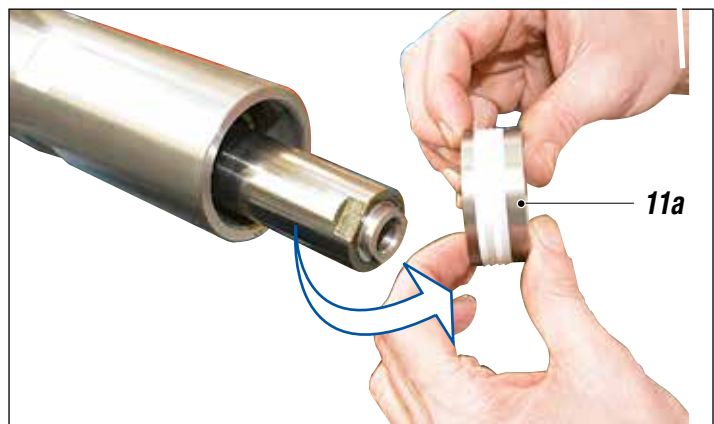
11

Utensilios y herramientas necesarios



Procedimiento

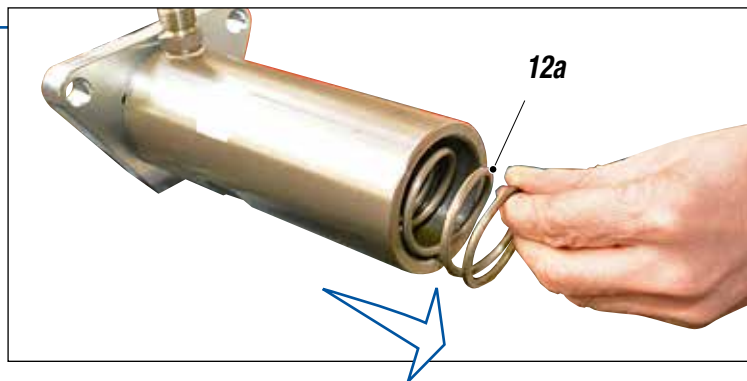
- 11.1** Retirar las juntas (**11a**) que se encuentran en el interior del cilindro superior
- 11.2** Limpiar y lubricar el asiento de las juntas



12

Procedimiento

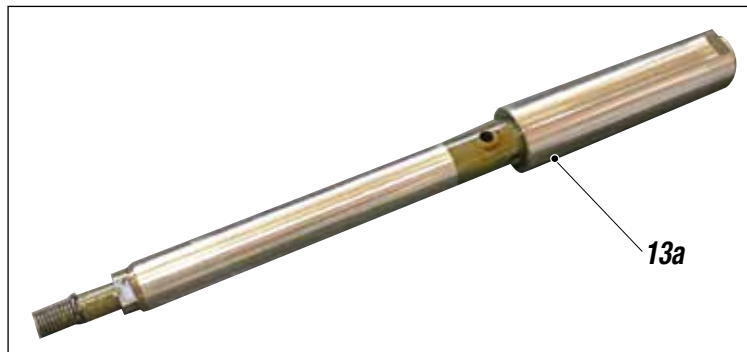
12.1 Retirar el muelle (12a) del cilindro superior



13

Procedimiento

13.1 Retirar el vástago del pistón (13a) del cilindro superior



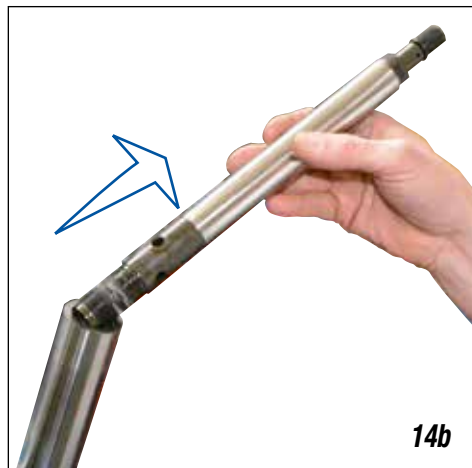
14

Utensilios y herramientas necesarios



Procedimiento

14.1 Con una llave, desenroscar el vástago del pistón (14a) y separarlo (14b)



15

Utensilios y herramientas necesarios



Procedimiento

15.1 Con un destornillador, retirar la junta que se encuentra en el interior del vástago del pistón inferior (15a)

15.2 Limpiar y lubricar el asiento de la junta

15.3 Sustituir la junta por una nueva



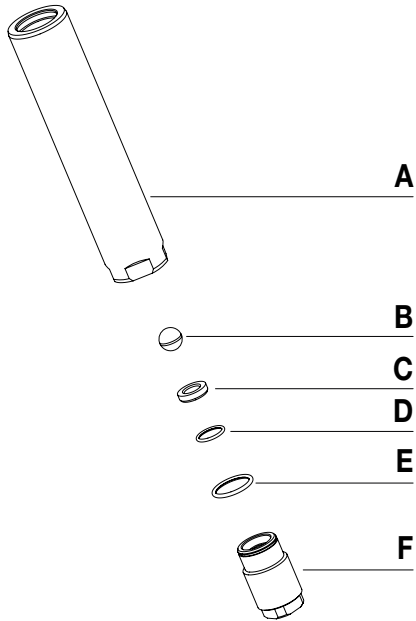
16

Utensilios y herramientas necesarios



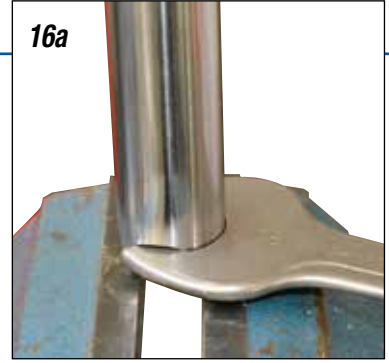
Procedimiento

- 16.1 Con una llave, desenroscar el vástago del pistón inferior (16a)
- 16.2 Sustituir los componentes (B, C, D, E)
- 16.3 Limpiar y lubricar el asiento de las juntas del cuerpo válvula vástago (16b)
- 16.4 Volver a montar el cuerpo válvula vástago (16c)

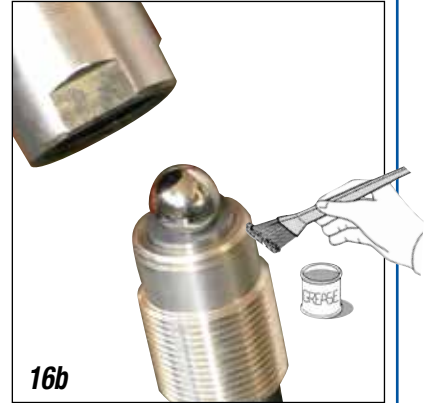


- A: Vástago pistón inferior
- B: Esfera
- C: Asiento esfera
- D: Anillo de PTFE
- E: Anillo de PTFE
- F: Cuerpo válvula vástago

16a



16b



16c



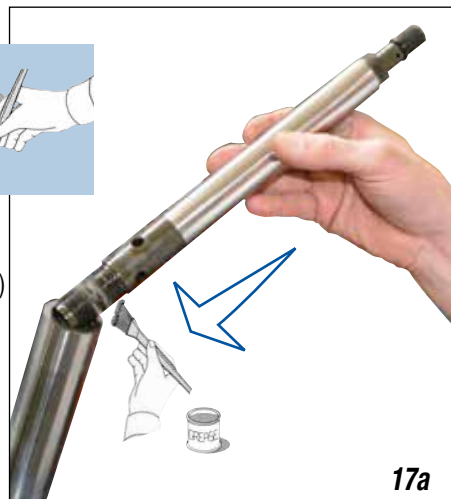
17

Utensilios y herramientas necesarios



Procedimiento

- 17.1 Limpiar y lubricar el vástago inferior y superior (17a)
- 17.2 Volver a montar el vástago del pistón (17b) (17c)



17a



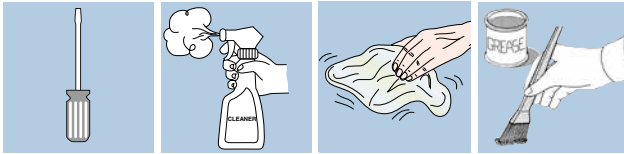
17b



17c

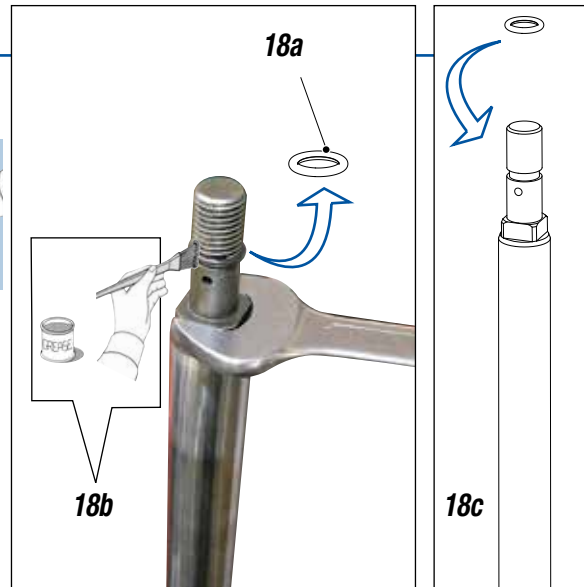
18

Utensilios y herramientas necesarios



Procedimiento

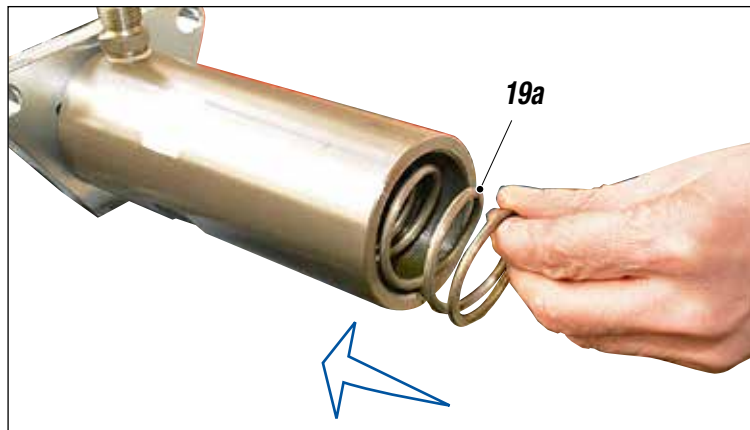
- 18.1 Con un destornillador, retirar la junta (18a)
- 18.2 Limpiar y lubricar el asiento de la junta (18b)
- 18.3 Sustituir la junta por una nueva (18c)



19

Procedimiento

- 19.1 Volver a montar el muelle (19a) en el interior del cilindro superior



20

Utensilios y herramientas necesarios



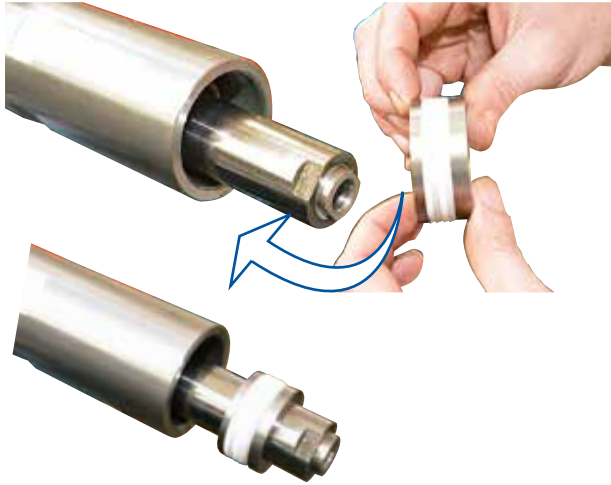
Procedimiento

- 20.1 Limpiar y lubricar el asiento de la junta (20a)



