

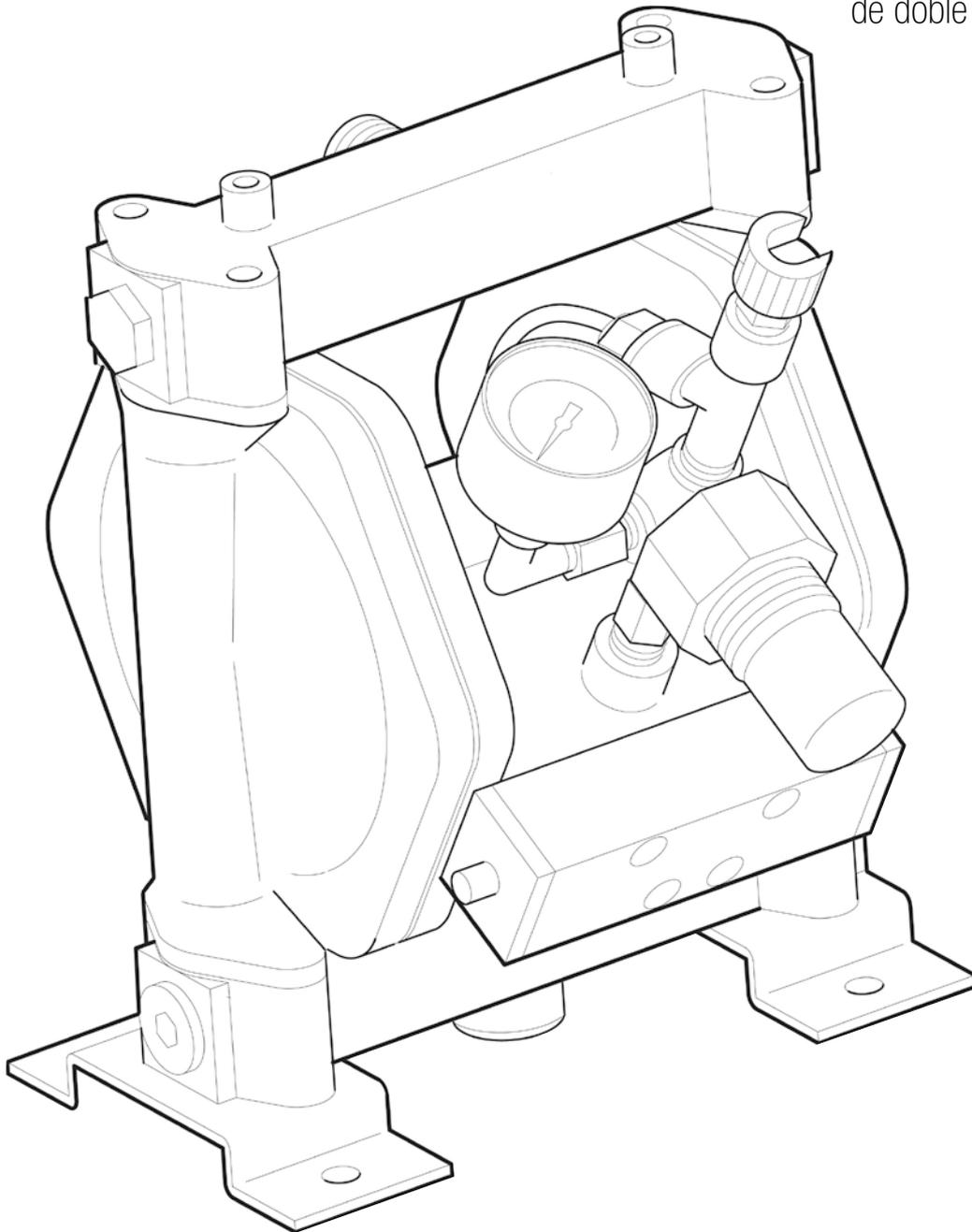


www.larius.com

Manuale Cod. 150146

L2 1:1

Bomba neumática de transvase
de doble membrana



MANUAL DE INSTRUCCIONES



IT	https://www.larius.com/wp-content/uploads/LARIUS_2_T_I.pdf
EN	https://www.larius.com/wp-content/uploads/LARIUS_2_T_UK.pdf
DE	https://www.larius.com/wp-content/uploads/LARIUS_2_T_D.pdf
FR	https://www.larius.com/wp-content/uploads/LARIUS_2_T_F.pdf
ES	https://www.larius.com/wp-content/uploads/LARIUS_2_T_E.pdf

8000	L2 1:1 Aluminio
8132	L2 1:1 Acero Inoxidable
8019	L2 1:1 Aluminio con esferas PTFE
8199	L2 1:1 Aluminio para productos abrasivos
8232	L2 1:1 Acero inoxidable productos abrasivos

