



www.larius.com

# GHIBLI 26:1 EXT

Bomba neumática  
para extrusión



IT [https://www.larius.com/wp-content/uploads/GHIBLI26\\_I.pdf](https://www.larius.com/wp-content/uploads/GHIBLI26_I.pdf)



EN [https://www.larius.com/wp-content/uploads/GHIBLI26\\_UK.pdf](https://www.larius.com/wp-content/uploads/GHIBLI26_UK.pdf)



ES [https://www.larius.com/wp-content/uploads/GHIBLI26\\_E.pdf](https://www.larius.com/wp-content/uploads/GHIBLI26_E.pdf)

RU [https://www.larius.com/wp-content/uploads/GHIBLI26\\_RU.pdf](https://www.larius.com/wp-content/uploads/GHIBLI26_RU.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 26:1 EXT

Bomba neumática para extrusión

## ÍNDICE

<b>A</b>	ADVERTENCIAS.....	2
<b>B</b>	PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO.....	3
<b>C</b>	DATOS TÉCNICOS.....	3
<b>D</b>	DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO.....	4
<b>E</b>	TRANSPORTE Y DESEMBALAJE.....	5
<b>F</b>	CONDICIONES DE GARANTÍA.....	5
<b>G</b>	NORMAS DE SEGURIDAD.....	5
<b>H</b>	INSTALACIÓN TÍPICA.....	6
<b>I</b>	PUESTA A PUNTO.....	7
<b>J</b>	FUNCIONAMIENTO.....	7
<b>K</b>	LIMPIEZA DE FINAL DE SERVICIO.....	8
<b>L</b>	MANTENIMIENTO ORDINARIO.....	8
<b>M</b>	DESMONTAJE Y MONTAJE DEL GRUPO DE BOMBEO.....	9
<b>N</b>	RESTABLECIMIENTO MANUAL DEL MOTOR NEUMÁTICO.....	23
<b>O</b>	DESMONTAJE Y MONTAJE DEL MOTOR NEUMÁTICO.....	24
<b>P</b>	INCONVENIENTES Y SOLUCIONES.....	27
<b>PIEZAS DE REPUESTO</b>		
<b>Q</b>	DESPIECE DEL GRUPO MOTOR NEUMÁTICO.....	30
<b>R</b>	LISTA DE RECAMBIOS GRUPO DE BOMBEO ESTÁNDAR 96916 - BOMBEADOR LARGO 96917.....	32
<b>S</b>	LISTA DE RECAMBIOS GRUPO DE BOMBEO ACERO INOXIDABLE ESTÁNDAR 99916 - LARGO 99917.....	34
<b>T</b>	ATEX.....	36
	DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD.....	39

**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"> <li>• Lea atentamente este manual antes de usar el equipo.</li> <li>• Un uso inadecuado podría causar daños a personas o cosas.</li> <li>• No utilice la máquina bajo la influencia de drogas o alcohol.</li> <li>• No modifique por ningún motivo el equipo.</li> <li>• Utilice productos y disolventes compatibles con las diferentes partes componentes del equipo, leyendo atentamente las advertencias del productor.</li> <li>• Consulte los Datos Técnicos del equipo que contiene el Manual.</li> <li>• Controle el equipo a diario, y si observa que hay partes desgastadas, sustitúyalas utilizando EXCLUSIVAMENTE piezas de repuesto originales.</li> <li>• Mantenga a los niños y a los animales lejos de la zona de trabajo.</li> <li>• Siga todas las normas de seguridad.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avisa del riesgo de accidente o daño grave al equipo si no se tiene en cuenta la advertencia.</li> </ul>
	<p><b>FUEGO Y PELIGRO DE EXPLOSIONES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los vapores inflamables, como los que proceden de disolventes o pinturas, pueden incendiarse o explotar.</li> <li>• Para prevenir peligros de incendio o explosión: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilice el equipo SOLAMENTE en áreas bien ventiladas. Mantenga limpia la zona de trabajo</li> <li>- Elimine todas las fuentes de ignición, como llamas piloto, cigarrillos, linternas eléctricas portátiles, ropa sintética (potencial arco estático), etc..</li> <li>- Conecte a tierra los equipos y todos los objetos conductores ubicados en el área de trabajo.</li> <li>- Utilice exclusivamente tubos "airless" conductores y conectados a tierra.</li> <li>- 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.</li> <li>- No efectúe conexiones, no apague o encienda los interruptores de las luces en presencia de humos inflamables.</li> </ul> </li> <li>• Si se advierten sacudidas o descargas eléctricas será necesario interrumpir inmediatamente la operación que se esté realizando con el equipo.</li> <li>• Tenga un extintor en las proximidades del área de trabajo.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Advierte el riesgo de lesiones y aplastamiento de los dedos por la presencia de partes móviles en el grupo.</li> <li>• Manténgase alejado de las piezas móviles.</li> <li>• No utilice el equipo sin las protecciones adecuadas.</li> <li>• 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.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indican el riesgo de reacciones químicas y riesgo de explosión si no se aplica la advertencia.</li> <li>• 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.</li> <li>• No pulverice sin haber instalado la protección de la boquilla y del gatillo de la pistola.</li> <li>• No ponga los dedos delante de la boquilla de la pistola.</li> <li>• Al finalizar el ciclo de trabajo y antes de efectuar cualquier intervención de mantenimiento, siga el procedimiento de descompresión.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proporciona importantes indicaciones y consejos para la eliminación o el reciclaje de un producto respetando el medio ambiente.</li> </ul>
    	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indica la presencia de un borne con cable para la toma de tierra.</li> <li>• Utilice ÚNICAMENTE cables de extensión de 3 hilos y tomas eléctricas conectadas a tierra.</li> <li>• 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.</li> <li>• El fluido a alta presión que sale de la pistola, o bien de posibles fugas, puede causar inyecciones en el cuerpo.</li> <li>• Para evitar peligros de incendio o inyección: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilice el bloqueo de seguridad del gatillo de la pistola cuando no se esté pulverizando.</li> <li>- 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.</li> <li>- No apunte con la pistola hacia sí mismo ni hacia otras personas.</li> <li>- No pulverice sin la protección de la boquilla.</li> <li>- Descargue la presión del sistema al terminar la pulverización y antes de realizar cualquier operación de mantenimiento.</li> <li>- No utilice componentes cuya presión de uso sea inferior a la presión máxima del sistema.</li> <li>- No deje que los niños utilicen el equipo.</li> <li>- Preste suma atención al contragolpe que podría producirse al accionar el gatillo de la pistola.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>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.</b></p>
   	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avisan de la obligación de uso de guantes, gafas y máscaras de protección.</li> <li>• Utilice una indumentaria conforme con las normas de seguridad vigentes en el país en el que se emplea el equipo.</li> <li>• No se ponga brazaletes, pendientes, anillos, cadenas u otros objetos que pudieran obstaculizar su trabajo como operador.</li> <li>• 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.</li> </ul>

## B PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

La bomba **GHIBLI 26:1** es una bomba neumática de alta presión para utilizar para la extrusión y el transporte de productos de alta viscosidad. Fundamentalmente consiste en un motor por aire y una estructura definida “grupo de bombeo de material” o más sencillamente, “grupo de bombeo”.

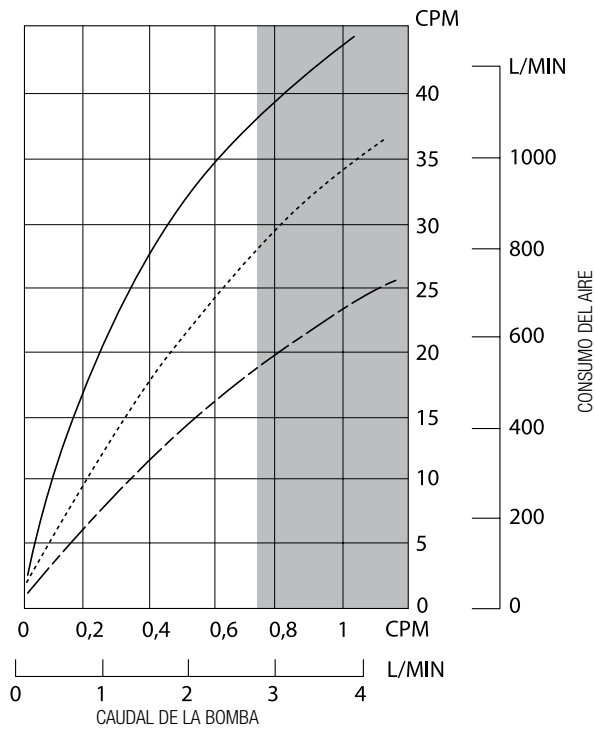
En el motor neumático el aire comprimido genera el movimiento vertical alternado del pistón del motor; este movimiento se

transmite mediante una varilla de conexión al pistón del grupo de bombeo del material que termina con un disco seguidor que permite aspirar productos incluso muy viscosos.

La razón 26:1 indica que la presión de salida del material es de 26 veces la presión del aire de alimentación de la bomba.

## C DATOS TÉCNICOS

	GHIBLI 26:1
Rango de ajuste de presión de aire	3-8 bar / 40-120 psi
Máx. presión de fluido de salida	208 bar / 3.120 psi
Caudal por ciclo	60 cm <sup>3</sup>
Caudal a 60 ciclos por minuto	3,6 l/min
Entrada de aire	1/2" BSPP (F)
Salida material	1/2" BSPP (M)
Material bombeo	Acciaio zincato
Material pistón	INOX AISI 303
Material juntas	INOX AISI 420B
Diámetro del motor y carrera del pistón	PTFE+PE 1000
Diámetro motore e corsa pistone	Ø 4 1/4"-4" / Ø 110mm - 110mm



—	7 bar (100 psi)
- - -	5 bar (70 psi)
- · - · -	3 bar (40 psi)



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.

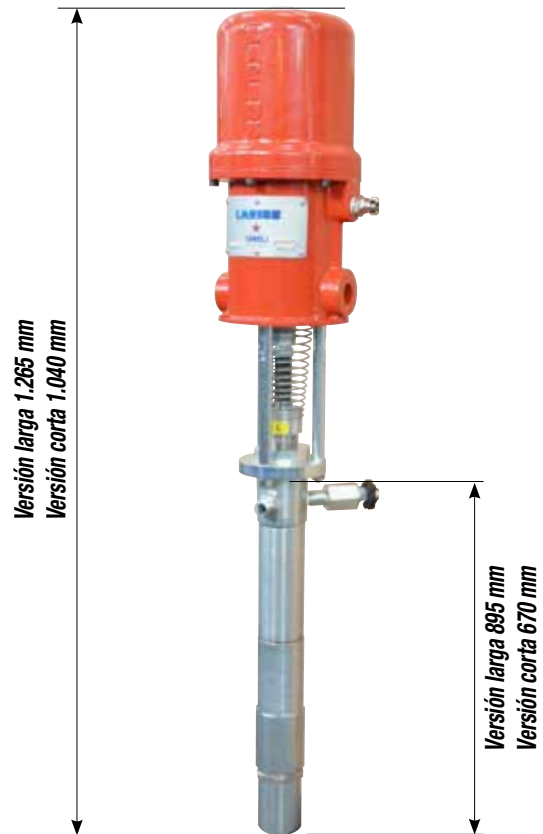
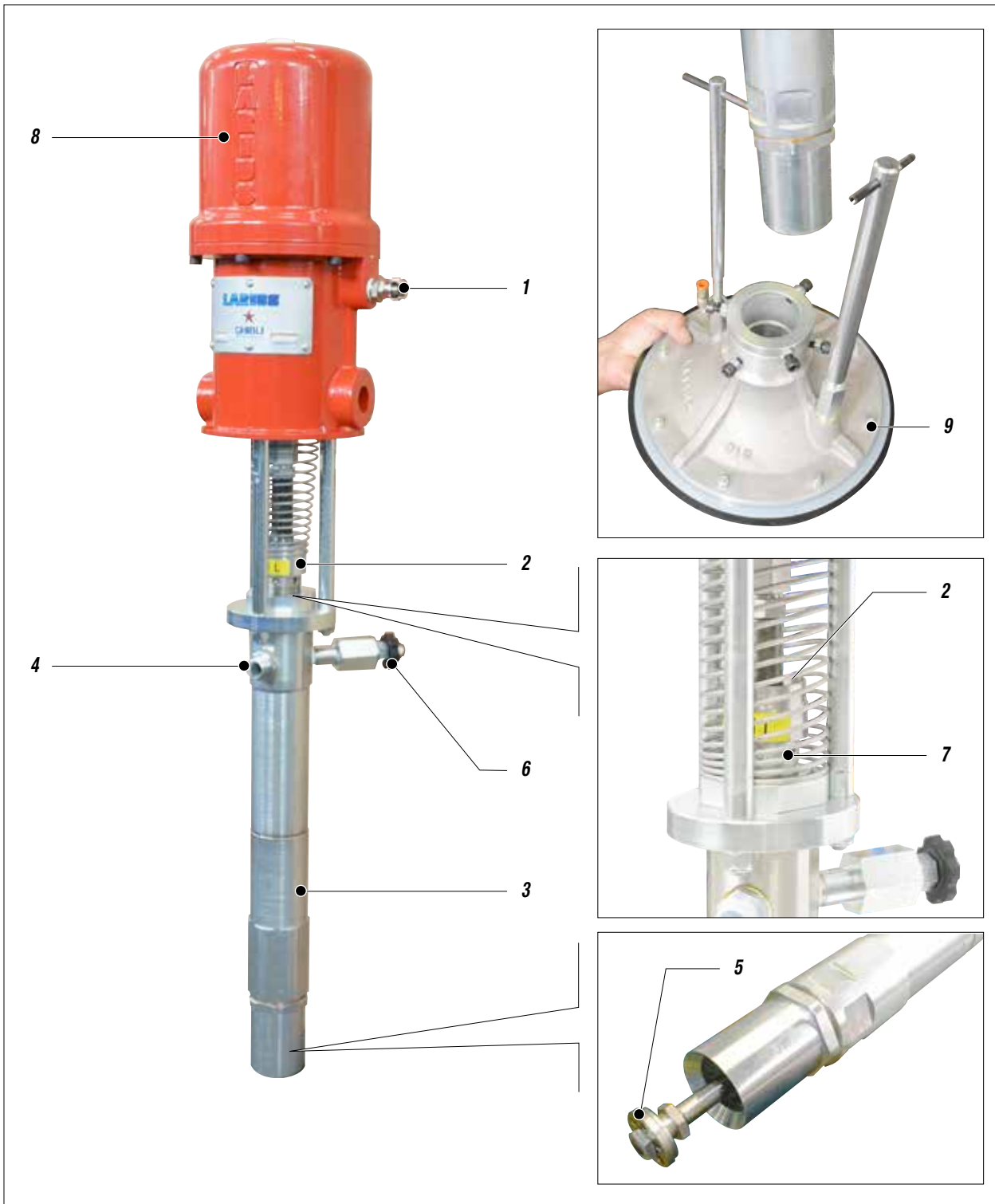


Fig. 1C

COD.	DESCRIPCIÓN
96991	Bomba extrusión GHIBLI 26:1, larga
96990	Bomba extrusión GHIBLI 26:1, corta
98991	Bomba extrusión GHIBLI 26:1, acero inoxidable larga
98990	Bomba extrusión GHIBLI 26:1, acero inoxidable corta

## D DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO



Pos.	Descripción
1	Entrada aire de alimentación bomba
2	Cubeta portalubricante
3	Grupo de bombeo material
4	Salida material
5	Plato seguidor material

Pos.	Descripción
6	Válvula de purga
7	Arandela de presión de las juntas superiores
8	Motor neumático
9	Plato seguidor

## E 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.

## 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

- 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.




