


[www.larius.com](http://www.larius.com)

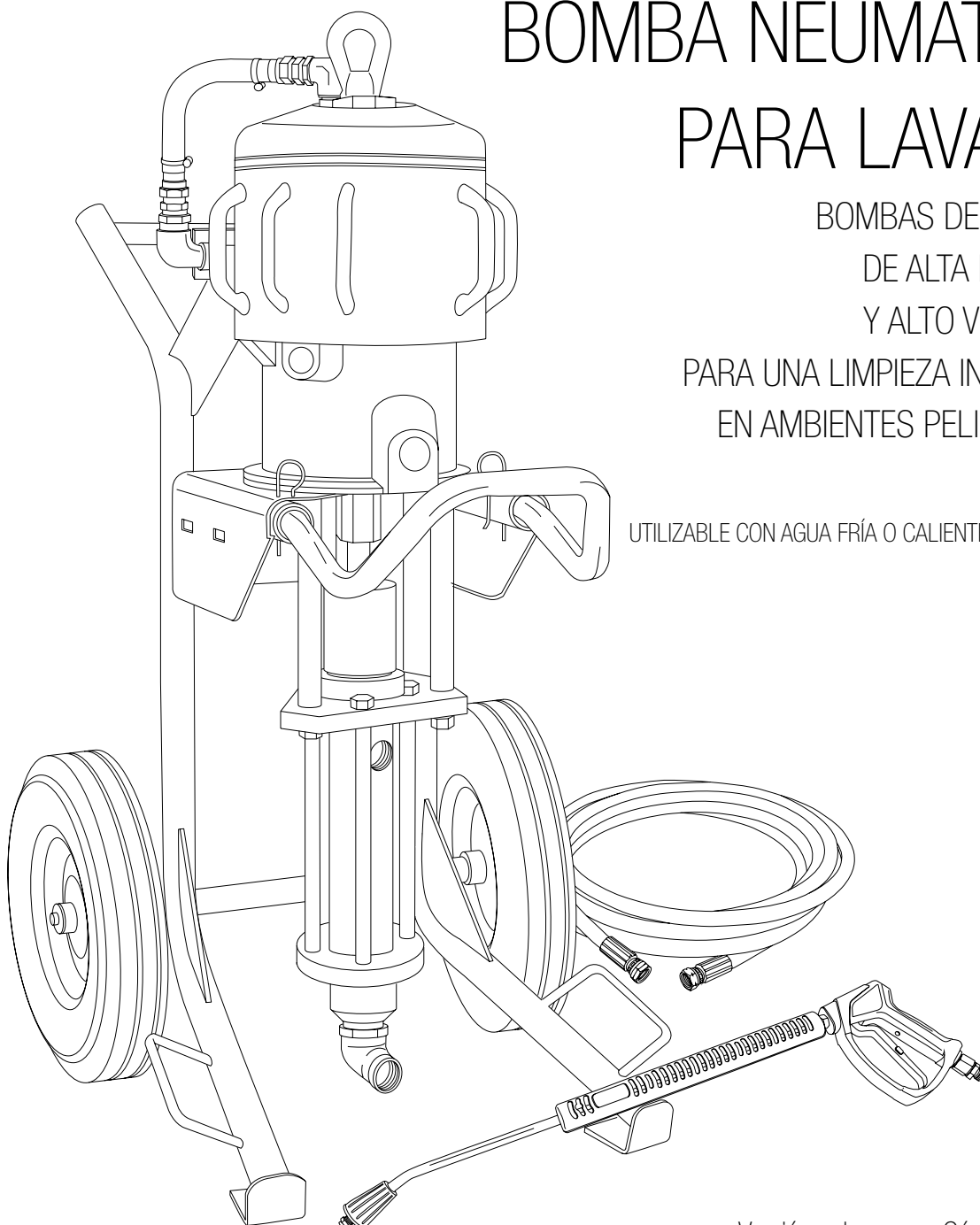

# NOVA 20:1

## BOMBA NEUMÁTICA

## PARA LAVADO

BOMBAS DE LAVADO  
DE ALTA PRESIÓN  
Y ALTO VOLUMEN  
PARA UNA LIMPIEZA INTENSIVA  
EN AMBIENTES PELIGROSOS

UTILIZABLE CON AGUA FRÍA O CALIENTE HASTA 90°



Versión sobre carro Cód. 95799/1  
Versión a pared Cód. 95760



IT	<a href="https://www.larius.com/wp-content/uploads/NOVA_20_1_WASH_PUMP_I.pdf">https://www.larius.com/wp-content/uploads/NOVA_20_1_WASH_PUMP_I.pdf</a>
EN	<a href="https://www.larius.com/wp-content/uploads/NOVA_20_1_WASH_PUMP_UK.pdf">https://www.larius.com/wp-content/uploads/NOVA_20_1_WASH_PUMP_UK.pdf</a>
ES	<a href="https://www.larius.com/wp-content/uploads/NOVA_20_1_WASH_PUMP_ES.pdf">https://www.larius.com/wp-content/uploads/NOVA_20_1_WASH_PUMP_ES.pdf</a>



**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.**



# NOVA 20:1

Bombas neumáticas para lavado

## ÍNDICE

<b>A</b>	ADVERTENCIAS.....	4
<b>B</b>	PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO.....	5
<b>C</b>	DATOS TÉCNICO.....	6
<b>D</b>	DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO.....	6
<b>E</b>	TRANSPORTE Y DESEMBALAJE.....	7
<b>F</b>	CONDICIÓN DE GARANTÍA.....	7
<b>G</b>	NORMAS DE SEGURIDAD.....	7
<b>H</b>	SISTEMA ANTICONGELANTE.....	8
<b>I</b>	TOMA DE TIERRA.....	9
<b>J</b>	PUESTA A PUNTO.....	9
<b>K</b>	INSTALACIÓN A LA PARED.....	9
<b>L</b>	FUNCIONAMIENTO.....	10
<b>M</b>	LIMPIEZA DEL FINÁL DE SERVICIO.....	10
<b>N</b>	MANTENIMIENTO ORDINARIO.....	10
<b>O</b>	INCONVENIENTES Y SOLUCIONES.....	11
<b>P</b>	DESMONTAJE DEL MOTOR NEUMÁTICO.....	12
<b>Q</b>	DESPIECE GRUPO MOTOR.....	18
<b>R</b>	DESPIECE GRUPO DE BOMBEO.....	22
<b>S</b>	CARRO COMPLETO.....	23
<b>T</b>	RECAMBIOS GRUPO AIRE - VERSIÓN SU CARRO CÓD. 95145.....	24
<b>U</b>	RECAMBIOS GRUPO AIRE - VERSIÓN A PARED CÓD. 95145.....	24
<b>V</b>	ACCESORIOS.....	25
<b>W</b>	CERTIFICACIÓN ATEX.....	25
	DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD.....	29

**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 NOVA 20:1** es una bomba neumática de alta presión para uso profesional que se utiliza para la limpieza con agua.

Fundamentalmente **NOVA** 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 20:1 indica que la presión de salida del agua es de 20 veces la presión del aire de alimentación de la bomba.

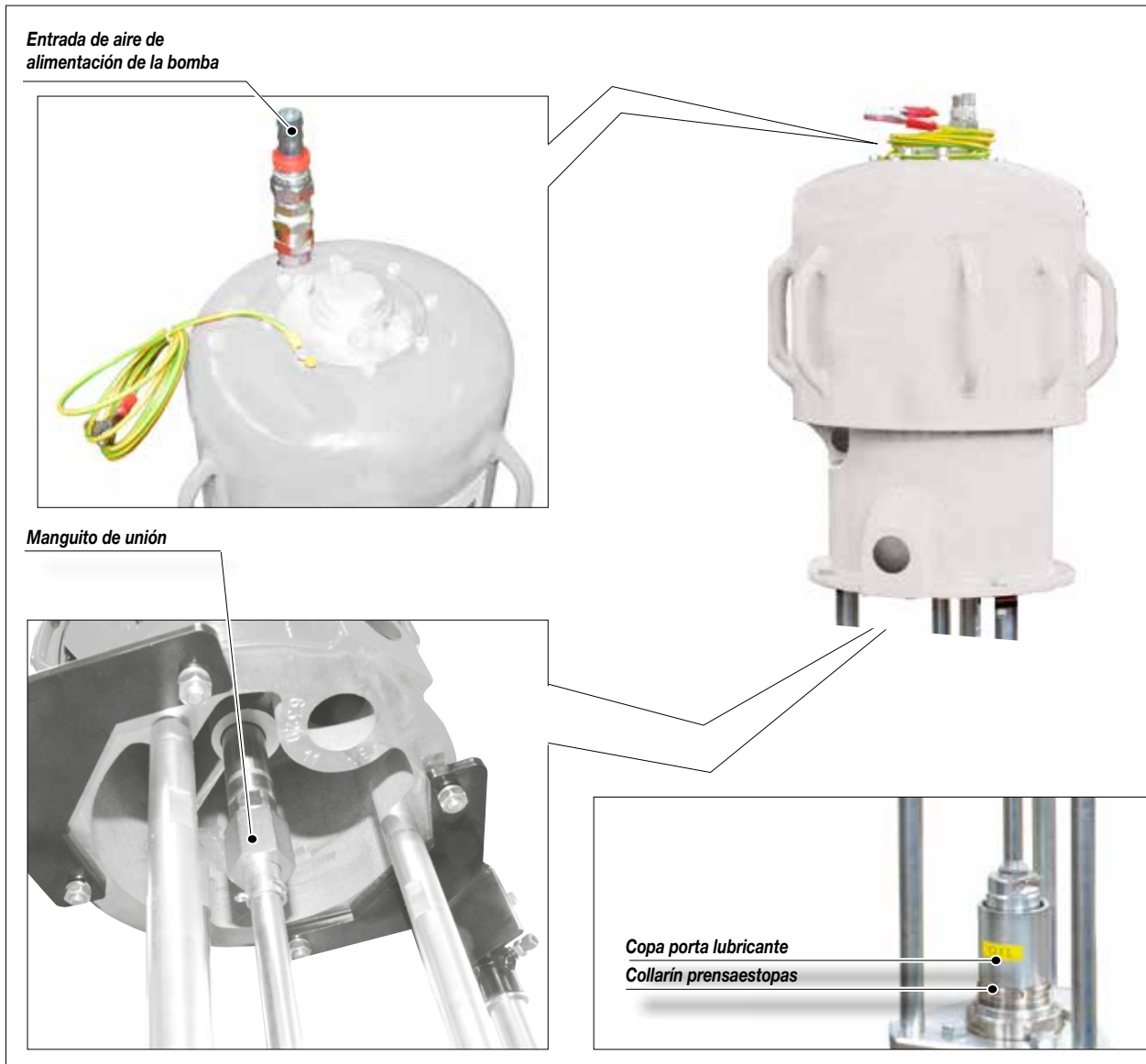


Fig. 1



## C DATOS TÉCNICOS

### NOVA 20:1 BOMBA NEUMÁTICA PARA LAVADO

Presión del aire de alimentación de la bomba	7 bar
Presión máxima del producto	140 bar
Entrada del aire de alimentación	3/4" GAS (M)
Caudal máximo	32 l/min
Salida material	1½" GAS (F)
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

