

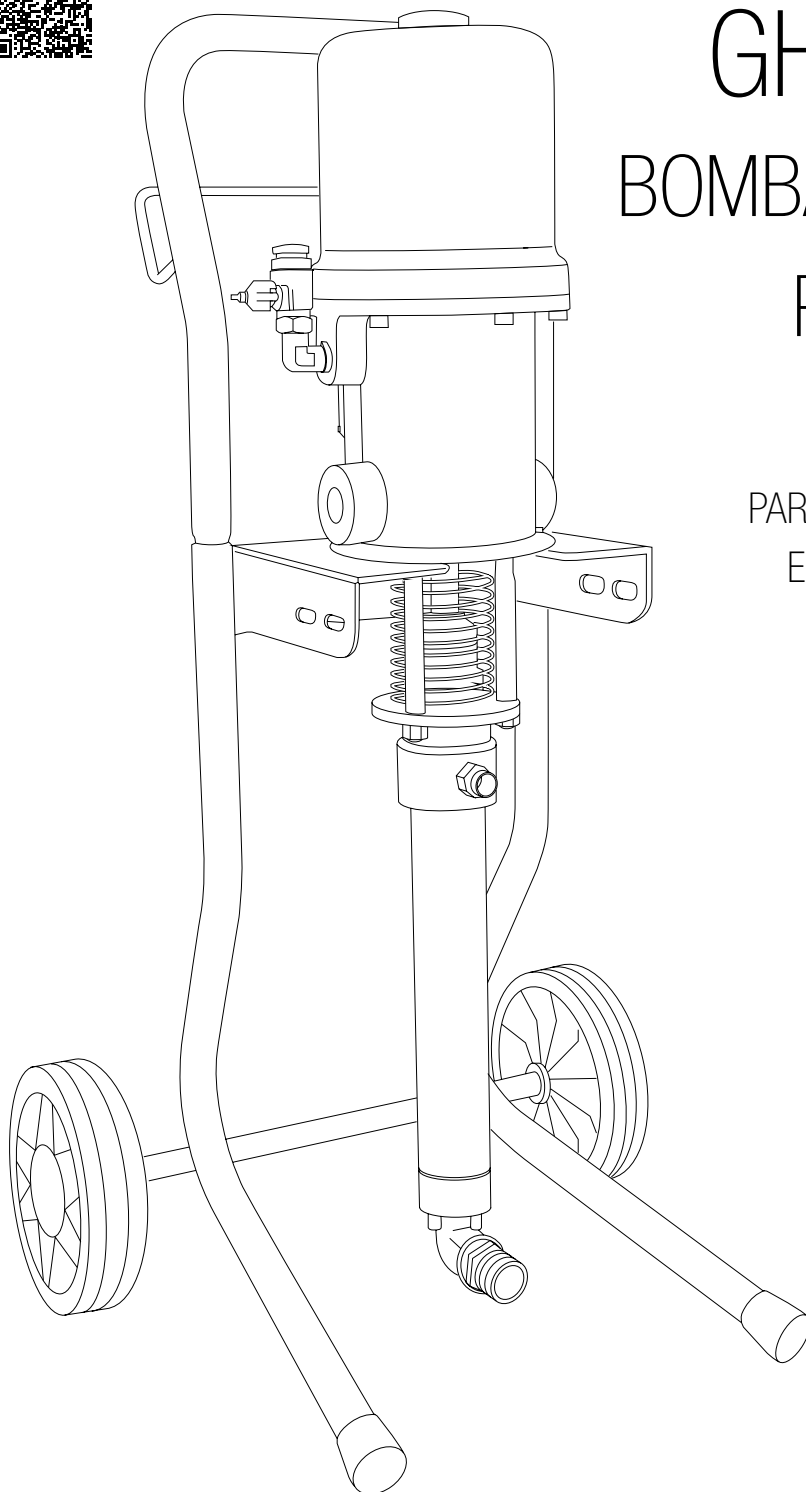


www.larius.com



Manuale Cod. 150186

MANUAL DE INSTRUCCIONES



GHIBLI 10:1

BOMBA NEUMÁTICA PARA LAVADO

BOMBAS DE LAVADO
A BAJA Y MEDIA PRESIÓN
PARA UNA LIMPIEZA INTENSIVA
EN AMBIENTES PELIGROSOS

UTILIZABLE CON AGUA FRÍA
O CALIENTE HASTA 90°

Versión su carro Cód. 98690/1
Versión a pared Cód. 98691
Versión barril 200L Cód. 96661/1



IT	https://www.larius.com/wp-content/uploads/GHIBLI_10_1WASH_PUMP_I.pdf
EN	https://www.larius.com/wp-content/uploads/GHIBLI_10_1WASH_PUMP_UK.pdf
ES	https://www.larius.com/wp-content/uploads/GHIBLI_10_1WASH_PUMP_ES.pdf



**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.**



GHIBLI 10:1

Bomba neumática para lavado

ÍNDICE

A	ADVERTENCIAS.....	4
B	PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO.....	5
C	DATOS TÉCNICO.....	6
D	DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO.....	6
E	TRANSPORTE Y DESEMBALAJE.....	8
F	CONDICIÓN DE GARANTÍA.....	8
G	NORMAS DE SEGURIDAD.....	8
H	TOMA DE TIERRA.....	9
I	FUNCIONAMIENTO.....	9
J	PUESTA A PUNTO Y CONEXIÓN.....	10
K	TIPOS DE INSTALACIÓN.....	10
L	LIMPIEZA DEL FINÁL DE SERVICIO.....	11
M	MANTENIMIENTO ORDINARIO.....	11
N	ANOMALÍAS Y SOLUCIONES.....	12
O	RESTABLECIMIENTO MANUAL DEL MOTOR NEUMÁTICO.....	13
P	DESMONTAJE DEL MOTOR NEUMÁTICO.....	13
Q	DESMONTAJE DE LAS VÁLVULAS DE ASPIRACIÓN.....	14
R	SUSTITUCIÓN DE LAS JUNTAS INFERIORES.....	15
S	SUSTITUCIÓN DE LAS JUNTAS SUPERIORES.....	15
T	RECAMBIOS - MOTOR NEUMÁTICO COMPLETO.....	18
U	RECAMBIOS - GRUPO DE BOMBEO COMPLETO - DIVORCIADA INOX.....	20
V	RECAMBIOS - CARRO COMPLETO.....	22
W	RECAMBIOS - GRUPO AIRE - VERSIÓN SU CARRO.....	23
X	RECAMBIOS - GRUPO AIRE - VERSIÓN A PARED.....	24
Y	ACCESSORIOS.....	24
Z	CERTIFICACIÓN ATEX.....	24
	DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD.....	27

**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.

B PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

La **BOMBA NEUMÁTICA PARA LAVADO GHIBLI 10:1** es una bomba neumática a baja y media presión para uso profesional que se utiliza para la limpieza con agua.

Fundamentalmente **GHIBLI** consiste en un motor por aire y una estructura definida "grupo de bombeo".

En el motor neumático, el aire comprimido genera el movimiento

vertical alternativo del pistón del motor: este movimiento se transmite a través de una biela al pistón del elemento de bombeo que permite la aspiración del agua.

La razón 10:1 indica que la presión de salida del agua es de 10 veces la presión del aire de alimentación de la bomba.

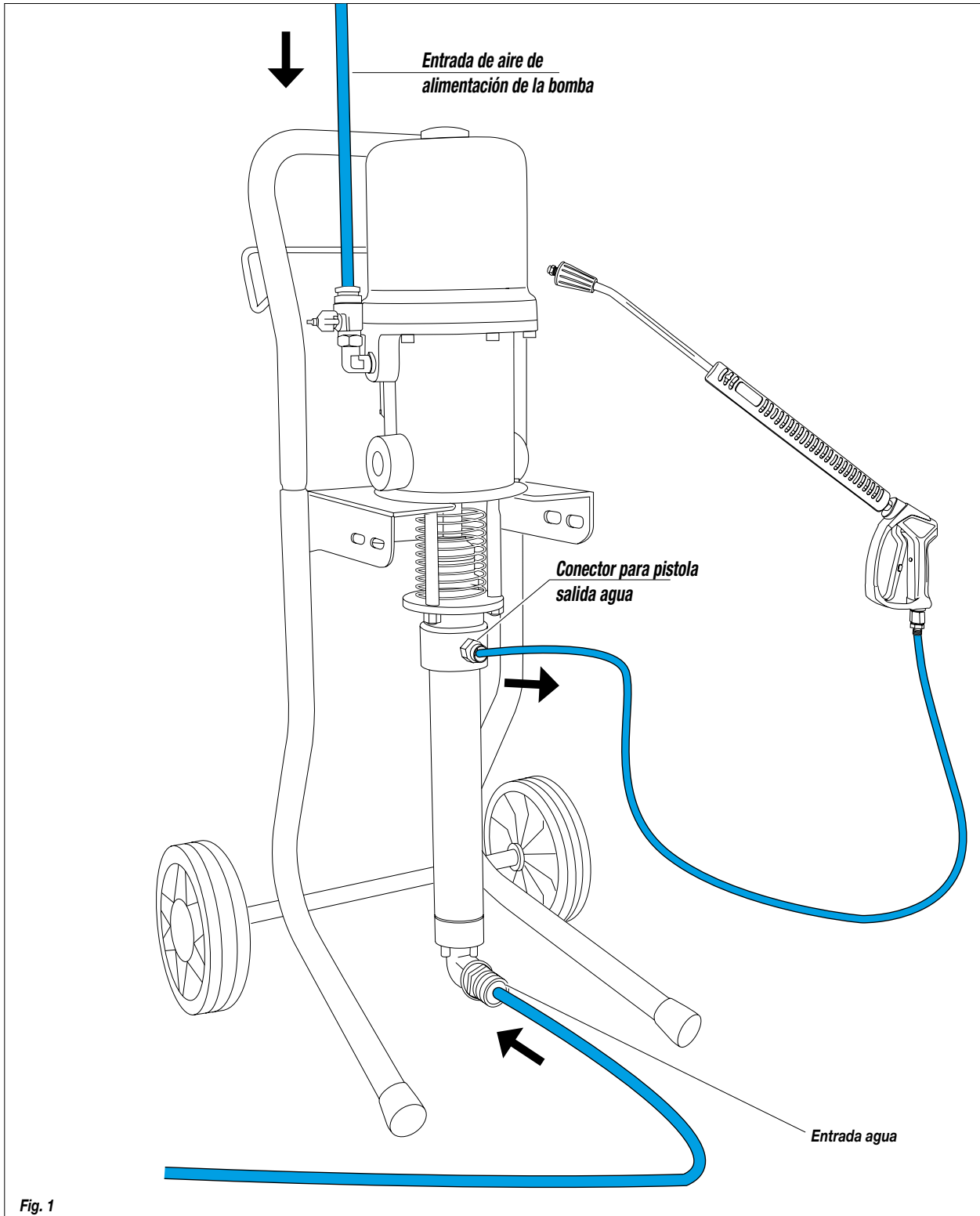


Fig. 1



C DATOS TÉCNICOS

GHIBLI 10:1 BOMBA NEUMÁTICA PARA LAVADO

Presión del aire de alimentación de la bomba	7 bar
Presión máxima del producto	70 bar
Entrada del aire de alimentación	1/2" BSPP
Caudal máximo	12 l/min
Salida material	3/4" BSPP
Temperatura máxima del agua	90°

Partes de la bomba que entran en contacto con el material

Grupo de bombeo: acero o acero inox AISI 303 y 420B

Bolas de cierre: acero inox AISI 420B

Juntas: PTFE



La eliminación de piezas de la bomba, por cuenta del usuario, se tendrá que efectuar en conformidad con la normativa vigente en el país en el que se utilice el equipo.

D DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO

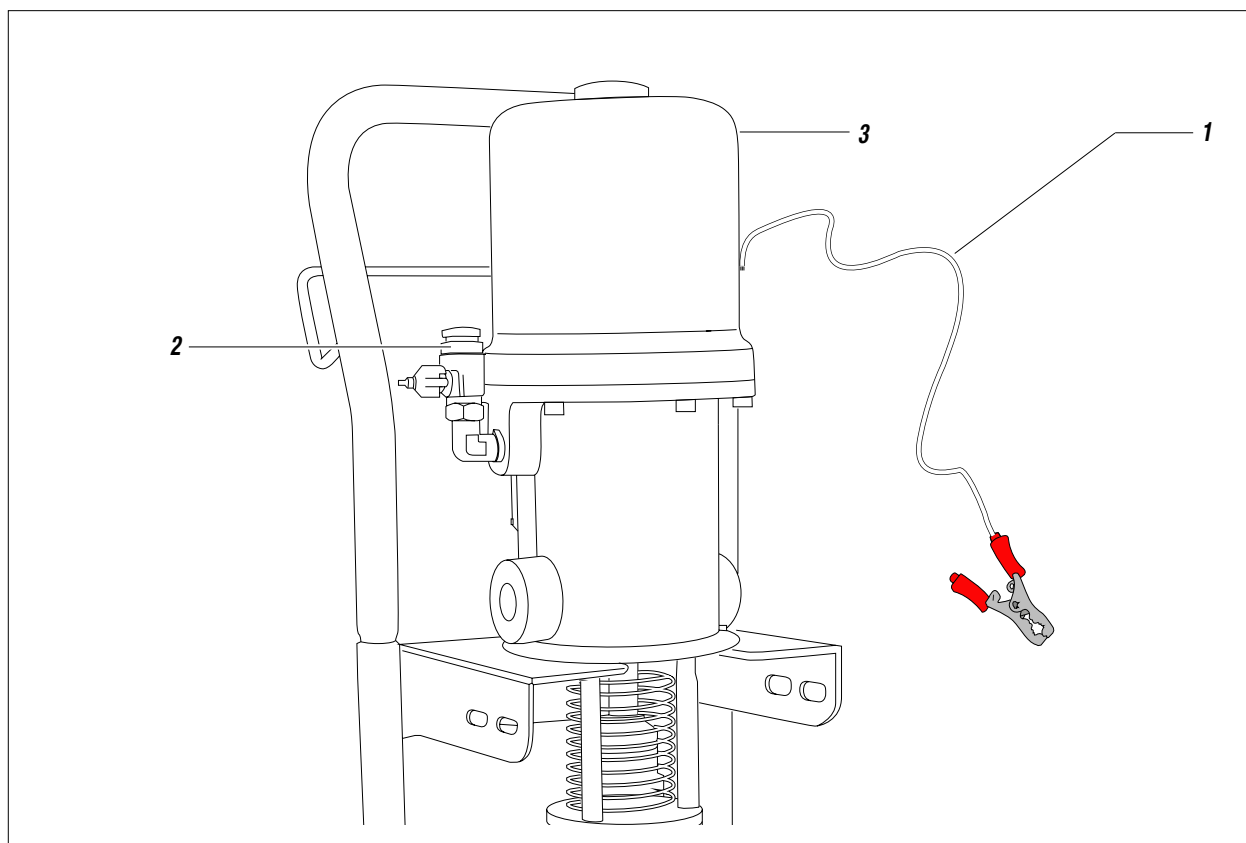


Fig. 1

Pos.	Descripción
1	Toma de tierra
2	Entrada aire de alimentación de la bomba
3	Motor neumático

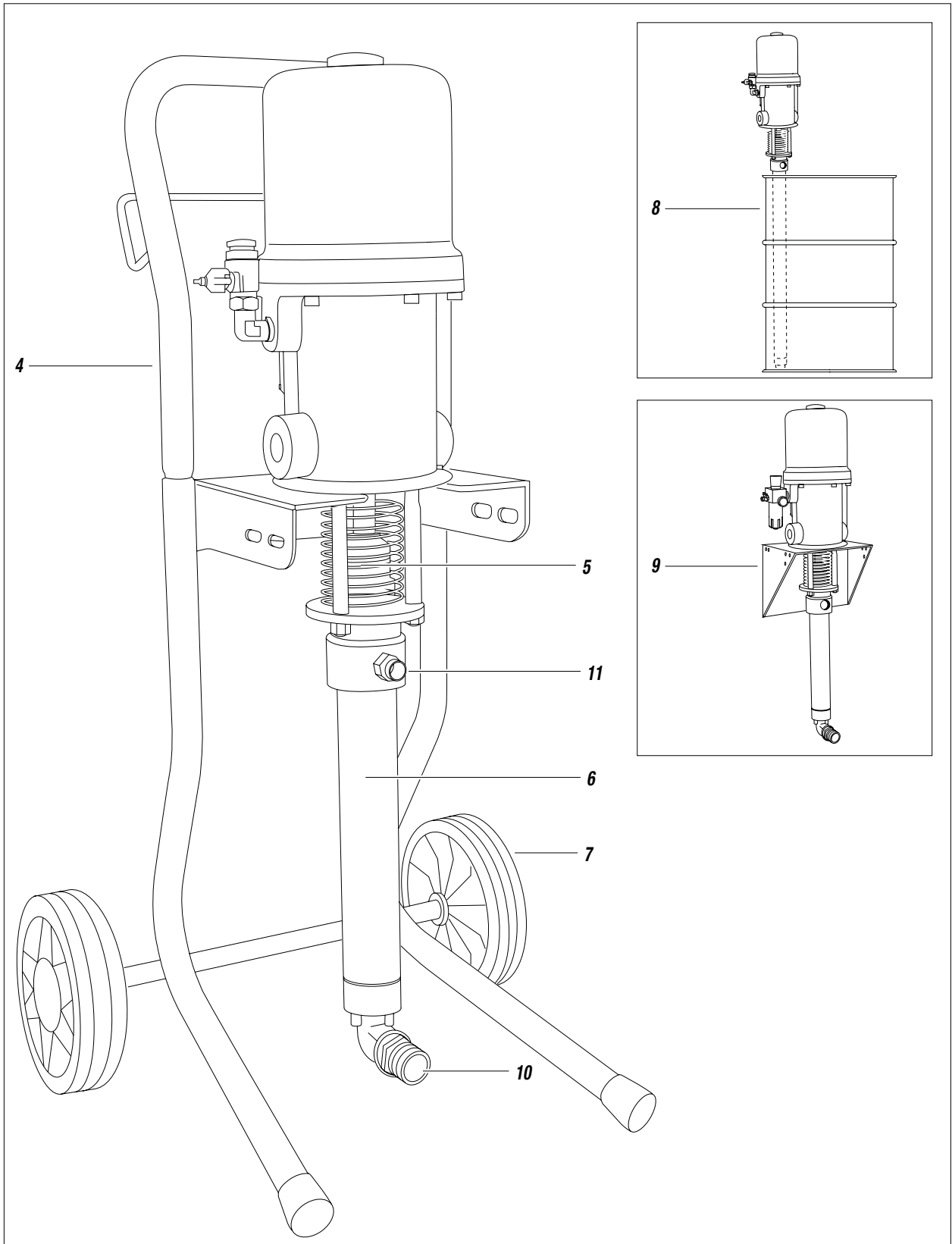


Fig. 2D

Pos.	Descripción
4	Carro
5	Copa para aceite
6	Bombeo
7	Rueda

Pos.	Descripción
8	Versión barril
9	Versión a pared
10	Conector tubo entrada agua
11	Conector tubo salida agua



E TRANSPORTE Y DESEMBALAJE

- Respete escrupulosamente la orientación del embalaje que se indica externamente mediante mensajes o símbolos.
- 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 el fabricante 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 al fabricante 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.

F 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.



G 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 UD. MISMO O HACIA OTRAS PERSONAS. EL CONTACTO CON EL CHORRO PODRÍA CAUSAR HERIDAS GRAVES. NO SUBESTIME NUNCA UNA LESIÓN PROVOCADA POR LA INYECCIÓN DE UN FLUIDO.
- DESCARGUE SIEMPRE 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. SI SE UTILIZA UN TUBO DISTINTO, OBSERVAR QUE LAS PRESIONES MÁXIMAS DE EJERCICIO DEL MISMO NO SEAN INFERIORES A LAS DE LA BOMBA.
- 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 elevada velocidad de deslizamiento del líquido en el tubo de alta presión puede crear 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. 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.



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



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.

H TOMA DE TIERRA

- Si se utilizan productos de limpieza volátiles, el equipo debe estar conectado a tierra, lo que reduce el riesgo de descargas eléctricas y estáticas y proporciona una ruta de escape para la corriente eléctrica.
- Para limpiar en áreas cerradas, ubique la bomba lejos de cualquier tanque de almacenamiento y proporcione una ventilación adecuada.
- Si se colocan materiales inflamables en el área de limpieza, tome las precauciones adecuadas para evitar chispas.

TUBO FLEXIBLE PARA AIRE Y LIQUIDOS

- Utilice solo tubos conductores de electricidad.

PISTOLA DE ATOMIZACIÓN/VÁLVULA DISPENSADORA

- Conecte a tierra la pistola de atomización / válvula dispensadora a través de una manguera y una bomba debidamente conectadas a tierra.

RECIPIENTE UTILIZADO PARA ENJUAGE

- Utilice solo recipientes de metal

- Coloque el recipiente sobre una superficie conectada a tierra
- No coloque el recipiente sobre superficies no conductoras, como papel y cartón, que interrumpen la continuidad de la tierra

TOMA DE TIERRA DE LA POMPA

- Usa el cable de tierra (1) y el borne (2) provistos.
- Conecte el otro extremo del cable a una tierra verdadera (H3)

MANTENIMIENTO DE LA CONTINUIDAD DE LA CONEXIÓN EN TIERRA DURANTE EL LAVADO O EL DESCARGAMIENTO DE LA PRESIÓN

- Sujete la parte metálica de la pistola de atomización / válvula dispensadora al costado de un recipiente metálico conectado a tierra, luego active la pistola de atomización/ válvula dispensadora.

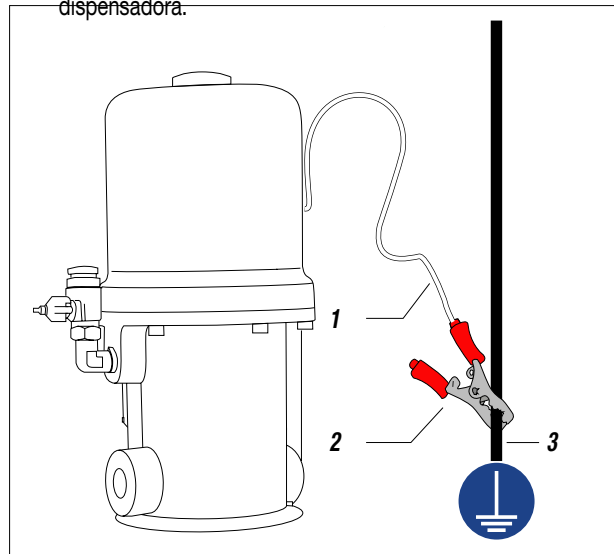


Fig. 1

I FUNCIONAMIENTO



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

- Dejar fluir el agua al tubo de alimentación anteriormente conectado.
- Abra la entrada de aire comprimido a la bomba. Es aconsejable regular la presión del aire con el valor mínimo necesario para un funcionamiento continuo de la bomba.
- La bomba entrará en funcionamiento y se detendrá cuando la cámara del producto esté toda llena. La bomba reanudará el funcionamiento cada vez que se apriete el grillete de la pistola de atomización o que se abra la válvula de distribución.
- Comprobar que la arandela de apriete de las juntas no se haya aflojado, provocando la pérdida de líquido en la parte superior del bombeador. Para apretar la arandela, siga las instrucciones indicadas en el párrafo «Mantenimiento ordinario».



Evite terminantemente que la bomba funcione en vacío: pues esto podría provocar serios daños en el motor neumático y estropear las juntas de estanqueidad.