Procedimiento

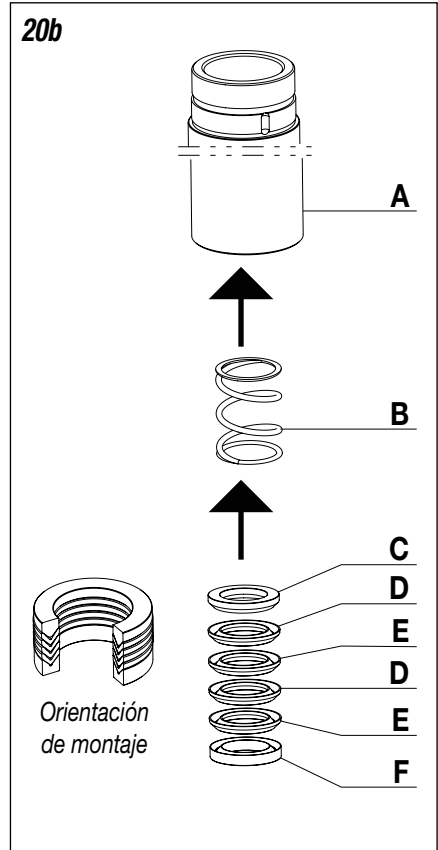
20.2 Volver a montar las juntas inferiores (20b)



NOTA

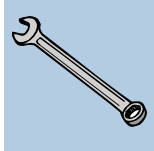
Respetar el sentido de orientación de las juntas

- A: Cilindro superior
- B: Muelle
- C: Anillo macho de ACERO
- D: Anillo de estanqueidad de PTFE
- E: Anillo de estanqueidad de POLIPROPILENO
- F: Anillo hembra de ACERO



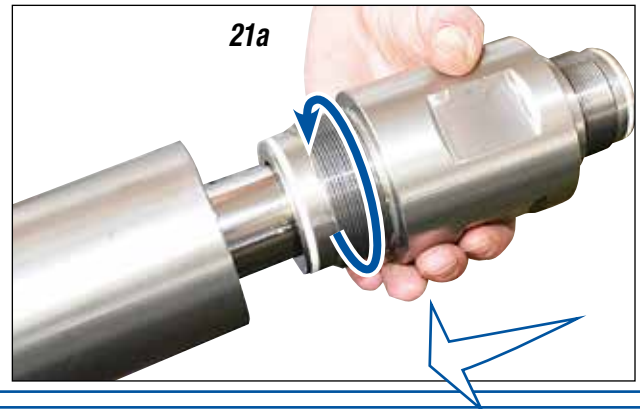
21

Utensilios y herramientas necesarios



Procedimiento

21.1 Enroscar y volver a montar el cilindro inferior (21a)



22

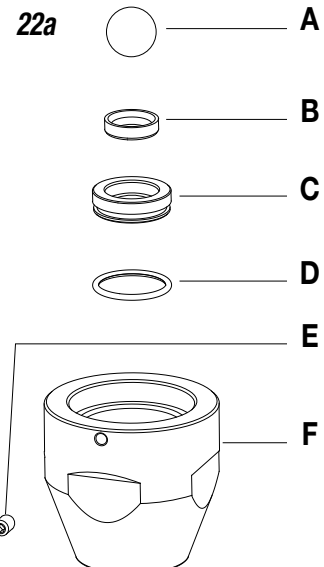
Utensilios y herramientas necesarios



Procedimiento

- 22.1 Pulire e lubrificare la sede delle guarnizioni
- 22.2 Volver a montar el cuerpo válvula de fondo como se indica en la imagen (22a)
- 22.3 Insertar la esfera en el interior del asiento

- A: Esfera
- B: Asiento esfera
- C: Portaasiento esfera
- D: Anillo OR de PTFE
- E: Tornillo sin cabeza con hexágono interior
- F: Cuerpo válvula de fondo

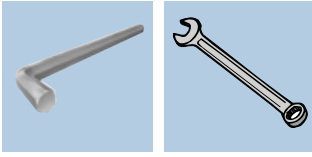


NOTA

Respetar el sentido de orientación de las juntas

23

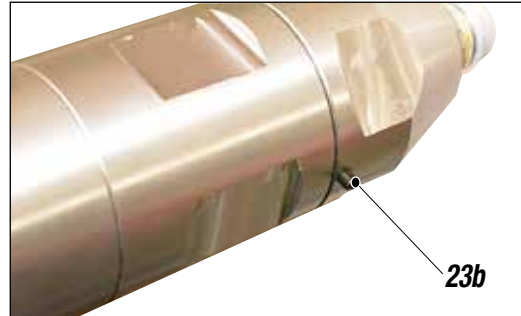
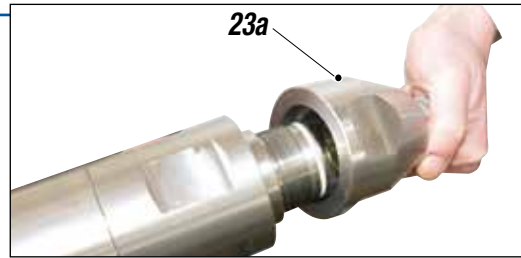
Utensilios y herramientas necesarios



Procedimiento

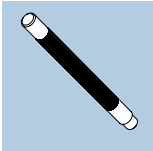
23.1 Con una llave de 70 mm volver a enroscar el cuerpo de la válvula de fondo (23a)

23.2 Volver a enroscar el tornillo (23b) del cuerpo de la válvula de fondo



24

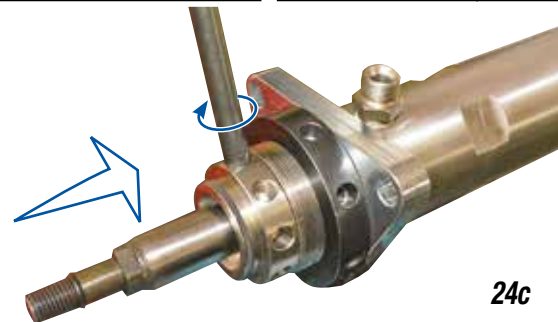
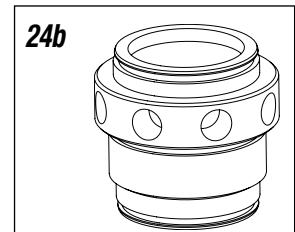
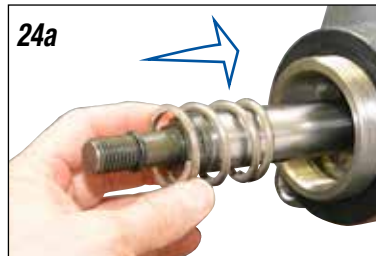
Utensilios y herramientas necesarios



Procedimiento

24.1 Insertar el muelle (24a)

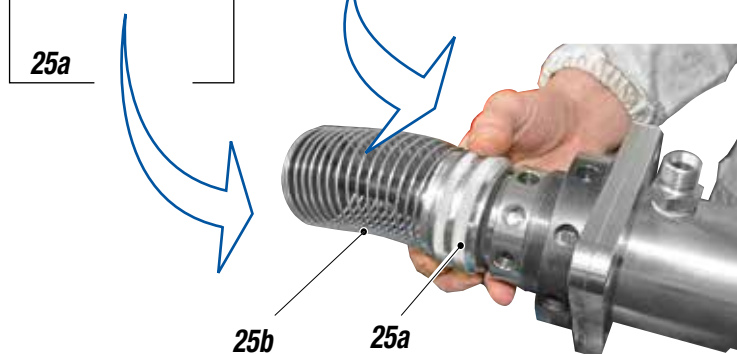
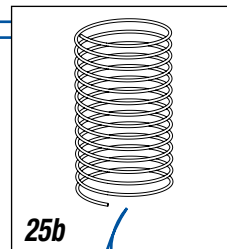
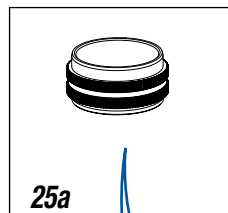
24.1 Volver a enroscar la arandela portajuntas (24b) como se indica en la imagen (24c)



25

Procedimiento

25.1 Insertar el vaso portaaceite (25a) y el muelle de protección (25b)



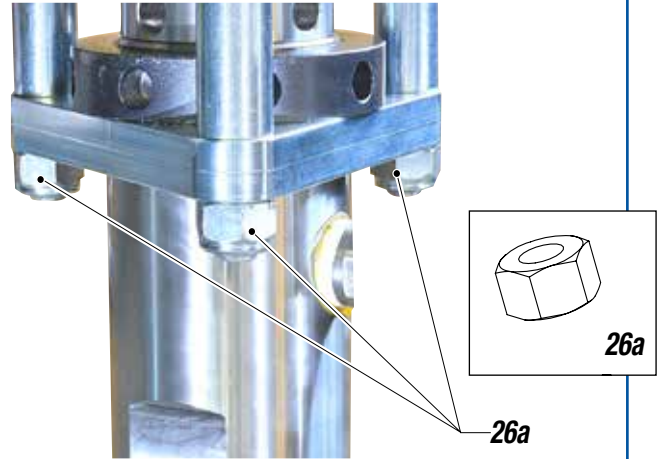
26

Utensilios y herramientas necesarios



Procedimiento

26.1 Volver a enroscar las tuercas (26a)



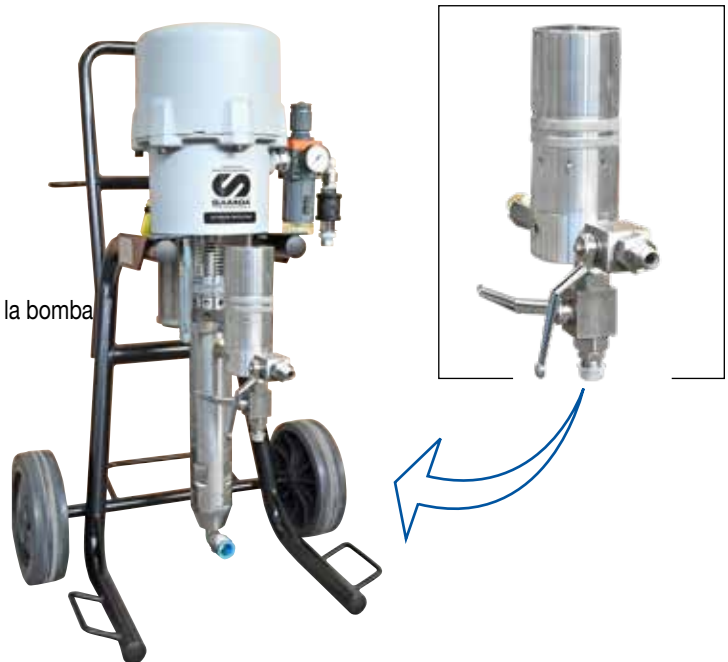
27

Utensilios y herramientas necesarios



Procedimiento

27.1 Volver a montar el grupo filtro alta presión de la bomba



0 RESTABLECIMIENTO MANUAL DEL MOTOR NEUMÁTICO

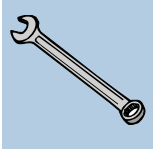
- La presión del aire de alimentación de la bomba no debe superar nunca el valor máximo indicado en los datos técnicos. Si se supera dicho valor se puede provocar el bloqueo de las válvulas del motor neumático en la posición intermedia.
- Para volver a poner en marcha un motor bloqueado, cerrar la alimentación del aire y descargar la presión del circuito. Esto debería permitir el reajuste de las válvulas.
- Si el motor permanece bloqueado, proceder como se indica a continuación:
 - Cerrar la alimentación de aire a la bomba y evacue la presión residual en el sistema;
 - Desenroscar la tapa del motor (1) y llevarla hacia arriba junto con la barra de guía (2), soltando así manualmente el grupo de inversión de carrera.
 - Volver a enroscar la tapa.