**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.**

- 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. 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.

- 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.

## H INSTALACIÓN TÍPICA

La bomba **GIBLI PUMP 26:1** se suele suministrar con un disco seguidor y fijar a un inductor neumático (ver imagen). El inductor neumático permite aspirar el producto directamente del barril y con una rápida sustitución del propio barril. El disco seguidor, fijado a la base de la propia bomba, se usa para comprimir el material asegurando un flujo constante del producto. Además, protege el material aún no aspirado del contacto con el polvo y la humedad y de que se seque en contacto con el aire.

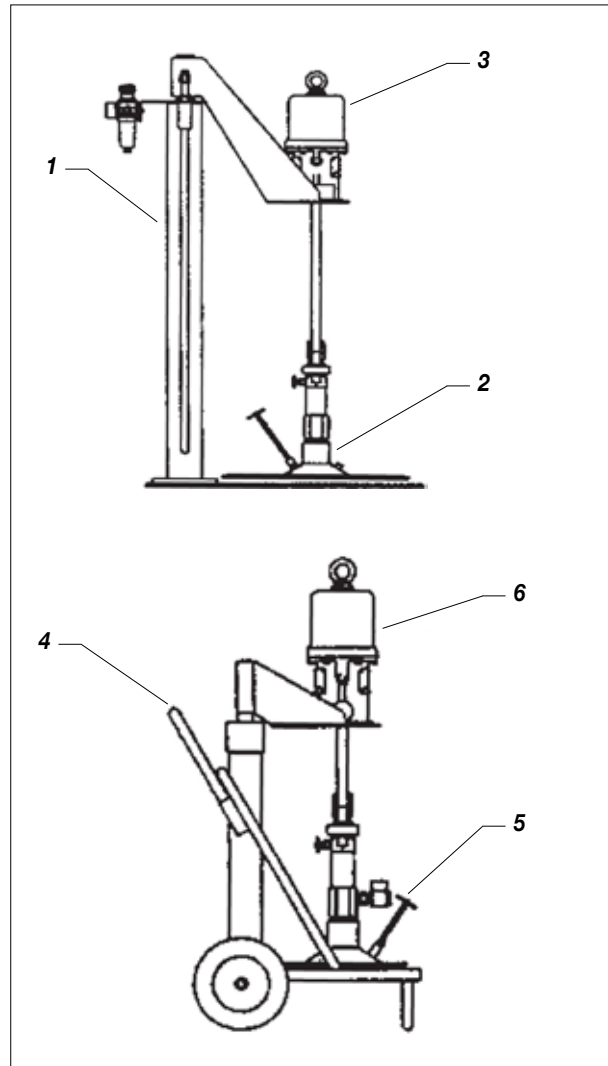


Fig. 1H

Pos.	Código	Descripción
1	510500	Polipasto neumático
2	510776	Platillo impelente para barriles de 200 litros
3	96870	Bomba GIBLI 26:1 larga
4	510600	Polipasto neumático con carro
5	510770	Platillo impelente para barriles de 30 litros
6	96805	Bomba GIBLI 26:1

## I PUESTA A PUNTO

### FIJACIÓN DE LA BOMBA AL INDUCTOR

Para la correcta fijación de la bomba al inductor, utilizar los orificios situados en la base del motor.

### CONEXIÓN AL AIRE DE ALIMENTACIÓN

Para la alimentación de la bomba, utilizar un tubo que tenga un diámetro interno no inferior a 10 mm.



**Instalar en la entrada de la bomba un regulador de presión del aire (se recomienda que tenga filtro de condensación y lubricador). La presión de salida del material es 26 veces la presión de entrada del aire de alimentación de la bomba. Por lo tanto, es de gran importancia poder regular el valor de la presión del aire de alimentación.**

### CONEXIÓN DEL TUBO DE SALIDA DE MATERIAL

Conectar el tubo de alta presión a la salida de la bomba. Se recomienda apretar con fuerza los empalmes.

## J 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 (J1) suministrado con el equipo para facilitar el deslizamiento del pistón dentro de la empaquetadura y interponer el aceite al aire.
- Sumergir el tubo de bombeo de material en el depósito del producto (si la bomba está fijada al inductor neumático, seguir con el proceso descrito en el manual de uso y mantenimiento del inductor neumático).



Fig. 1J



**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.**

- Haga salir el aire comprimido de la bomba. Se recomienda regular la presión del aire al mínimo valor que sea necesario para el funcionamiento de la misma de manera continua.
- La bomba se pondrá en funcionamiento y se detendrá cuando toda la cámara de producto se haya llenado. La bomba volverá a funcionar cada vez que se pulse el gatillo de la pistola o que se abra la válvula suministradora.
- Si a la bomba le costase aspirar el producto, abrir lentamente la válvula de purga y cerrarla solo cuando se vea salir material del orificio de descarga de la misma.
- La bomba ha sido probada en la fábrica con aceite mineral ligero del que aún puede haber restos dentro del bombeador. Apuntar con la pistola (J1) o la válvula dispensadora hacia un recipiente de recogida (J2) y expulsar el producto restante en la bomba hasta que no se vea salir el material para utilizar.

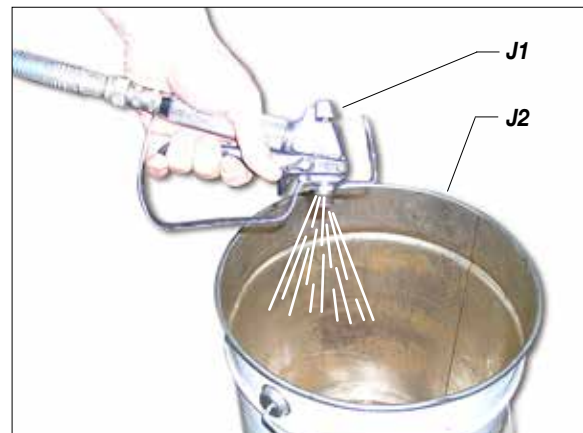


Fig. 2J



**Evitar por completo que la bomba funcione en vacío: esto podría provocar serios daños al motor neumático y estropear las juntas de estanqueidad.**

- Si se contemplan pausas largas durante el uso del aparato (por ejemplo: la pausa durante la noche al final de la jornada de trabajo), hay que comprobar que el producto que se está utilizando puede quedar dentro de la bomba y de las diferentes tuberías sin peligro de que se seque. Si no hay dicho peligro, en caso de pausa laboral basta con interrumpir el suministro de aire a la bomba y descargar la presión en el circuito accionando la válvula dispensadora o la válvula de purga de la bomba.

## K LIMPIEZA DE FINAL DE SERVICIO

Por limpieza de fin de trabajo se entiende la limpieza que hay que efectuar siempre que se desee utilizar un producto diferente o cuando se contemple un largo período de inactividad del aparato.

- Cerrar el suministro de aire a la bomba.
- Sumergir el tubo de bombeo de material en el depósito del disolvente de lavado (*comprobar su compatibilidad química con el producto que se está utilizando*).
- Hacer fluir el aire comprimido a la bomba. Se recomienda

regular la presión del aire al valor mínimo que sea necesario para el funcionamiento de la misma en modo continuado.

- Apuntar con la pistola o la válvula dispensadora hacia un recipiente de recogida y extraer el producto restante en la bomba hasta que no se vea salir el disolvente limpio.
- En este punto, cerrar el suministro de aire a la bomba y descargar la presión residual.
- Si se prevé un largo periodo de inactividad es aconsejable aspirar aceite mineral ligero y dejarlo en el interior del grupo de bombeo.



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

## L 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.**

- Comprobar a diario (*y cada vez que se ponga en marcha la bomba después de un largo periodo de inactividad*) que el collarín prensaestopas no se haya aflojado pues esto causa escapes del producto.
- Para apretar el collarín utilice la llave que se suministra (*codice 16135*).

El collarín 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.

- Rellenar la arandela de presión de las juntas de 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.

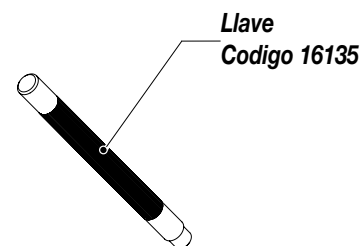


Fig. 1L

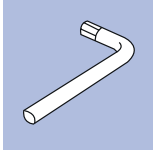
## M DESMONTAJE Y MONTAJE DEL GRUPO DE BOMBEO



Cerrar el suministro de aire comprimido y descargar la presión en el sistema antes de proceder al desmontaje del grupo de bombeo. Se aconseja seguir el procedimiento de limpieza indicado en el capítulo específico, a fin de evitar el contacto con el producto durante el desmontaje del bombeador.

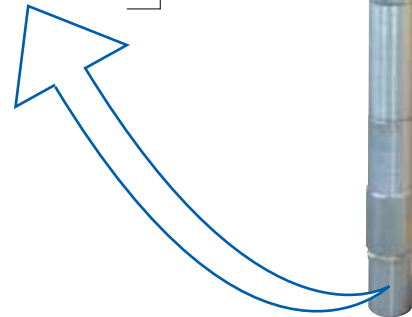
1

Utensilios y herramientas necesarios



Procedimiento

1.1 Retirar el plato seguidor



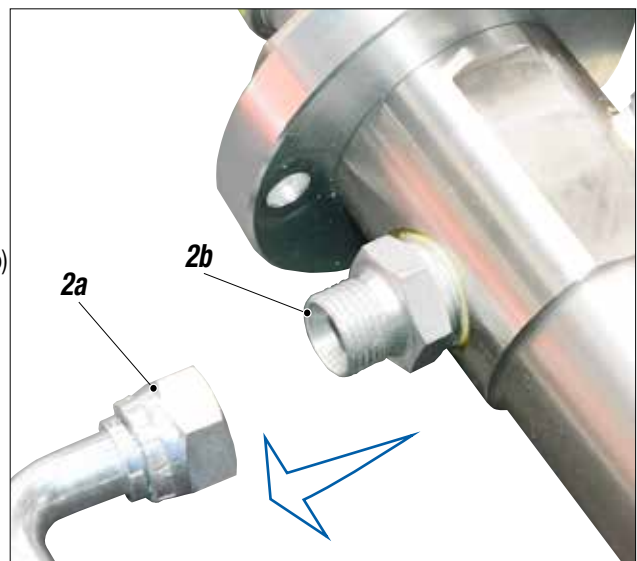
2

Utensilios y herramientas necesarios



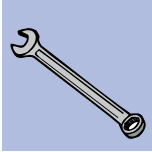
Procedimiento

2.1 Desconectar el componente (2a) de la bomba (2b)



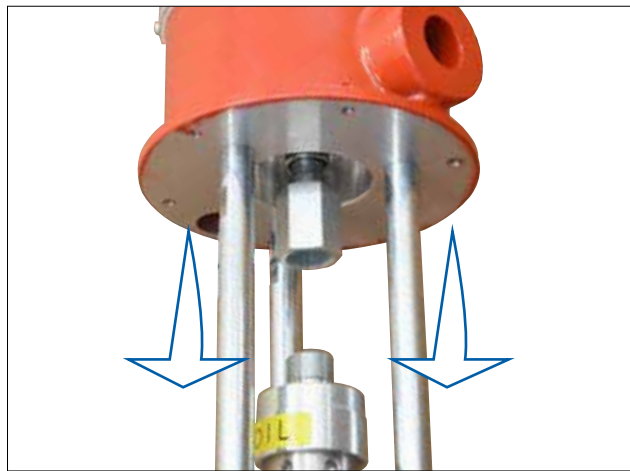
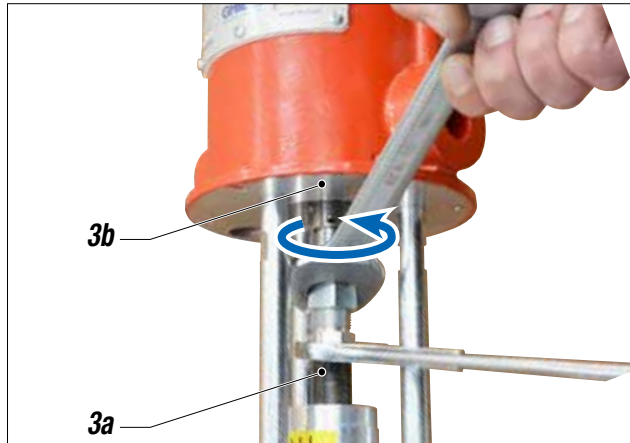
**3**