J PUESTA A PUNTO Y CONEXIONES



Instale a la entrada de la bomba un regulador de presión del aire (es aconsejable que cuente con filtro para condensado y lubricador). La presión de salida del material es de 10 veces la presión de entrada del aire de alimentación de la bomba. Por lo tanto es de una importancia fundamental poder regular el valor de presión del aire de alimentación.

CONEXIONES DEL TUBO DE ALIMENTACIÓN DE AIRE A LA BOMBA

- Conectar el tubo flexible (1) de alimentación de aire al empalme (2) en la entrada de la bomba.

CONEXIÓN DEL TUBO ENTRADA AGUA

- Conectar el tubo flexible de aspiración (3) a la entrada de la válvula de aspiración (4) de la bomba

CONEXIÓN DEL TUBO salida AGUA

- Conecte el tubo de pulverización (5) a la salida (6) de la bomba
- Conectar la pistola (7) de atomización al empalme (8) del tubo

LAVADO DEL NUEVO EQUIPO

La bomba ha sido ensayada en fábrica con aceite mineral ligero y parte del mismo podría haber quedado dentro del grupo de bombeo. Si el fluido a bombear no es compatible con el utilizado para la prueba, lave la bomba con una solución adecuada.

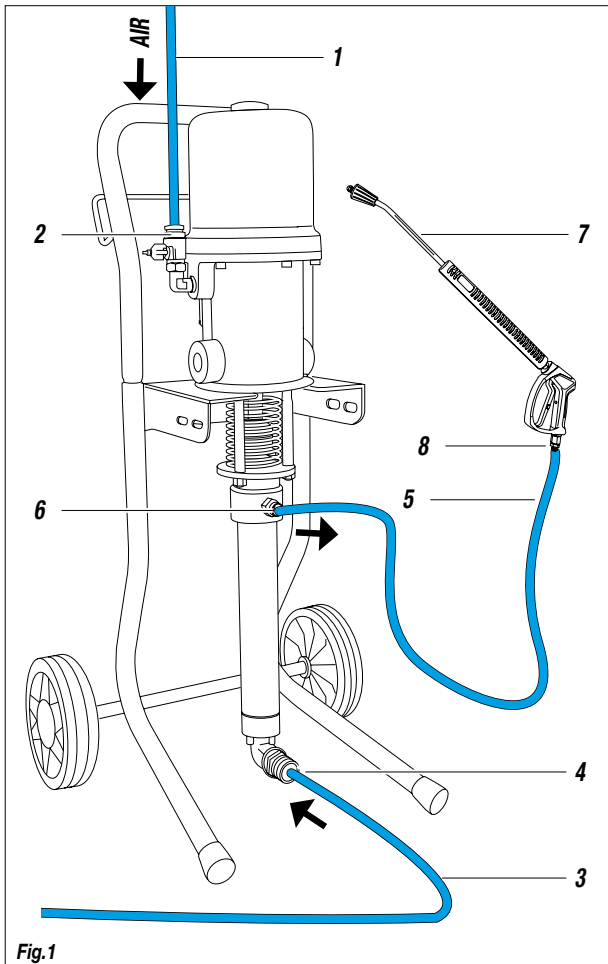


Fig.1

K TIPOS DE INSTALACIÓN

INSTALACIÓN A LA PARED

- Asegúrese de que la pared en la que desea instalar la bomba sea adecuada para soportar el peso de la bomba y los accesorios y las tensiones resultantes del uso de la bomba
- Asegúrese de que el sitio de instalación tenga un espacio que permita un fácil acceso al operador
- Asegúrese de colocar el soporte a una altura adecuada para asegurar la colocación correcta de las mangueras y permitir el desplazamiento.
- Atornille firmemente el soporte a la pared con tornillos y pernos adecuados para el propósito
- Fije la bomba al soporte y conecte las tuberías como se indica en el capítulo 'PUESTA A PUNTO'

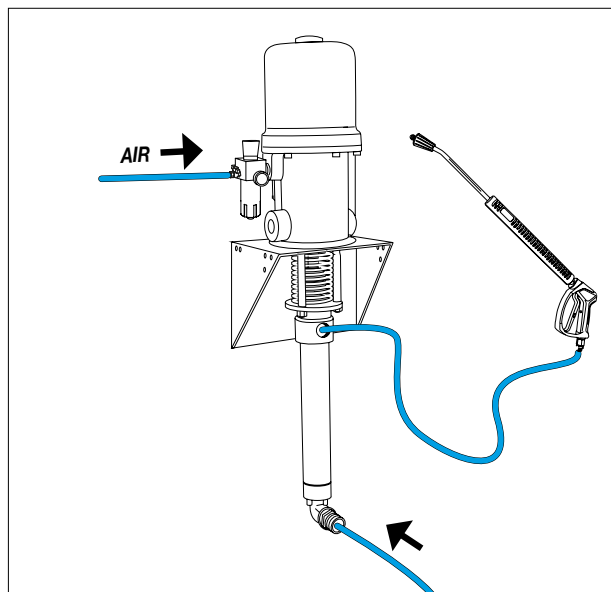


Fig.1

INSTALACIÓN BARRILES

- Introducir la bomba en el barril y enroscar la arandela al barril.
- Fijar el tubo de aire a la bomba.
- Conectar el tubo de la pistola de atomización a la bomba.

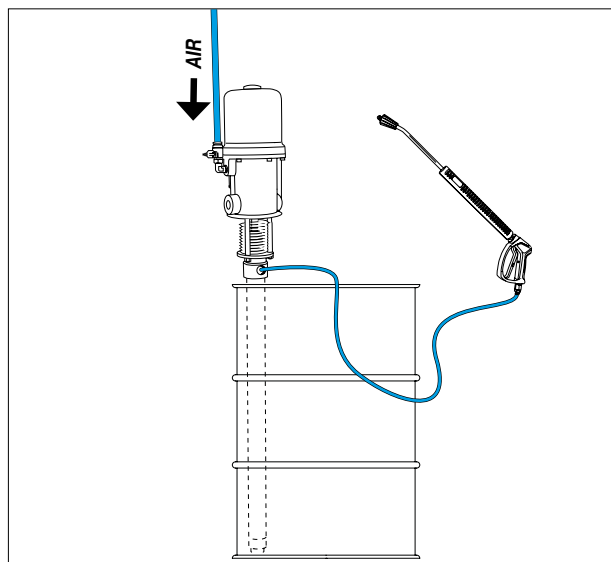


Fig.2

L LIMPIEZA DEL FINAL DE SERVICIO

- Cerrar la alimentación del agua (1)
- Descargar el agua del circuito de bombeo pulsando la pistola de atomización (2)
- Cerrar el suministro de aire comprimido de la bomba (3)
- Descargar la presión residual presente en el interior de la bomba.

Si se prevé un largo periodo de inactividad es aconsejable aspirar aceite mineral ligero y dejarlo en el interior del grupo de bombeo.

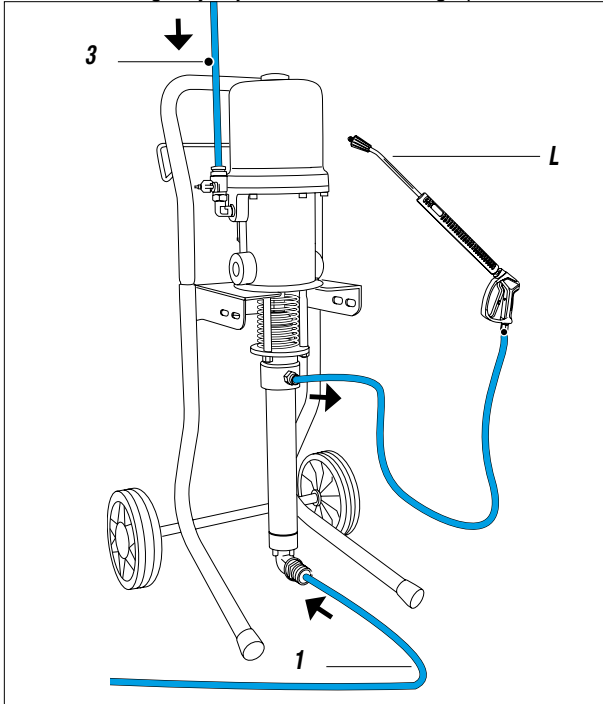


Fig.1

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.

- Verifique diariamente (y cada vez que se ponga en marcha la bomba después de un largo periodo de inactividad) que el collarín prensaestopas (1) no se haya aflojado pues esto causa escapes del producto. Para ajustar la abrazadera utilice una varilla metálica (2) que posea un diámetro de 6 mm (ver figura). El collarín debe estar bien apretado de manera que impida fugas pero no excesivamente para no causar el bloqueo del pistón y el desgaste excesivo de las juntas. Si viera que los escapes de producto continúan, sustituya las juntas (ver pag. 13).
- Rellenar la cubeta (3) que cubre la arandela de presión de la junta con líquido lubricante para evitar que el producto se seque en el vástago del pistón.
- Controle periódicamente la línea de suministro de aire a la bomba. Asegúrese de que el aire sea siempre limpio y lubricado.