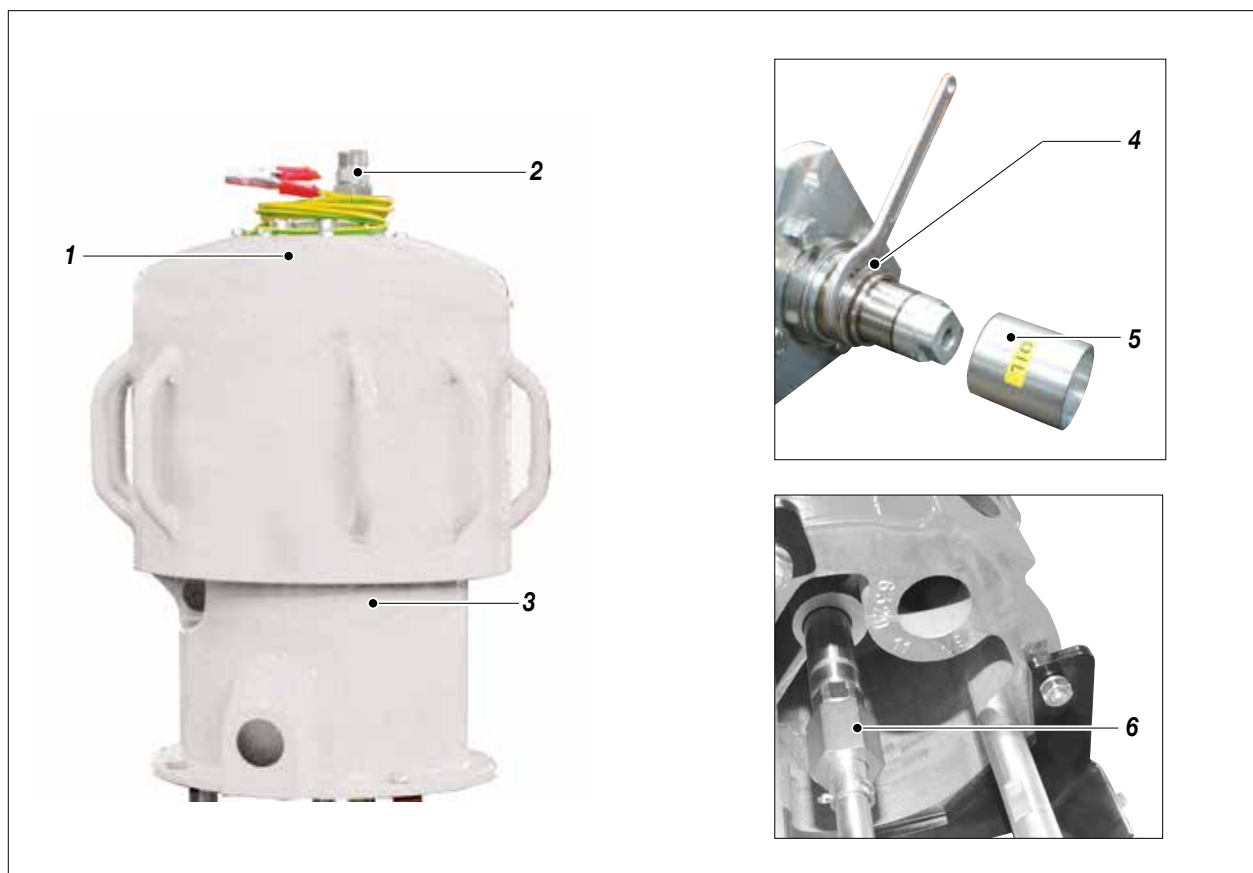


Fig. 1

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

Pos.	Descripción
4	Collarín prensaestopas
5	Copa porta lubricante
6	Manguito de unión



## 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.

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

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.



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 SISTEMA ANTICONGELANTE

La máquina dispone de un sistema anticongelamiento que le permite trabajar también con temperaturas muy bajas. Sin embargo, la superficie exterior metálica superior, después de algunos minutos de funcionamiento, se enfría de modo consistente. Evite tocar la zona indicada. El contacto de la piel con la zona a baja temperatura puede causar congelación. La indumentaria común de trabajo y los guantes (de cuero) proveen una protección adecuada

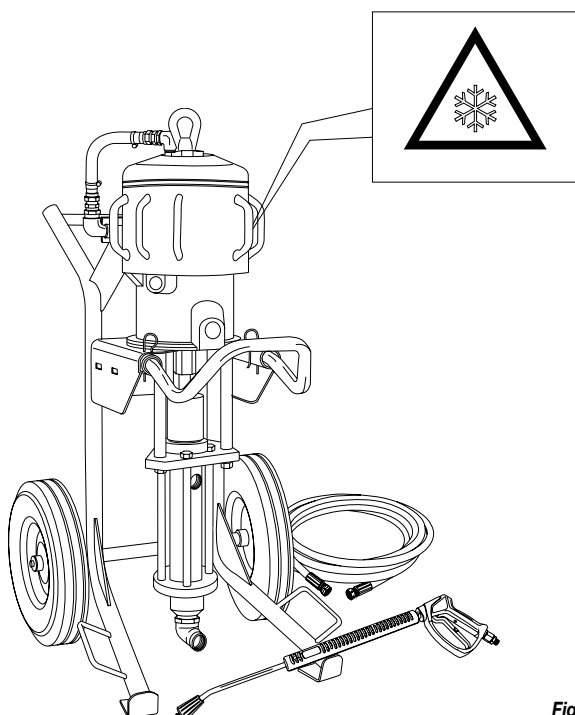


Fig. 1

En condiciones climáticas adversas es necesario insertar líquido anticongelante (1) en el grupo FRL (2)

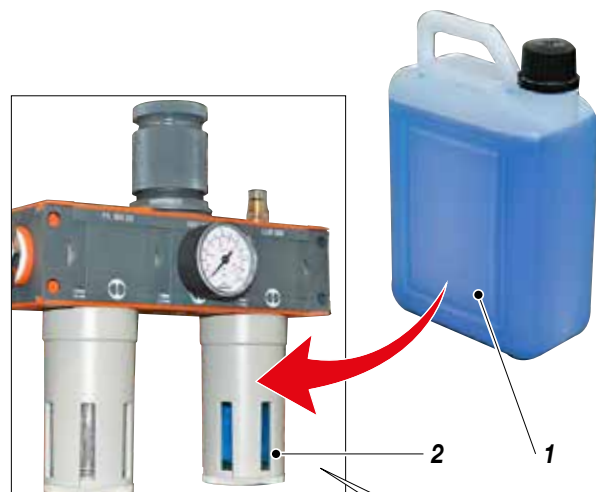
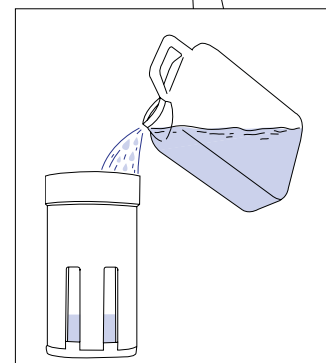


Fig. 2





Si se usa líquido anticongelante 100% puro, se recomienda la dilución que se muestra en la tabla.

DILUICIÓN RECOMIENDADA PARA EL PRODUCTO PURO	
% dilución agua	°C, temperatura ambiente
10%	-5
20%	-10
30%	-20
40%	-25
50%	-37
60%	-50


**NOTA**

*Para el uso de la bomba en lugares con temperaturas más altas el fenómeno arriba indicado es posible que no suceda, por tanto, puede que no sea necesario utilizar anticongelante..*

## I 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 / VÁLVULA DISPENSADORA

- Conecte a tierra la pistola / 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 (3)

### 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 / válvula dispensadora al costado de un recipiente metálico conectado a tierra, luego active la pistola / válvula dispensadora.

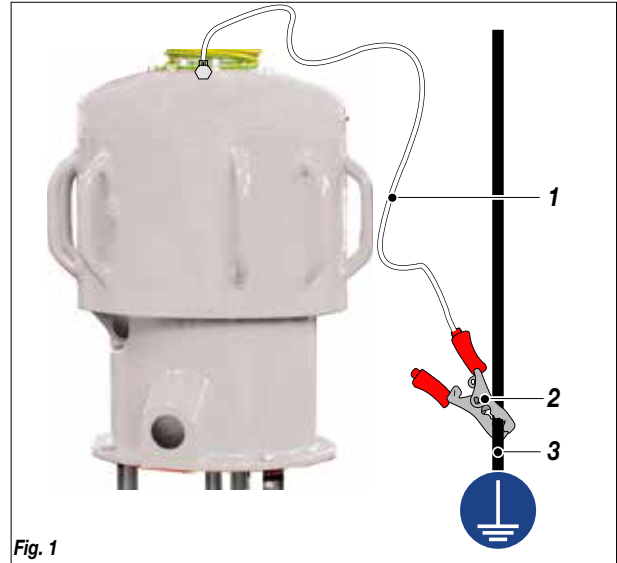


Fig. 1

## J PUESTA A PUNTO



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 20 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.

### CONEXIÓN DEL TUBO DE ENTRADA MATERIAL

- Conecte el tubo flexible de aspiración a la entrada del líquido sobre la bomba y al tubo de succión apretando firmemente los accesorios
- Coloque el tubo de aspiración en el recipiente que contiene el líquido para la limpieza o al suministro de agua

### CONEXIÓN DEL TUBO DE SALIDA MATERIAL

- Conecte el tubo de pulverización a la salida de la bomba
- Conecte la pistola de pulverización al 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.