P DESMONTAJE Y MONTAJE DEL MOTOR NEUMÁTICO

1

Utensilios y herramientas necesarios

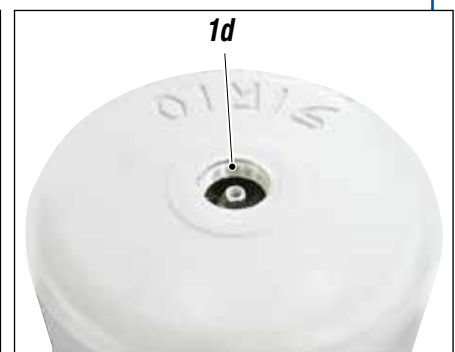
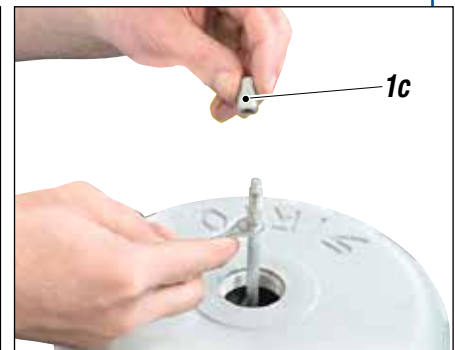
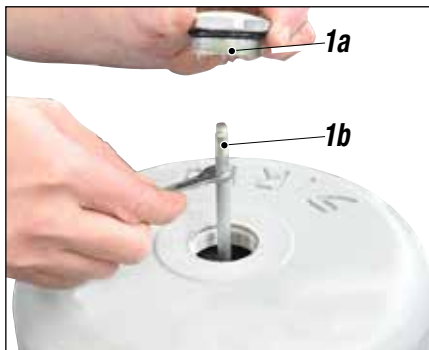


Procedimiento

- 1.1 Cerrar el suministro de aire a la bomba y descargar la presión que quede en el sistema;
- 1.2 Desenroscar la tapa del motor (1a) y llevarla hacia arriba junto con la barra de guía (1b) (1e)
- 1.3 Mantener detenida la barra de guía (1b) y quitar la tapa (1a) (utilizar dos llaves).

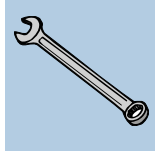


Sustituir de inmediato la tapa por una tuerca normal M8 (1c) antes de dejar que se deslice la barra de guía dentro del cilindro (1d).



2

Utensilios y herramientas necesarios



Procedimiento

2.1 Quitar los tornillos y las arandelas. (2a)(2b).



3

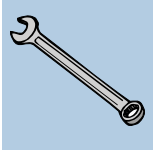
Procedimiento

3.1 Sacar con cuidado el cilindro motor (3a) de la bomba.



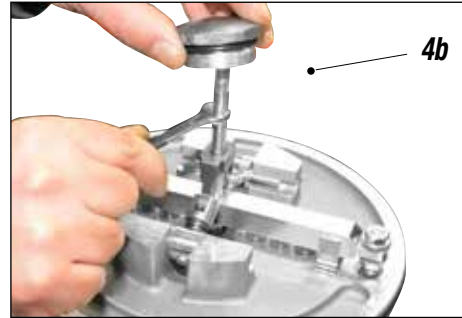
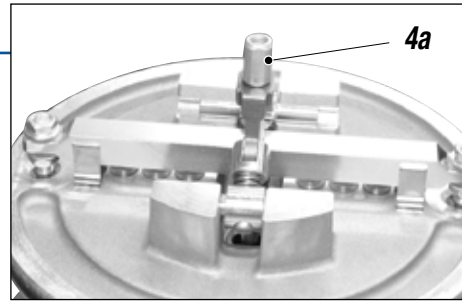
4

Utensilios y herramientas necesarios



Procedimiento

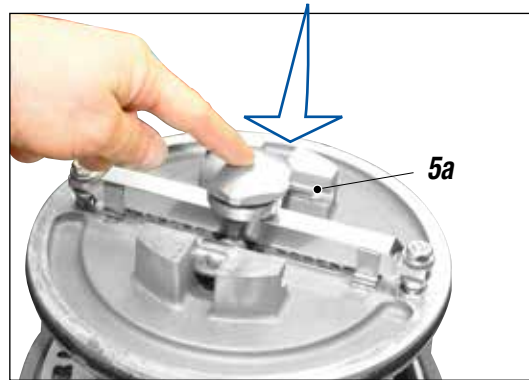
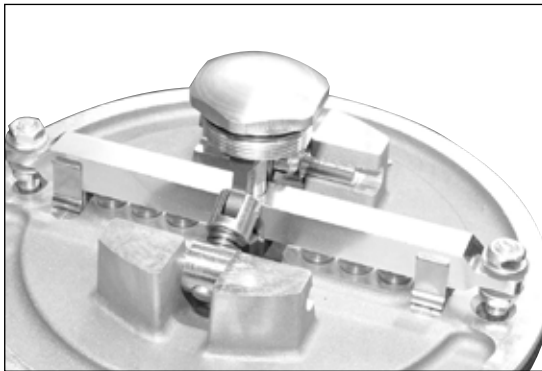
4.1 Desenroscar la tuerca (4a) sujetando la barra de guía con una llave de 7 mm. A continuación, volver a montar el tapón (4b).



5

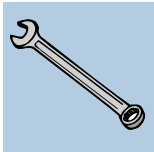
Procedimiento

5.1 Pulsar en el punto (5a) para activar en el interior el puntal del balancín



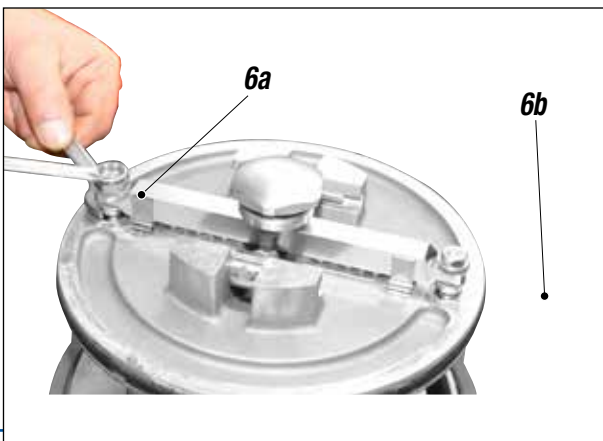
6

Utensilios y herramientas necesarios



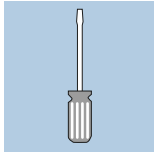
Procedimiento

6.1 Desenroscar y retirar los dos tornillos (6a, 6b) con 2 llaves de 13 mm como se indica en la imagen (6c)



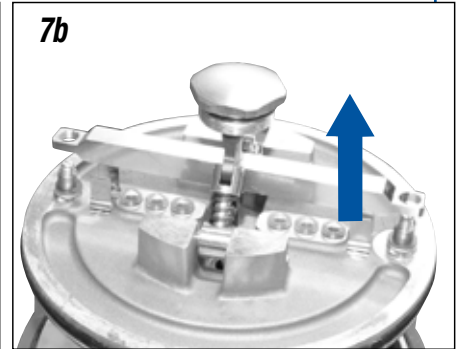
7

Utensilios y herramientas necesarios



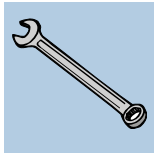
Procedimiento

7.1 Hacer palanca con un destornillador en la parte baja del puntal (7a) colocando la mano sobre el tapón para acompañarlo (7b)



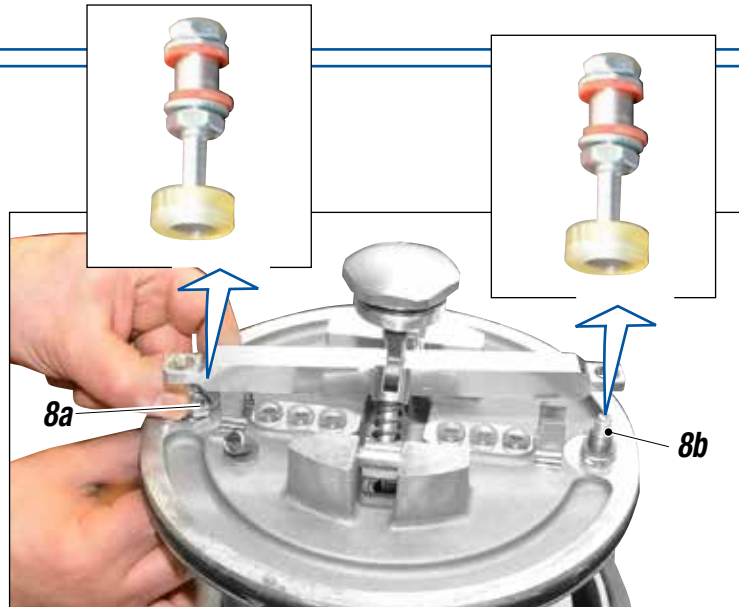
8

Utensilios y herramientas necesarios



Procedimiento

8.1 Retirar los dos tornillos válvula (8a, 8b)



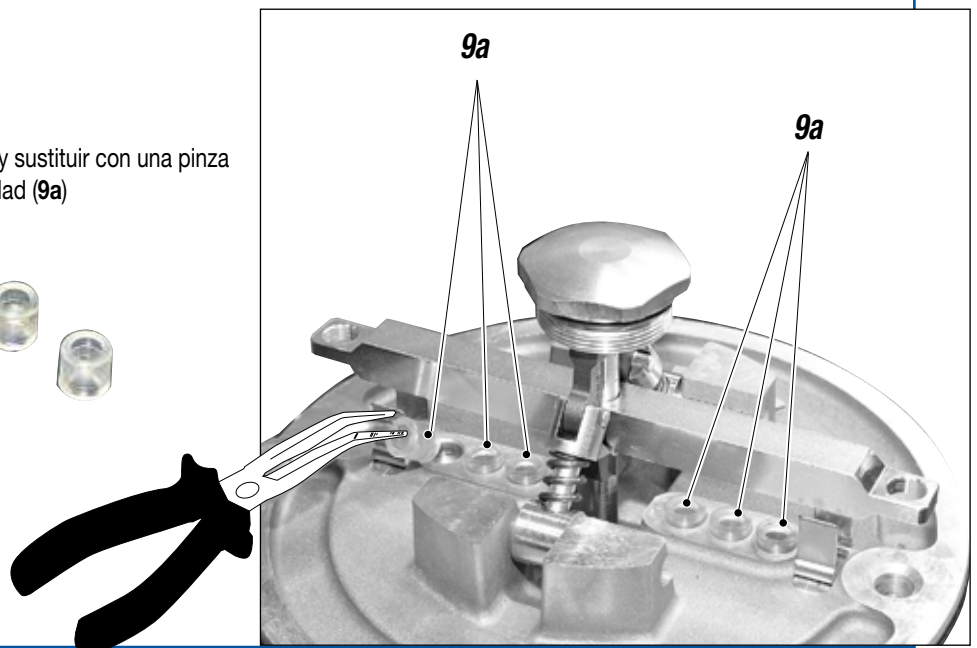
9

Utensilios y herramientas necesarios



Procedimiento

9.1 Proceder con el desmontaje y sustituir con una pinza los 6 cojinetes de estanqueidad (9a)



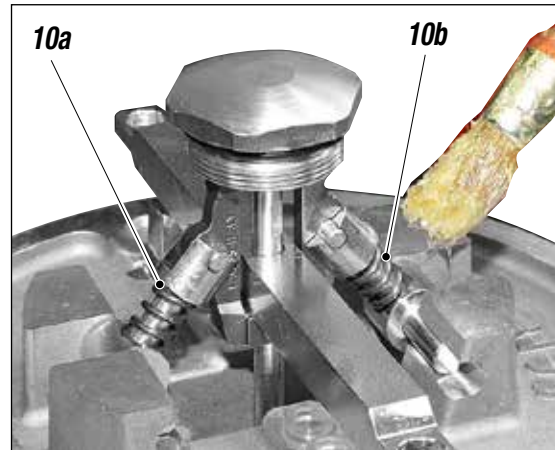
10

Utensilios y herramientas necesarios



Procedimiento

10.1 Lubricar los muelles (10a, 10b)



11

Utensilios y herramientas necesarios



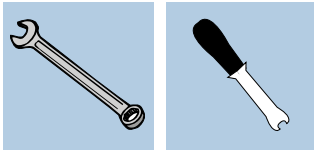
Procedimiento

11.1 Retirar la junta anillo Or (11a) y sustituirla, si fuera necesario, por una de recambio



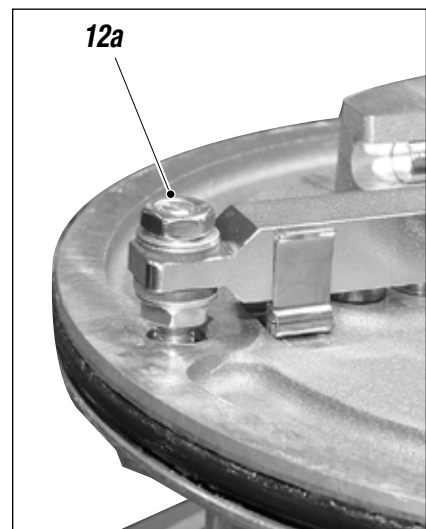
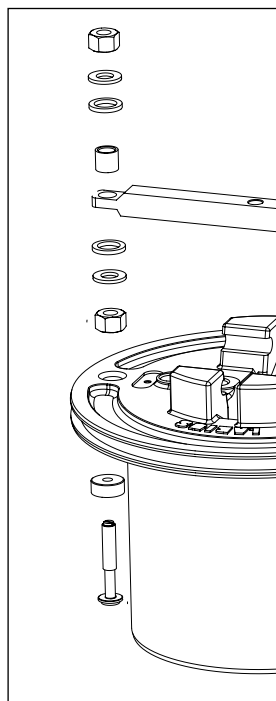
12