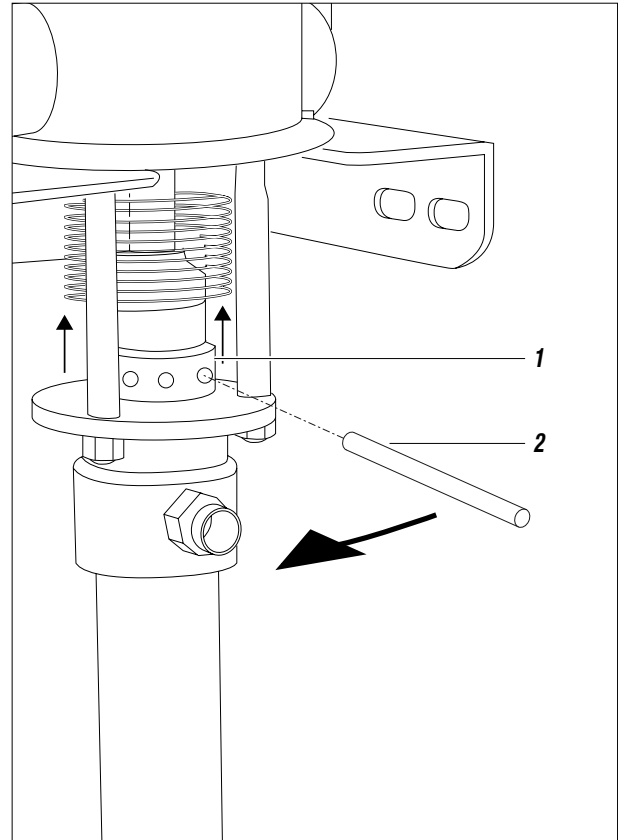


Fig. 1

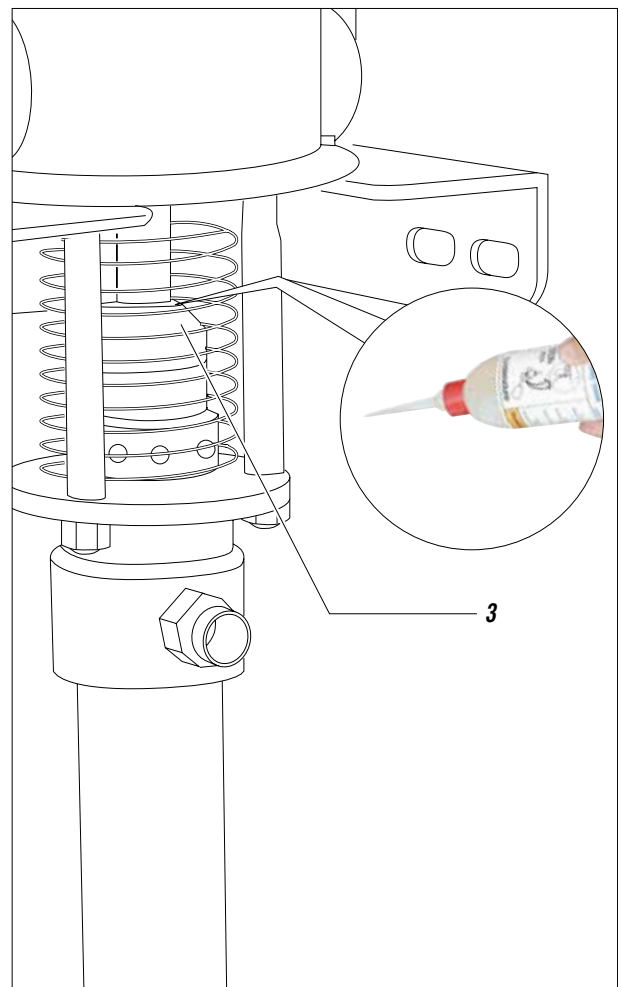


Fig. 2



N ANOMALÍAS Y SOLUCIONES

Inconveniente	Causa	Solución
La bomba no funciona	El aire de alimentación es insuficiente;	Controle la línea de suministro de aire. Aumente el diámetro del tubo de alimentación
	Línea de salida del agua obstruida;	Limpiar. Desconecte el tubo de salida del líquido. Alimente la bomba con el mínimo de presión y compruebe si la bomba arranca sin el tubo de salida;
	Línea de ingreso del agua obstruida;	Limpiar el tubo de aspiración;
	Motor neumático bloqueado a final de carrera superior o inferior (Punto Muerto)	Reducir la presión de alimentación. Restablecer manualmente el motor neumático (ver pag. 11);
	Rotura de piezas del motor neumático;	Desmonte el motor y verifique;
La bomba tiene un funcionamiento acelerado y no entra en presión	Falta de líquido;	Añada líquido;
	La bomba aspira aire;	Abra la válvula de alivio. Para la versión fijada en aparejo consulte las instrucciones que contiene el manual correspondiente;
	El aire de alimentación es insuficiente;	Aumente la presión del aire de alimentación;
	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 agua desgastada o parcialmente obstruida;	Desmonte la válvula de descarga. Limpie y, si fuera necesario, sustituya las piezas desgastadas;
	Empaquetadura de la bomba desgastada;	Sustituir la empaquetadura inferior (ver pag. 13).
	La bola de la válvula de aspiración no "cierra" perfectamente	Desmonte la válvula de aspiración y limpie (ver pag. 12).
La bomba funciona pero la salida de agua es insuficiente	Válvula de aspiración desgastada o parcialmente obstruida;	Desmonte la válvula de aspiración. Limpie y, si fuera necesario, sustituya las piezas desgastadas;
	Línea de salida del producto obstruida;	Limpiar. Desconecte el tubo de salida del producto, alimente la bomba con el mínimo de presión y compruebe si el caudal aumenta sin el tubo de salida;
	La presión de aire de alimentación es demasiado baja;	Aumente la presión de aire;
	La presión de aire de alimentación es muy baja;	Sustituir la empaquetadura inferior (ver pag. 13).
	Línea de entrada del agua atascada	Limpiar el tubo de aspiración;
	La bola de la válvula de aspiración no "cierra" perfectamente	Desmonte la válvula de aspiración y limpie (ver pag. 12).
Pérdida de agua de la copa porta lubricante	Juntas superiores desgastadas	Apriete el collarín prensaestopas. Si viera que el escape de agua continúa, sustituya las juntas superiores del grupo de bombeo.



Corte siempre la alimentación eléctrica y descargue la presión antes de efectuar cualquier tipo de control o de sustitución de piezas de la bomba.

O 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 (ver pag. 4). Si se supera dicho valor se puede provocar el bloqueo de las válvulas del motor neumático en la posición superior o inferior (*punto muerto*).

- 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 el suministro de aire a la bomba y descargue la presión que quede en el sistema;

- Desenrosque la tapa (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 (1).

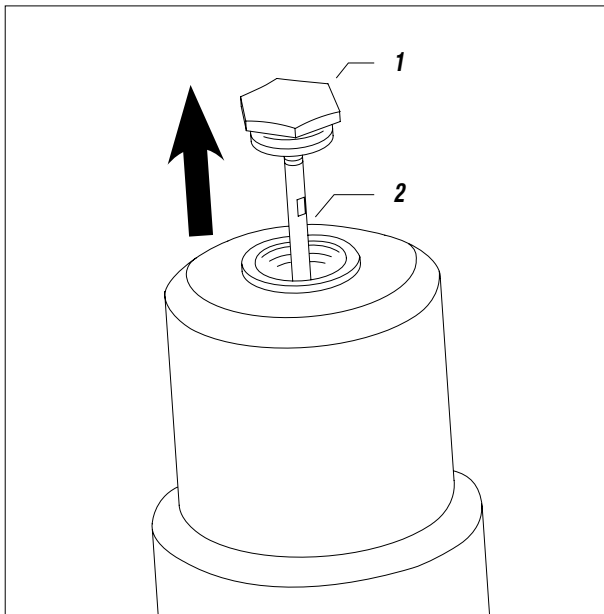


Fig. 1

P DESMONTAJE DEL MOTOR NEUMÁTICO



Cerrar el suministro de aire a la bomba y descargue la presión que quede en el sistema;

- Desenrosque la tapa (1) y llevarla hacia arriba junto con la barra de guía (P2).
- Mantener detenida la barra de guía y quitar la tapa (*utilizar dos llaves*).



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

- Quitar los tornillos (3).
- Sacar con cuidado el cilindro motor (4) de la bomba.

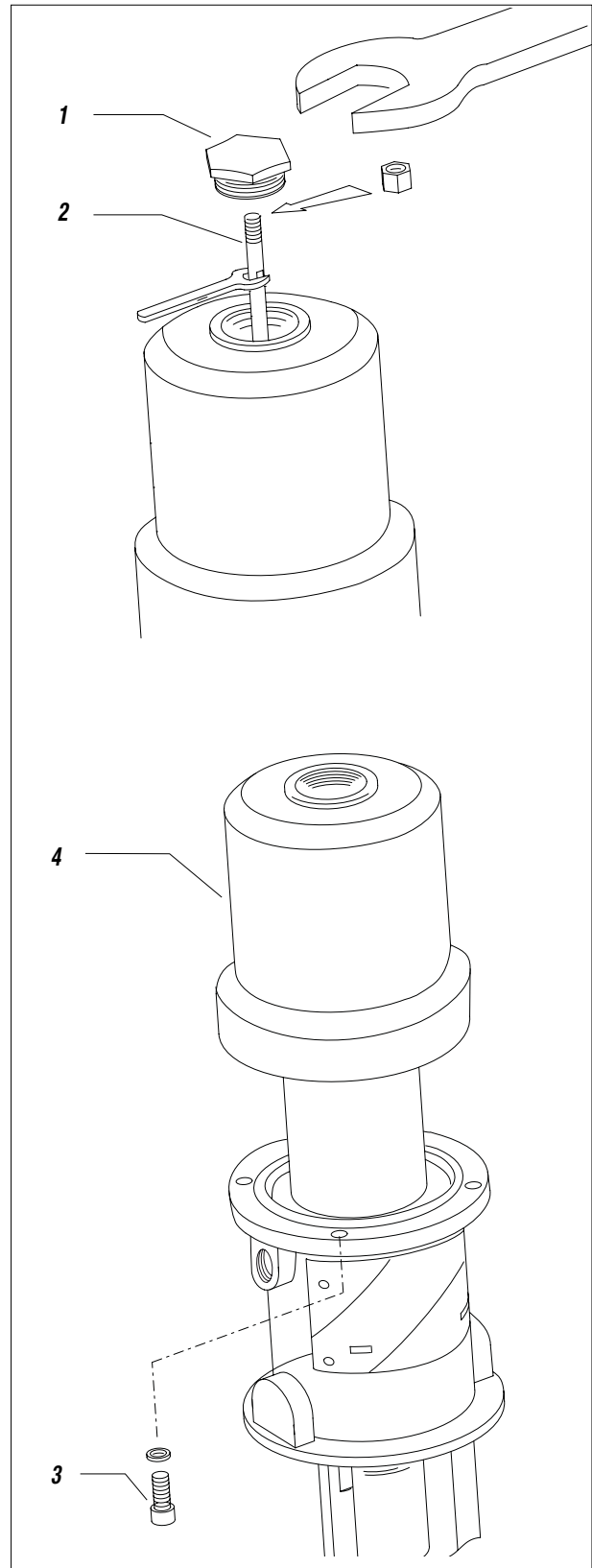


Fig. 1



- Controlar el estado de cada parte del motor.
- Para la eventual sustitución de los tornillos (5) del travesaño (6), para el reensamblaje y su regulación exacta, véase el dibujo que aparece a continuación pag 16.

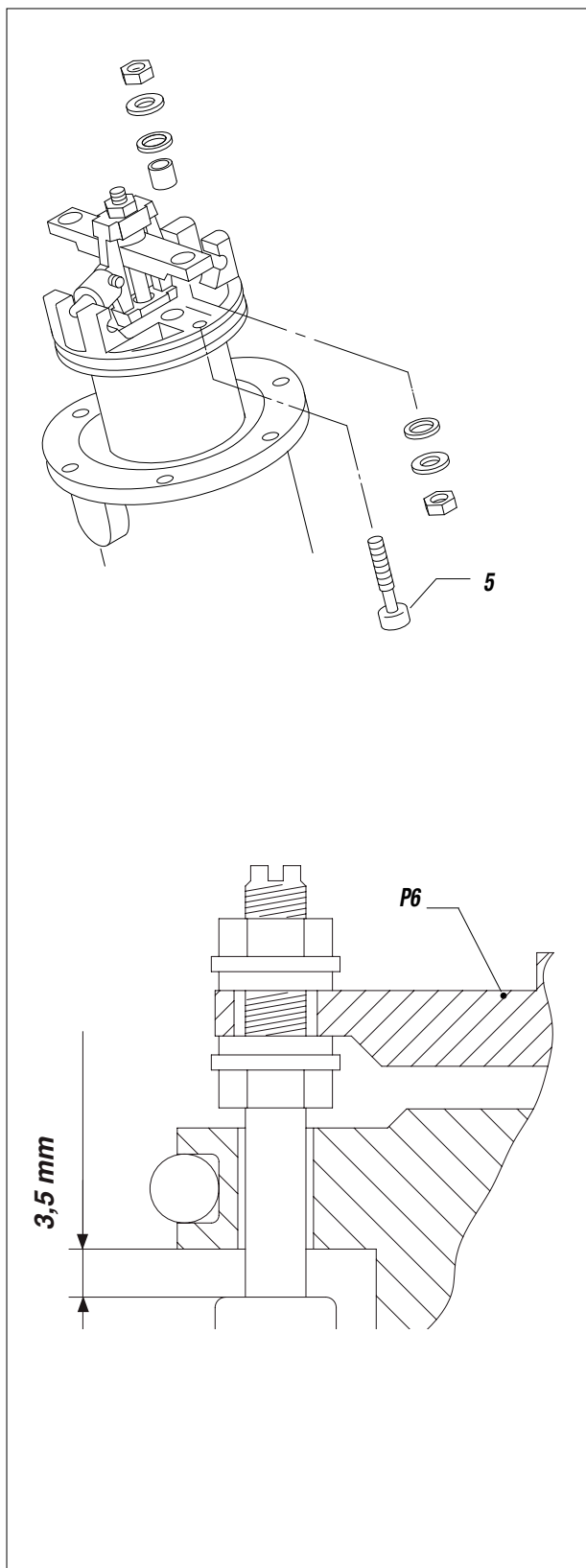


Fig. 2

Q DESMONTAJE DE LAS VÁLVULAS DE ASPIRACIÓN



Cerrar el suministro de aire a la bomba y descargar la presión que quede en el sistema.

- Eleve la bomba del depósito de material.
- Desenrosque la válvula de aspiración.
- Retire el tope de sujeción (1) y la bola (2). Controle que las zonas de bola a bola no se hayan dañado y realice la limpieza y/o sustitución de las piezas.
- Vuelva a introducir la bola (2) y el tope de sujeción del pasador (1). Regule el recorrido de la bola dependiendo del tipo de producto que se está utilizando. Para productos densos realice el máximo del recorrido (*posicione el tope de sujeción de la bola en los orificios superiores de la válvula de aspiración*). Para productos muy líquidos haga lo contrario.