Utensilios y herramientas necesarios



Procedimiento

3.1 Desconectar el grupo de bombeo (3a) del motor (3b)



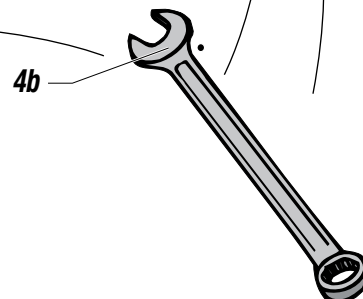
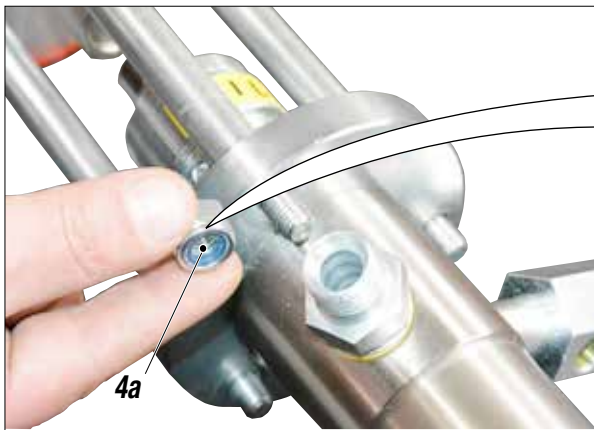
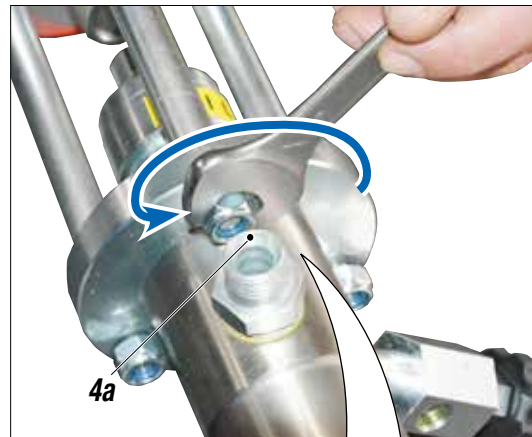
**4**

Utensilios y herramientas necesarios



Procedimiento

4.1 Desenroscar las tuercas (4a) utilizando una llave (4b)



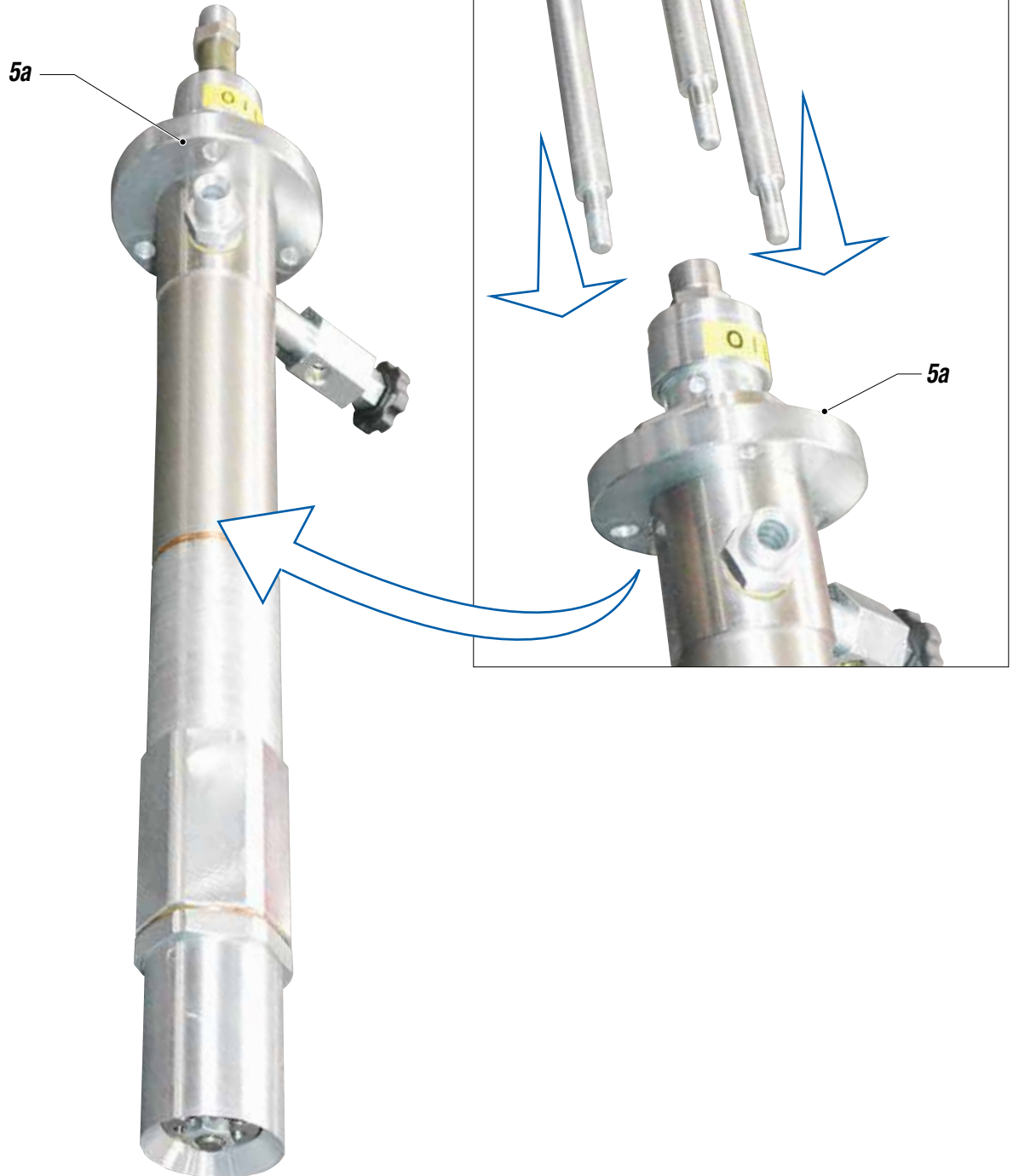
**5**

Utensilios y herramientas necesarios



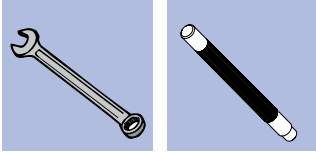
Procedimiento

**5.1 Retirar el grupo de bombeo completo (5a)**



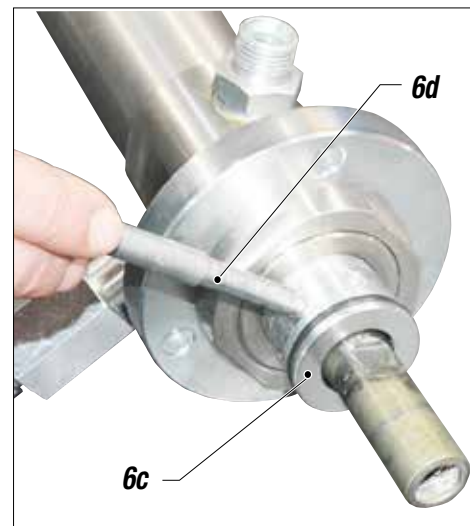
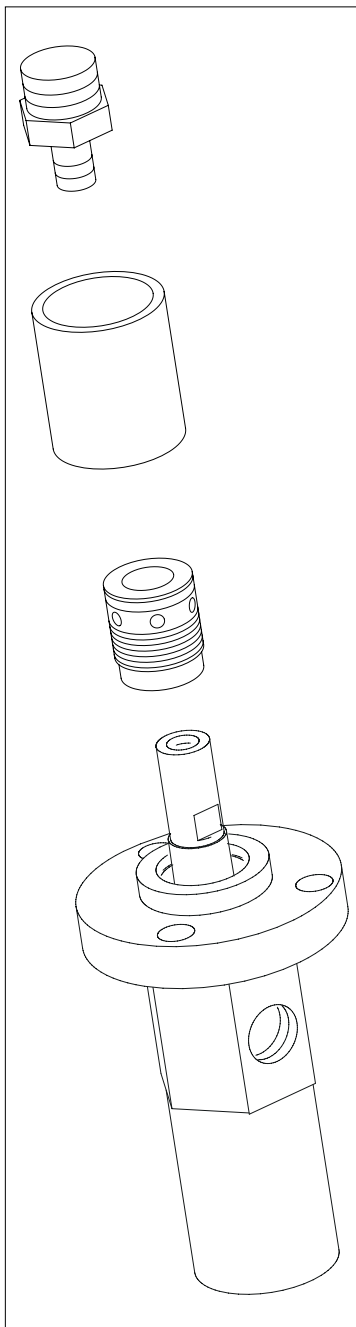
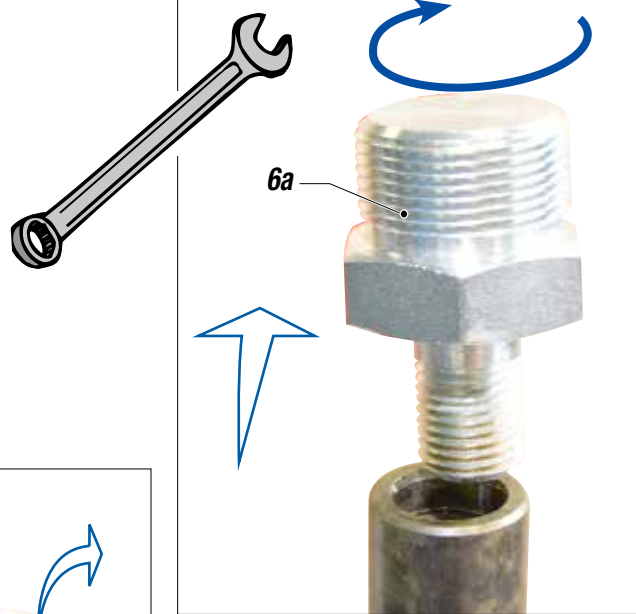
**6**

Utensilios y herramientas necesarios



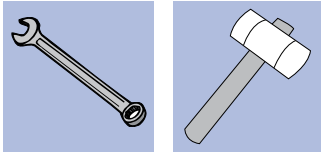
Procedimiento

- 6.1 Extraer el componente (6a)
- 6.2 Retirar el componente (6b)
- 6.3 Aflojar la arandela (6c) con el perno (6d)
- 6.4 Desenroscar y extraer la arandela (6e)



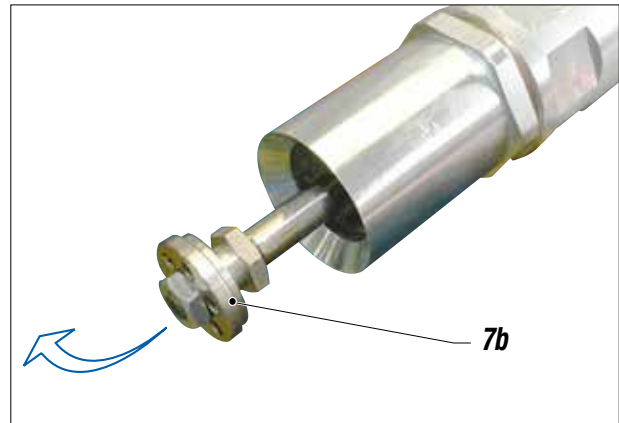
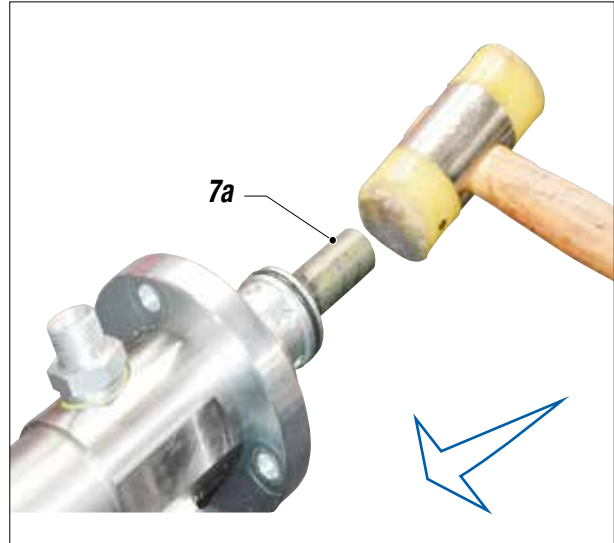
**7**

Utensilios y herramientas necesarios



Procedimiento

**7.1** Presionar hacia abajo el vástago del pistón del motor (7a) hasta hacer salir el disco (7b) de su carcasa



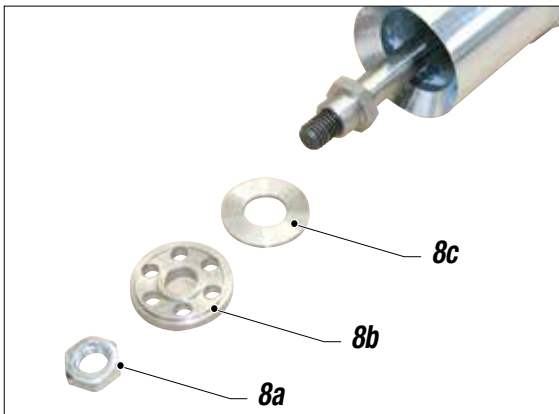
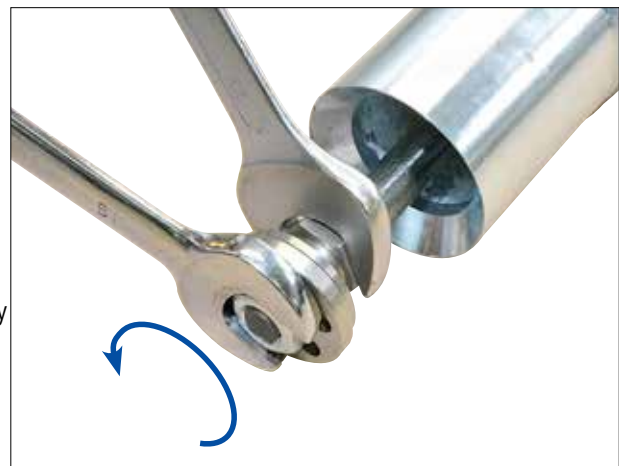
**8**