Utensilios y herramientas necesarios



Procedimiento

12.1 Volver a montar los dos tornillos con función de válvula (12a) como se indica en el dibujo

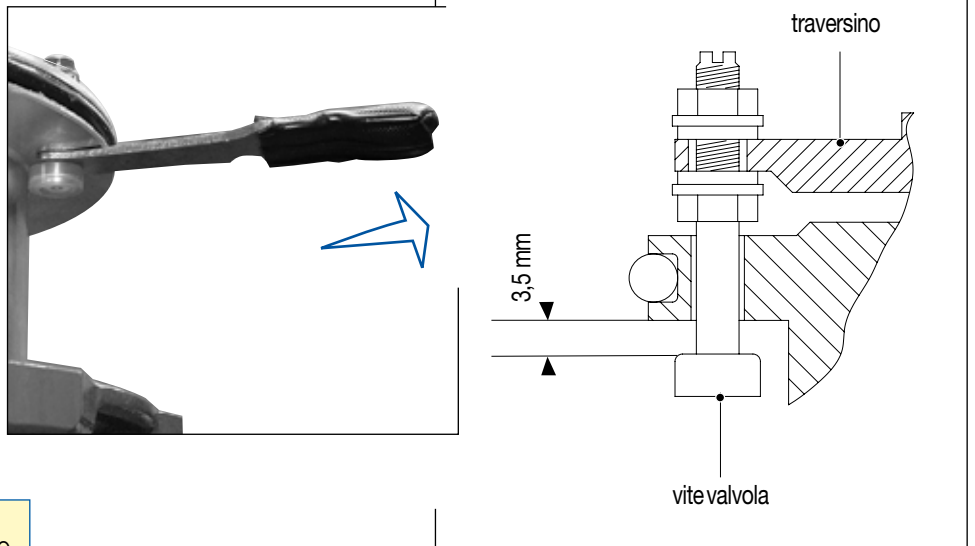


NOTA

Respetar el sentido de orientación de las juntas

Procedimiento

12.2 Volver a montar los dos tornillos con función de válvula insertando una galga de espesor de 3,5 mm como se indica en el dibujo y regular la posición exacta del puntal como se indica en el dibujo, manteniendo los 3,5 mm de la distancia de tolerancia



NOTA

Realizar la regulación del mismo modo en ambos tornillos con función de válvula



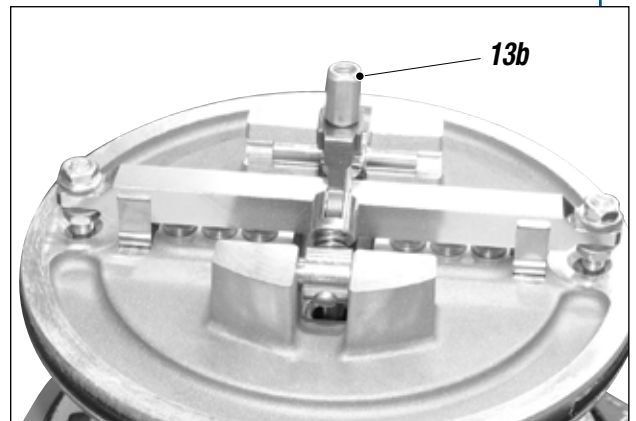
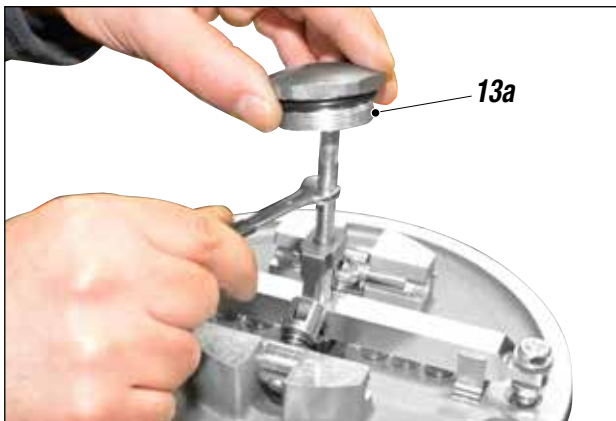
13

Utensilios y herramientas necesarios



Procedimiento

13.1 Desenroscar el tapón (13a) sujetando la barra de guía con una llave de 7 mm. A continuación, volver a montar la tuerca (13b)



14

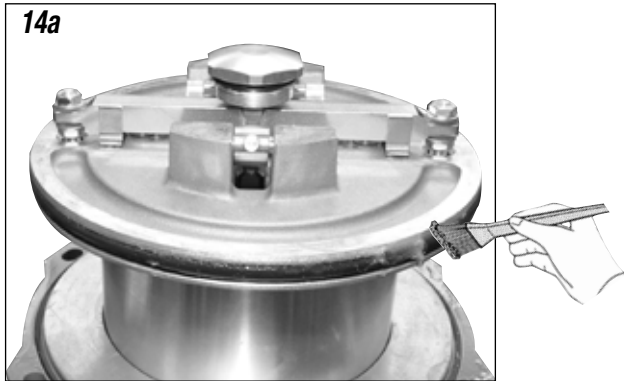
Utensilios y herramientas necesarios



Procedimiento

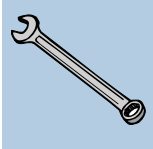
14.1 Lubricar la junta (14a)

14.2 Volver a montar con cuidado el cilindro motor (14b) de la bomba



15

Utensilios y herramientas necesarios



Procedimiento

15.1 Volver a enroscar los 6 tornillos y las arandelas. (15a)(15b)



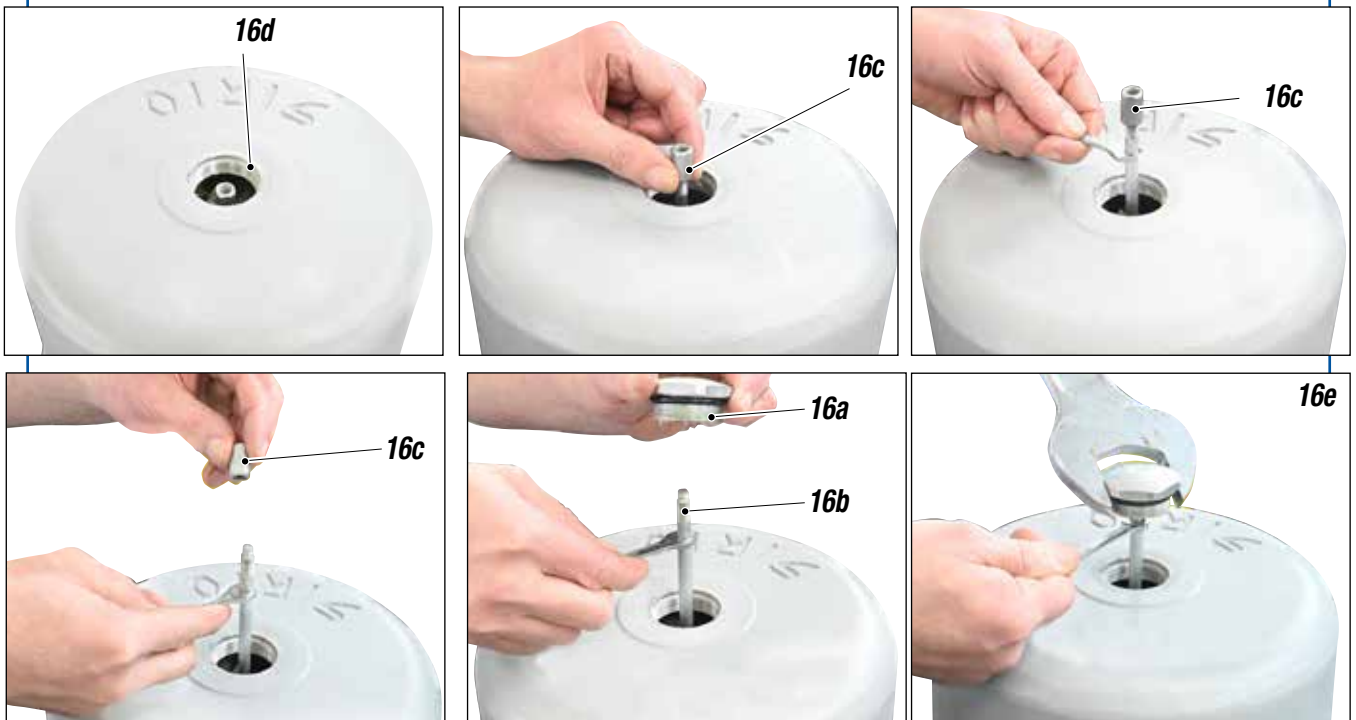
16

Utensilios y herramientas necesarios



Procedimiento

- 16.1 Sacar la barra de guía central (16b) del interior del cilindro (16d)
- 16.2 Retirar la tuerca (16c)
- 16.3 Volver a enroscar el tapón (16a) en la barra utilizando 2 llaves y volver a enroscar el tapón sobre la tapa (16e)



Q INCONVENIENTES Y SOLUCIONES

Inconveniente	Causa	Solución
El equipo no se pone en marcha	El aire de alimentación es insuficiente;	Controle la línea de suministro de aire. Aumente el diámetro del tubo de alimentación;
	Línea de salida del producto obstruida;	Abra la válvula de recirculación y ver si la bomba arranca. Desenroscar el filtro de alta presión y limpiar y/o sustituir el tamiz del filtro. Limpie y/ o reemplace el filtro de la pistola.
	Línea de ingreso del producto obstruida;	Limpie el tubo de aspiración;
	Motor neumático bloqueado en la posición intermedia;	Reducir la presión de alimentación; Restablecimiento manual del motor neumático;
	Rotura piezas del motor neumático;	Desmonte el motor y controlar;
La bomba tiene un funcionamiento acelerado y no entra en presión	Falta de producto;	Añada producto;
	La bomba aspira aire;	Controlar el tubo de aspiración;
	Empaquetadura de la bomba desgastada;	Sustituir la empaquetadura inferior;
	Válvula de aspiración desgastada o parcialmente obstruida;	Desmonte la válvula de aspiración. Limpie y, si fuera necesario, sustituya las piezas desgastadas;
	Filtro de aspiración obturado;	Limpie y/ o reemplace los dos discos del filtro de aspiración;
	Filtro de aspiración demasiado fino;	Extraiga el disco fino y dejar sólo el disco de malla más abierta;
La bomba funciona pero el equipo no se detiene cuando está llena (el vástago del pistón no para de subir y/o bajar)	Empaquetadura de la bomba desgastada;	Sustituir la empaquetadura inferior;
	Válvula de aspiración desgastada o parcialmente obstruida;	Desmonte la válvula de aspiración. Limpie y, si fuera necesario, sustituya las piezas desgastadas;
	Válvula de salida del producto desgastada o parcialmente obstruida;	Desmonte la válvula de salida del producto. Limpie y, si fuera necesario, sustituya las piezas desgastadas;
	Juntas superiores desgastadas;	Apriete el collarín prensaestopas;
Al apretar el gatillo la presión baja considerablemente	La boquilla es demasiado grande o está desgastada;	Sustitúyala con uno más pequeña;
	El filtro de la culata de la pistola es demasiado fino;	Sustitúyalo con un filtro de malla más abierta;



Descargue siempre la presión del aire comprimido antes de efectuar cualquier tipo de control o de sustitución de piezas de la bomba.