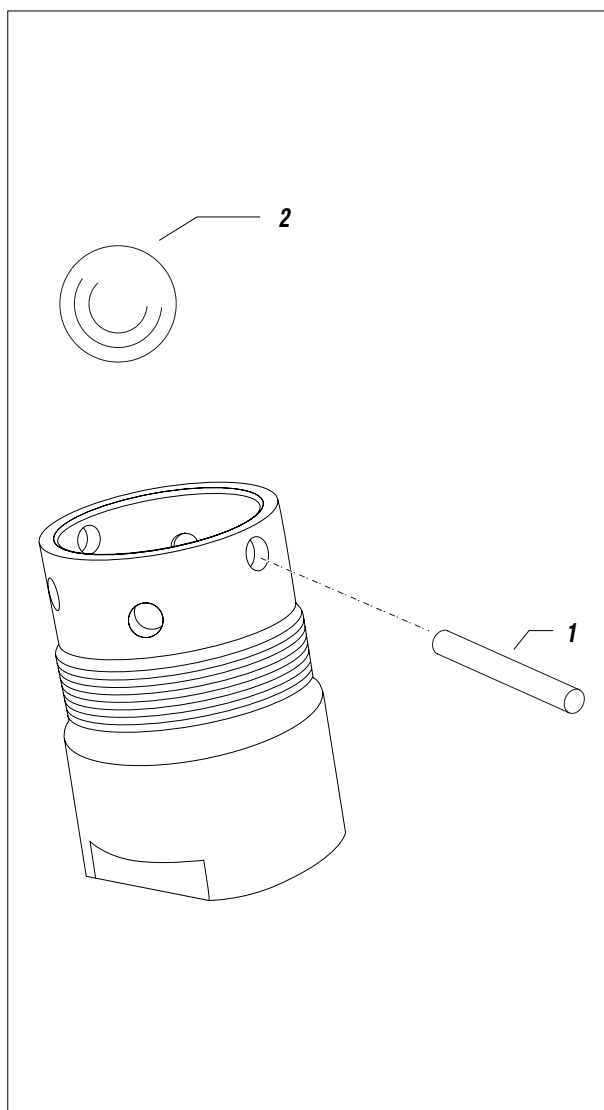


Fig. 1

R SUSTITUCIÓN DE LAS JUNTAS INFERIORES



Cerrar el suministro de aire a la bomba y descargue la presión que quede en el sistema

- Eleve y retire el cilindro material (1).
- Mantenga con una llave allen (2) y con otra llave desatornille el racor (3).
- Retire las juntas inferiores (4) que sean necesarias, entregadas como piezas de recambio.
- Para el montaje respete la orientación como se indica en la ilustración.

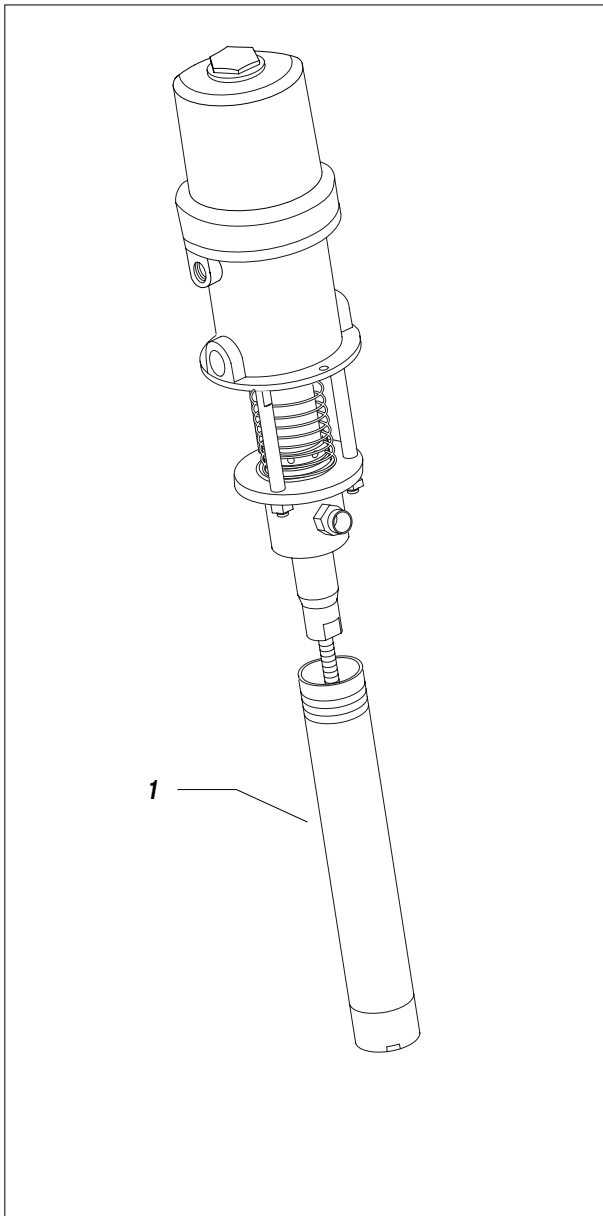


Fig. 1

- Vuelva a atornillar cuidadosamente el cilindro material (se recomienda aplicar una ligera capa de vaselina sobre las paredes internas del cilindro material).

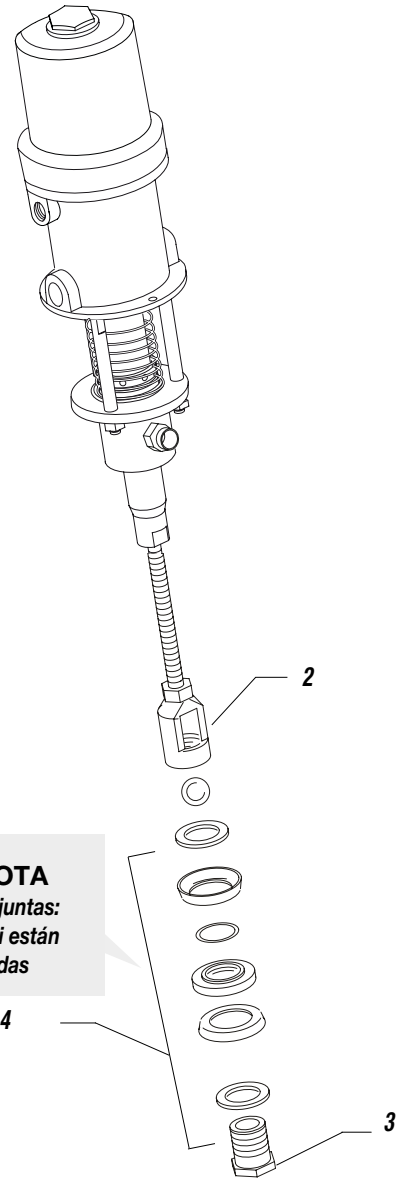


Fig. 2

S SUSTITUCIÓN DE LAS JUNTAS SUPERIORES



Cerrar el suministro de aire a la bomba y descargue la presión que quede en el sistema.

- Eleve y pase el cilindro material (1).
- Desatornille las tres tuercas (2).
- Retire la chaveta (3) y desatornille la barra pistón del motor neumático. Retire el grupo de bombeo del motor neumático.

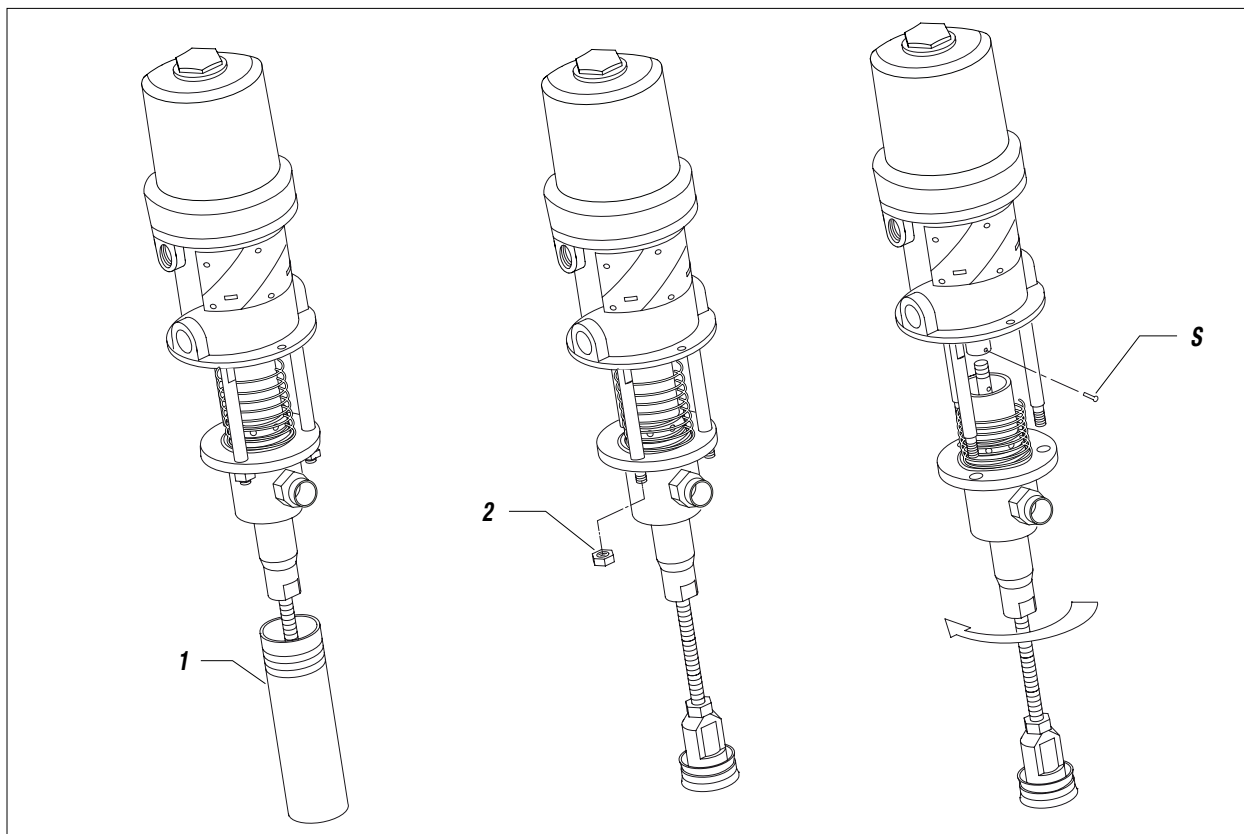


Fig. 1

- Retire la barra pistón de su lugar.
- Desatornille la abrazadera prensa juntas (4) (utilice una varilla metálica con un diámetro de 6 mm).
- Retire las juntas y las anillas prensa juntas.
- Para volver a ensamblar las juntas correctamente vea la figura inferior y el dibujo de despiece de la página 18.