Utensilios y herramientas necesarios



Procedimiento

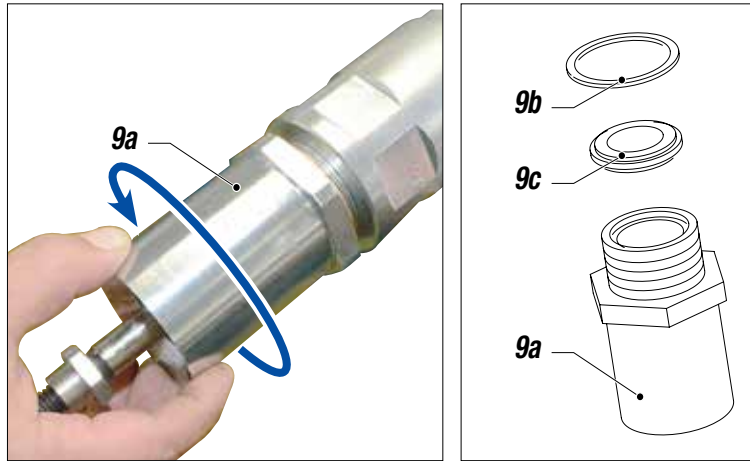
**8.1** Desenroscar y extraer los componentes (8a), (8b) y (8c)



**9**

Procedimiento

- 9.1** Desenroscar el cilindro (9a), extraer la arandela (9b) y el asiento del obturador (9c)



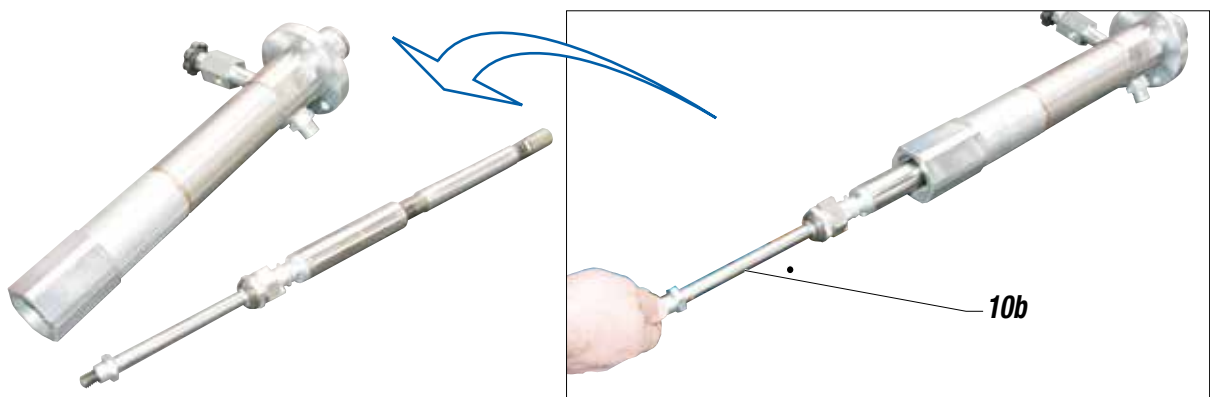
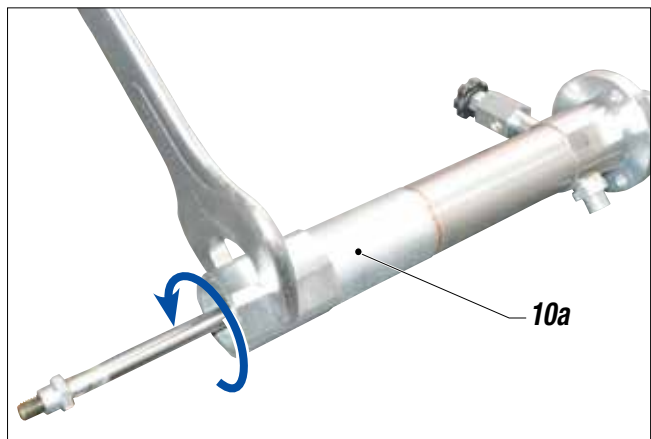
**10**

Utensilios y herramientas necesarios



Procedimiento

- 10.1** Desenroscar el componente (10a) y retirar el vástago (10b)  
**10.2** Desenroscar el componente (10c) y extraer los anillos de cobre (10d)



**11**

**Utensilios y herramientas necesarios**

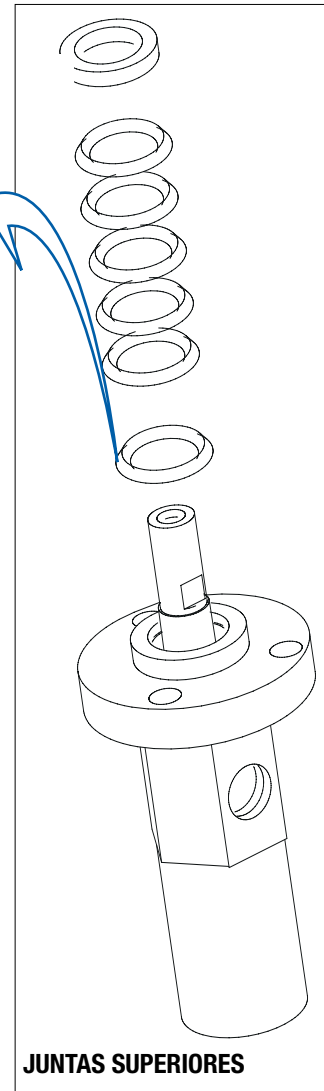


**Procedimiento**

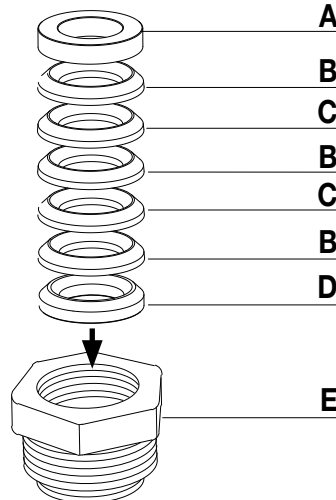
- 11.1** Extraer las juntas superiores
- 11.2** Limpiar y lubricar el asiento de las juntas y sustituirlas con las de repuesto (11a)



**11a**



directrices de montaje



**NOTA**

Respete la orientación de las juntas

- A:** Anillo hembra de ACERO cód. 96984
- B:** Juntas blancas cód. 96982/1
- C:** Juntas negras cód. 96982
- D:** Anillo macho de ACERO cód. 96983
- E:** Asiento de las juntas

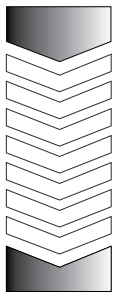
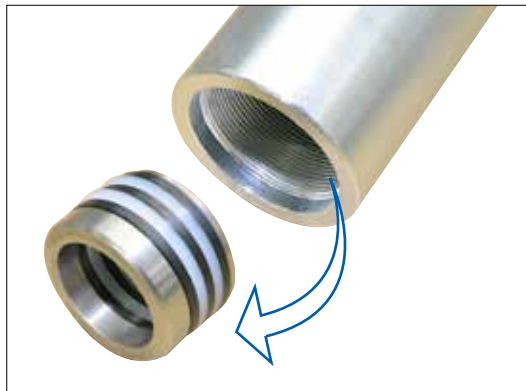
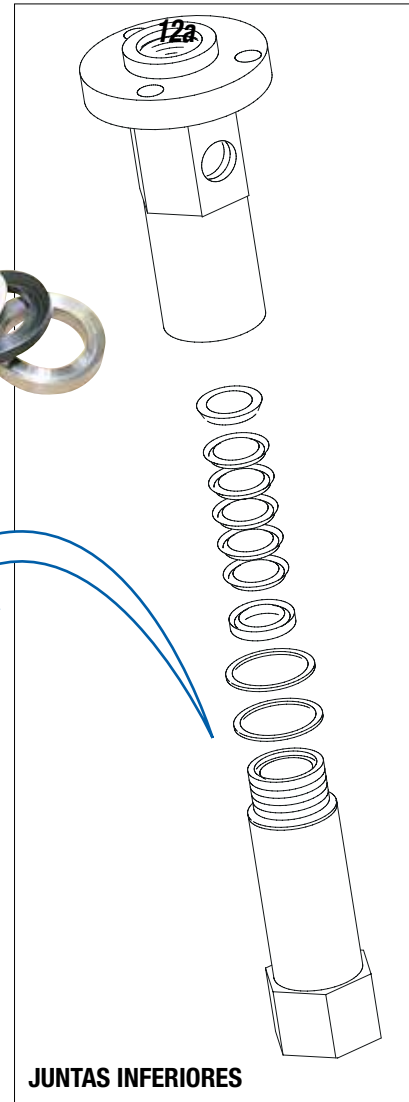
**12**

Utensilios y herramientas necesarios



Procedimiento

- 12.1 Extraer las juntas inferiores
- 12.1 Limpiar y lubricar el asiento de las juntas y sustituirlas con las de repuesto (12a)



directrices de montaje

**NOTA**  
Respete la orientación de las juntas

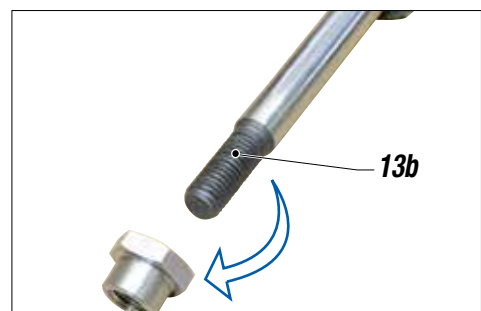
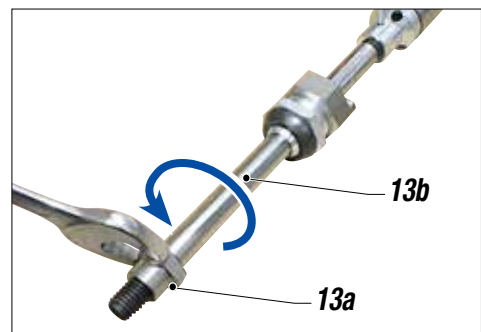
**13**

Utensilios y herramientas necesarios



Procedimiento

- 13.1 Desenroscar el componente (13a) y extraerlo del vástago (13b)



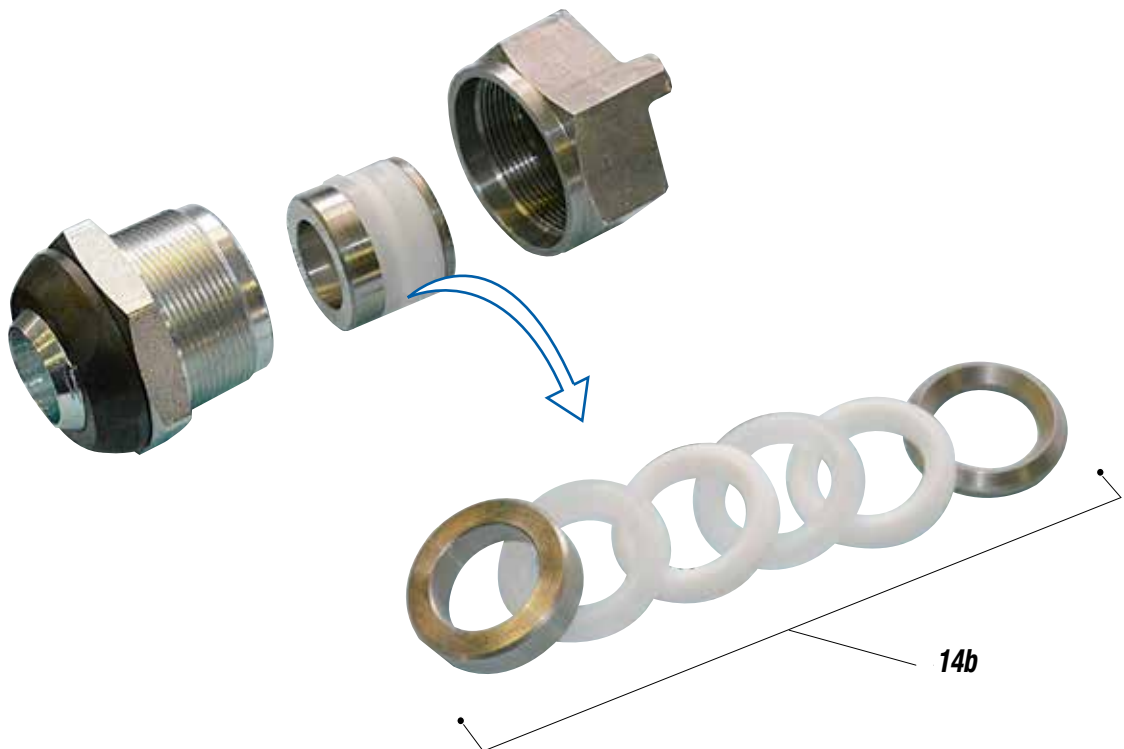
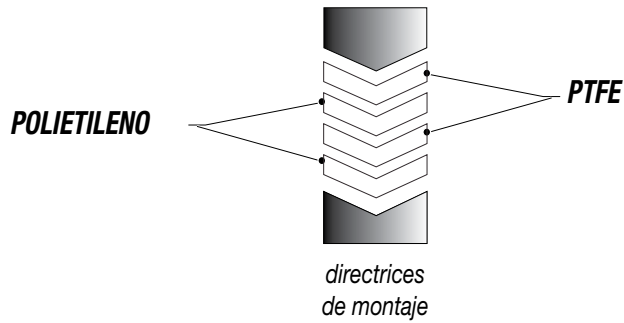
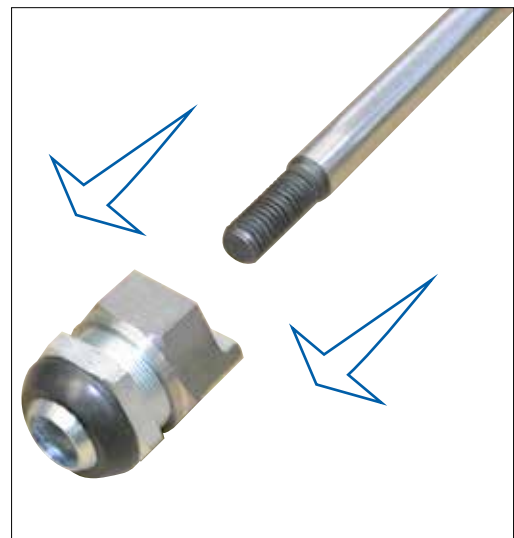
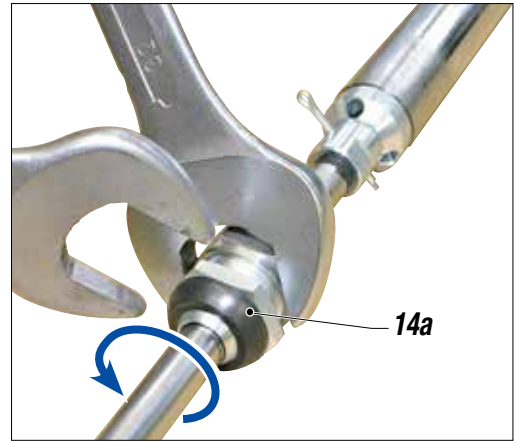
**14**