R PIEZAS DE REPUESTO



R1 MOTOR NEUMÁTICO COMPLETO
Pág. 38

R2 REGULADOR NEUMÁTICO
COMPLETO
Pág. 40

R3 CONJUNTO FILTRO COMPLETO
Pág. 41

R4 CONJUNTO VÁLVULA
DE FONDO COMPLETO
Pág. 42

R5 CONJUNTO VÁSTAGO PISTÓN
COMPLETO
Pág. 43

R6 CONJUNTO CUERPO
CILINDRO COMPLETO
Pág. 44

R7 CARRI LLO COMPLETO
Pág. 46

R8 SOPORTE A LA PARED
Pág. 47

R9 SISTEMA DE ASPIRACIÓN
COMPLETO
Pág. 47

R1 MOTOR NEUMÁTICO COMPLETO Ref. 99100

ATENCIÓN: para cada componente indique siempre su código y la cantidad.

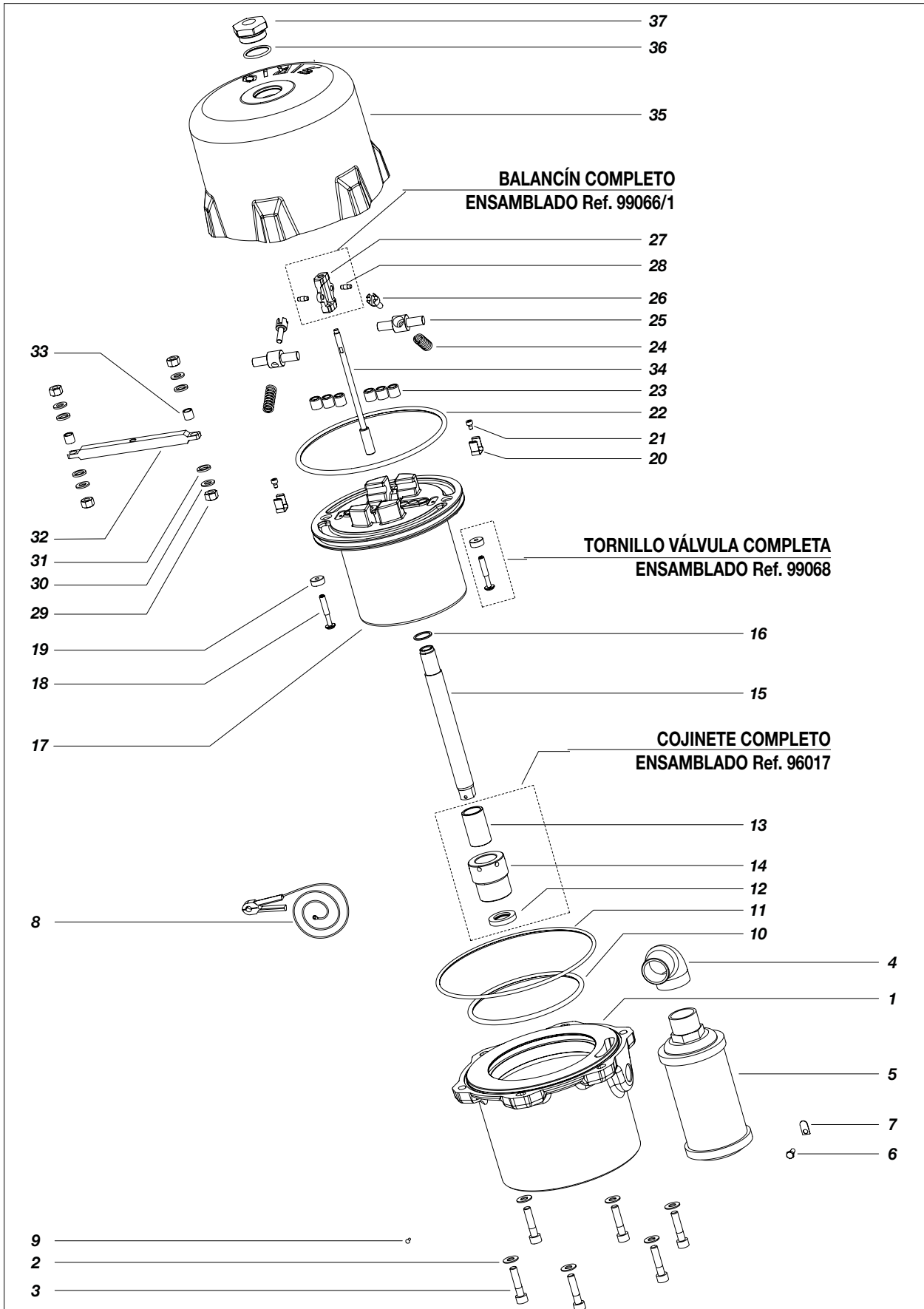


Fig. 1

Pos.	Código	Descripción	Cant.
	99100	Motor completo	-
1	99050	Zócalo motor	1
2	33005	Arandela Ø 10	6
3	16111	Tornillo	6
4	20172	Empalme en codo	1
5	99054	Filtro insonorizante	1
6	96211	Tornillo Te M6x10	1
7	96210	Placa de toma de tierra	1
8	5010	Cable puesta a tierra	1
9	34021	Remache Ø2.5x5	12
10	99056	Anillo OR226	1
11	99055	Anillo OR3925	1
12	Ensamblado 96017	96019 Anillo de estanqueidad	1
13		96017/1 Cojinete liso	1
14		96017/2 Cojinete guía	1
15	96016	Vástago piston	1
16	33031	Arandela	1
17	99051	Pistón motor	1
18	Ensamblado 99068	99057 Tornillo válvula	2
19		99058 Guarnición válvula	2

Pos.	Código	Descripción	Cant.
20	96011	Resorte guía	2
21	96025	Tornillo Tce	2
22	99059	Anillo OR 8850	1
23	96009	Cojinete de estanqueidad	6
24	99061	Muelle de cambio	2
25	99060	Rodillo	2
26	96007	Horquilla	2
27	Ensamblado 99066/1	96008/1 Balancín	1
28		96024 Perno horquilla	2
29	4108	Tuerca	4
30	32024	Arandela Ø 8	4
31	96111	Guarnición	4
32	99062	Travesaño	1
33	96112	Cepillo guía	2
34	96010	Varilla de guía	1
35	99053	Cilindro motor	1
36	95075	Anillo	1
37	96001	Tapa	1

KIT JUNTAS MOTOR - CÓD. 40094

Pos.	Descripción	Cant.	
13	Anillo	1	
14	Anillo	1	
21	Ensamblado 99068	Tornillo válvula	2
22		Guarnición válvula	
26	Cojinete de estanqueidad	6	
33	Arandela Ø 8	4	
34	Guarnición	4	
39	Anillo	1	

DISPOSITIVO PARA INVERSIÓN MOVIMIENTO MOTOR - CÓD. 40095

Pos.	Descripción	Cant.
27	Muelle de cambio	2
28	Rodillo	1
29	Horquilla	2
31	Perno horquilla	2

R2 GRUPO REGULADOR NEUMÁTICO Ref. 99291

ATENCIÓN: para cada componente indique siempre su código y la cantidad.

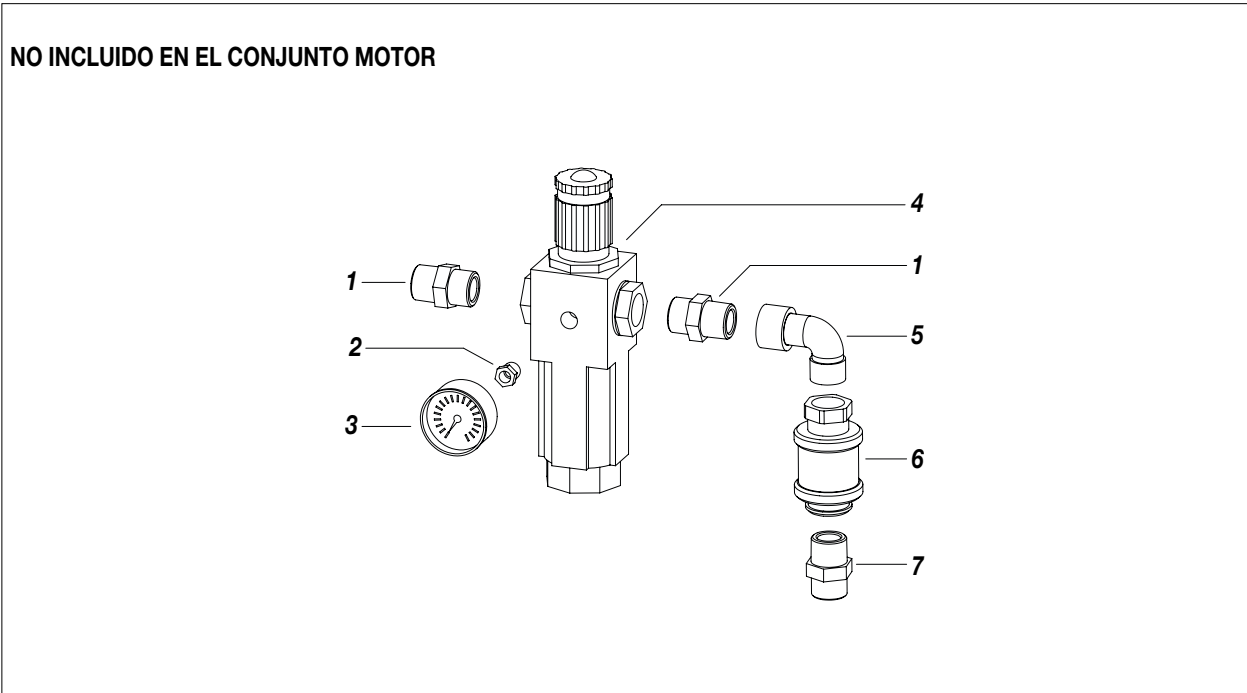


Fig. 1

Pos.	Código	Descripción	Cant.
1	20823	Nipple	2
2	22020	Racor	1
3	96259	Manómetro	1
4	99290	Regulador neumático	1
5	20824	Codo	1
6	ZZ11	Válvula de corredera	1
7	95090	Nipple	1

R3 CONJUNTO FILTRO Ref. 99250/1

ATENCIÓN: para cada componente indique siempre su código y la cantidad.