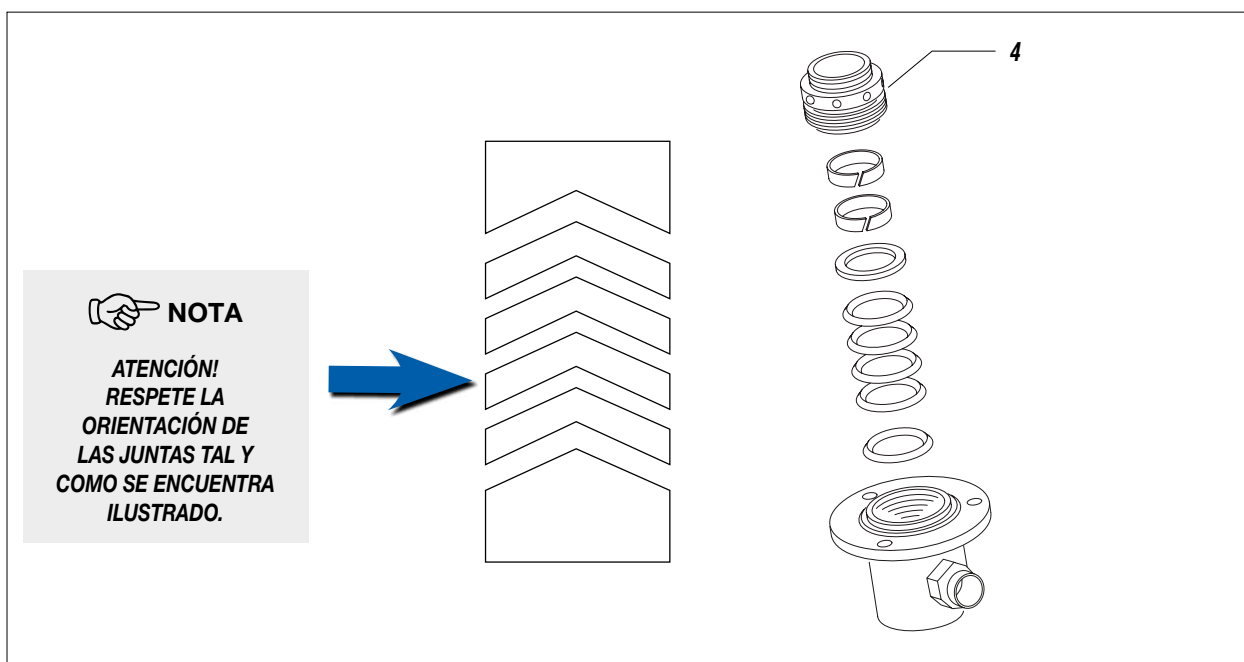


Fig. 2

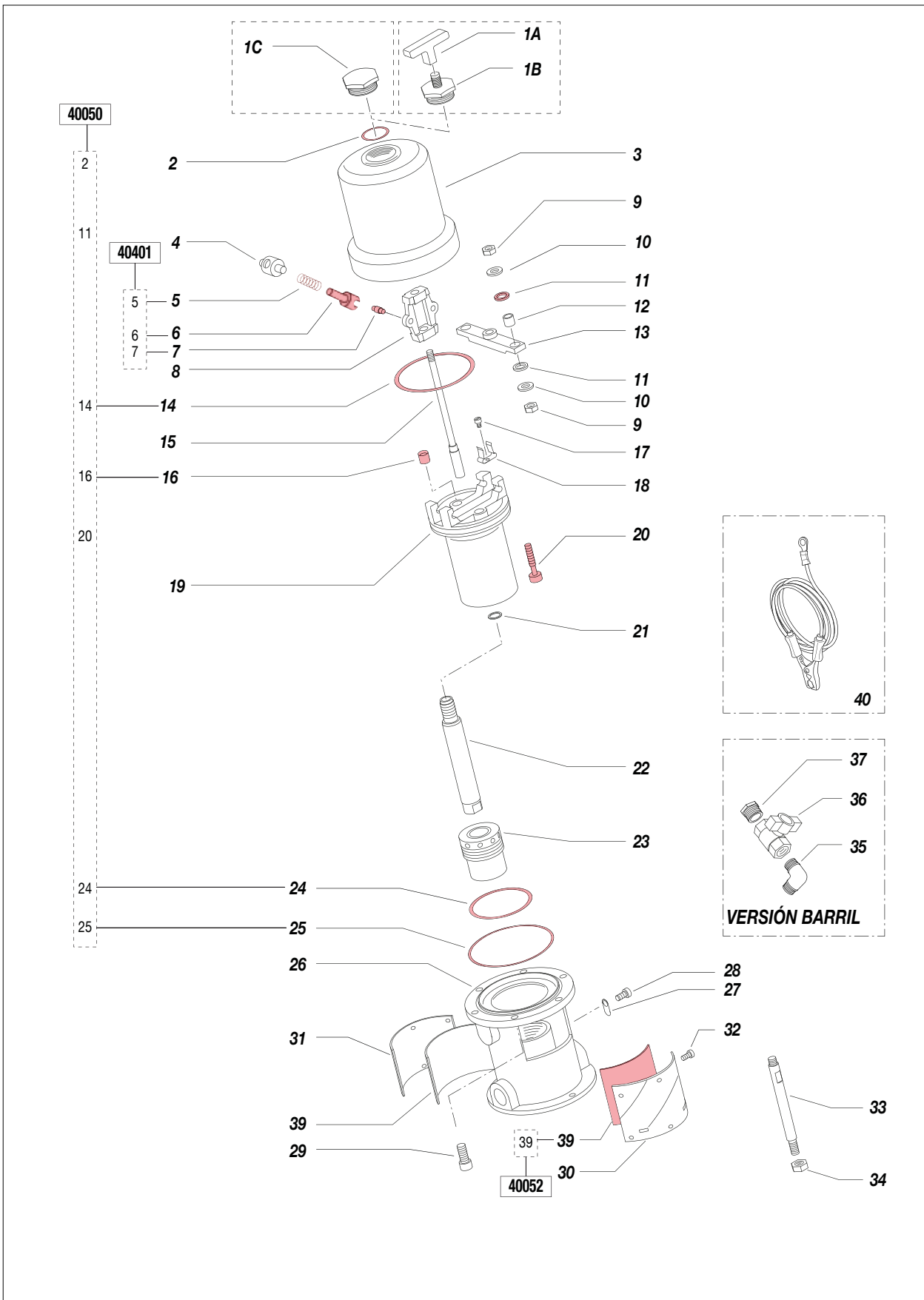


Ajuste la abrazadera prensa juntas solamente después de haber introducido nuevamente la barra en su lugar (se recomienda introducir la barra desde arriba para evitar que se arruine el paquete de juntas).

**Se ha dejado esta página
en blanco intencionalmente**

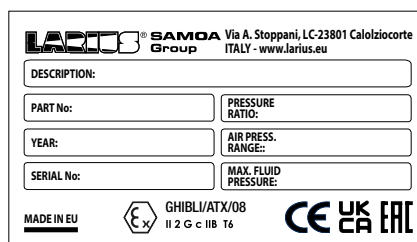
T RECAMBIOS - MOTOR NEUMÁTICO COMPLETO

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



Pos.	Código	Descripción	Cant.
	96663	Motor completo - Versión su carro	
	96663/1	Motor completo - Versión a pared	
	96669	Motor completo - Versión barril	
1A	91602	Manija - Versión barril	1
1B	91603	Tapa manija - Versión barril	1
1C	96001	Tapa - Versión su carro/a pared	1
2	95075	Anillo OR	1
3	96003	Cilindro motor	1
4	96005	Rodillo	2
5	96006	Resorte	2
6	96007	Horquilla	2
7	96024	Perno horquilla	2
8	96008	Balancín	1
9	4108	Tuerca M8	4
10	32024	Arandela	4
11	96111	Arandela puntal	4
12	96112	Cepillo	2
13	96110	Travesaño	1
14	96012	Anillo OR	1
15	96010	Varilla de guía	1
16	96009	Válvula caucho	2
17	96025	Tornillo M4	2
18	96011	Resorte guía travesaño	2

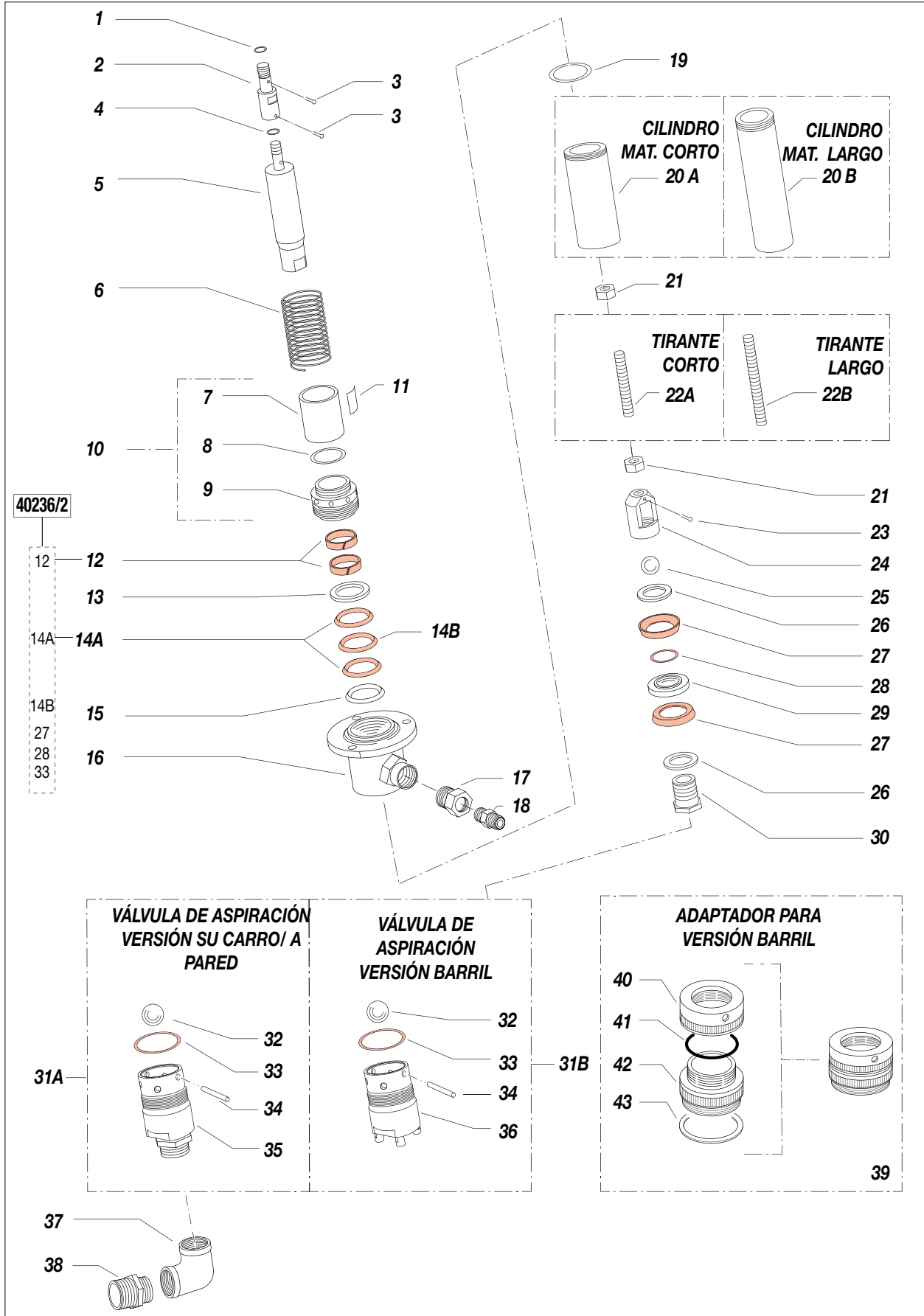
Pos.	Código	Descripción	Cant.
19	96013	Pistón motor	1
20	96027	Tornillo válvula completa	2
21	33031	Arandela	1
22	96016	Vástago del pistón	1
23	96017	Casquillo	1
24	96020	Anillo OR	1
25	96018	Anillo OR	1
26	96021	Soporte motor	1
27	96210	Placa de toma de tierra	1
28	96211	Tornillo M6	2
29	96031	Tornillo M8	6
30	96022	Placa delantera	1
31	96609	Placa trasera	1
32	56444	Tornillo M4	12
33	96072	Tirante	3
34	96080	Tuerca M10	3
35	96213	Codo - Versión barril	1
36	96253	Válvula - Versión barril	1
37	96261	Reducción - Versión barril	1
38	8045	Placa de aviso de corte	1
39	96022/1	Guarnición in feltro	2
40	5010	Cable de tierra	1
41	19556	Placa Atex	1


38

41

Cod. kit	Posición	Descripción
40050	2, 4x (11), 14, 2x(16), 2x (20), 24, 25	Kit juntas motor
40401	2x (5), 2x (6), 2x (7)	Dispositivo para inversión movimiento motor
40052	2x (39)	Kit guarnición in feltro

U RECAMBIOS - GRUPO DE BOMBEO COMPLETO - DIVORCIADA INOX

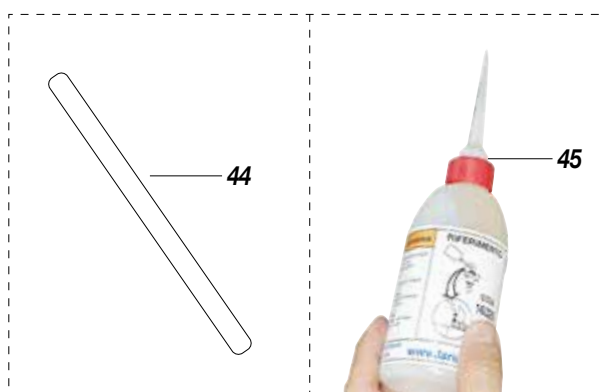
ATENCIÓN: para cada componente indique siempre su código y la cantidad.