**Utensilios y herramientas necesarios**



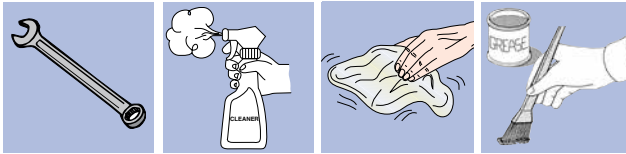
**Procedimiento**

- 14.1** Desenroscar el componente (14a) y extraerlo del vástago
- 14.2** Limpiar y lubricar el asiento de las juntas y sustituirlas con las de repuesto (14b)



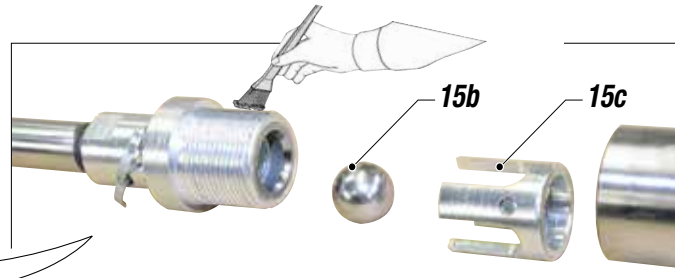
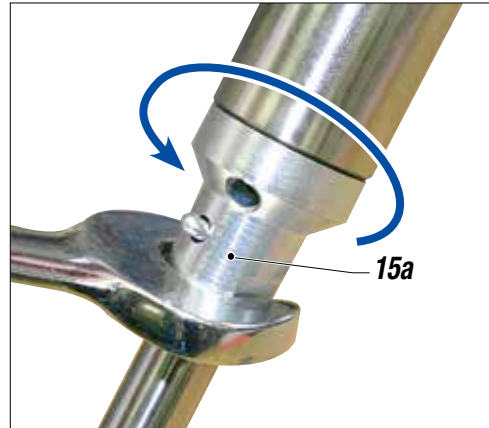
**15**

Utensilios y herramientas necesarios



Procedimiento

- 15.1** Desenroscar el componente (15a) y extraerlo del vástago
- 15.2** Comprobar el desgaste de los componentes (15b) y (15c) sustituirlos si fuera necesario
- 15.3** Limpiar y lubricar la zona acanalada y volver a montar el componente



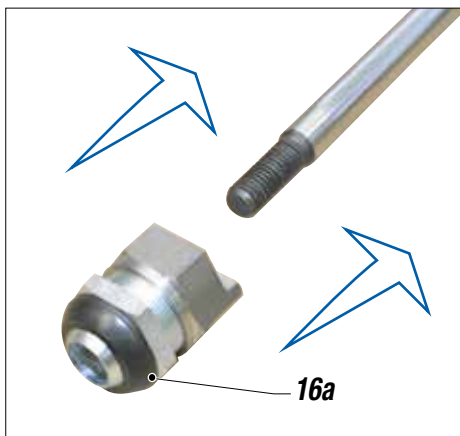
**16**

Utensilios y herramientas necesarios



Procedimiento

- 16.1** Introducir el componente (16a) enroscar con una llave



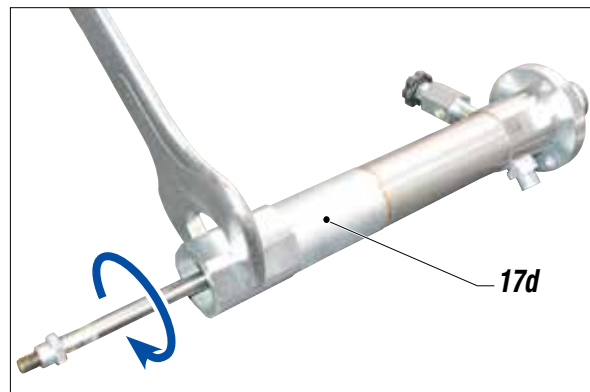
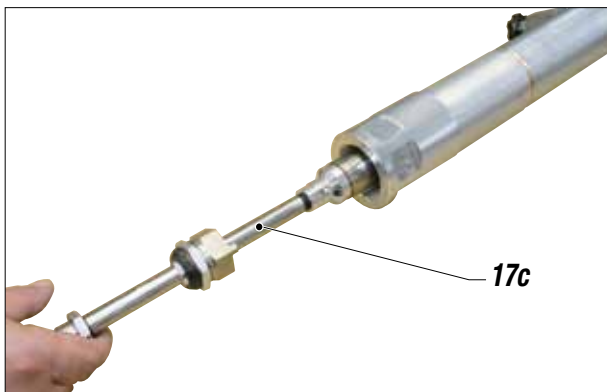
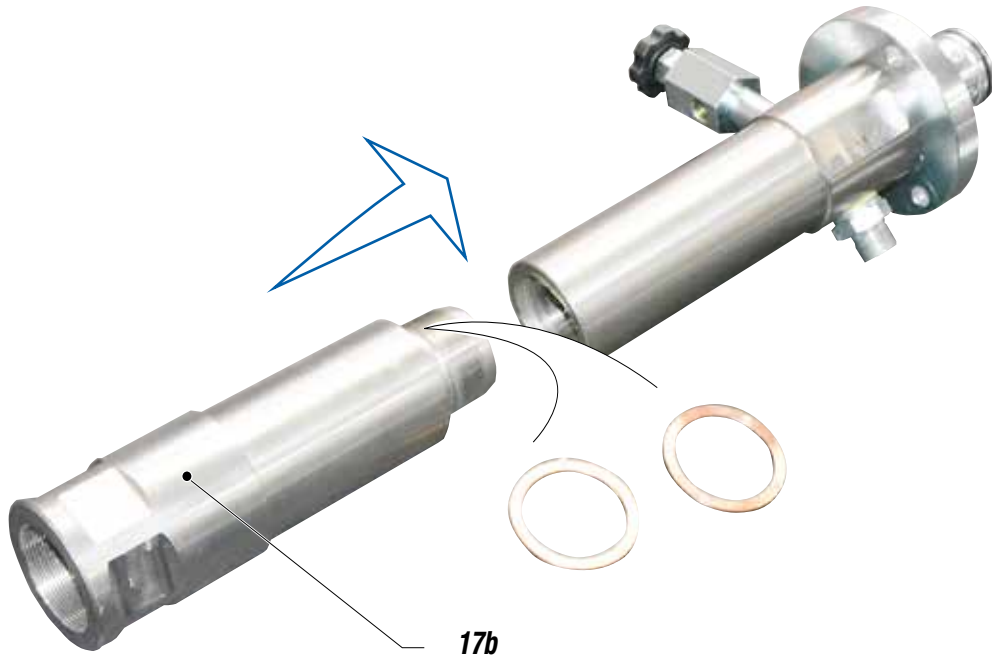
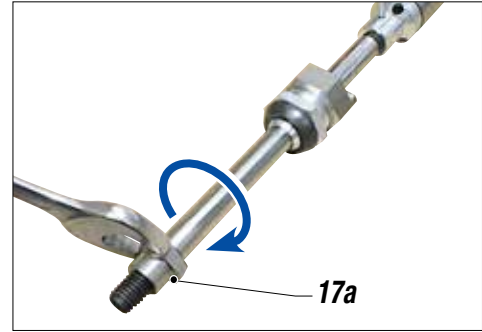
**17**

Utensilios y herramientas necesarios



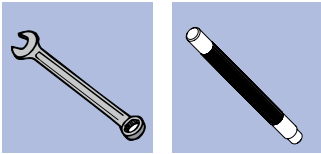
Procedimiento

- 17.1** Insertar el componente (17a) enroscarlo al vástago
- 17.2** Insertar los anillos de cobre, volver a montar el componente (17b) e introducir el vástago (17c)
- 17.3** Enroscar el componente (17d)



**18**

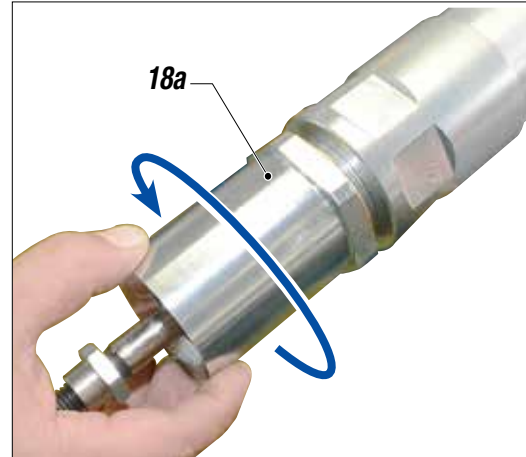
Utensilios y herramientas necesarios



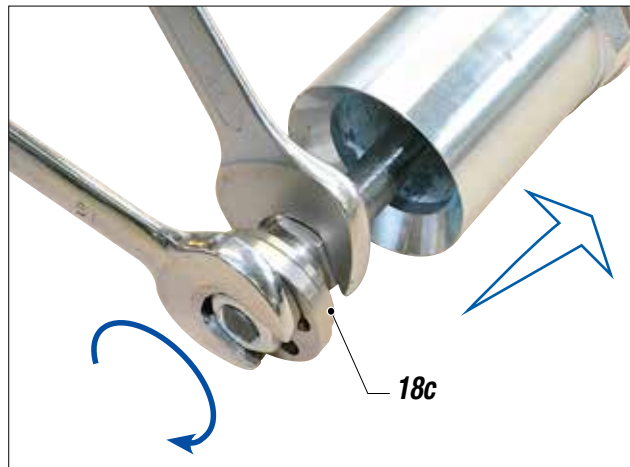
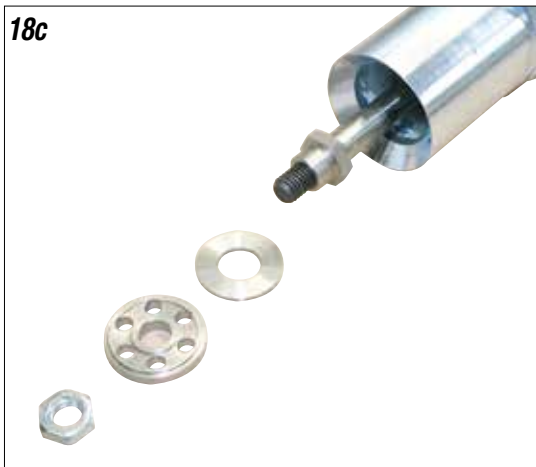
Procedimiento

**18.1** Volver a montar la arandela y el asiento del obturador y enroscar el cilindro (18a)

**18.2** Volver a montar el disco (18c) e insertar el pistón del motor



**18c**



**19**

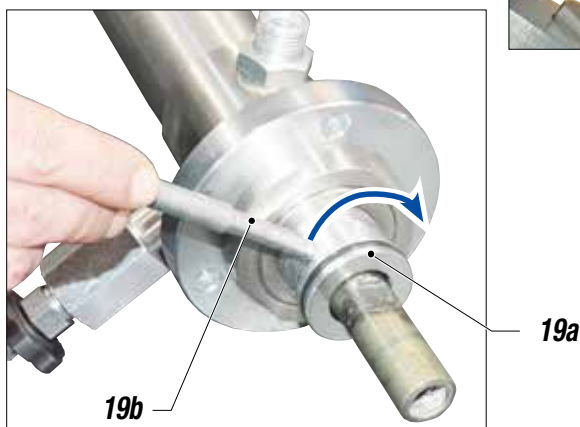
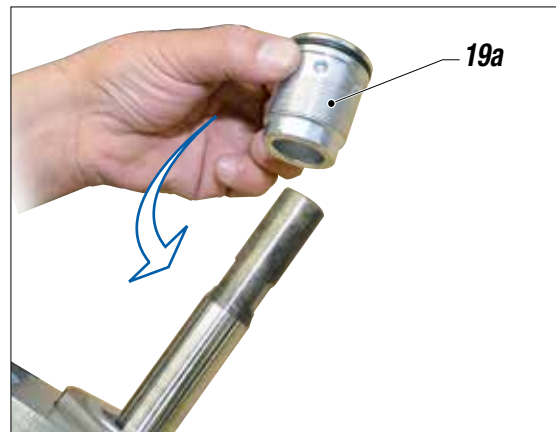
Utensilios y herramientas necesarios