## K 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'

## L FUNCIONAMIENTO



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

- Sumerja el tubo de bombeo del material en el depósito de l'agua.
- 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 o que se abra la válvula de distribución.
- Si la bomba tiene dificultades para succionar el agua, abra lentamente la válvula de drenaje y ciérrela solo cuando vea que sale líquido por el orificio de drenaje.



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

## M LIMPIEZA DEL FINAL DE SERVICIO

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

- Corte el suministro de aire exterior a la bomba.
- Sumerja el tubo de bombeo en un recipiente que contiene aceite lubricante, para el mantenimiento adecuado de los componentes de la bomba.
- 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.
- Apunte la pistola o la válvula de distribución hacia un recipiente de recogida y expulse el agua presente en la bomba hasta que se vea salir aceite lubricante.
- Entonces, corte el suministro de aire a la bomba y descargue la presión residual.

## N 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 periódicamente (y cada vez que se ponga en marcha la bomba después de un largo periodo de inactividad) que el collarín prensaestopas (2) no se haya aflojado pues esto causa escapes del líquido. Para apretar el collarín suba la copa porta lubricante (1).
- El collarín (2) 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.
- Mantenga la copa (1) llena de líquido lubricante.
- Controle periódicamente la línea de suministro de aire a la bomba. Asegúrese de que el aire sea siempre limpio y lubricado. Si en la línea de suministro de aire a la bomba hay instalado un lubricador, es aconsejable mantener llena la copa del mismo con una mezcla de agua y líquido anticongelante (diluído en proporción de 4:1).

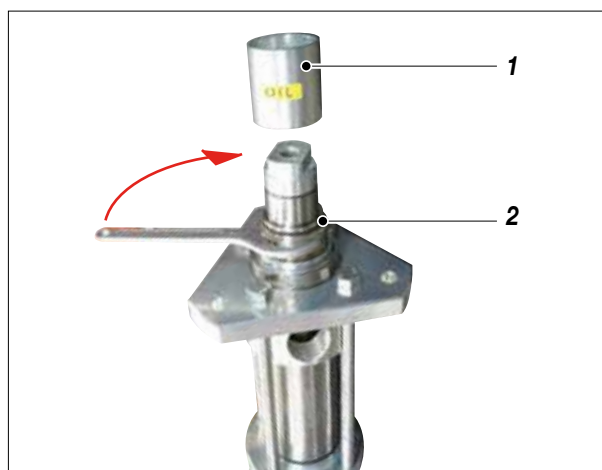


Fig. 1

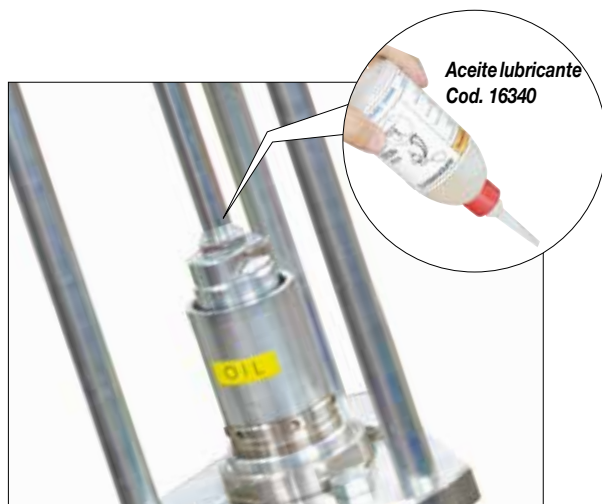


Fig. 2



## 0 INCONVENIENTES Y SOLUCIONES

Inconveniente	Causa	Solución
<b>La bomba no funciona</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 líquido 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;
	Motor neumático bloqueado en la posición de inversión del ciclo;	Desenrosque el tapón y empuje hacia abajo el cuerpo de la válvula. Utilice una varilla metálica y una maceta;
	Rotura de piezas del motor neumático;	Desmonte el motor y verifique;
<b>La bomba tiene un funcionamiento acelerado y no entra en presión</b>	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 producto desgastada o parcialmente obstruida;	Desmonte la válvula de descarga. Limpie y, si fuera necesario, sustituya las piezas desgastadas;
<b>La bomba funciona pero la salida de producto es insuficiente</b>	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;
<b>Pérdida de producto de la copa porta lubricante</b>	Juntas superiores desgastadas	Apriete el collarín prensaestopas. Si viera que el escape de producto 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.**



## P DESMONTAJE DEL MOTOR NEUMÁTICO



**Corte siempre el suministro de aire comprimido y descargue la presión antes de desmontar el motor neumático de la bomba.**

- Desenrosque el manguito de unión para separar del motor el grupo de bombeo.
- Desconecte el tubo de alimentación de aire a la bomba
- Desenrosque el tapón de anilla (1) y tire de él hacia arriba junto con la varilla de guía (2).
- Aguante la varilla de guía para que no se mueva y extraiga el tapón (utilice dos llaves).
- Sustituya inmediatamente el tapón con una simple tuerca M8 (3) antes de dejar resbalar la varilla de guía (2) dentro del cilindro

(véase la figura)

- Desenrosque los tornillos (4) [atención con las arandelas (5)] y extraiga el soporte (6).
- Desenrosque los dos anillos (7) del soporte (8).
- Desenrosque los tornillos (9) [atención con las arandelas (10)] y extraiga el soporte (8) junto con los rodillos (11) e y los pasadores (12).
- Extraiga el muelle (13), la varilla de guía del muelle (14) el pistón de empuje del rodillo (15). Asegúrese de que el muelle corra libremente por la varilla de guía, que la varilla de guía corra libremente en el pistón de empuje del rodillo y que este último corra libremente dentro del orificio del soporte.
- Verifique el estado del rodillo (11) y del pasador (12). Si están dañados, sustitúyalos.
- Saque y controle el amortiguador (16) y la arandela (017).

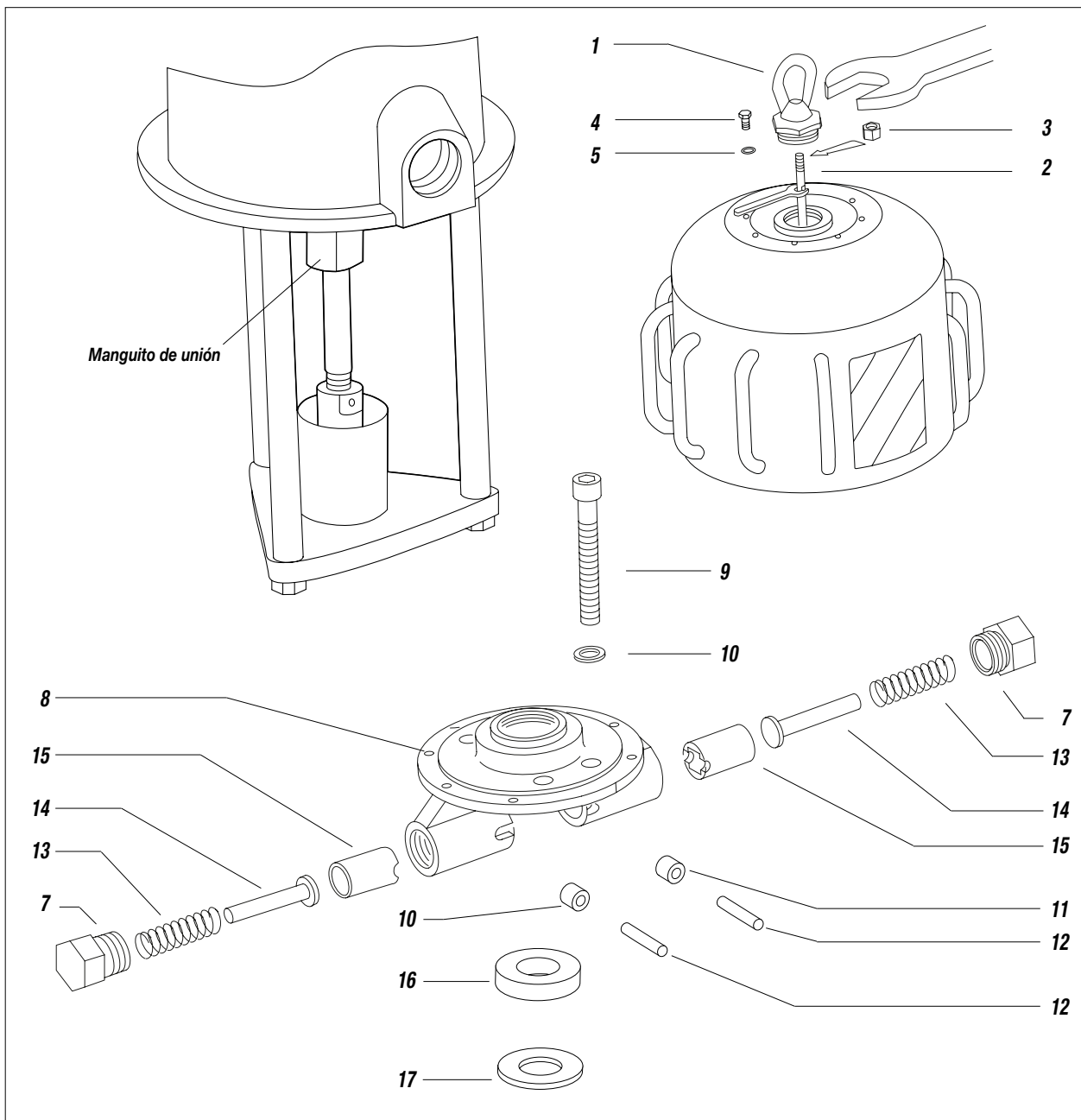


Fig. 1



- Tire hacia arriba del alojamiento (18) para poder sacar las válvulas (19) y los muelles (20) *impie y/o sustituya las piezas desgastadas*.
- Desenrosque la contratuerca (21) [atención con la arandela (22)] aguantando el casquillo con una llave (23).
- Saque el alojamiento (24) deslizando en la varilla (18).
- Desenrosque el casquillo (23) (si fuera necesario, agunte la varilla (24) por la parte roscada con unos alicates pero envolviendo las quijadas con un trapo para no estropear la rosca).