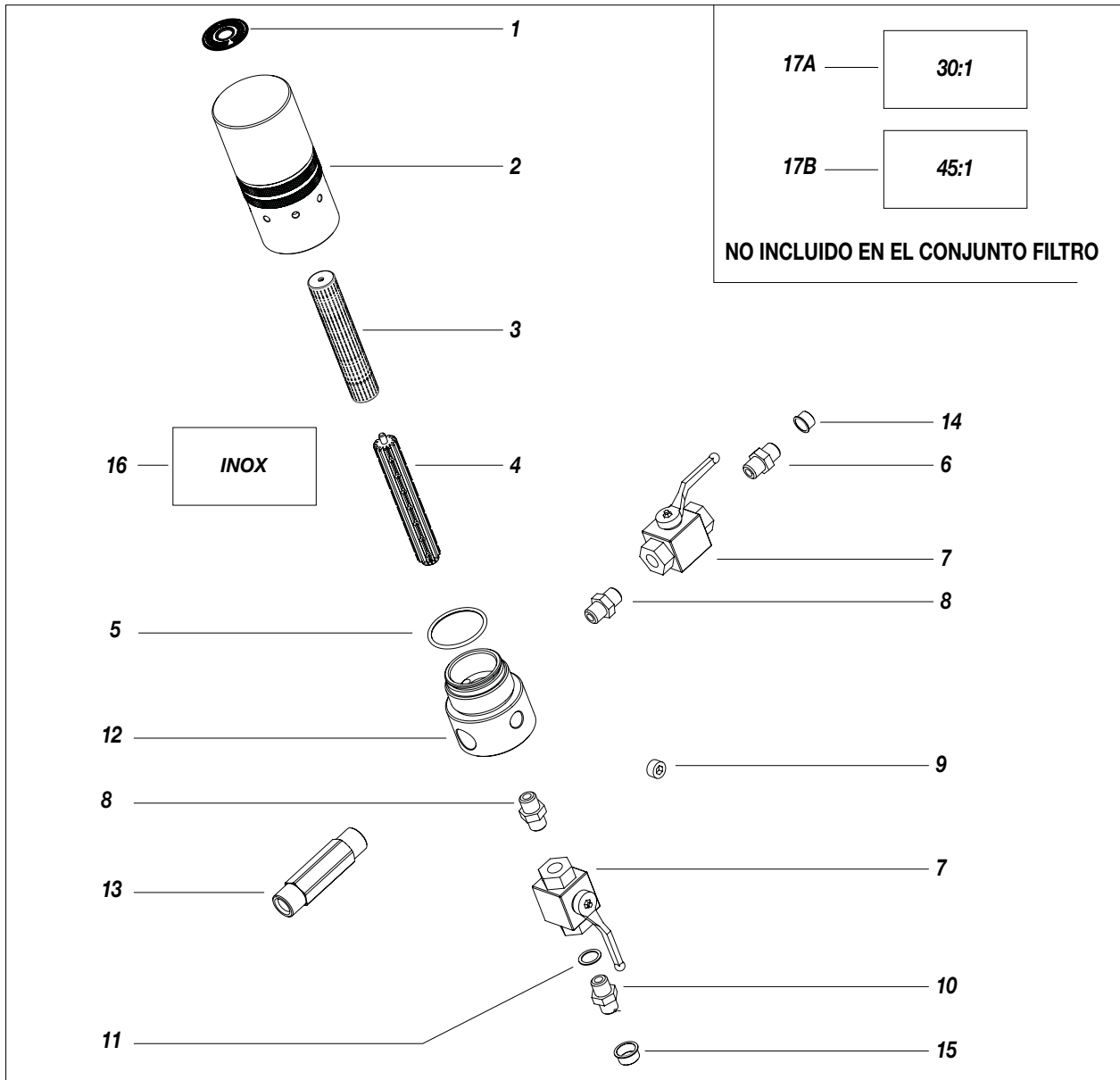


Fig. 1

Pos.	Código	Descripción	Cant.
-	99250/1	Conjunto filtro	-
1	10107	Etiqueta advertencias	1
2	99252/1	Tanque filtro	1
3	95219	Tamiz filtro 60 mesh	1
4	65078	Soporte tamiz	1
5	65099	Anillo	1
6	6149	Racor 3/8"	1
7	33037	Válvula	2
8	6149/1	Racor	2
9	98385	Tapa 45:1	1
	95214	Tapa 30:1	1
10	3385	Racor	1

Pos.	Código	Descripción	Cant.
11	33010	Arandela de estanqueidad	1
12	99251/1	Base filtro	1
13	99253	Empalme entrada filtro	1
14	110	Tapa	1
15	107	Tapa	1
16	10112	Etiqueta 'INOX'	1

NO INCLUIDO EN EL CONJUNTO FILTRO

Pos.	Código	Descripción	Cant.
17A	96002	Etiqueta 30:1	1
17B	95069	Etiqueta 45:1	1

R4 CONJUNTO VÁLVULA DE FONDO COMPLETA

ATENCIÓN: para cada componente indique siempre su código y la cantidad.

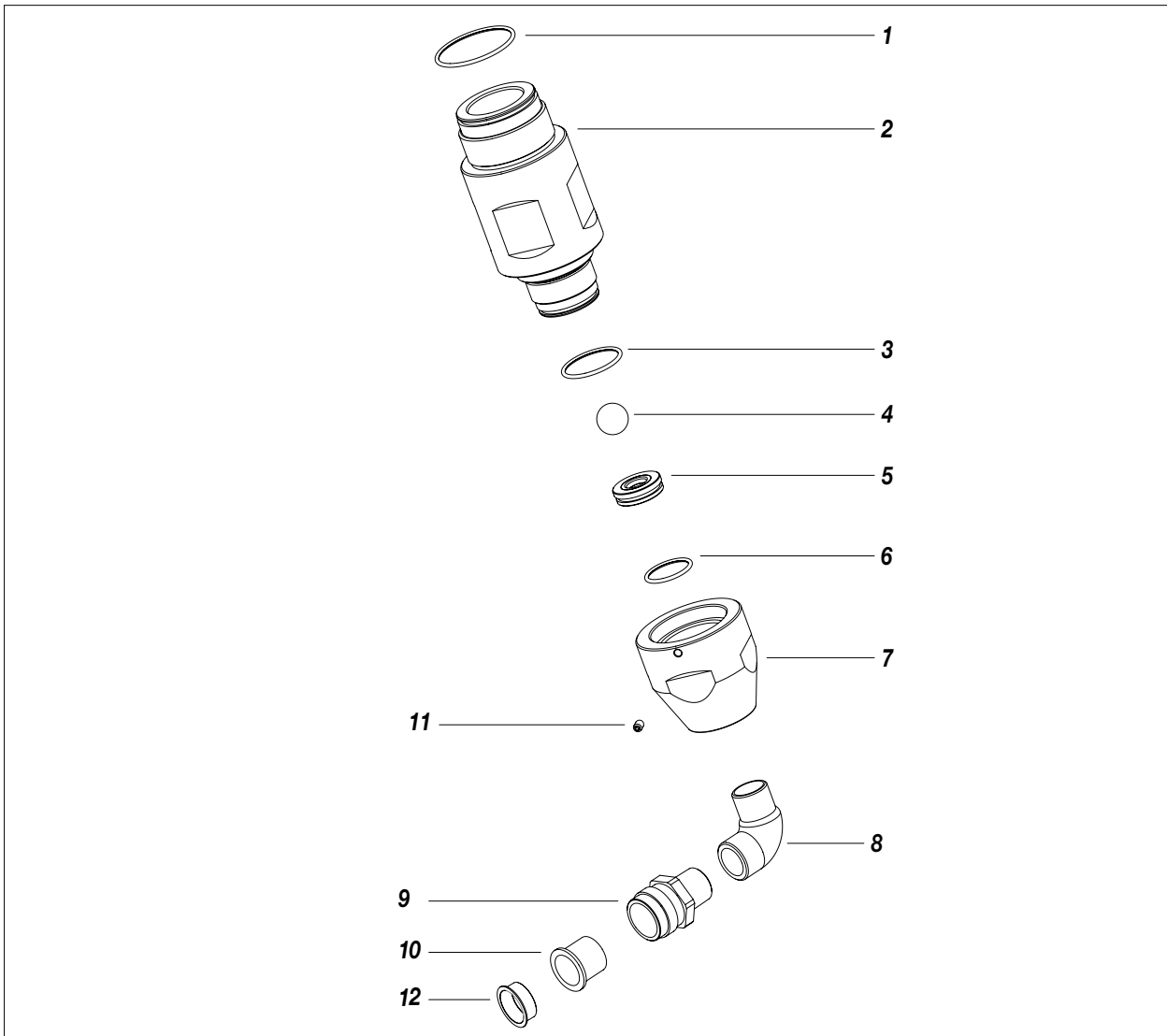


Fig. 1

CONJUNTO VÁLVULA DE FONDO COMPLETA 30:1 Ref. 99120			
Pos.	Código	Descripción	Cant.
-	99120	Válvula de fondo completa 30:1	-
1	99086	Anillo	1
2	99087	Cilindro inferior	1
3	99088	Anillo OR	1
4	95021	Esfera Ø 7/8"	1
5	99045	Asiento esfera	1
6	99090	Anillo	1
7	99091	Cuerpo válvula de fondo	1
8	99092	Empalme en codo	1
9	98376	Racor tubo de aspiración	1
10	96099	Camisa de estanqueidad	1
11	31102	Tornillo sin cabeza con hexágono interior	1
12	100	Tapa	1

CONJUNTO VÁLVULA DE FONDO COMPLETA 45:1 Ref. 99210			
Pos.	Código	Descripción	Cant.
-	99210	Válvula de fondo completa 45:1	-
1	99095	Anillo	1
2	99231	Cilindro inferior	1
3	99088	Anillo OR	1
4	95021	Esfera Ø 7/8"	1
5	99045	Asiento esfera	1
6	99090	Anillo	1
7	99091	Cuerpo válvula de fondo	1
8	99092	Empalme en codo	1
9	98376	Racor tubo de aspiración	1
10	96099	Camisa de estanqueidad	1
11	31102	Tornillo sin cabeza con hexágono interior	1
12	100	Tapa	1

R5 CONJUNTO VÁSTAGO PISTÓN COMPLETO

ATENCIÓN: para cada componente indique siempre su código y la cantidad.

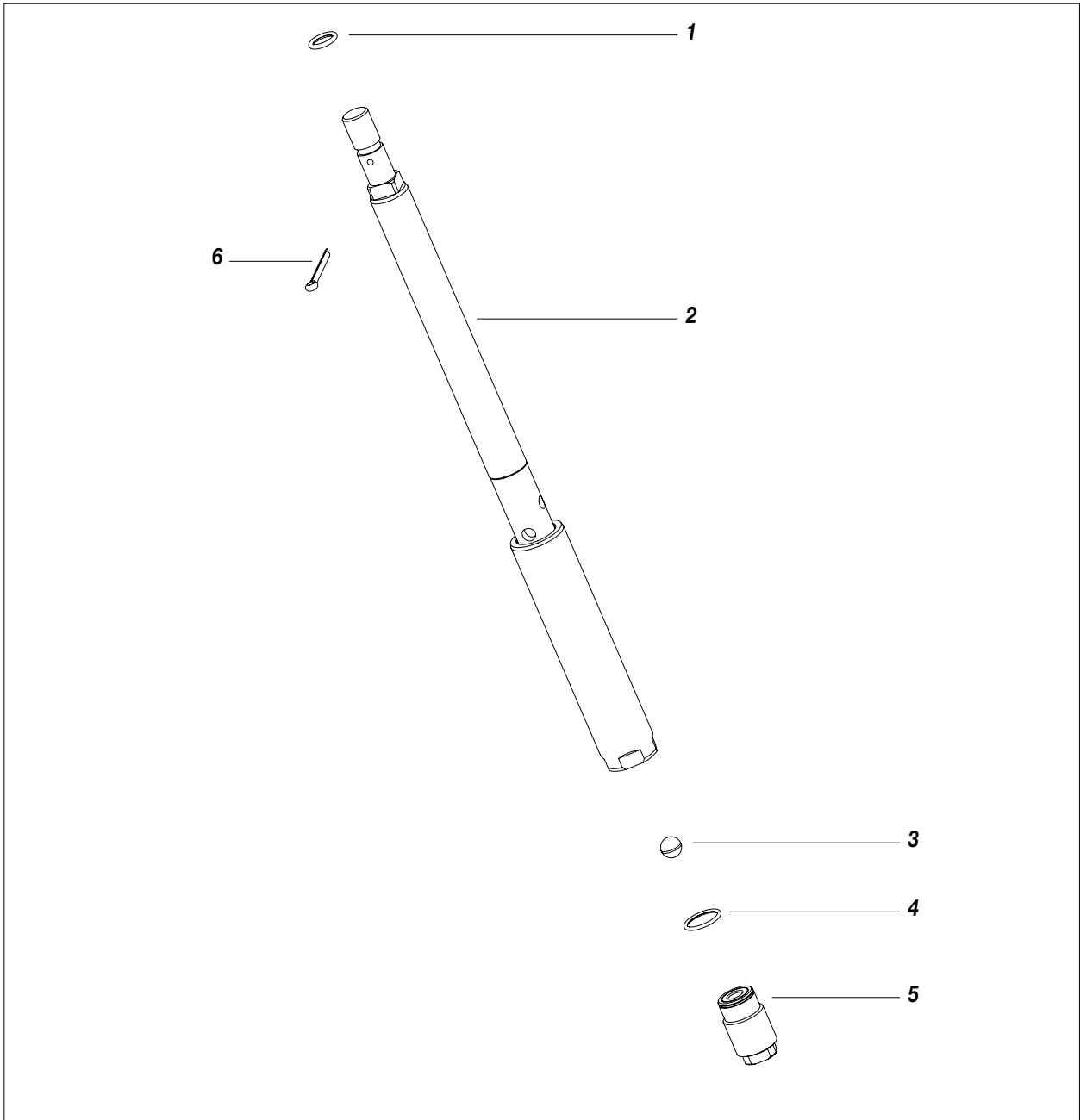


Fig. 1

CONJUNTO VÁSTAGO PISTÓN COMPLETO 30:1 Ref. 99121			
Pos.	Código	Descripción	Cant.
-	99121	Conjunto vástago pistón 30:1	-
1	96073	Anillo OR	1
2	99097	Vástago pistón	1
3	96094	Esfera \varnothing 1/2"	1
4	99084	Anillo OR	1
5	99235	Conjunto valvula vástago	1
6	3323	Cepillo	1

CONJUNTO VÁSTAGO PISTÓN COMPLETO 45:1 Ref. 99211			
Pos.	Código	Descripción	Cant.
-	99211	Conjunto vástago pistón 45:1	-
1	96073	Anillo OR	1
2	99098	Vástago pistón	1
3	96094	Esfera \varnothing 1/2"	1
4	99229	Anillo OR	1
5	99236	Conjunto valvula vástago	1
6	3323	Cepillo	1

R6 CONJUNTO CUERPO CILINDRO COMPLETO

ATENCIÓN: para cada componente indique siempre su código y la cantidad.