**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.**

L2 1:1 TRANSVASE

Bomba neumática de doble membrana

ÍNDICE

A	ADVERTENCIAS.....	4
B	PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO.....	5
C	DATOS TÉCNICOS.....	5
D	DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO.....	6
E	TRANSPORTE Y DESEMBALAJE.....	7
F	CONDICIONES DE GARANTÍA.....	7
G	NORMAS DE SEGURIDAD.....	7
H	PUESTA A PUNTO.....	8
I	FUNCIONAMIENTO.....	8
J	PROBLEMAS Y SOLUCIONES.....	9
K	DESPIECE DE LA BOMBA L2 1:1 ALUMINIO.....	10
L	DESPIECE DE LA BOMBA L2 1:1 INOX.....	12
M	KIT DESPIECE DE LA BOMBA L2 1:1 ALUMINIO/INOX.....	14
N	SOPORTE DE PARED.....	15
O	CERTIFICACIÓN ATEX.....	16
	DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD.....	19

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

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

A ADVERTENCIAS

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

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

B PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

La bomba **L2 1:1** es una bomba neumática de doble diafragma para el atroz de los fluidos de baja y media viscosidad. La bomba está formada por dos cámaras en fase de aspiración y de alimentación alternativamente gracias a la acción de dos diafragmas en teflon conectadas a un eje en movimiento de translación alternativo. Para lograr este movimiento se utiliza un adecuado dispositivo de inversión (*válvula de pilotaje*) alimentado por aire comprimido.

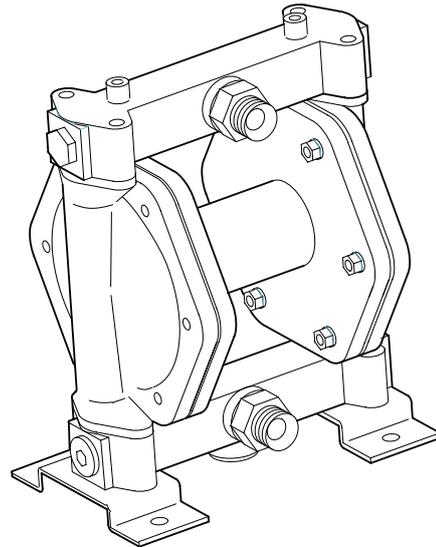


Fig. 1

C DATOS TÉCNICOS

L2 1:1	
Índice de presión de la bomba	1:1
Máxima presión de trabajo	7 bar (100 psi)
Presión aire de alimentación bomba	1-7 bar (15-100 psi)
Entrada aire de alimentación	1/4* BSPP (F) *
Capacidad máxima	21 l/min (5.5 gpm)
Consumo de aire a 60 ciclos/minuto	3 bar 120 l/min 5 bar 230 l/min 7 bar 300 l/min
Entrada material	1/2* BSPP (M)
Salida material	1/2* BSPP (M)
Material membranas en contacto con el producto	PTFE
Material membranas en contacto con productos abrasivos	Poliuretano recubierto
Altura aspiración en metros	5 m
Diámetro máx. de sólidos a bombear	2,4 mm
Máximo gasto de aire	120 l/min (4 clm)
Peso	6 Kg
Nivei de ruido	< 75 dB(A)

PARTES DE LA BOMBA EN CONTACTO CON EL MATERIAL

En el modelo estándar en aluminio (código 8000) las partes están constituidas por: ALUMINIO AISI 12 UNI 5076 - TEFLON - ACERO GALVANIZADO - ACERO INOXIDABLE AISI 303 Y AISI 420B

En el modelo en acero inoxidable (código 8132) esán consituidas por: ACERO INOXIDABLE AISI 316 Y AISI 303 - TEFLON