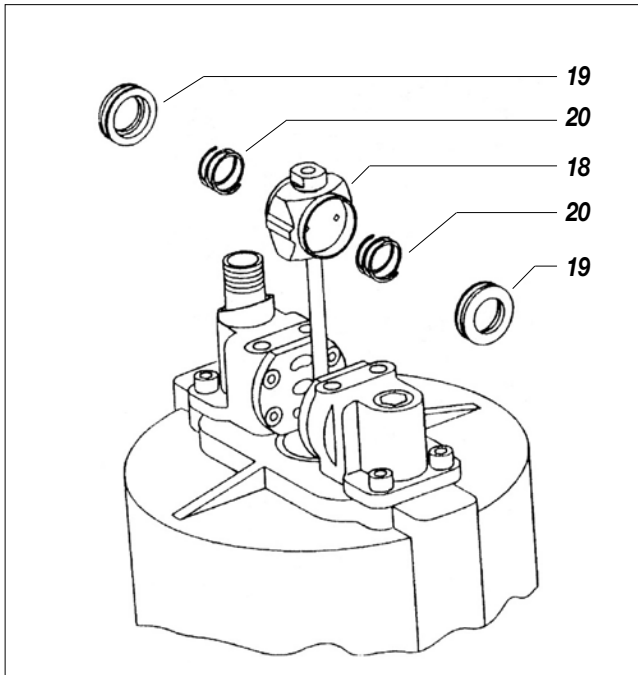
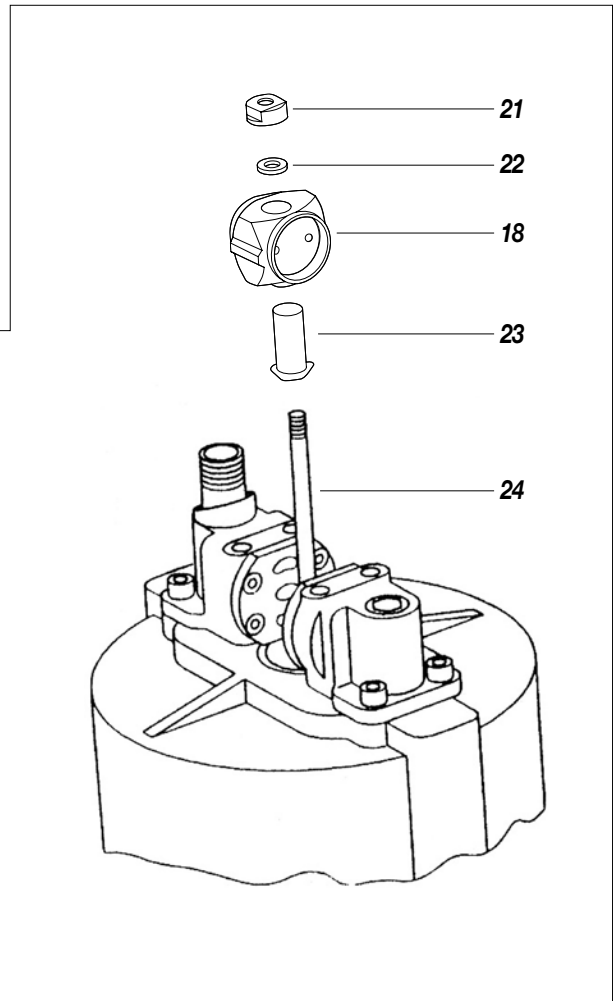


Fig. 2



- Saque los tornillos (25) [atención con las arandelas (26)] y extraiga un colector (27) y la junta (28).

- Con ayuda de un destornillador extraiga la arandela (28) y el amortiguador (30).



**Maneje el colector con atención. Los filis de la placa fijada al mismo son muy cortantes. Importante: no extraiga el otro colector si no es absolutamente necesario (pues cuando vaya a fijar el colector que ha sacado, el que queda facilitará la operación).**

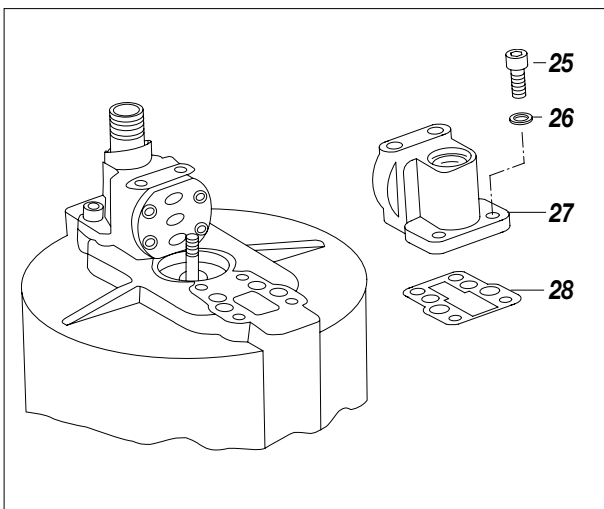


Fig. 3

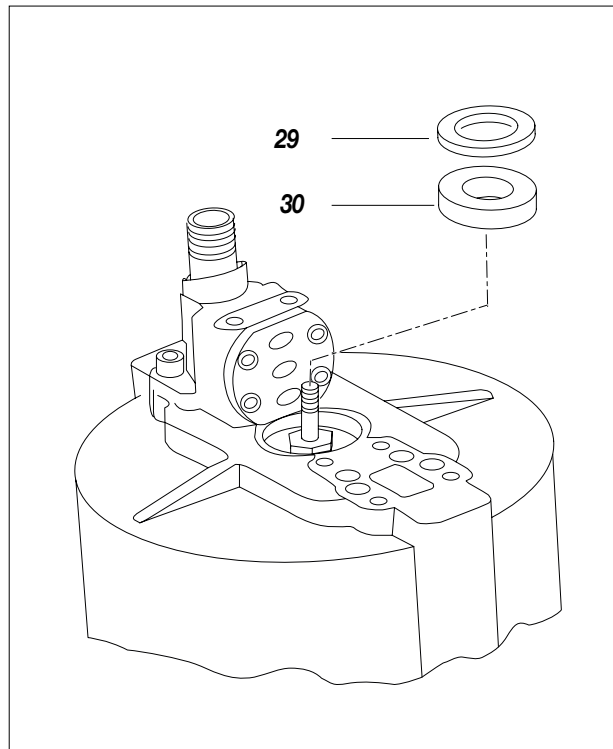


Fig. 4



- Desenrosque el tornillo de guía de la varilla (31) [atención con la arandela(32)] y verifique que la junta de estanqueidad de dentro del tornillo (31) no esté dañada.
- Saque los tornillos (31) [atención con la arandela (32) ] y extraiga con cuidado el cilindro (33) (No lo incline excesivamente mientras lo está sacando para evitar que el pistón del motor pueda dañar la superficie interna del cilindro).

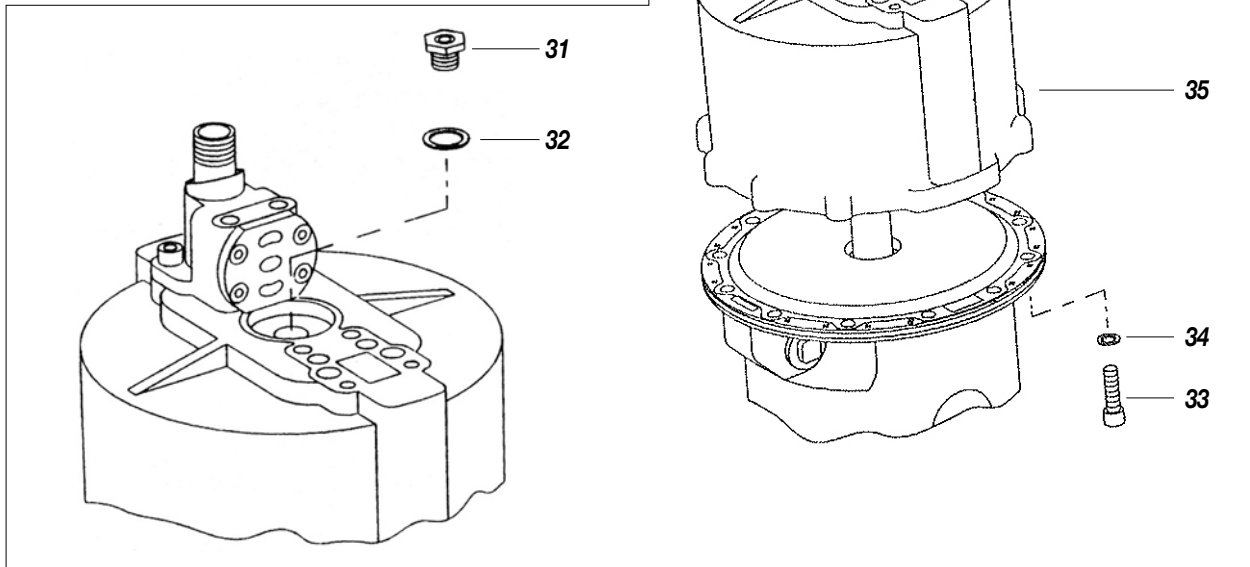


Fig. 5

- Extraiga el pistón del soporte del motor (36).
- Verifique que el anillo OR (37) esté íntegro.
- Apriete con un alicate el borde inferior del vástago del pistón (vea figura) y con una llave desenrosque el racor (38).
- Retire la varilla del motor (39) y compruebe su estado.
- Unte con grasa de vaselina la varilla del motor (39) antes de introducirla en la cavidad del vástago del pistón.
- Vuelva a apretar con un alicate el borde inferior del vástago del pistón y enrosque el racor (P38) (es aconsejable aplicar en la rosca un líquido sellador).