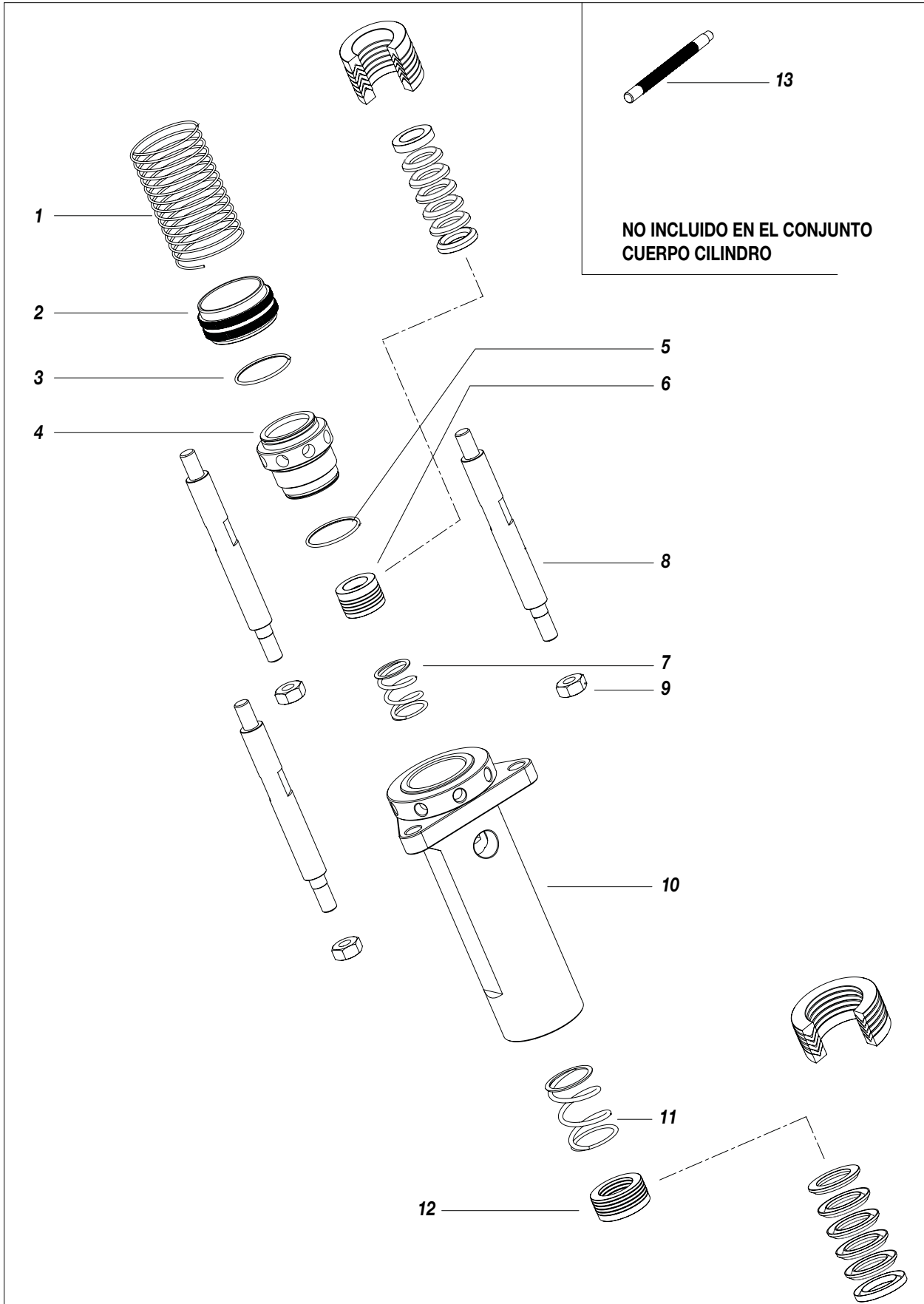


Fig. 1

CONJUNTO CUERPO CILINDRO COMPLETO 30:1 Ref. 99122			
Pos.	Código	Descripción	Cant.
-	99122	Cuerpo cilindro completo 30:1	-
1	99093	Muelle de protección	1
2	99094	Copa de aceite	1
3	99096	Anillo OR	1
4	99070	Portajuntas	1
5	99095	Anillo OR	1
6	99035	Portajuntas superior	1
7	99072	Muelle de presión de las juntas superior	1
8	99073	Tirante	3
9	95127	Arandela de bloqueo	3
10	99233	Cilindro superior	1
11	99079	Muelle de presión de las juntas inferior	1
12	99030	Portajuntas inferior	1

CONJUNTO CUERPO CILINDRO COMPLETO 45:1 Ref. 99212			
Pos.	Código	Descripción	Cant.
-	99212	Cuerpo cilindro completo 45:1	-
1	99093	Muelle de protección	1
2	99094	Copa de aceite	1
3	99096	Anillo OR	1
4	99222	Portajuntas	1
5	99095	Anillo OR	1
6	99213	Portajuntas superior	1
7	99223	Muelle de presión de las juntas superior	1
8	99073	Tirante	3
9	95127	Arandela de bloqueo	3
10	99224	Cilindro superior	1
11	99225	Muelle de presión de las juntas inferior	1
12	99209	Portajuntas inferior	1

NO INCLUIDO EN EL CONJUNTO CUERPO CILINDRO

Pos.	Código	Descripción	Cant.
13	20144	Pasador de apriete	1

40092 KIT JUNTAS BOMBEADOR SIRIO 30:1
40093 KIT JUNTAS BOMBEADOR SIRIO 45:1

R7 CARRILLO COMPLETO ESTÁNDAR Ref. 99150

ATENCIÓN: para cada componente indique siempre su código y la cantidad.

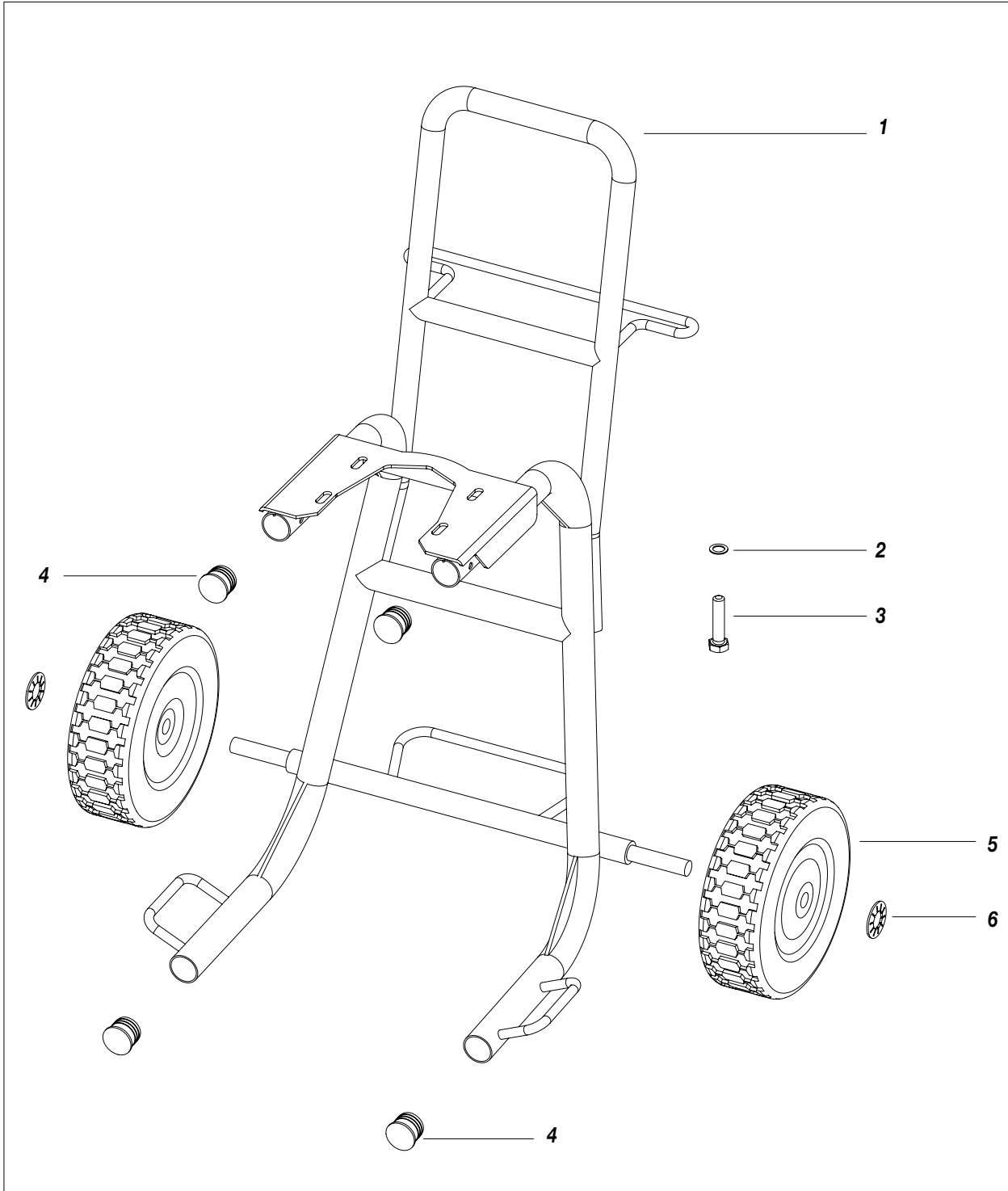


Fig. 1

Pos.	Código	Descripción	Cant.
-	99150	Carrillo completo estándar	-
1	99153	Carro base	1
2	81033	Arandela Ø 10	4
3	4409	Tornillo Te	4

Pos.	Código	Descripción	Cant.
4	95229	Tapón tubo	4
5	37238	Ruedas	2
6	20305	Arandela bloqueo rueda	2

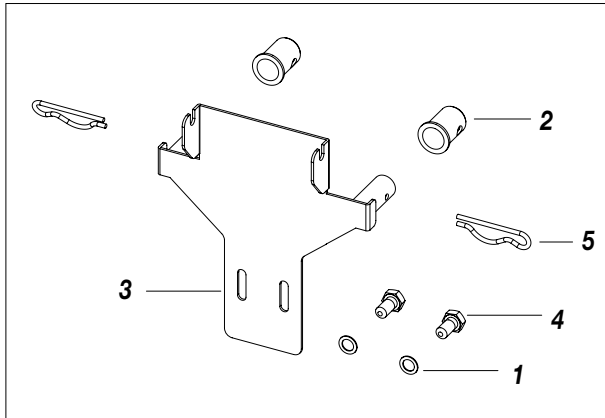
KIT DE MONTAJE DE PRECALENTADOR (mod. 6099) Ref. 99151


Fig. 2

Pos.	Código	Descripción	Cant.
1	81033	Arandela Ø 10	2
2	99155	Cojinete	2
3	99154	Portaprecalentador	1
4	6130	Tornillo Te	2
5	18902	Casquillo	2

R8 SOPORTE A LA PARED Ref. 99157 (para versión transvase)

ATENCIÓN: para cada componente indique siempre su código y la cantidad.

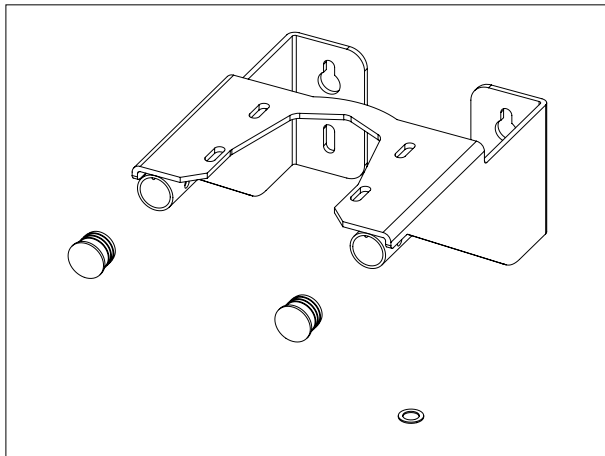


Fig. 1

Código	Descripción	Cant.
LA99157	SopORTE a la pared	1

R9 SISTEMA DE ASPIRACIÓN

ATENCIÓN: para cada componente indique siempre su código y la cantidad.