OTRAS PARTES DE LA BOMBA

caja de la bomba: ALUMINIO
soporte: ACERO GALVANIZADO

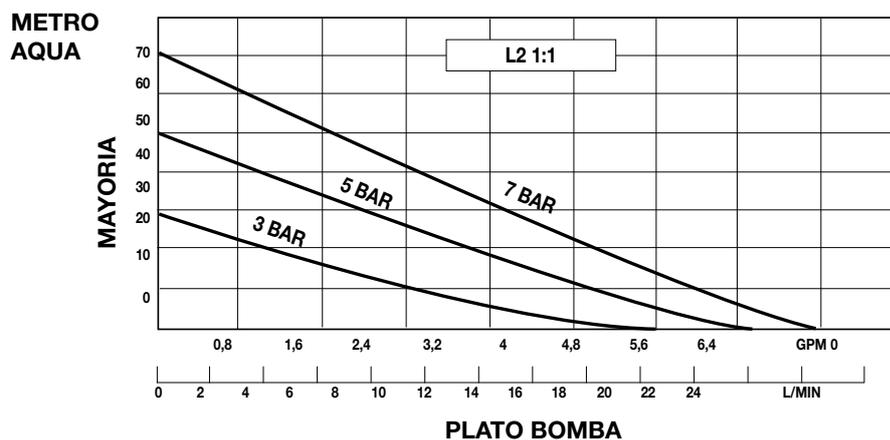


Fig. 2

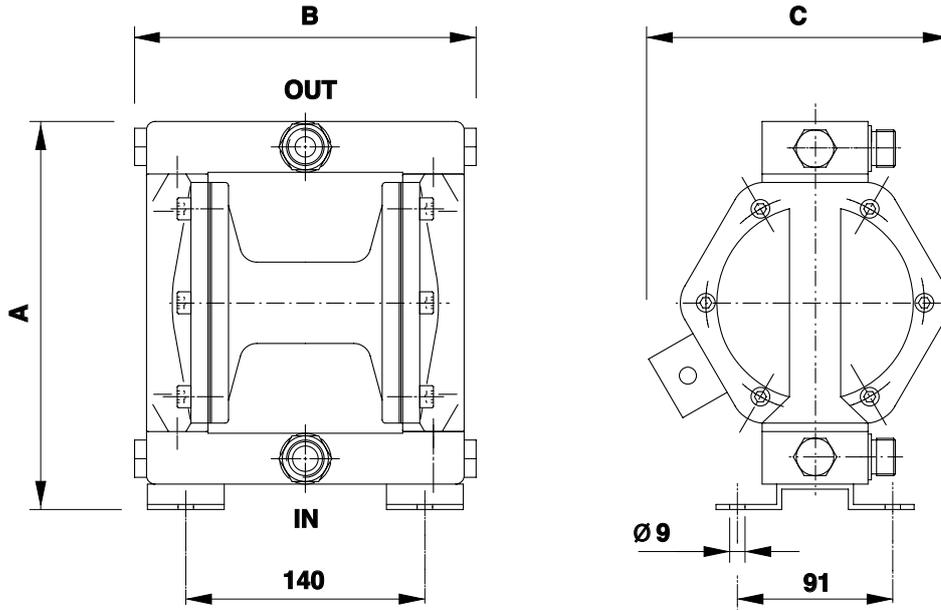


Fig. 1

Tipo de bomba	N. de código	A	B	C
Aluminio	8000	230	200	175
Acero inoxidable	8132	280	190	175



Seguir cuidadosamente estas instrucciones evaluando la compatibilidad del producto que hay que utilizar y durante la eliminación de una o más partes de la bomba que no pueden ser utilizadas. Hay que tomar estas medidas para conformarse a las directivas sobre el reciclaje de los componentes en defensa del medio ambiente.

D DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO

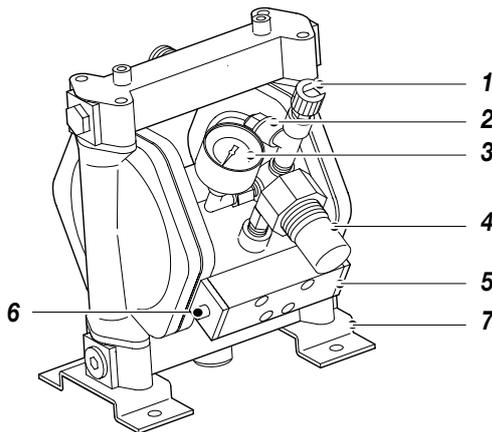


Fig. 1

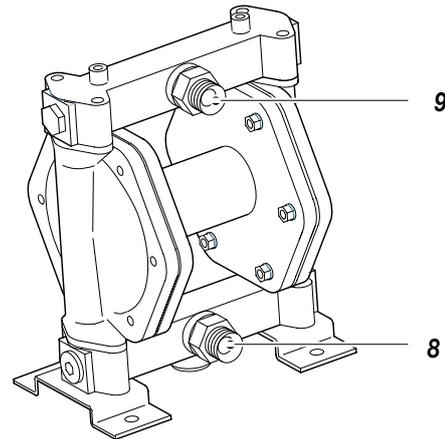


Fig. 2

Pos.	Descripción
1	Entrada aire de alimentación bomba
2	Tubo de suministro de aire de válvula de intercambio
3	Manómetro del aire de alimentación bomba
4	Regulador de presión del aire de alimentación bomba
5	Válvula de pilotaje

Pos.	Descripción
6	Botón de restablecimiento válvula de pilotaje
7	Soporte y fijación de la bomba
8	Juntura entrada material
9	Juntura salida material

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 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 mal funcionamiento, desgaste o daño del aparato o partes del mismo;
- uso inapropiado del aparato;
- uso contrario a 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 HAYA 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. SI SE UTILIZA UN TUBO DISTINTO, OBSERVAR QUE LAS PRESIONES MÁXIMAS DE EJERCICIO DEL MISMO NO SEAN INFERIORES A LAS DE LA BOMBA.
- EL FLUIDO CONTENIDO EN LA MANGUERA PODRÍA RESULTAR MUY PELIGROSO. MANEJE CUIDADOSAMENTE LA MANGUERA. NO TIRE DE LA MANGUERA PARA DESPLAZAR EL EQUIPO. NO UTILICE NUNCA UNA MANGUERA DAÑADA O REPARADA.