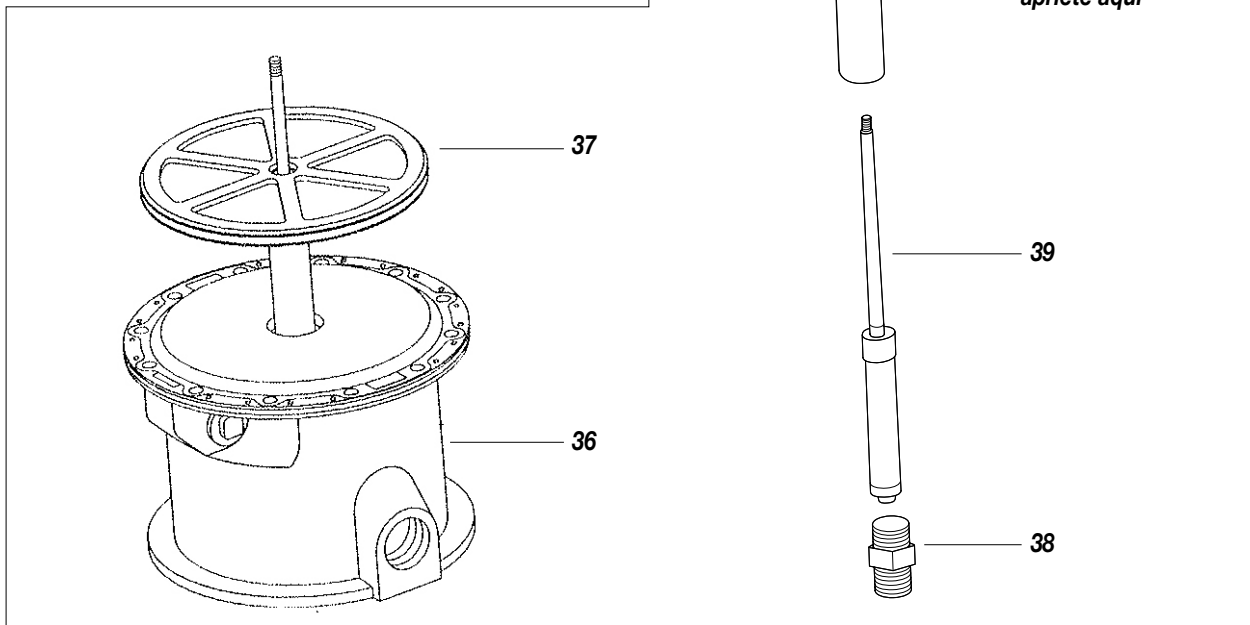


Fig. 6

- Compruebe la integridad del anillo de estanqueidad de dentro del soporte (40).
- Compruebe si la junta (41) está íntegra y correctamente colocada.
- Extienda una ligera capa de grasa de vaselina en las paredes internas del cilindro (42).
- Introduzca con mucho cuidado el pistón del motor (43) en el cilindro (42).
- Asegure el cilindro (42) en el soporte (40) (respetando el posicionamiento) y simultáneamente introduzca el vástago del motor en el soporte.
- Enrosque los tornillos (44).

**Controle el anillo de estanqueidad**

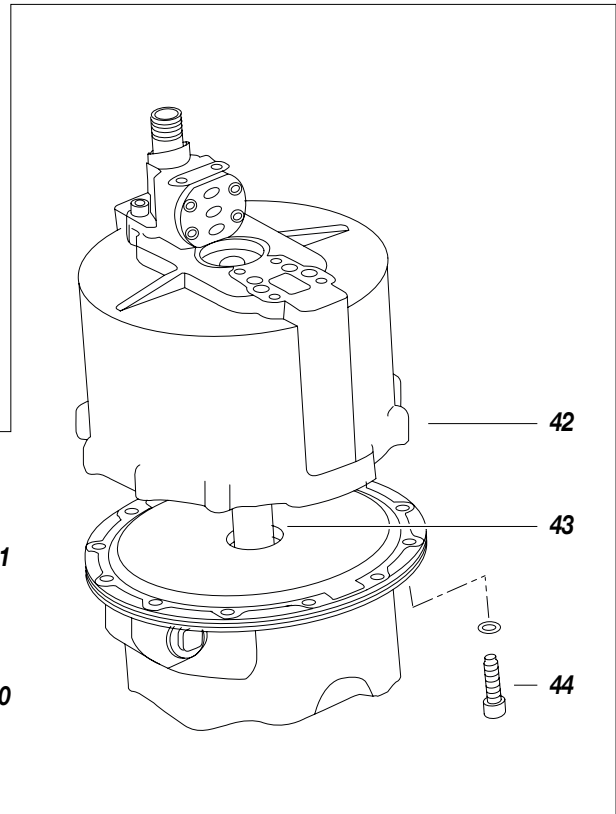
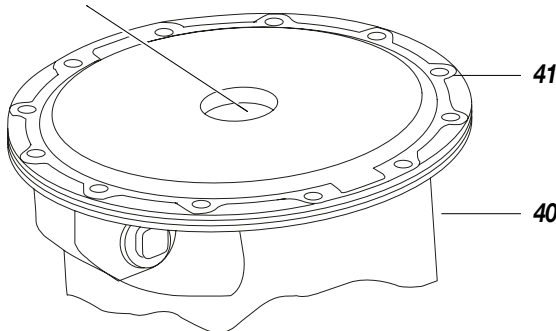


Fig. 7

- Introduzca en la varilla del motor (45) la arandela (46).
- Introduzca con mucho cuidado en la varilla del motor el tornillo guía de la varilla (47) (hágala girar lentamente siguiendo el sentido de la rosca de la varilla) y enrósquela en el cilindro (42).
- Introduzca en el soporte el amortiguador (48) y la arandela (49).
- Enrosque en la varilla del motor (45) el casquillo (50), introduzca el alojamiento (51), la arandela (52) y enrósque la contratuerca (53).



**Regule el casquillo y la contratuerca de manera que la varilla (44) sobresalga más o menos 1 mm de la contratuerca (véase figura).**

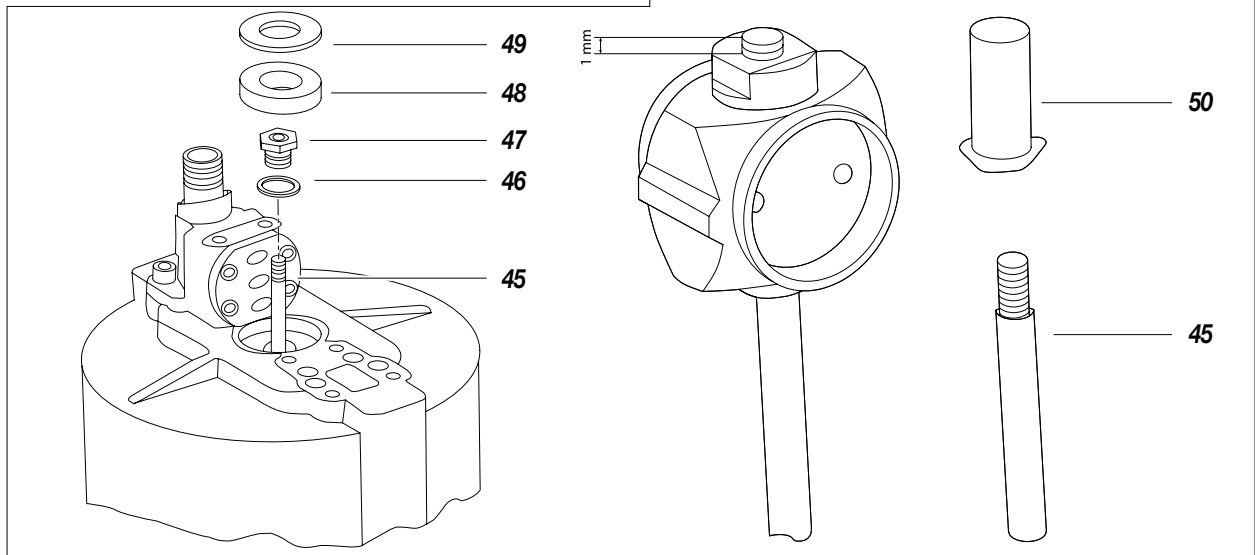


Fig. 8



- Introduzca en el alojamiento (54) los muelles (55) y las válvulas (56), posicione el alojamiento en el soporte de la bomba y apoye el colector (57) contra el alojamiento [[no se olvide de la junta (58)].
- Fije el colector con los tornillos (no apriete excesivamente de momento) asegúrese de que queda perfectamente paralelo al otro colector y de que la distancia entre los dos colectores es de 46 mm (véase figura). La distancia entre las paredes del colector y el borde del alojamiento tiene que ser de unos 0,8 mm.

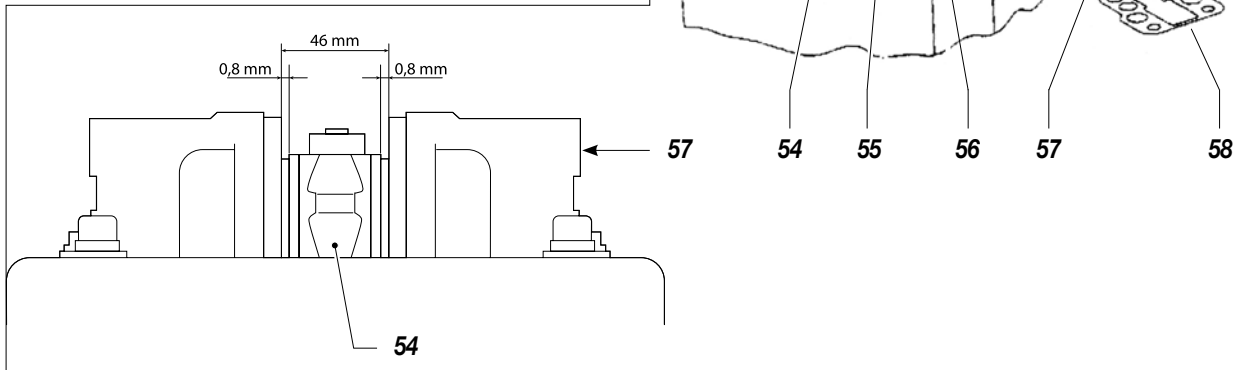


Fig. 9

- Unte con grasa de vaselina los rodillos (59) y los pasadores (60) y introdúzcalos en el soporte (61).
- Unte con grasa de vaselina el amortiguador (62) y la arandela (63) y introdúzcalos en el soporte (61).
- Engrase los pistones de empuje del rodillo (64), las varillas de guía del muelle (65), los muelles (66) y introdúzcalos en el soporte (61).
- Monte los collarines (67) sin enroscarlos en el soporte (61).
- Fije el soporte sobre los colectores y apriete los tornillos (69) [no se olvide de las arandelas (68)].
- Apriete los collarines (67) y los tornillos (70).
- Vuelva a montar la cubierta y los diferentes racores de la línea de suministro del aire.