Procedimiento

**19.1** Introducir y enroscar la arandela (19a)

**19.2** Fijar la arandela (19a) con el perno (19b)



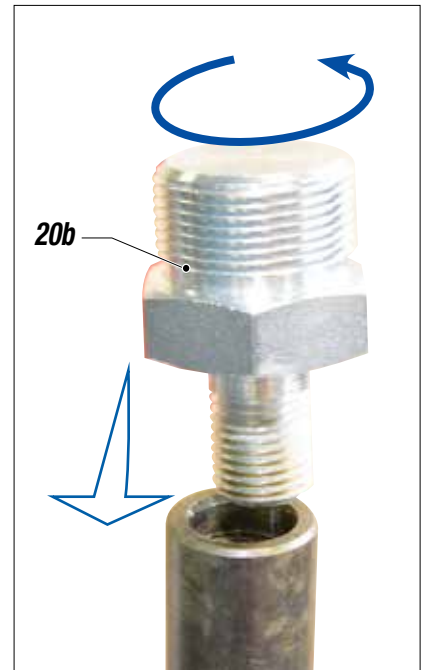
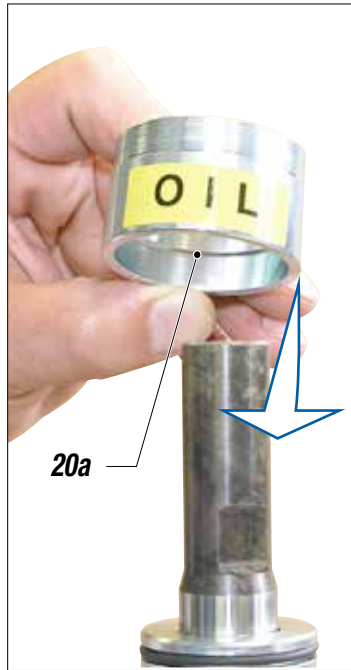
**20**

Utensilios y herramientas necesarios



Procedimiento

- 20.1** Insertar el componente (20a)
- 20.2** Insertar el componente (20b) y enroscar con una llave



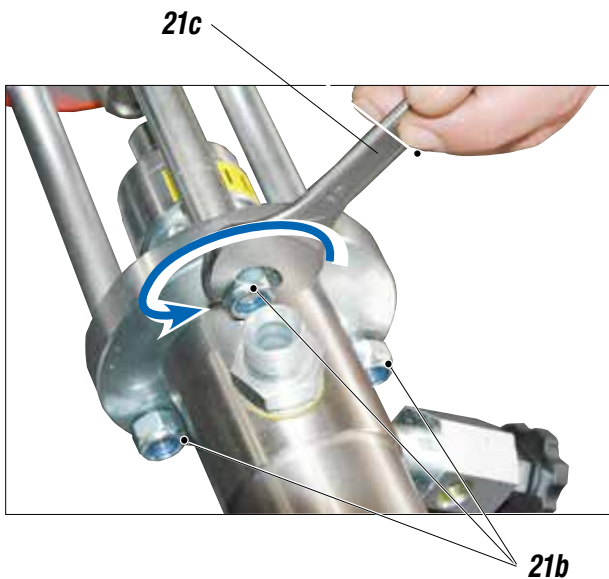
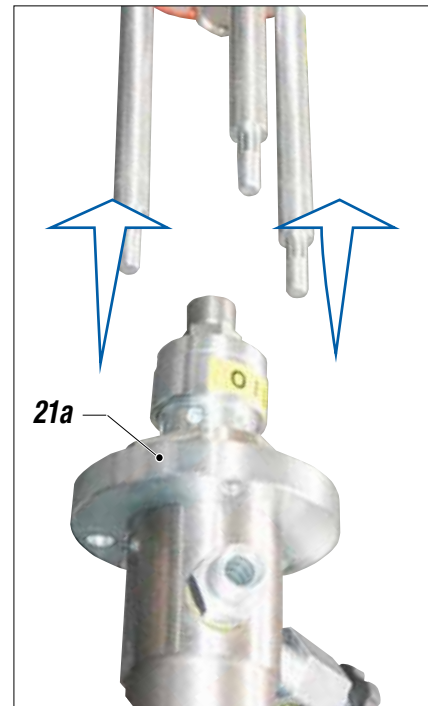
**21**

Utensilios y herramientas necesarios



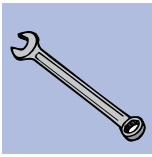
Procedimiento

- 21.1** Insertar el grupo de bombeo completo (21a)
- 21.2** Enroscar las tuercas (21b) utilizando la llave (21c)



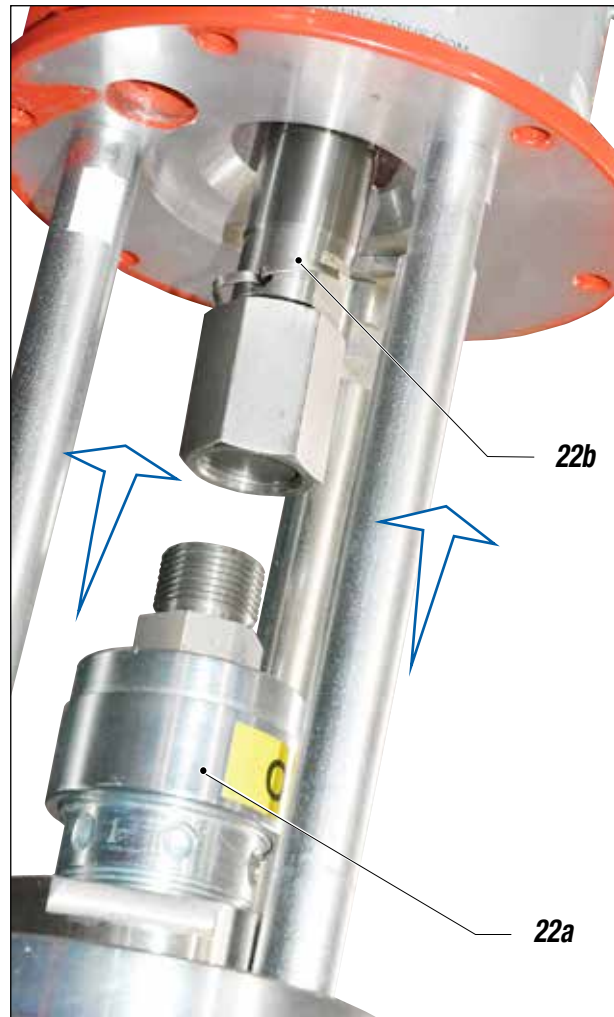
**22**

Utensilios y herramientas necesarios



Procedimiento

**22.1** Volver a conectar el grupo de bombeo (22a) al motor (22b)



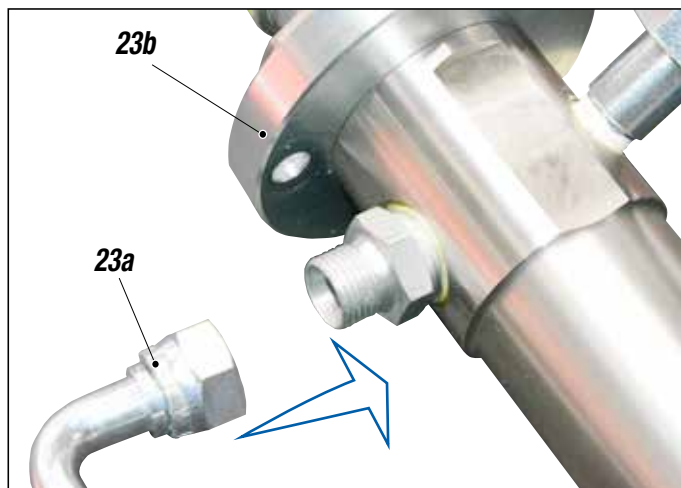
**23**

Utensilios y herramientas necesarios



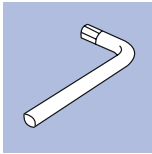
Procedimiento

**23.1** Conectar el componente (23a) a la bomba (23b)



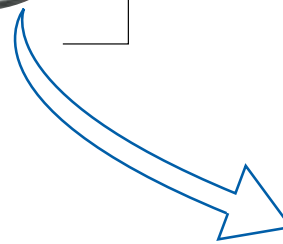
**24**

Utensilios y herramientas necesarios



Procedimiento

**24.1** Montar el plato seguidor



## **N** 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 (**N1**) y llevarla hacia arriba junto con la barra de guía (**N2**), soltando así manualmente el grupo de inversión de carrera.

- Volver a enroscar la tapa.

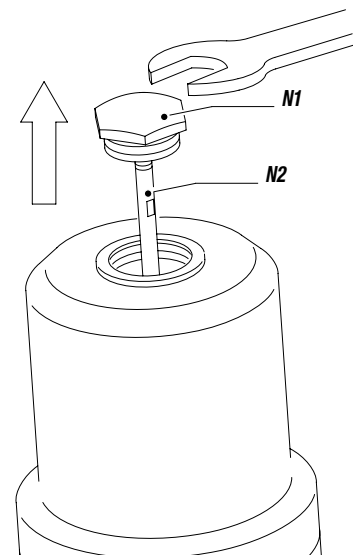


Fig. 1N

## 0 DESMONTAJE Y MONTAJE DEL MOTOR NEUMÁTICO

1

### Utensilios y herramientas necesarios

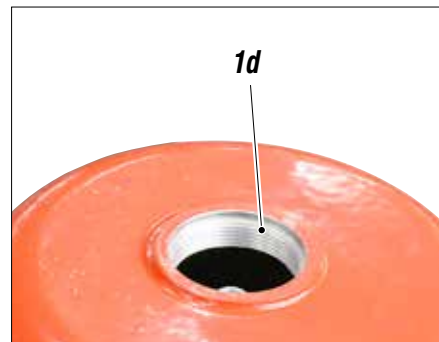
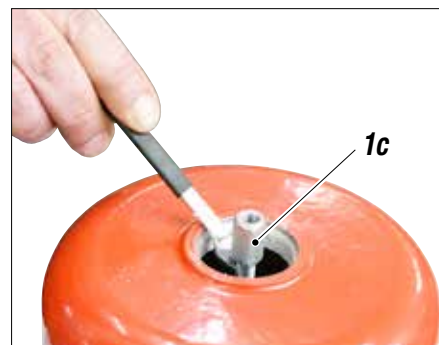
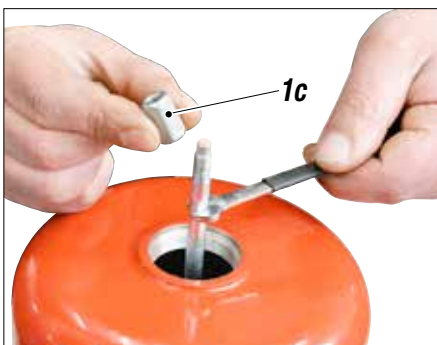
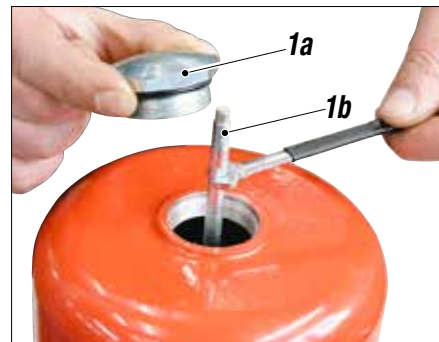
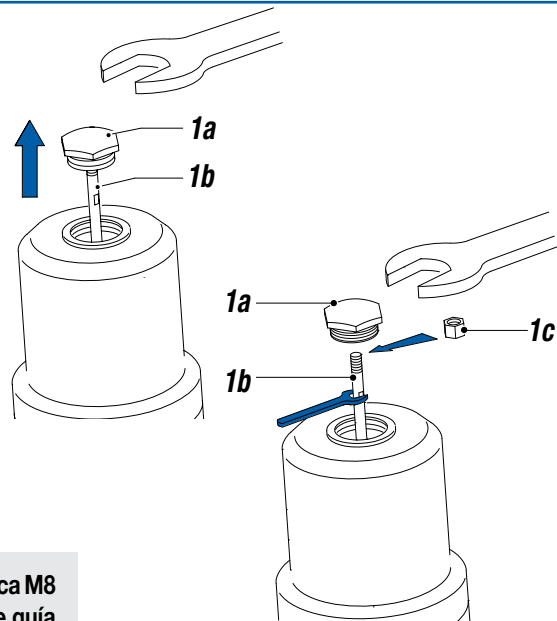


### Procedimiento

- 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)

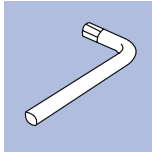


- 1.4 Sustituir inmediatamente el tapón con una rosca M8 normal (1c) antes de dejar deslizar la barra de guía (1b) dentro del cilindro (1d).



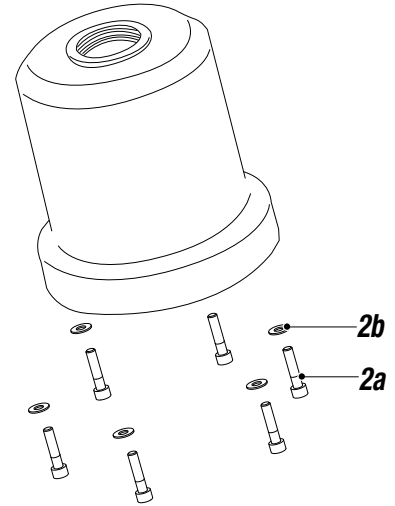
**2**

Utensilios y herramientas necesarios



Procedimiento

**2.1** Quitar los tornillos (2a) y las arandelas (2b)(2c)(2d)



**3**

Utensilios y herramientas necesarios

Procedimiento

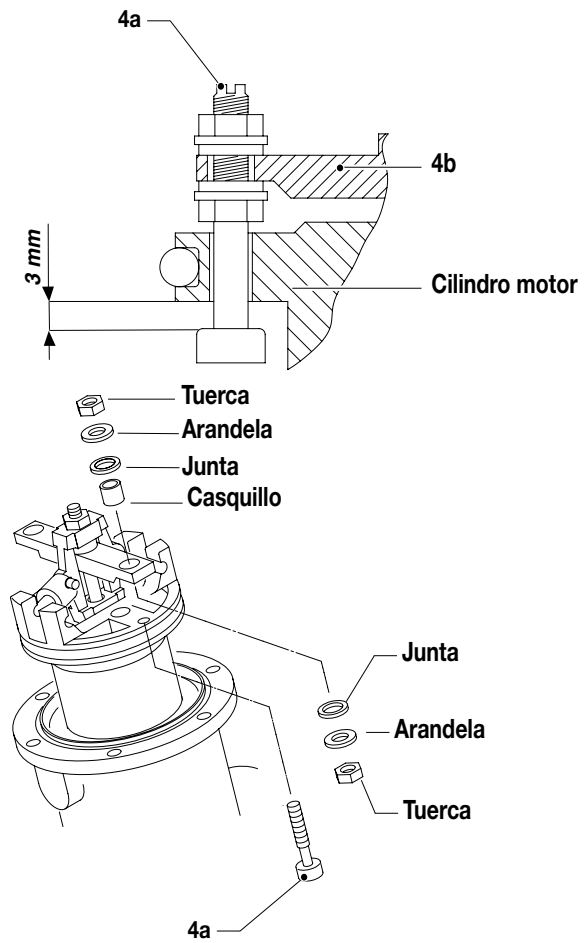
**3.1** Sacar con cuidado el cilindro motor (3a) de la bomba.