La elevada velocidad de deslizamiento del producto 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 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 empleando guantes y gafas de protección y mascarillas adecuadas.



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



H PUESTA A PUNTO

INSTALACIÓN

- Fijar la bomba sobre una base utilizando los agujeros de los soportes. La bomba NO debe ser instalada volcada o inclinada.

CONEXIÓN AL AIRE DE ALIMENTACIÓN

- Per l'alimentazione della pompa utilizzare un tubo avente un diametro interno non inferiore a 6 mm.

CONEXIÓN DE LOS TUBOS DE ASPIRACIÓN Y DE ALIMENTACIÓN

- Conectar los tubos de aspiración y de alimentación a la bomba. Se recomienda apretar las juntas.
- Asegurarse que el peso de las tuberías no es excesivo para la estructura de la bomba.

LAVADO DEL EQUIPO ANTES DEL EMPLEO

- La bomba ha sido comprobada en el taller con aceite mineral ligero dejado al interior del grupo bomba como protección. Antes de aspirar el producto, hay que ejecutar un lavado con diluyente.
- El diámetro del tubo de aspiración debe ser adecuado e la viscosidad del fluido que hay que bombear. Se sugiere la instalación de un filtro al extremo del tubo de aspiración.

I FUNCIONAMIENTO



Controlar todas las juntas de conexión de los diferentes componentes (*bomba, tubo flexible, etc.*) antes de utilizar el aparato.

- Sumergir el tubo de aspiración en el tanque del producto.
- Hacer alluir el aire comprimido e la bomba. Se sugiere el reglaje de la presión del aire al mínimo necesario para el funcionamiento continuativo.
- La bomba se pone en marcha y se para cuando la cámara del producto está llena. La bomba se pone en marcha de nuevo cada vez que la válvula de erogación es abierta.



Evitar absolutamente el funcionamiento de la bomba en vacío. De otro modo, se podrían causar graves daños al sistema neumático y gastar las membranas.

J PROBLEMAS Y SOLUCIONES

Problema	Causa probable	Solución
La bomba no se pone en marcha	El aire de alimentación no es suficiente	Controlar la línea de suministro del aire. Ensanchar el diámetro del tubo de aspiración
	Línea en salida producto obstruida	Limpiar. Desconectar el tubo de salida del producto, alimentar la bomba al mínimo de la presión y verificar si la bomba se pone en marcha sin el tubo de aspiración.
	Línea en entrada del producto obstruida	Controlar el tubo y el posible filtro de aspiración. Limpiar.
	Membrana quebrada	Sustituir la membrana.
	Válvula de pilotaje bloqueada	Aspretar lo spulsadores de restablecimiento situados a lado de la válvula
Funcionamiento acelerado de la bomba que no aspira el producto	Falta el producto	Anadir el producto
	La bomba aspira aire	Controlar el tubo de aspiración
	Las esferas no "cierran" perfectamente	Desmontaar y limpiar y/o sustituir esferas y sus alojamientos.
La bomba pierde velocidad continuamente	El aire de alimentación es insuficiente	Controlar la línea de suministro del aire. Ensanchar el diámetro del tubo de alimentación. Verificar que las partes del circuito de alimentación del aire garantizan una capacidad suficiente (los acoplamientos rápidos causan caídas de presión).
	Válvula de pilotaje defectuosa	Sustituir la válvula de pilotaje.

- En cuanto al desmontaje y reensamblaje correcto de las partes de la bomba, referisce a los dibujos detallados.
- Al reensamblar la varilla corrediza (2) asegurarse de que la clavija (4) que separa los dos patines de pilotaje (1) es perpendicular al agujero (3) de la caja bomba (se vea la ilustración abajo).



Siempre cerrar el suministro de aire comprimido y descargar la presión en el sistema antes de efectuar cualquier tipo de control o de sustitución de las pares de la bomba.