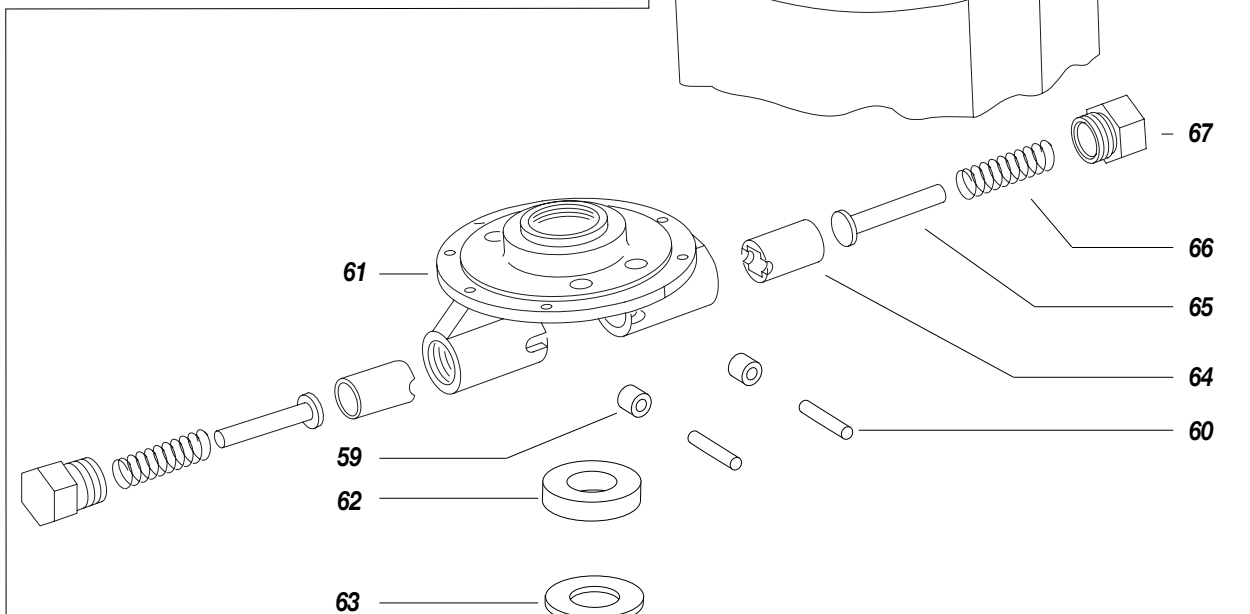


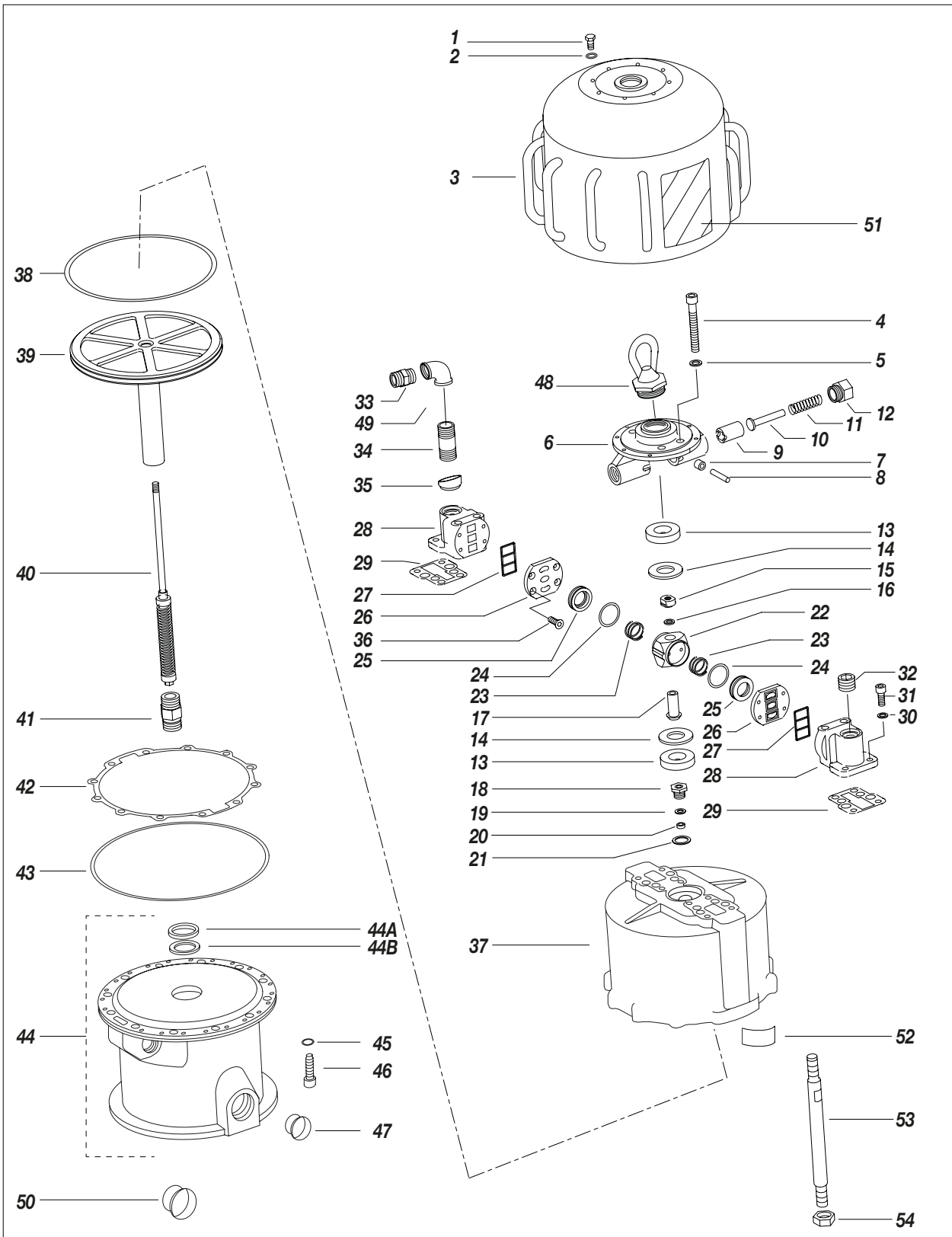
Fig. 10

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



# Q DESPIECE GRUPO MOTOR

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





Pos.	Código	Descripción	Cant.
1	95062	Tornillo	1
2	95063	Arandela	1
3	95064	Cubierta	1
4	95065	Tornillo	1
5	95066	Arandela	1
6	95109	Soporte	1
7	95092	Rodillo	1
8	95091	Clavija	1
9	95084	Pistón de empuje del rodillo	1
10	95085	Guía del muelle	1
11	95086	Muelle	1
12	95087	Collarín	1
13	95093	Amoriguador	2
14	95094	Arandela	2
15	95095	Contratuercas	1
16	95096	Arandela	1
17	95098	Cepillo	1
18	95078	Tornillo de guía de la varilla	1
19	95079	Anillo de cuero	1
20	95080	Junta de estanqueidad	1
21	33031	Arandela	1
22	95097	Alojamiento válvula	1
23	95077	Muelle	2
24	95075	Anillo OR	2
25	95076	Válvula inversión carrera	2
26	95073	Placa sobre el colector	2
27	95071	Junta sobre la placa	2
28	95070	Colector	2
29	95072	Junta colector	2
30	95096	Arandela	1
31	95068	Tornillo	1

Pos.	Código	Descripción	Cant.
32	95067	Tapón 3/4"	1
33	95090	Juntura	1
34	95088	Tubo	1
35	95099	Anillo de retención	1
36	95074	Tornillo	1
37	95100	Cilindro motor	1
38	95101	Anillo OR	1
39	95102	Pistón motor	1
40	95103	Varilla motor	1
41	95104	Juntura	1
42	95105	Guarnición	1
43	95106	Anillo OR	1
44	95107	Soporte motor completo	1
44A	3314	Anillo de retención	1
44B	95082	Anillo de cuero	1
45	95114	Arandela	1
46	95083	Tornillo	1
47	95159	Tapón	1
48	95061	Tapón de anilla	1
49	95089	Codo F/F	1
50	95229	Tapón	1
51	95113	Placa frontal	1
52	95788	Placa datos técnicos	1
53	95710	Tirante	3
54	95013	Tuerca	3
55	95658	Placa advertencias	1
56	19256	Placa Atex	1
57	95136	Cinta adhesiva	1
58	5010	Cable de tierra	1
59	96210	Placa de puesta a tierra	1

WARNING		ATTENZIONE	
<b>NEVER</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>NEVER POINT THE SPRAY GUN AT ANYONE OR AT ANY PART OF THE BODY.</li> <li>NEVER EXCEED INDICATED WORKING PRESSURE.</li> <li>NEVER SPRAY FLAMMABLE MATERIALS OR SOLVENTS INSIDE.</li> <li>NEVER ALTER OR MODIFY ANY PART OF THE EQUIPMENT.</li> <li>NEVER REPAIR THE EQUIPMENT WHEN IT IS UNDER PRESSURE.</li> <li>NEVER ALLOW ANOTHER PERSON TO USE THE EQUIPMENT UNLESS HE IS THOROUGHLY INSTRUCTED ON ITS USE AND OPERATION.</li> </ul>	<b>MAI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>NON SPINGERE MAI LA PISTOLA VERSO UN'ALTRA PERSONA.</li> <li>NON SUPERARE MAI LE PRESSIONI MASSIME DI SERVIZIO INDICATE.</li> <li>NON SPRIZZARE MAI VEROSI INFIAMMABILI O SOLVENTI IN AMBIENTI CHIUSI.</li> <li>NON MODIFICARE MAI NESSUN PARTICOLARE DELL'APPARECCHIATURA.</li> <li>NON RIPARARE MAI L'APPARECCHIATURA QUANDO È SOTTO PRESSIONE.</li> <li>NON PERMETTERE MAI AD UN'ALTRA PERSONA DI USARE L'APPARECCHIATURA SE NON DOVERAMENTE ISTRUITA.</li> </ul>
<b>ALWAYS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ALWAYS READ INSTRUCTION MANUAL.</li> <li>ALWAYS USE APPROVED HIGH PRESSURE PUMP HOSE.</li> <li>ALWAYS CONNECT TO THE GROUND THE EQUIPMENT AND THE OBJECTS TO BE PAINTED.</li> <li>ALWAYS CHECK ALL THE PLUMB CONNECTIONS AND THE PUMP THE PUMP HOSE AND THE SPRAY GUN.</li> </ul>	<b>SEMPRE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>LEGGERE SEMPRE IL MANUALE D'USO.</li> <li>USARE SEMPRE PER IL FLUIDO DA TIRARE ALLA PRESSIONE CHE HA CONDOCEVOLE.</li> <li>COLLEGARE SEMPRE A TERRA L'APPARECCHIATURA E GLI OGGETTI DA PINTARE.</li> <li>CONTROLLARE SEMPRE TUTTI I RACCORDI DI COLLEGAMENTO TRA POMPA TUBO FLESSIBILE E PISTOLA.</li> </ul>