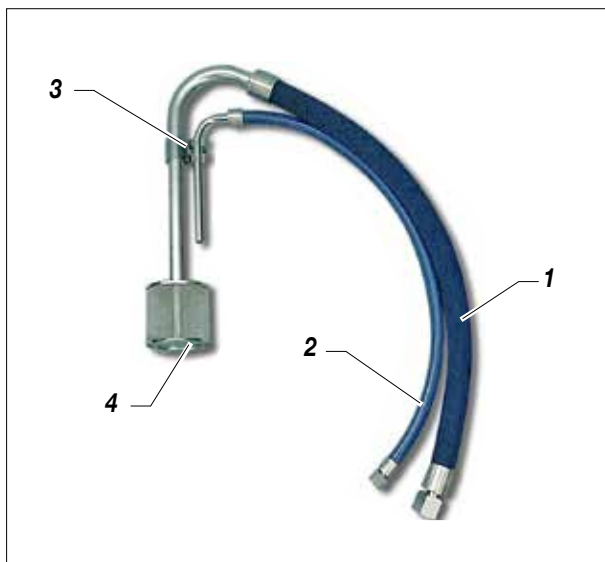


Fig. 1

Pos.	Código	Descripción
-	85026	Sistema de aspiración
1	18097	Tubo de aspiración
2	16613	Tubo de recirculación
3	18096	Muelle de bloqueo
4	37216	Filtro de aspiración

S ACCESORIOS

ATENCIÓN: para cada componente indique siempre su código y la cantidad.



Cód. 11250: AT 250 1/4"
 Cód. 11200: AT 250 M16x1,5



Cód. 11090: AT 300 1/4"
 Cód. 11000: AT 300 M16x1,5



Cód. 11131: L91X 1/4"
 Cód. 11130: L91X M16x1,5



FILTROS CULATA PISTOLA

Cód. 11039: Verde (30M)
 Cód. 11038: Blanco (60M) - de serie
 Cód. 11037: Amarillo (100M) - de serie
 Cód. 11019: Rojo (200M) - de serie



FILTRO

Cód. 95218: PULMON 30M
 Cód. 95219: PULMON 60M
 Cód. 95220: PULMON 100M
 Cód. 95221: PULMON 200M



RACOR CON MANOMETRO

Cód. 147: M16x1,5
 Cód. 150: 1/4"



Cód. 91044: AGITADOR NEUMÁTICO



Cód. 7030: REGULADOR DE FLUJO A.P



Cód. 6099: CALENTADOR



TOBERA SUPER FAST-CLEAN



SUPER FAST-CLEAN BASE
UE 11/16x16 Cód. 18270



JUNTA: Cód. 18280
(incluido en el código de la boquilla)

- Compatible con todas las pistolas Airless
- Cambio rápido de la boquilla de trabajo
- Limpieza fácil y segura
- Presión máxima de ejercicio 350 bares (5075 psi)
- Larga duración de la pieza de carburo de tungsteno
- Excelente acabado

*Cód. boquilla-ángulo	Ø pulgadas	Ø mm	Tip. producto	Filtro cons.
SFC07-20	0,007"	0,18	Pinturas transp. y pigment., esmaltes finos	Rojo 200 M
SFC07-40				
SFC09-20				
SFC09-40				
SFC11-20	0,011"	0,28	Pinturas nitro, sintét. y de poliuretano	Amarillo 100 M
SFC13-20				
SFC13-40				
SFC13-60	0,015"	0,38	Antioxidantes	Amarillo 100 M
SFC15-20				
SFC15-40				
SFC15-60				
SFC17-20	0,017"	0,43	Acabados, zinc inorgánico, pinturas de agua	Amarillo 100 M
SFC17-40				
SFC17-60	0,019"	0,48	Acabados, zinc inorgánico, pinturas de agua	Amarillo 100 M
SFC19-20				
SFC19-40				
SFC19-60	0,021"	0,53	Acabados, zinc inorgánico, pinturas de agua	Amarillo 100 M
SFC21-20				
SFC21-40				
SFC21-60				
SFC23-20	0,023"	0,58	Acabados, zinc inorgánico, pinturas de agua	Amarillo 100 M
SFC23-40				
SFC23-60	0,025"	0,63	Acabados, zinc inorgánico, pinturas de agua	Amarillo 100 M
SFC25-20				
SFC25-40				
SFC25-60				
SFC27-20	0,027"	0,68	Acabados, zinc inorgánico, pinturas de agua	Amarillo 100 M
SFC27-40				
SFC27-60				
SFC27-80	0,029"	0,74	Acabados, zinc inorgánico, pinturas de agua	Amarillo 100 M
SFC29-20				
SFC29-40	0,031"	0,79	Tixotrópicos, encolado por pulverización, sólido alto, pinturas y adhesivos, pinturas de relleno	Blanco 60 M
SFC29-60				
SFC29-80				
SFC31-40				
SFC31-60	0,033"	0,83	Tixotrópicos, encolado por pulverización, sólido alto, pinturas y adhesivos, pinturas de relleno	Blanco 60 M
SFC31-80				
SFC33-40	0,035"	0,89	Tixotrópicos, encolado por pulverización, sólido alto, pinturas y adhesivos, pinturas de relleno	Blanco 60 M
SFC33-60				
SFC33-80	0,037"	0,94	Tixotrópicos, encolado por pulverización, sólido alto, pinturas y adhesivos, pinturas de relleno	Blanco 60 M
SFC35-40				
SFC37-40	0,039"	1,00	Tixotrópicos, encolado por pulverización, sólido alto, pinturas y adhesivos, pinturas de relleno	Blanco 60 M
SFC39-40				
SFC39-60				
SFC39-80	0,041"	1,05	Tixotrópicos, encolado por pulverización, sólido alto, pinturas y adhesivos, pinturas de relleno	Blanco 60 M
SFC41-40				
SFC43-40	0,043"	1,10	Tixotrópicos, encolado por pulverización, sólido alto, pinturas y adhesivos, pinturas de relleno	Blanco 60 M
SFC43-60				
SFC43-80	0,045"	0,15	Tixotrópicos, encolado por pulverización, sólido alto, pinturas y adhesivos, pinturas de relleno	Verde 30 M
SFC45-60				
SFC47-60	0,047"	1,20	Tixotrópicos, encolado por pulverización, sólido alto, pinturas y adhesivos, pinturas de relleno	Verde 30 M
SFC51-60				
SFC51-80	0,051"	1,30	Tixotrópicos, encolado por pulverización, sólido alto, pinturas y adhesivos, pinturas de relleno	Verde 30 M



EXTENSIÓN PISTOLA

Cód. 153: cm 30 - **Cód. 153:** cm 40

Cód. 155: cm 60 - **Cód. 158:** cm 80 - **Cód. 156:** cm 100

T ATEX - DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

TECHNICKÁ INŠPEKCIA, a.s.
SLOVENSKÁ REPUBLIKA

ACKNOWLEDGEMENT OF RECEIPT
no. 1775/5/2016

Technická inšpekcia, a. s.,
Trnavská cesta 56, 821 01 Bratislava
Notified body: 1354,

confirms, that Technical File Documentation
prepared by

Larius s.r.l.
Via Antonio Stoppani, 21
23801 CALOLZIOCORTE (LC) - ITALY

has been received and stored according to the Article 13.1(b) (ii) of Directive 2014/34/EU on equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres

Scope of Ex Equipment:

HIGH PRESSURE PAINT SPRAYING AUTOMATIC AND MANUAL GUNS WITH AIR-LESS TECHNOLOGY Series: AUTOMATIC PAINT SPRAY GUNS LA95 and MAUNUAL PAINT SPRAYING GUNS AT250-AT300 - L91X
PAINT SPRAYING AUTOMATIC AND MANUAL GUNS WITH MIST-LESS TECHNOLOGY Series: AUTOMATIC PAINT SPRAY GUNS L200 and MAUNUAL PAINT SRAYING GUNS L400
LOW PRESSURE AUTOMATIC PAINT SPRAYING GUNS Series: L100 - MA98
PAINT SPRAYING PNEUMATIC PUMP Series: SIRIO

Marking: II 2 G Ex h IIB T6 Gb

Technical File Documentation according to the Annex VIII Article 2 of Directive 2014/34/EU

Doc. no.	Issue
Fascicolo tecnico Secondo la direttiva 2014/34/EU	Data 24/11/2016 Rev. 0

Technical documentation will be stored for 10 years until December 12th, 2026.

Bratislava, December 12th, 2016

On behalf of Technická inšpekcia, a.s.
Ing. Dušan Perniš
General Director

301087
PDOKA2-413



DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD



El fabricante



LARIUS srl
Via Antonio Stoppani 21 - 23801 Calolziocorte (LC) ITALY
Tel: +39 0341 621152
Fax: +39 0341 621243
E-mail: larius@larius.com

Declara bajo su propia responsabilidad que el producto:

SIRIO BOMBAS NEUMÁTICAS PISTÓN SUMERGIDO 30:1 - 45:1

cumple con las directivas:

- Directiva CE 2006/42 Directiva Máquinas

Así como con las siguientes
normas armonizadas:

- UNI EN ISO 12100-1/-2
Seguridad de las máquinas, conceptos fundamentales, principios generales para el diseño. Terminología base. Metodología. Principios técnicos.

La presente declaración se refiere exclusivamente al producto en el estado en el que se ha comercializado, excluyendo los componentes añadidos y las modificaciones efectuadas por el usuario final.

Calolziocorte, 21 febrero 2024
Lugar / Fecha

Firma

Pierangelo Castagna
Managing Director



**SAMOA INDUSTRIAL, S.A. - HEADQUARTERS
SPAIN AND EXPORT MARKETS**

POL. IND. PORCEYO, I-14 - CAMINO DEL FONTÁN, 831
E-33392 GIJÓN (ASTURIAS), SPAIN
TEL.: +34 985 381 488 - FAX: + 34 985 147 213

**SAMOA S.A.R.L.
FRANCE**

P.A.E.I. DU GIESSEN
3, RUE DE BRISCHBACH
67750 SCHERWILLER, FRANCE
TEL.: +33 3 88 82 79 62 - FAX: +33 3 88 82 77 88

**SAMOA ITALIA - LARIUS
ITALY**

VIA ANTONIO STOPPANI,21
23801 CALOLZIOCORTE (LC) ITALY
Tel.: +39 0341 621152 - Fax: + 39 0341 621242

SAMOA FLOWTECH GMBH

GERMANY, AUSTRIA, SWITZERLAND, THE NETHERLANDS AND GREECE
AM OBEREICHHOLZ 4
D - 97828 MARKTHEIDENFELD, GERMANY
TEL.: +49 9391 9826 0 - FAX: +49 9391 98 26 50

SAMOA LTD.

UNITED KINGDOM AND REP. OF IRELAND

ASTURIAS HOUSE - BARRS FOLD ROAD
WINGATES INDUSTRIAL PARK
WESTHOUGHTON, BL5 3XP, UK
TEL.: +44 1942 850600 - FAX: +44 1942 812160

SAMOA CORPORATION

USA AND CANADA
90 MONTICELLO ROAD
WEAVERVILLE, NC 28787, USA
TEL. +1 (828) 645-2290 - FAX: +1 (828) 658 0840



©Copyright, SAMOA INDUSTRIAL, S.A.
SAMOA Industrial, S.A. is an ISO 9001, ISO 14001 and ISO 45001 certified company.

»»» ¡Contáctenos!
Visita www.samoaindustrial.com para más información.

INSTRUCTION MANUAL AVAILABLE IN:		
	IT	https://www.larius.com/wp-content/uploads/SIRIOTUFFO_I.pdf
	EN	https://www.larius.com/wp-content/uploads/SIRIOTUFFO_UK.pdf
	ES	https://www.larius.com/wp-content/uploads/SIRIOTUFFO_SP.pdf