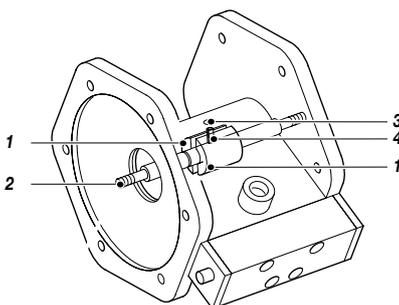


Fig. 1

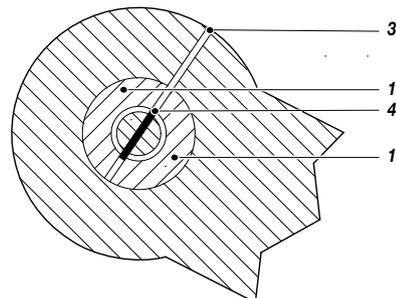
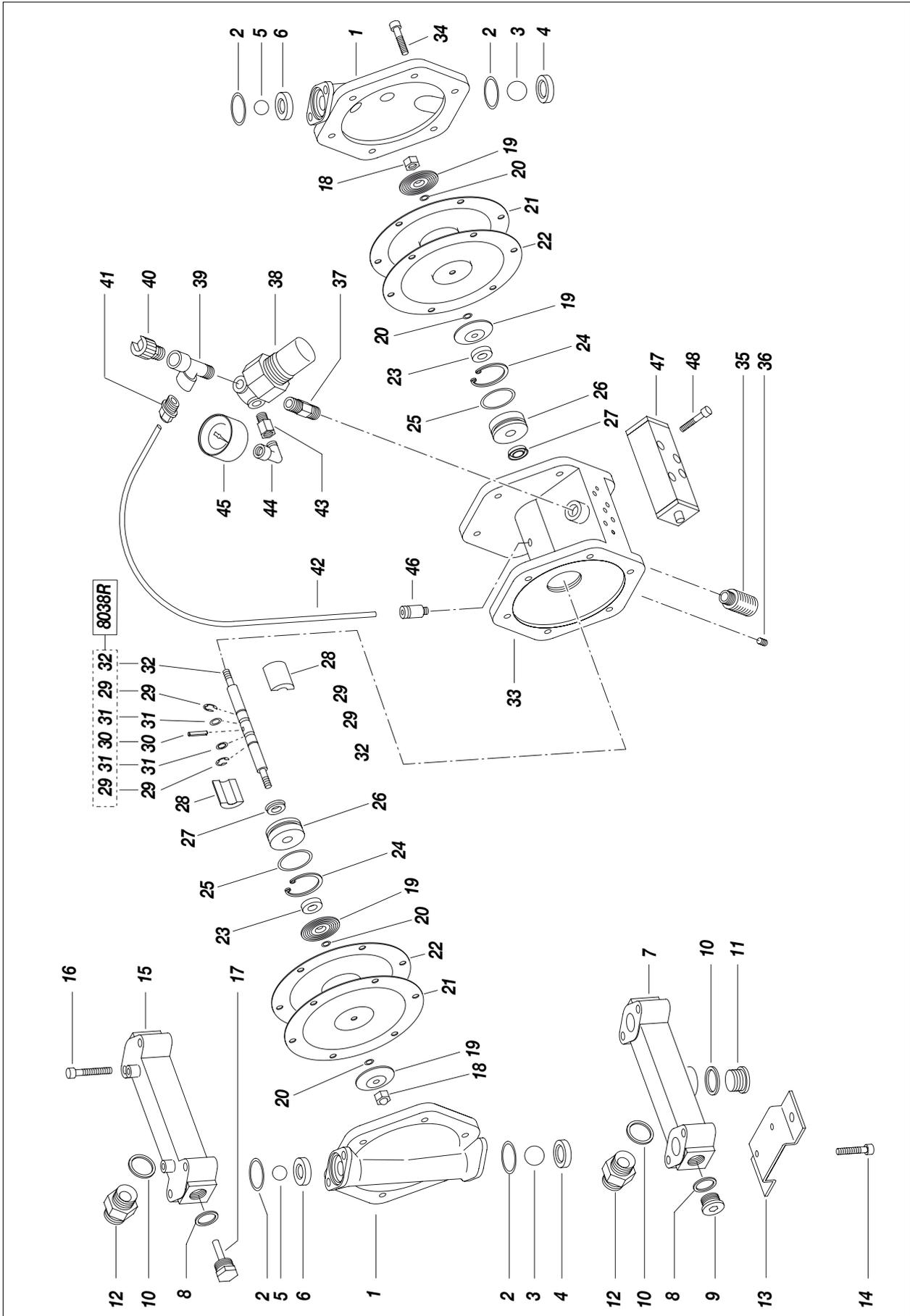