**LARIUS**  
Colozioicorte (LC)

POMPA A PISTONE      TRANSFER PNEUMATIC  
PER TRAVASO      PISTON PUMP

**CE**    **SERIE NOVA**    **Ex**

II 2 G c IIB T6

T<sub>amb.</sub> : -20°C ÷ +60°C    T<sub>max.fluido</sub> : 90°C\*

Tech. file: NOVA/ATX/08

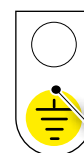
\* agua o productos a base de agua



57



58



59



### KIT JUNTAS MOTOR - CÓDIGO 40065

Pos.	Descripción	Cant.
19	Anillo de cuero	1
20	Junta de estanqueidad	1
21	Arandela	1
24	Anillo OR	2
25	Válvula inversión carrera	2
29	Junta colector	2
38	Anillo OR	1
42	Guarnizione	1
43	Anillo OR	1
44A	Anillo de retención	1
44B	Anillo de cuero	1

### DISPOSITIVO PARA INVERSIÓN MOVIMIENTO MOTOR - CÓDIGO 40066

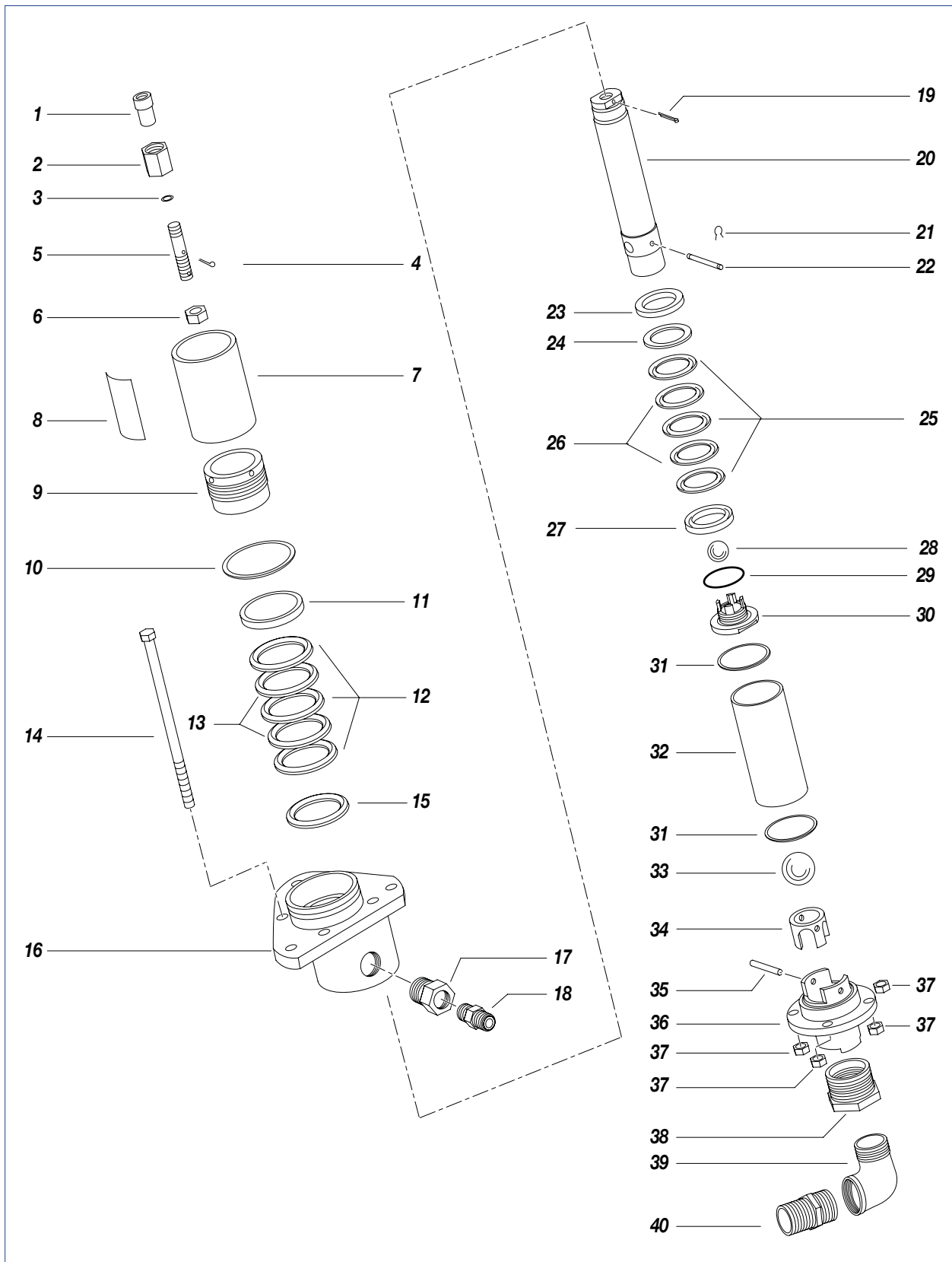
Pos.	Descripción	Cant.
7	Rodillo	2
8	Clavija	2
9	Pistón de empuje del rodillo	2
24	Anillo OR	2
25	Válvula inversión carrera	2
29	Junta colector	2

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



## R DESPIECE GRUPO DE BOMBEO

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

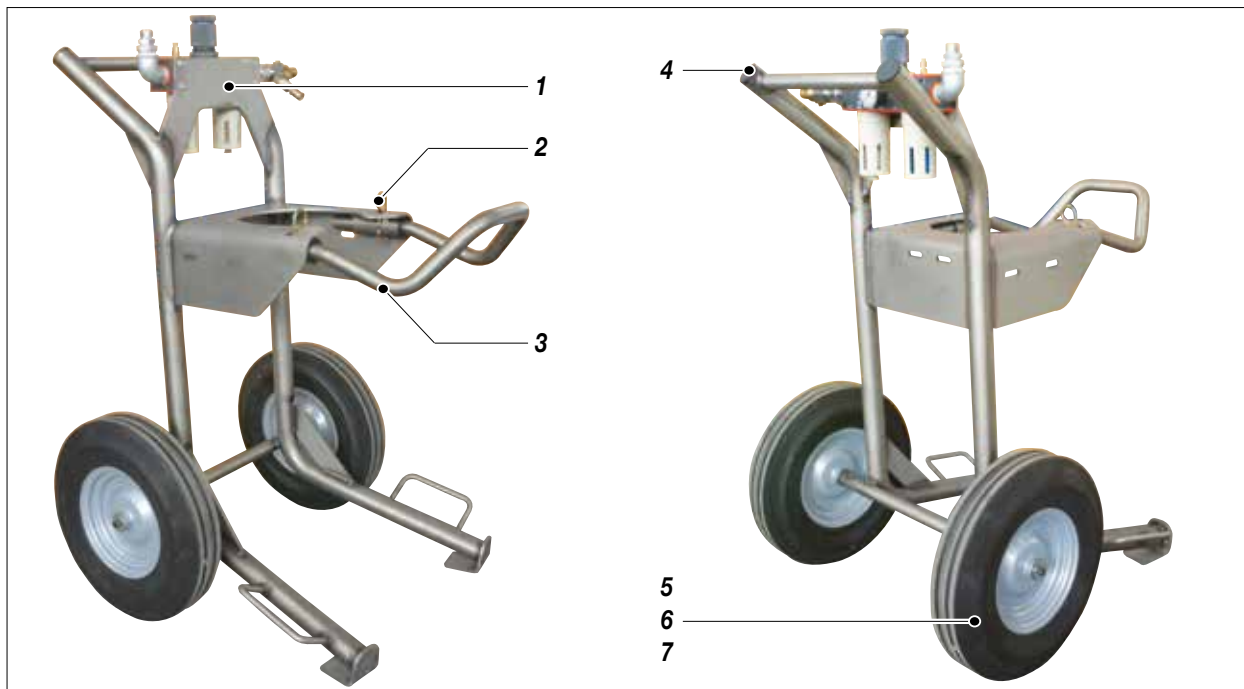


Pos.	Código	Descripción	Cant.
1	95003	Cepillo	1
2	95004	Manguito	1
3	95005	Anillo Or	1
4	95015	Clavija	1
5	95006	Tirante	1
6	95007	Tuerca	1
7	95008/1	Copa	1
8	96233	Etiqueta 'Olio'	1
9	98305	Collarín prensaestopas	1
10	95008/3	Anillo OR	1
11	95767	Anillo hembra prensaestopas Inox	1
12	95803	Junta PTFE	3
13	95803/2	Junta de poliuretano	2
14	95622	Tirante	4
15	95766	Anillo macho prensaestopas Inox	1
16	95790	Alojamiento juntas superior	1
17	3558/1	Reducción	1
18	6149	Nipple	1
19	95753	Clavija	1
20	98720	Vástago piston	1

Pos.	Código	Descripción	Cant.
21	98706	Seeger	2
22	98726	Pasador retén esfera	1
23	95793	Arandela	1
24	98722	Anillo macho prensaestopas Inox	1
25	95810	Junta PTFE	1
26	95810/2	Junta de poliuretano	3
27	98723	Anillo hembra prensaestopas Inox	2
28	95642	Esfera 7/8"	1
29	95807	Anillo OR	1
30	98727	Racór válvula completo	1
31	95722	Arandela cobre	2
32	98718	Cilindro material	1
33	95027	Esfera 1" 1/4	1
34	95794	Guía esfera	1
35	98719	Pasador retén esfera	1
36	95791	Alojamiento inferior	1
37	95013	Tuerca	4
38	98230	Reducción M-F	1
39	98231	Codo M-F	1
40	8373/2	Nipple	1