## 4

Utensilios y herramientas necesariosProcedimiento

- 4.1 Controlar el estado de cada parte del motor.
- 4.2 Para la eventual sustitución de los tornillos (4a) del travesaño (4b), para el reensamblaje y su regulación exacta, véase el dibujo que aparece a continuación.



## P INCONVENIENTES Y SOLUCIONES

Problema	Causa	Solución
<b>La bomba no entra en funcionamiento</b>	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;	Limpiar. Desconecte el tubo de salida del producto. Alimente la bomba con el mínimo de presión y compruebe si la bomba arranca sin el tubo de salida;
	Producto seco dentro del grupo de bombeo	Desmonte el grupo de bombeo y limpie
	Motor neumático bloqueado en la posición intermedia	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reducir la presión del aire de alimentación</li> <li>Restablecer manualmente el motor neumático</li> </ul>
	Rotura piezas del motor neumático	Desmonte el motor y controlar
<b>La bomba tiene un funcionamiento acelerado y no entra en presión</b>	Falta de producto	Añada producto
	La bomba aspira aire	Abrir la válvula de purga. Para la versión con inductor, ver las instrucciones de su respectivo manual
	L'aria di alimentazione è insufficiente	Aumentare la pressione dell'aria di alimentazione
	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 desgastada o parcialmente obstruida	Desmontar la válvula de salida. Limpie y, si fuera necesario, sustituya las piezas desgastadas
<b>La bomba funciona pero no sale suficiente producto</b>	Válvula de aspiración desgastada o parcialmente obstruida	Limpiar y/o sustituir las partes desgastada si fuera necesario
	Línea de salida del producto atascada	Limpiar, desconectar el tubo de salida del producto, alimentar la bomba al mínimo de la presión y comprobar si el caudal aumenta sin el tubo de salida
	La presión del aire de alimentación es demasiado baja	Aumentar la presión del aire
<b>Pérdida de producto de la cubeta del lubricante</b>	Juntas superiores desgastadas	Apretar la abrazadera de ajuste de las juntas. Si continúa la pérdida de producto, sustituya las juntas superiores de la bomba



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

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

# PIEZAS DE REPUESTO

**Q** Motor neumático completo  
pag. 30



**R** Lista de recambios grupo  
de bombeo  
pag. 32

**S** Lista de recambios  
grupo de bombeo acero  
inoxidable pag. 34

# Q DESPIECE DEL GRUPO MOTOR NEUMÁTICO

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

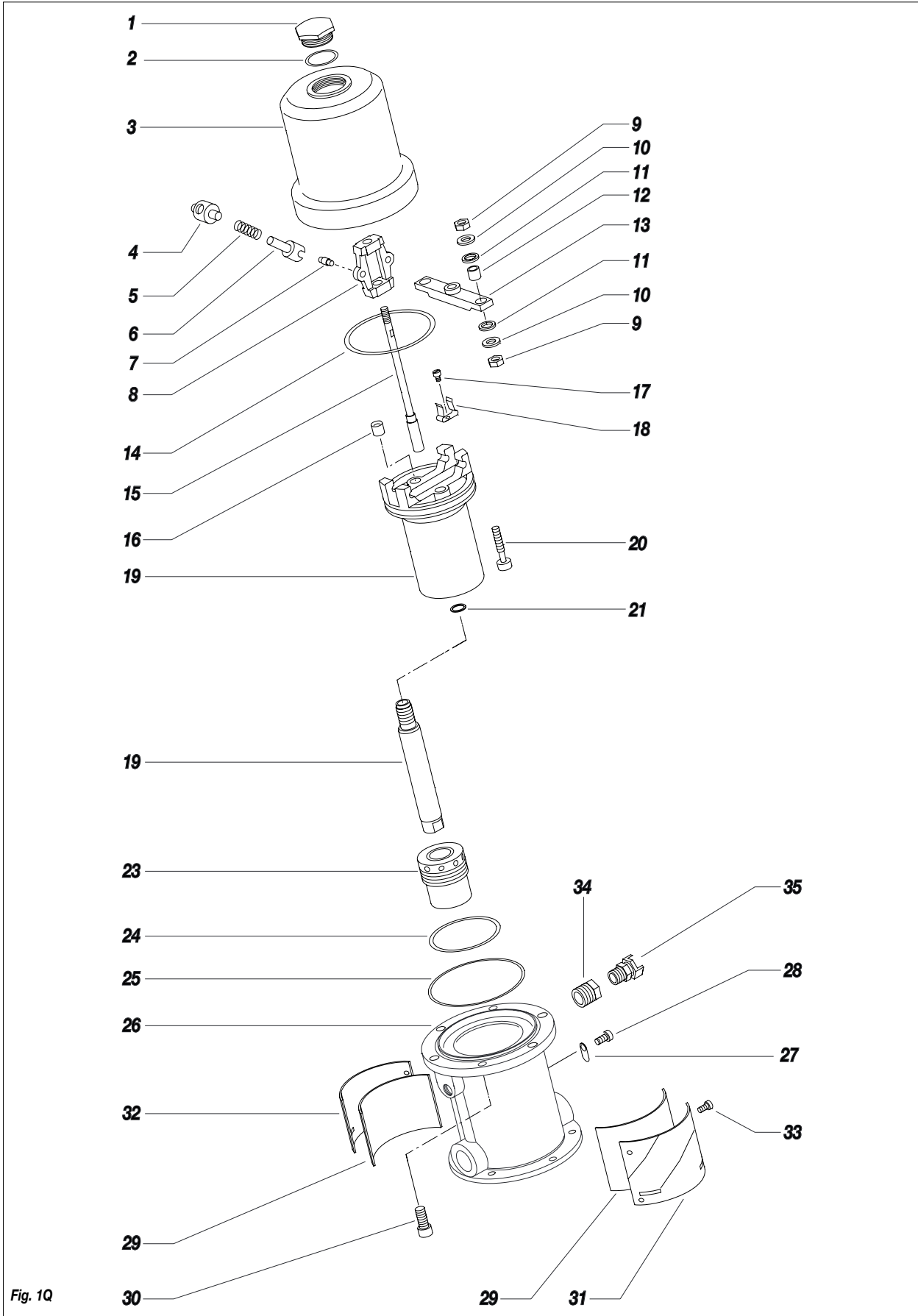


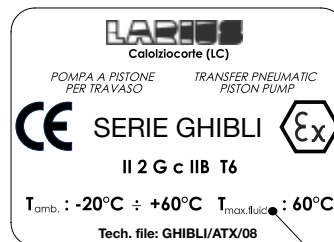
Fig. 1Q

Pos.	Código	Descripción	Cant.
	96811	Motor completo	-
1	96001	Tapón con cáncamo	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	4
10	32024	Arandela	4
11	96111	Guarnición	4
12	96112	Casquillo	2
13	96110	Travesaño	1
14	96012	Anillo OR	1
15	96010	Varilla de guía	1
16	96009	Válvula de goma	2
17	96025	Tornillo	2
18	96011	Resorte guía travesaño	2
19	96013	Pistón motor	1

Pos.	Código	Descripción	Cant.
20	96027	Tornillo válvula completa	2
21	33031	Arandela	1
22	96016	Vástago pistón	1
23	96017	Casquillo completa	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	2
29	96022/1	Guarnición in feltro	2
30	96031	Tornillo	6
31	96022	Placa delantera	1
32	96898/1	Placa superior	1
33	56444	Tornillo	12
34	96261	Reducción	1
35	10103	Conexión de bayoneta 3/8"	1
36	8045	Placa de advertencias	1
37	19556	Placa ATEX	1
38	5010	Cable puesta a tierra	1



36



37



38

Fig. 2Q

Fig. 3Q

Fig. 4Q

**KIT JUNTAS MOTOR - CÓDIGO 40050**

Pos.	Descripción	Cant.
2	Anillo OR	1
10	Arandela	4
11	Guarnición	4
14	Anillo OR	1
16	Válvula de goma	2
20	Tornillo válvula completa	2
24	Anillo OR	1
25	Anillo OR	1

**DISPOSITIVO PARA INVERSIÓN MOVIMIENTO MOTOR VEGA-GHIBLI - CÓDIGO 40401**

Pos.	Descripción	Cant.
5	Resorte	2
6	Horquilla	2
7	Perno horquilla	2

**KIT GUARNICIÓN IN FELTRO - CÓDIGO 40052**

Pos.	Descripción	Cant.
29	Guarnición in feltro	2

# R LISTA DE RECAMBIOS GRUPO DE BOMBEO ESTÁNDAR 96916 - BOMBEADOR LARGO 96917

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

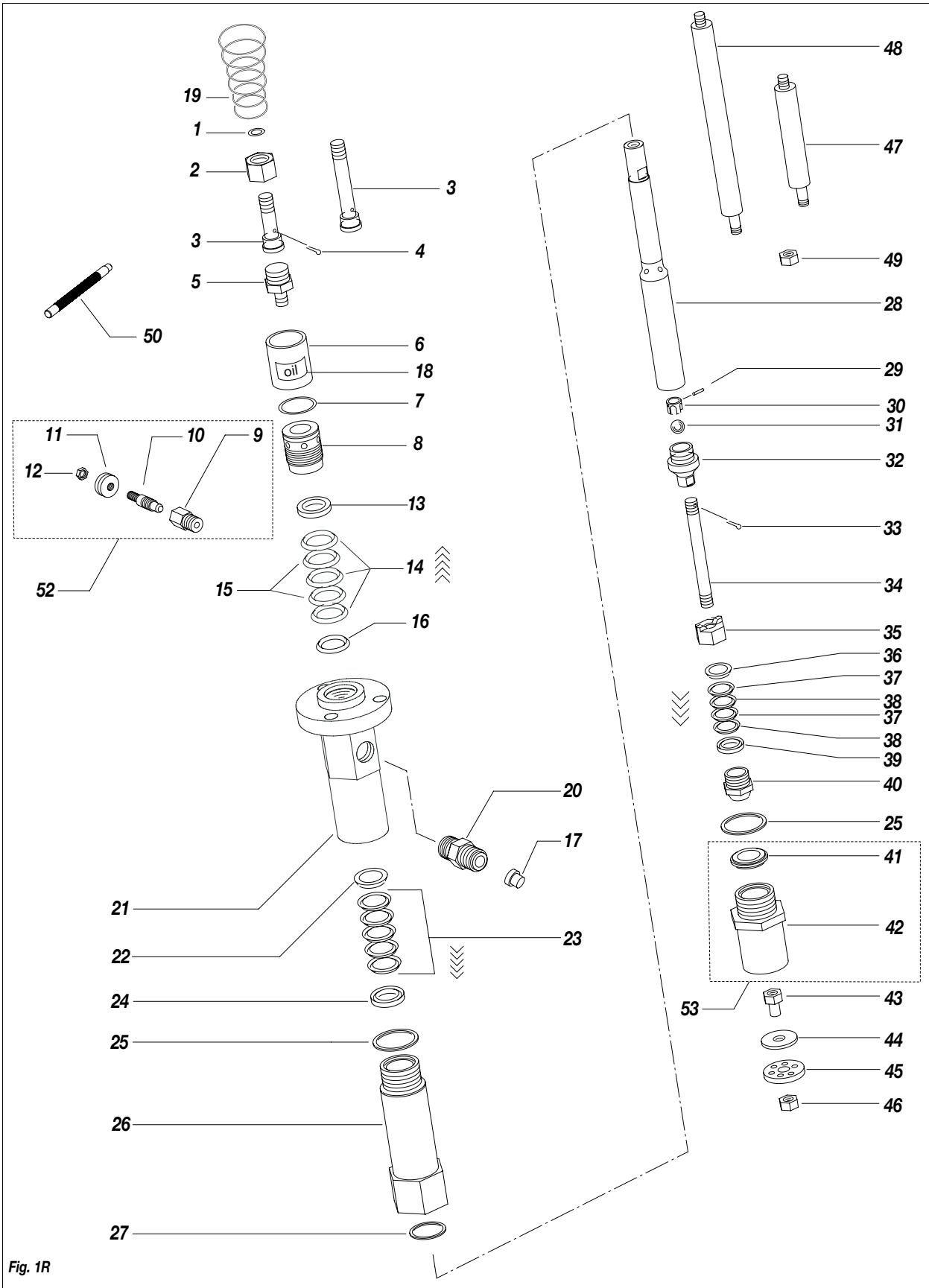


Fig. 1R

Pos.	Código	Descripción	Cant.
1	96073	Anillo O-ring	1
2	91810	Arandela	1
3	91814	Tensor estándar	1
	91816	Tensor largo	1
4	3323	Clavija	1
5	91809	Empalme	1
6	91001/1	Contenedor para aceite lubricante	1
7	3429	Anillo O-ring	1
8	96864	Collarín prensaestopas	1
9	95721/2	Empalme de purga del bombeador	1
10	95721/1	Tapa de purga	1
11	95721/4	Manija	1
12	3637	Tuerca M8	1
13	96984	Anillo hembra juntas superiores	1
14	96982/2	Junta de PTFE	3
15	96982/1	Junta de PE	2
16	96983	Anillo macho juntas superiores	1
17	107	Tapa	1
18	96233	Etiqueta 'Aceite' ("OIL")	1
19	96023/1	Muelle de protección	1
20	3144	Empalme salida material 1/2"	1
21	96834	Cuerpo portajuntas superior	1
22	96876	Anillo macho juntas intermedias	1
23	96877	Juego juntas intermedias	1
24	96878	Anillo hembra juntas intermedias	1
25	96883	Juntas de cobre	2
26	96897	Cuerpo portajuntas inferior	1