Fig. 2

K DESPIECE DE LA BOMBA L2 1:1 ALUMINIO

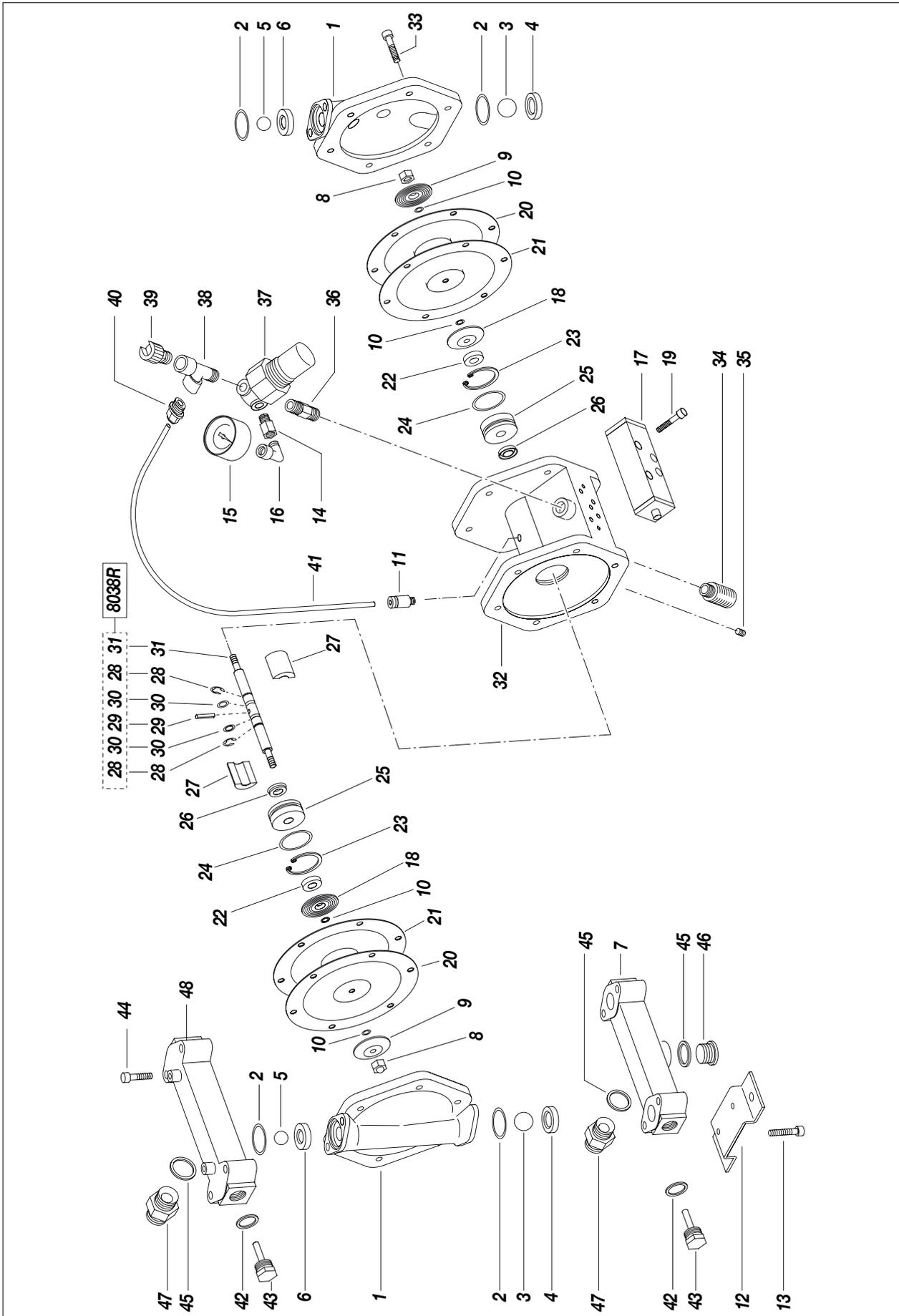


Pos.	Código	Descripción	Cant	Pos.	Código	Descripción	Cant	
	8000	L2 1:1 aluminio		23	8011	Arandela	2	
	8199	L2 1:1 aluminio productos abrasivos		24	8007	Anillo elástico	2	
1	8002	Brida	2	25	8005	Anillo OR	2	
2	8039	Anillo OR	4	26	8004	Alojamiento anillo aislador	2	
3	91641	Esfera inferior Ø 3/4"	2	27	8006	Anillo aislador	2	
	8189	Esfera inferior Ø 3/4" productos abrasivos	2	28	8021	Pattin de pilotaje	2	
4	8016	Alojamiento estera inferior	2	29	8009	8038R	Anillo elástico	2
5	8017	Esfera superior Ø9/16"	2	30	8010		Clavia elástica	1
	8188	Esfera superior Ø9/16" productos abrasivos	2	31	8043		Anillo OR	2
6	8015	Alojamiento esfera superior	2	32	8008		Vanilla corrediza	1
7	8040	Colector inferior	1	33	8001	Caja Bomba	1	
8	33010	Arandela	4	34	8047	Tomillo	12	
9	32108	Tapón 3/8" GAS	2	35	8054	Silenciador	2	
10	8071	Arandela	3	36	8026	Espiga	2	
11	8108	Tapón 1/2"	1	37	8055	Juntura	1	
12	8058	Juntura 1/2"	2	38	3344	Regulador de presión	1	
13	8022	Soporte	2	39	8032	Juntura de "T"	1	
14	7043	Tomillo	4	40	3338	Conexión de bayoneta	1	
15	8003	Colector superior	1	41	8031	Juntura	1	
16	8037	Tornillo	4	42	8044/1	Tubo conducto aria	1	
17	8020	Tapón	2	43	3343	Juntura	1	
18	8158	Tuerca	2	44	3341	Codo	1	
19	8012	Arandela sujeta-membrana	4	45	8167	Maómetro	1	
20	301013	Anillo OR	4	46	8056	Juntura	1	
21	8013	Membrana PTFE	2	47	8027	Valvula di pilotaje	1	
	8187	Membrana PTFE productos abrasivos	2	48	8084	Tormillo	4	
22	8014	Membrana en goma	2					



Los componentes 29, 30, 31 y 32 NO se venden por separado. Es posible ordenarlos EXCLUSIVAMENTE con referencia al código 8038R.