Pos.	Codice	Descrizione	Q.tà
	98051/3	Grupo de bombeo corto Versión su carro/ a pared	
	98050/1	Grupo de bombeo largo Versión barril	
1	96073	Anillo OR	1
2	96670	Perno	1
3	3323	Clavija	2
4	91008	Anillo OR	1
5	98010	Vástago piston	1
7	96023	Resorte protección dedos	1
8	91001/1	Copa para aceite	1
7	3429	Anillo OR	1
9	91371/2	Collarín	1
10	91371	Collarín prensaestopas	1
11	96233	Etiqueta 'Oil'	1
12	91372	Anillo PTFE	2
13	98018	Anillo "V" hembra	1
14A	91375	Junta a V PTFE	1
14B	91378	Junta a V poliuretano	2
15	98011	Anillo "V" macho	1
16	98012	Alojamiento junta	1
17	3558/1	Nipple	1
18	6149	Nipple	1
19	91380	Junta PTFE	1
20A	98021	Clindro mat. corto - Versión su carro/ a pared	1
20B	98019	Clindro mat. largo - Versión barril	1
21	3806	Tuerca M12	2

Pos.	Codice	Descrizione	Q.tà
22A	98061	Tirante corto - Versión su carro/ a pared	1
22B	98060	Tirante largo - Versión barril	1
23	3805	Clavija - Versión su carro/ a pared	1
24	98005	Cepillo	1
25	95021	Esfera Ø 7/8"	1
26	98006	Arandela	2
27	91386	Junta poliuretano	2
28	91338	Anillo OR	1
29	98008	Anillo	1
30	98009	Racor	1
31A	98032	Válvula de aspiración 3/4" completa - Vers. su carro/ a pared	1
31B	98016	Válvula de aspiración completa - Vers. barril	1
32	95027	Esfera Ø 1.1/4"	1
33	3397	Anillo OR	1
34	98023	Pasador retén esfera	1
35	98029	Válvula de aspiración - Versión su carro/a pared	1
36	98027	Válvula de aspiración - Versión barril	1
37	98374	Codo	1
38	8373/1	Nipple	1
39	3470	Adaptador para versión barril	1
40	3472	Collarín	1
41	3464	Guarnición	1
42	3473	Racor	1
43	3461	Anillo	1

Pos.	Código	Descripción	Cant.
44	16135	Perno de regulación	1
45	16340	Envase de aceite	1



Cod. kit	Posición	Descripción
40236/2	2x (12), 1x (12A), 2x (14B), 2x (27), 28, 33	Kit juntas

V RECAMBIOS - CARRO COMPLETO

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

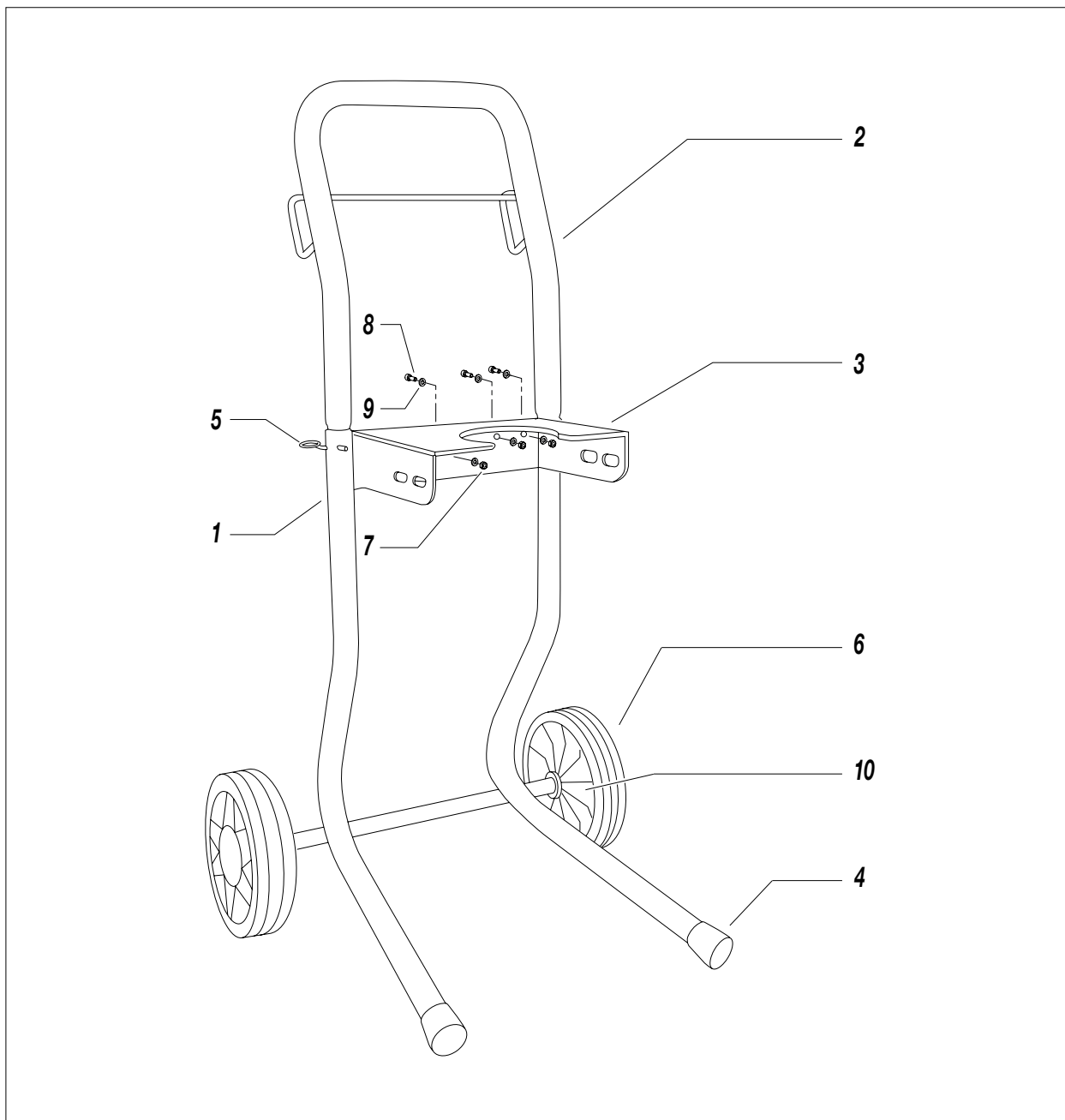


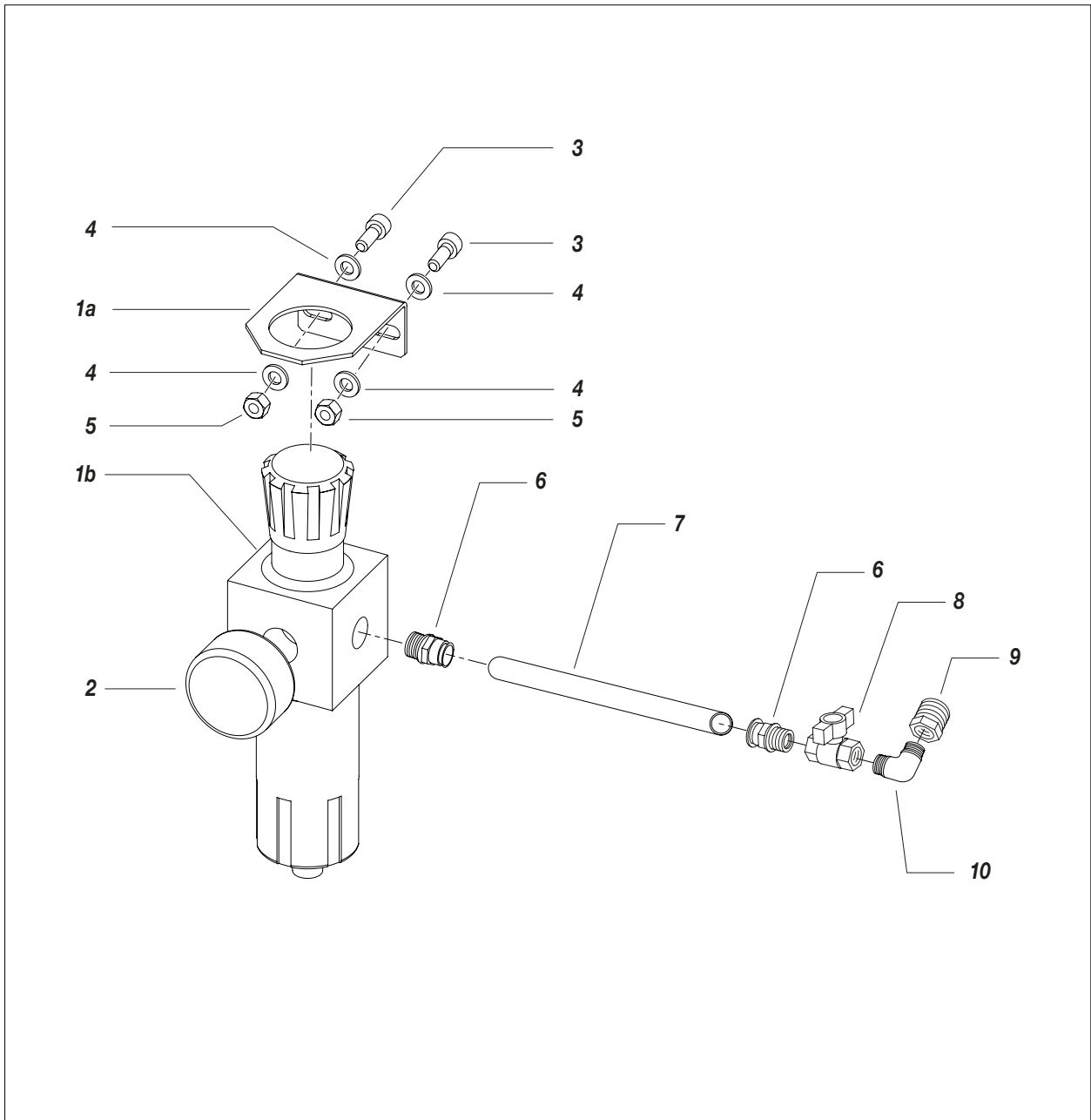
Fig. 1

Pos.	Código	Descripción	Cant.
	96320/3	Carro completo	
1	16272/2	Carro	
2	16271/2	Asa de carro	1
3	16954/2	Placa de fijación de acero inoxidable	1
4	37403	Pie	2
5	84007	Clavija	2

Pos.	Código	Descripción	Cant.
6	91023	Rueda	2
7	91026	Tuerca	3
8	8029	Tornillo	3
9	95063	Arandela	4
10	91047	Fijador	6