Pos.	Código	Descripción	Cant.
27	96889	Junta	1
28	96988	Vástago	1
29	96880	Clavija detención esfera	1
30	96879	Guía esfera	1
31	4060	Esfera	1
32	96045	Válvula de estanqueidad	1
33	96882	Clavija	1
34	96885	Vástago inyección material	1
35	96845/1	Collarín prensaestopas	1
36	98460	Anillo macho	1
37	91022	Junta de PTFE	2
38	91049	Junta de polietileno	2
39	98462	Anillo hembra	1
40	96887	Obturador	1
41	96853	Asiento de cierre obturador	1
42	96894	Cilindro entrada material	1
43	95939	Guía para disco	1
44	96891	Bloqueador para disco de inyección	1
45	96892	Disco inyección material	1
46	96893	Tuerca	1
47	91812	Tensor bomba estándar	3
48	91815	Tensor bomba larga	3
49	96080	Rosca tensor	3
50	16135	Perno de cierre	1
51	16340	Botella de aceite	1
52	95721	Válvula completa	1
53	96833	Válvula de aspiración completa	1



Fig. 2R

### KIT JUNTAS CÓDIGO 40274

Pos.	Código	Descripción	Cant.
13	96984	Anillo hembra juntas superiores	1
14	96982/2	Junta de PTFE	3
15	96982/1	Junta de PE	2
16	96983	Anillo macho juntas superiores	1
22	96876	Anillo macho juntas intermedias	1
23	96877	Juego juntas intermedias	1
24	96878	Anillo hembra juntas intermedias	1

Pos.	Código	Descripción	Cant.
25	96883	Juntas de cobre	2
27	96889	Junta	1
33	96882	Clavija	1
36	98460	Anillo macho	1
37	91022	Junta de PTFE	2
38	91049	Junta de polietileno	2
39	98462	Anillo hembra	1

# S LISTA DE RECAMBIOS GRUPO DE BOMBEO ESTÁNDAR ACERO INOXIDABLE 99916 - BOMBEADOR LARGO ACERO INOXIDABLE 99917

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

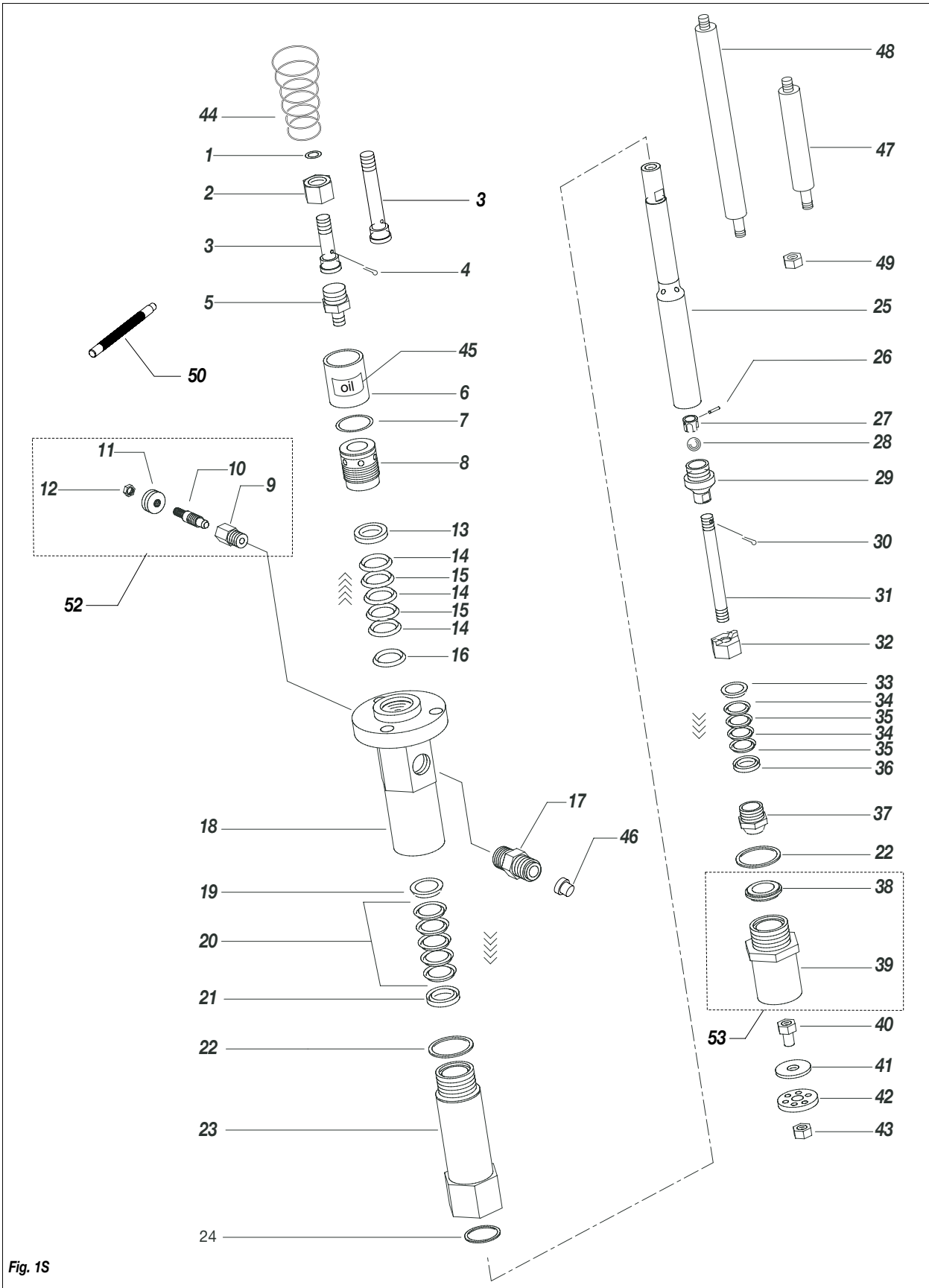


Fig. 1S

Pos.	Código	Descripción	Cant.
1	96073	Anillo O-ring	1
2	91810	Arandela	1
3	91814	Tensor estándar	1
	91816	Tensor largo	1
4	3323	Clavija	1
5	91809	Empalme	1
6	91001/1	Contenedor para aceite lubricante	1
7	3429	Anillo O-ring	1
8	96864/1	Collarín prensaestopas	1
9	95721/2	Empalme de purga del bombeador	1
10	95721/1	Tapa de purga	1
11	95721/4	Manija	1
12	3637	Tuerca	1
13	96984	Anillo hembra juntas superiores	1
14	96982/2	Junta	3
15	96982/1	Junta	2
16	96983	Anillo macho juntas superiores	1
17	3844	Empalme salida material 1/2"	1
18	98834	Empalme salida material	1
19	96876	Anillo macho juntas intermedias	1
20	96877	Juego juntas intermedias	1
21	96878	Anillo hembra juntas intermedias	1
22	96883	Juntas de cobre	2
23	98897	Cuerpo portajuntas inferior	1
24	96889	Junta	1
25	96988	Vástago pistón	1
26	96880/1	Clavija detención esfera	1

Pos.	Código	Descripción	Cant.
27	96879	Guía esfera	1
28	4060	Esfera	1
29	96045/1	Válvula de estanqueidad	1
30	95882/1	Clavija	1
31	96885	Vástago inyección material	1
32	96845/1	Collarín prensaestopas	1
33	98460	Anillo macho	1
34	91022	Junta de PTFE	2
35	91049	Junta de polietileno	2
36	98462	Anillo hembra	1
37	96887/1	Obturador	1
38	96853	Asiento de cierre obturador	1
39	98894	Cilindro entrada material	1
40	98939	Guía para disco	1
41	98891	Bloqueador para disco de inyección	1
42	98892	Disco inyección material	1
43	3806	Tuerca	1
44	96023/1	Resorte de protección	1
45	96233	Etiqueta 'Aceite' ("OIL")	1
46	107	Tapa	1
47	91813	Tensor bomba estándar	3
48	91815	Tensor bomba larga	3
49	96080	Rosca tensor	3
50	16135	Perno de cierre	1
51	16340	Botella de aceite	1
52	95721	Válvula completa	1
53	98833	Válvula de aspiración completa	1



Fig. 2S

### KIT JUNTAS CÓDIGO 40274

Pos.	Código	Descripción	Cant.
19	96876	Anillo macho juntas intermedias	1
20	96877	Juego juntas intermedias	1
21	96878	Anillo hembra juntas intermedias	1
22	96883	Juntas de cobre	2
24	96889	Junta	1

Pos.	Código	Descripción	Cant.
30	95882/1	Clavija	1
33	98460	Anillo macho	1
34	91022	Junta de PTFE	2
35	91049	Junta de polietileno	2
36	98462	Anillo hembra	1

## T ATEX

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

### DESCRIPCIÓN

Estas instrucciones de seguridad se refieren a la instalación, uso y mantenimiento de las bombas neumáticas de pistón para trasiego serie **GIBLI** para la utilización 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 LARIUS serie GIBLI 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.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Las características principales de las bombas neumáticas a pistón serie GIBLI son indicadas en la tabla de aquí abajo:

Tipo		Relación	Presión alimentación	Ø Entrada aire	Entrada material	Ø Salida material	Presión de trabajo max.	Capacidad max
Standard	INOX							
96700	96710	3:1	3÷7 bar	GC 1/2"	Bola	GJ 1"	21 bar	45 l/min
96701	96755	3:1	3÷7 bar	GC 1/2"	Bola	GJ 1"	21 bar	45 l/min
96705	96715	3:1	3÷7 bar	GC 1/2"	Bola	GJ 1"	21 bar	45 l/min
96660	96661	10:1	3÷7 bar	GC 1/2"	Bola	GJ 3/4"	70 bar	12 l/min
96665	96666	10:1	3÷7 bar	GC 1/2"	Sfera	GJ 3/4"	70 bar	12 l/min
96668	96667	10:1	3÷7 bar	GC 1/2"	Bola	GJ 3/4"	70 bar	12 l/min
96870	-	24:1	3÷7 bar	GC 1/2"	Bola	GJ 3/4"	168 bar	4 l/min
96805	-	24:1	3÷7 bar	GC 1/2"	Bola	GJ 3/4"	168 bar	4 l/min
96050	96056	30:1	3÷7 bar	GC 3/4"	Bola	GJ 3/8"	210 bar	3,8 l/min
96055	96057	40:1	3÷7 bar	GC 3/4"	Bola	GJ 3/8"	280 bar	3 l/min

- Número máximo de ciclos por minuto: 60
- Temperatura ambiente: -20°C ÷ +60°C
- Temperatura máxima del fluido: 60°C

### MARCACIÓN

CE  II 2 G c IIB T6 T<sub>amb</sub>: -20°C ÷ + 60°C T<sub>max. fluido</sub>: 60°C Tech. File: GIBLI/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
60°C	Máxima temperatura del fluido de proceso
xxxx/AA	Número de serie (xxxx = PROGRESIVO/año = AA)

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 toma de tierra 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 pistón serie GHIBLI no deben funcionar en vacío.

Todas las operaciones de instalación y mantenimiento tendrán que ser realizadas por personal cualificado.

Nos Larius S.r.l.  
Via Antonio 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 2G c IIB T6 Tamb.: - 20°C ÷ 60°C Tmax. fluido: 60°C

Legajo técnico: GHIBLI/ATX/08  
Documentación técnica c/o: INERIS (0080)

Calolziocorte- LC, 15/12/2008

Firma (LARIUS)



**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 GIBLI**

Marquage / Marking / Marcatura : **II 2G**

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 : **GIBLI/ATX/08 dated 2008-12-15**

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

La documentazione tecnica di riferimento : **GIBLI/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 HOUeix** By delegation,  
 Délégué Certification ATEX  
 Ex Certification Officer

Il Direttore generale dell' INERIS,  
 Per Delega,

M-142340 - Mise en application: 20/01/2014

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 Compagnie B 381 984 924 - Siret 381 984 921 00019 - APE 7120B - TVA Intracom FR 73 381 984 921



## 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

 **SAMOA Group**

Declara bajo su propia responsabilidad que el producto:

### **GHIBLI 26:1 EXT** **Bomba neumática para extrusión**

cumple con las directivas:

- Directiva CE 2006/42 Directiva Máquinas
- Directiva UE 2014/30 Compatibilidad Electromagnética (EMC)
- Directiva UE 2014/35 Baja Tensión (LVD)

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.

Firma



**Pierangelo Castagna**  
Managing Director

\_\_\_\_\_  
Lugar / Fecha

**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](http://www.samoaindustrial.com) para más información.

INSTRUCTION MANUAL AVAILABLE IN:		
	<input type="checkbox"/> IT	<a href="https://www.larius.com/wp-content/uploads/GHIBLI26_1.pdf">https://www.larius.com/wp-content/uploads/GHIBLI26_1.pdf</a>
	<input type="checkbox"/> EN	<a href="https://www.larius.com/wp-content/uploads/GHIBLI26_UK.pdf">https://www.larius.com/wp-content/uploads/GHIBLI26_UK.pdf</a>
	<input type="checkbox"/> ES	<a href="https://www.larius.com/wp-content/uploads/GHIBLI26_E.pdf">https://www.larius.com/wp-content/uploads/GHIBLI26_E.pdf</a>
	<input type="checkbox"/> RU	<a href="https://www.larius.com/wp-content/uploads/GHIBLI26_RU.pdf">https://www.larius.com/wp-content/uploads/GHIBLI26_RU.pdf</a>