L DESPIECE DE LA BOMBA L2 1:1 INOX

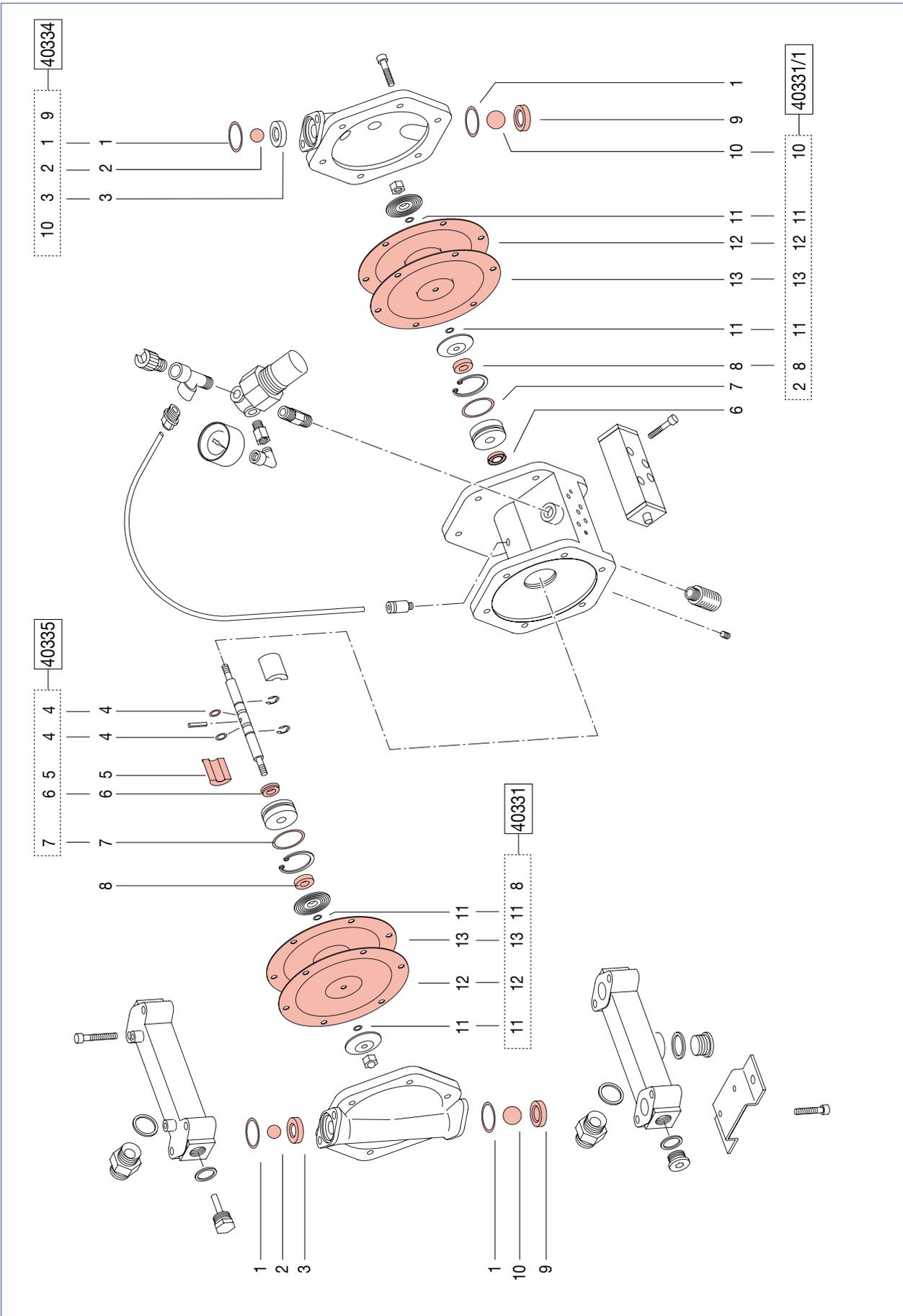


Pos.	Código	Descripción	Cant	Pos.	Código	Descripción	Cant	
	8132	L2 1:1 inox		23	8007	Anillo elástico	2	
	8232	L2 1:1 inox productos abrasivos		24	8005	Anillo OR	2	
1	8134	Brida	2	25	8004	Alojamiento anillo aislador	2	
2	8039	Anillo OR	4	26	8006	Anillo aislador	2	
3	91641	Esfera inferior Ø3/4"	2	27	8021	Pattin de pilotaje	2	
	8189	Esfera inferior Ø3/4" productos abrasivos	2	28	8009	8038R	Anillo elástico	2
4	8016	Alojamiento estera inferior	2	29	8010		Clavia elástica	1
5	8017	Esfera superior Ø9/16"	2	30	8043		Anillo OR	2
	8188	Esfera superior Ø9/16" productos abrasivos	2	31	8008		Vanilla corrediza	1
6	8015	Alojamiento esfera superior	2	32	8001	Caja bomba	1	
7	8043/1	Colector	2	33	8047	Tomillo	12	
8	8158	Tuerca	2	34	8054	Silenciador	2	
9	8138	Arandela sujeta-membrana	2	35	8026	Espiga	2	
10	301013	Anillo OR	4	36	8055	Juntura	1	
11	8056	Juntura	1	37	3344	Regulador de presión	1	
12	8022	Soporte	2	38	8032	Juntura de "T"	1	
13	7043	Tomillo	4	39	3338	Conexión de bayoneta	1	
14	3343	Juntura	1	40	8031	Juntura	1	
15	8167	Manómetro	1	41	8044/1	Tubo aria	1	
16	3341	Codo	1	42	33010	Arandela	4	
17	8027	Válvula de pilotaje	1	43	8020	Tapón	4	
18	8012	Arandela sujeta-membrana	2	44	8037	Tomillo	4	
19	8084	Tomillo	4	45	8071	Arandela	3	
20	8013	Membrana en PTFE	2	46	8119	Tapón 1/2"	1	
	8187	Membrana en PTFE productos abrasivos	2	47	8137	Juntura 1/2"	2	
21	8014	Membrana en goma	2	48	8136	Colector superior	1	
22	8011	Arandela	2					



Los componentes 28, 29, 30 y 31 NO se venden por separado. Es posible ordenarlos EXCLUSIVAMENTE con referencia al código 8038R.

M KIT DESPIECE DE LA BOMBA L2 1:1 ALUMINIO/INOX



Cod. KIT 40334 Alojamiento esfera + esferas L2 1:1		
Pos.	Descripción	Cant.
1	Anillo OR	4
2	Esfera superior Ø9/16"	2
3	Alojamiento esfera superior	2
9	Alojamiento esfera inferior	2
10	Esfera inferior Ø 3/4"	2

Cod. KIT 40331/1 Membranas esferas L2 antiabrasivas		
Pos.	Descripción	Cant.
2	Esfera superior Ø9/16" productos abrasivos	2
8	Arandela	2
10	Esfera inferior Ø 3/4" productos abrasivos	2
11	Anillo OR	4
12	Membrana PTFE productos abrasivos	2
13	Membrana en goma	2

Cod. KIT 40335 Motor guarnicion		