## S CARRO COMPLETO

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



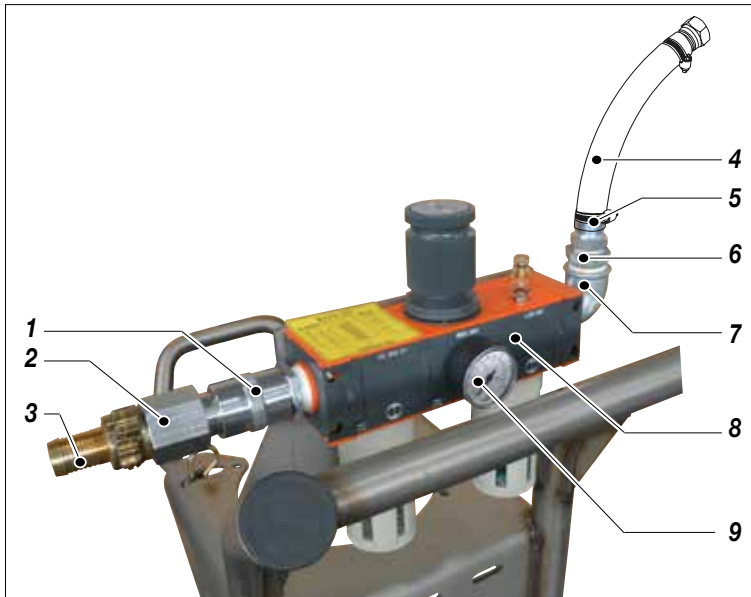
Pos.	Código	Descripción	Cant.
	65380/1	Carro completo	
1	65381/1	Carro	1
2	180902	Clavija	2
3	65382/1	Asa de carro	1

Pos.	Código	Descripción	Cant.
4	20304	Tapón	2
5	4461/1	Rueda	2
6	65383	Boccola guida	2
7	96031	Casquillo	2



## T RECAMBIOS GRUPO AIRE - VERSIÓN SU CARRO Cód. 95145

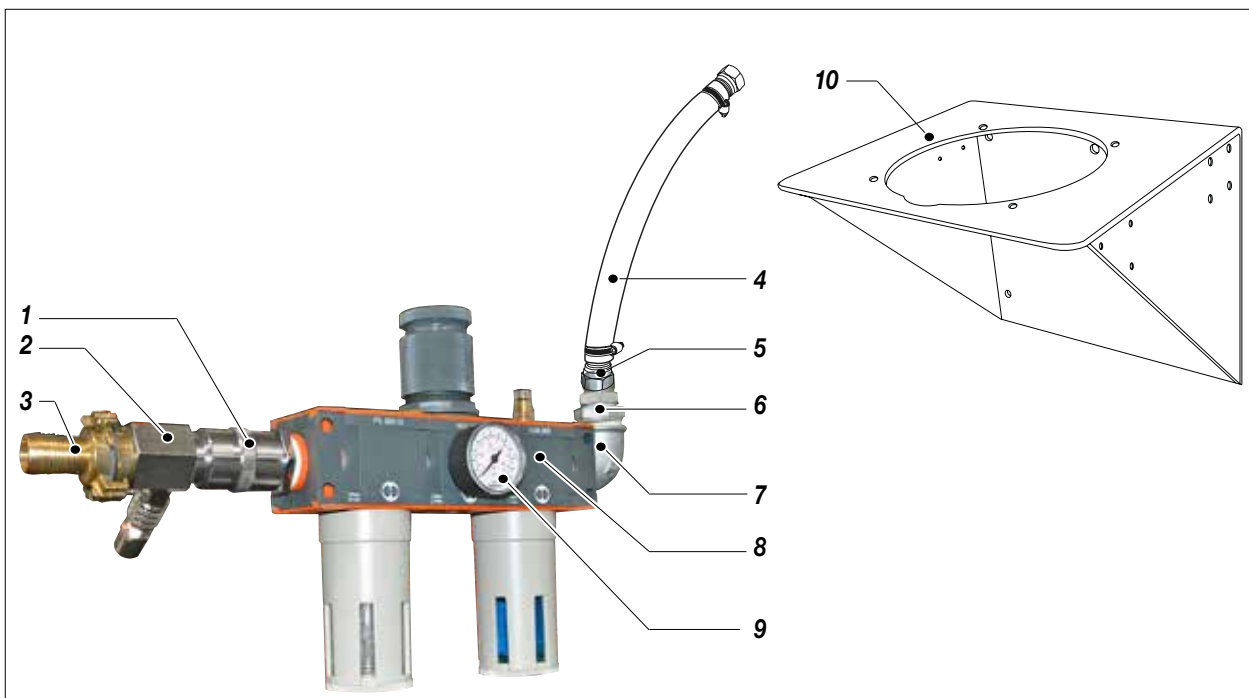
ATENCIÓN: para cada componente indique siempre su código y la cantidad.



Pos.	Código	Descripción	Cant.
	95145	Grupo aire completo	
1	95323	Válvula	1
2	95302	Empalme rápido	1
3	95301	Empalme rápido para manguera en caucho	1
4	510142	Tubo neumático	1
5	95090	Nipple	1
6	95313	Reducción	1
7	95031	Codo M/F	1
8	95350	Grupo F.R.L. 300	1
9	96259	Manómetro	1

## U RECAMBIOS GRUPO AIRE - VERSIÓN A PARED Código 95145/1

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



Pos.	Código	Descripción	Cant.
	95145/1	Grupo aire completo	
1	95323	Válvula	1
2	95302	Empalme rápido	1
3	95301	Empalme rápido para manguera en caucho	1
4	510143	Tubo neumático	1

Pos.	Código	Descripción	Cant.
5	95090	Nipple	1
6	95313	Reducción	1
7	95031	Codo M/F	1
8	95350	Grupo F.R.L. 300	1
9	96259	Manómetro	1
10	95043	Soporte de pared	1



## V ACCESORIOS

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

Codice	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 "
70155	Filtro de la serie NOVA bomba neumática para lavado
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 "

## W CERTIFICACIÓN ATEX

### DESCRIPCIÓN

Estas instrucciones de seguridad se refieren a la instalación, uso y mantenimiento de las bombas neumáticas de pistón para trasiego serie **NOVA** 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 serie **NOVA** 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 13463-1ed EN 13463-5.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

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

Relación	Presión alimentación	Ø Entrada aire	Ø Entrada material	Ø Salida material	Ø Presión de trabajo máx.	Capacidad máx.
20:1	3 ÷ 6 bar	BSPP 3/4"	Válvula de bolas	BSPP 1. 1/2"	120 bar	32 l/min
30:1	3 ÷ 6 bar	BSPP 3/4"	Válvula de bolas	BSPP 3/8"	210 bar	23 l/min
45:1	3 ÷ 6 bar	BSPP 3/4"	Válvula de bolas	BSPP1. 1/2"	270 bar	14 l/min
55:1	3 ÷ 6 bar	BSPP 3/4"	Platillo	BSPP1"	330 bar	12 l/min
60:1	3 ÷ 6 bar	BSPP 3/4"	Válvula de bolas	BSPP 1"	360 bar	12 l/min
68:1	3 ÷ 6 bar	BSPP 3/4"	Válvula de bolas	BSPP 3/4"	410 bar	11 l/min

Número máximo de ciclos por minuto: 60 Temperatura ambiente: -20°C ÷ +60°C Temperatura max del fluido (agua) [°C]: 90°C\*

### MARCACIÓN

**2 G c IIB T6** • T<sub>amb</sub>: -20°C ÷ + 60°C • T<sub>max. fluido (agua)</sub>: 60°C • Tech. File: NOVA/ATX/08

<b>II =</b>	Grupo II (de superficie)
<b>2 =</b>	Categoría 2 (zona 1)
<b>G =</b>	Atmósfera explosiva con presencia de gases, vapores o nieblas
<b>c =</b>	Seguridad de construcción "c"
<b>T6 =</b>	Clase de temperatura T6
<b>- 20°C ÷ + 60°C</b>	Temperatura ambiente
<b>90°C</b>	Máxima temperatura del fluido de proceso (agua o productos a base de agua)
<b>xxxx/AA</b>	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 NOVA 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 Stoppani, 21  
23801 Calolziocorte (LC)

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que el producto:

#### Bombas neumáticas de pistón para trasiego serie NOVA

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 13463-1
- EN 13463-5

Marcación

II 2G c IIB T6 Tamb.: - 20°C ÷ 60°C Tmax. fluido (agua): 90°C\*

Legajo técnico: NOVA/ATX /08

Documentación técnica c/o: INERIS (0080)

Calolziocorte- LC

Firma (LARIUS)

\*agua o productos a base de agua



**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 NOVA**

Marquage / Marking / Marcatura :



Dépositaire / Applicant / Richiedente : **LARIUS S.r.l.**  
Via Stoppani, 21

I- 23801 Calolziocorte (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 : **NOVA/ATX/08 dated 2008-12-15**

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

La documentazione tecnica di riferimento : **NOVA/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 021759/19.**

**no INERIS-EQEN 021759/19.**

**n° INERIS-EQEN 021759/19.**

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,  
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 7120B - TVA Intracom FR 73 381 984 921

IM-140318 - mise en application : 20/04/2016

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



## DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD



### El fabricante



 **SAMOA Group**

**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:

## NOVA 20:1 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.

Firma

**Pierangelo Castagna**  
Managing Director

Calolziocorte, 19 Enero 2024  
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.

OPERATING AND MAINTENAINCE MANUAL AVAILABLE IN:		
	IT	<a href="https://www.larius.com/wp-content/uploads/NOVA_20_1_WASH_PUMP_I.pdf">https://www.larius.com/wp-content/uploads/NOVA_20_1_WASH_PUMP_I.pdf</a>
	EN	<a href="https://www.larius.com/wp-content/uploads/NOVA_20_1_WASH_PUMP_UK.pdf">https://www.larius.com/wp-content/uploads/NOVA_20_1_WASH_PUMP_UK.pdf</a>
	ES	<a href="https://www.larius.com/wp-content/uploads/NOVA_20_1_WASH_PUMP_ES.pdf">https://www.larius.com/wp-content/uploads/NOVA_20_1_WASH_PUMP_ES.pdf</a>