W RECAMBIOS - GRUPO AIRE - VERSIÓN SU CARRO

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

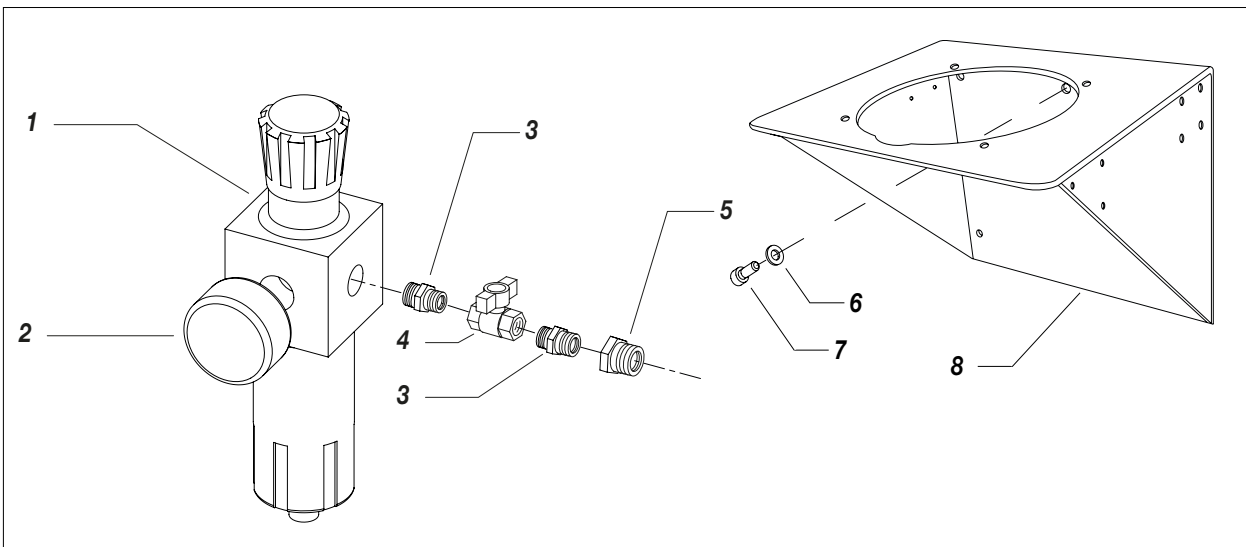


Pos.	Código	Descripción	Cant.
	96250	Grupo aire completo	
1a+1b	91107	Regulador	1
2	96259	Manómetro	1
3	8029	Tornillo TCE UNI 5931 M6x22	2
4	95063	Arandela	4
5	91026	Tuerca UNI 5588 M6	2

Pos.	Código	Descripción	Cant.
6	96215	Empalme rápido	2
7	96217	Tubo	1
8	91101	Válvula	1
9	96261	Reducción	1
10	96214	Codo M/F	1

X RECAMBIOS - GRUPO AIRE - VERSIÓN A PARED

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



Pos.	Código	Descripción	Cant.
	96250/1	Grupo aire completo	
	91200/1	Soporte de pared completo	
1	91107	Regulador	1
2	96259	Manómetro	1
3	91020	Nipple	2

Pos.	Código	Descripción	Cant.
4	91101	Válvula	1
5	96261	Reducción M-F 1/2"-3/8"	1
6	95063	Arandela	3
7	54004	Tornillo TCE UNI5931 M6X16	3
8	96038	Soporte de pared	1

Y ACCESORIOS

Código	Descripción
70008	Pistola de pulverización con extensión de 170 cm con conexión BSPP de 3/8 "
18072/1	Manguera de suministro de 15 m con conexión BSPP de 1 "
70150	Bomba de vástago acero inoxidable 200 lt conexión BSPP 1 "
6149/2	Racor de manguera MM BSPP 3/8 "
65016	Kit doble salida BSPP 3/8 "
98245	Manguera de aspiración para depósito 30 lt BSPP conexión 1 "
98246	Manguera de succión para tanque de 1000 lt, conexión BSPP de 1 "

Z CERTIFICACIÓN ATEX

Instrucciones de seguridad para el uso de las bombas neumáticas de pistón para trasiego serie **GHIBLI** en áreas potencialmente explosivas con presencia de gases o vapores.



Respete estas instrucciones, así como las advertencias indicadas en el manual de uso y mantenimiento.



Las bombas neumáticas de pistón serie **GHIBLI** son aparatos mecánicos del grupo II, para el uso en zonas clasificadas con presencia de gas IIB (*categoría 2 G*). Las mismas están diseñadas y construidas de conformidad con la directiva **ATEX 94/9/CE**, según las normas europeas: EN 1127-1, EN 13463-1 y EN 13463-5.


MARCATURA
CE  **II 2 G c IIB T6** $T_{amb}: -20^{\circ}C \div + 60^{\circ}C$ $T_{max. fluido}: 90^{\circ}C$ **Tech. File: GHIBLI/ATX/08**

II =	Grupo II (de superficie)
2 =	Categoría 2 (zona 1)
G =	Atmósfera explosiva con presencia de gases, vapores o nieblas
c =	Seguridad de construcción "c"
T6 =	Clase de temperatura T6
- 20°C ÷ + 60°C	Temperatura ambiente
90°C	Máxima temperatura del fluido de proceso (agua o productos a base de agua)
xxxx/AA	Número de serie (xxxx = PROGRESIVO/año = AA)


NOTA

***Temperatura máx fluido 90° solo con agua o productos a base de agua**

Correspondencias entre las zonas peligrosas, sustancias y categorías

ZONA PELIGROSA		CATEGORÍAS SEGÚN LA DIRECTIVA 94/9/CE
Gases, vapores o nieblas	Zona 0	1G
Gases, vapores o nieblas	Zona 1	2G o 1G
Gases, vapores o nieblas	Zona 2	3G, 2G o 1G

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA LA INSTALACIÓN EN ZONA PELIGROSA


Antes de emprender la instalación lea atentamente todas las informaciones del manual de uso y mantenimiento. Todas las operaciones de mantenimiento deben ser realizadas según las instrucciones del manual.

- El cable de M.T. de las antedichas bombas debe estar conectada a tierra mediante un elemento de conexión anti-aflojamiento.
- Las tuberías utilizadas para las conexiones de descarga y aspiración tendrán que ser metálicas, o bien tubos de plástico con trenzado metálico o tubos de plástico con trenzado textil y con un conductor adecuado de puesta a tierra.
- Las bombas deben instalarse en tambores de material metálico o de material antiestático, conectados a tierra.
- Los gases o vapores de los líquidos inflamables presentes tendrán que pertenecer al grupo IIB.
- El usuario tendrá que controlar periódicamente en la bomba, de forma adecuada al tipo de empleo y a las sustancias: la presencia de incrustaciones, la limpieza, el estado de desgaste y que funcione correctamente.
- El usuario debe limpiar periódicamente el filtro presente en la aspiración para impedir la entrada de cuerpos sólidos dentro de la bomba. El aire utilizado para dar potencia a la bomba tendrá que ser filtrado y procedente de la zona segura (SAFE AREA).



Las bombas neumáticas de pistola serie GHIBLI no deben funcionar en vacío. Todas las operaciones de instalación y mantenimiento tendrán que ser realizadas por personal cualificado.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Nos **Larius S.r.l.**
 Via Stoppani, 21
 23801 Calolziocorte (LC)

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que el producto:

Bombas neumáticas de pistón para trasiego serie GHIBLI.

al que esta declaración corresponde, es conforme a la siguiente directiva:

- Directivas 94/9/EC (ATEX)

La conformidad ha sido verificada en base a los requisitos de las normas o de los documentos normativos indicados más adelante:

- EN 1127-1
- EN 13463-5
- EN 13463-1

Marcación

CE  **II 2 G c IIB T6** $T_{amb}.: - 20^{\circ}C \div 60^{\circ}C$ $T_{max. fluido (agua): 90^{\circ}C^*$

Legajo técnico: **GHIBLI/ATX/08**

Documentación técnica c/o: **INERIS (0080)**

Calolziocorte- LC, 15/12/2008

**agua o productos a base de agua*

Firma (LARIUS)




INERIS

Appareil non électrique destiné à être utilisé en atmosphères explosibles
Non electrical equipment intended for use in potentially explosive atmospheres
Apparecchi destinati ad essere utilizzati in atmosfera potenzialmente esplosiva

Directive 2014/34/UE
Directive 2014/34/EU / Direttiva 2014/34/UE

ACCUSÉ DE RECEPTION D'UN DOSSIER TECHNIQUE
ACKNOWLEDGE RECEIPT OF TECHNICAL DOCUMENTATION
AVVISO DI RICEVIMENTO DEL FASCICOLO TECNICO

Appareil / Equipment / Apparecchiatura :

PNEUMATIC TRANSFER & EXTRUSION PUMPS

Type(s) / Type(s) / Tipo(i) : **Series GHIBLI**

Marquage / Marking / Marcatura :



Dépositaire / Applicant / Richiedente :

LARIUS S.r.l.
 Via Stoppani, 21

I- 23801 Calziocorte (LC)

L'INERIS, organisme notifié et identifié sous le numéro 0080, conformément aux articles 17 et 21 de la Directive du Conseil 2014/34/UE du 26 février 2014, accuse réception du dossier conformément à la procédure décrite au chapitre 3, article 13 1) b) ii) de la Directive.

INERIS, notified body and identified under number 0080, in accordance with articles 17 and 21 of Council Directive 2014/34/EU of the 26 february 2014, acknowledges receipt of file according to the procedure described chapter 3, article 13 1) b) ii) of the Directive.

L'INERIS, organismo notificato e identificato con il n.0080 conformemente agli articoli 17 e 21 della Direttiva 2014/34/UE del Consiglio dell'Unione Europea del 26 febbraio 2014, conferma il ricevimento del fascicolo in conformità alla procedura prevista nella rubrica 3, articolo 13 1) b) ii) della Direttiva.

La documentation technique référencée : GHIBLI/ATX/08 dated 2008-12-15

The technical documentation referenced : GHIBLI/ATX/08 dated 2008-12-15

La documentazione tecnica di riferimento : GHIBLI/ATX/08 dated 2008-12-15

est consignée sous le numéro d'enregistrement :

is consigned under the reference :

è depositata con il numero di registrazione :

n° INERIS-EQEN 021761/19.

no INERIS-EQEN 021761/19.

n° INERIS-EQEN 021761/19.

Dans le cadre de cet enregistrement, l'INERIS n'a pas examiné le contenu de la documentation technique.

Within the scope of the recording, INERIS did not examine the content of the technical documentation.

Nel quadro di questa registrazione, INERIS non ha esaminato il contenuto della documentazione tecnica.

Date de fin de validité :
2029.03.11

Validity completion date :
2029.03.11

Data di fine di validità :
2029.03.11

Verneuil-en-Halatte, le 2019.03.11



Le Directeur Général de
 l'INERIS,
 Par délégation,

The Chief Executive Officer of
 INERIS,
Thierry HOUËIX
 Délégué Certification ATEX
 Ex Certification Officer

Il Direttore generale
 dell' INERIS,
 Per Delega,

Ce document ne peut être reproduit que dans son intégralité / Only the entire document may be reprinted / Questo documento può essere riprodotto solo integralmente

Parc Technologique Alata BP 2 F-60550 Verneuil-en-Halatte
 tél +33(0)3 44 55 66 77 fax +33(0)3 44 55 66 99 internet www.ineris.fr

Institut national de l'environnement industriel et des risques

Etablissement public à caractère industriel et commercial - RCS Compiègne B 381 984 924 - Siret 381 984 921 00019 - APE 71206 - TVA Intracom FR 73 381 984 921

IM-1423AB - Mise en application : 20/04/2016



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:

GHIBLI 10:1 BOMBA NEUMÁTICA PARA LAVADO

Bomba neumática airless

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,
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.

OPERATING AND MAINTENAINCE MANUAL AVAILABLE IN:		
	IT	https://www.larius.com/wp-content/uploads/GHIBLI_10_1WASH_PUMP_I.pdf
	EN	https://www.larius.com/wp-content/uploads/GHIBLI_10_1WASH_PUMP_UK.pdf
	ES	https://www.larius.com/wp-content/uploads/GHIBLI_10_1WASH_PUMP_ES.pdf