Pos.	Descripción	Cant.
4	Anillo OR	2
5	Pattin de pilotaje	2
6	Anillo aislador	2
7	Anillo OR	2

Cod. KIT 40331 Membranas L2 1:1		
Pos.	Descripción	Cant.
8	Arandela	2
11	Anillo OR	4
12	Membrana PTFE	2
13	Membrana en goma	2

N SOPORTE DE PARED Ref. LA91200/2

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

Código	Descripción	Cant.
LA91200/2	Supporto a parete	1

CERTIFICACIÓN ATEX

Estas instrucciones de seguridad se refieren a la instalación, uso y mantenimiento de bombas de membrana a baja presión para trasvase series 2 y 4 para su empleo en áreas potencialmente con presencia de gases o vapores (*zona 2*).

 **Se deberán respetar estas instrucciones en complemento a las contenidas en el manual de uso y mantenimiento.**



Las bombas de membrana de las series 2 y 4 son equipos del grupo II, para uso en zonas clasificadas con presencia de gases o vapores (categoría 3 G, grupo IIB). Han sido diseñadas y fabricadas con arreglo a la directiva ATEX 94/9/CE, según las normas europeas: EN 1127-1, EN 13463-1y EN 13463-5.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Bombas de membrana a baja presión para trasvase series 2 y 4.

Temperatura ambiente: -10°C ÷ +50°C
Temperatura máxima del fluido [°C]: 60°C
Temperatura máxima del aire [°C]: 30°C

BOMBAS DE MEMBRANA A BAJA PRESIÓN PARA TRASVASE	L2	L4
Relación de presión	1:1	1:1
Presión del aire de alimentación de la bomba [bar]	1 ÷ 7	2 ÷ 8
Entrada del aire de alimentación	1/4" GAS	1/4" GAS
Caudal máximo de fluido [l/min.]	21	40
Consumo máximo de aire [l/min.]	120	190

MARCACIÓN

Bombas de membrana a baja presión para trasvase series 2 y 4.

CE  II 2 G c IIB T4 T_{amb}: -10°C ÷ + 50°C T_{max. fluido}: 60°C Tech. File: L2_L4/ATEX/05

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 T5
- 20°C ÷ + 60°C	Temperatura ambiente
60°C	Máxima temperatura del fluido de proceso
xxxx/AA	Número de serie xxxxx = PROGRESIVO/año = AA

Correspondencias entre las zonas peligrosas, sustancias y categorías

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

- Las bombas de membrana a baja presión de las series 2 y 4 se tienen que conectar a tierra mediante el elemento de conexión al efecto anti-aflojamiento y anti-rotación.
- Los gases o vapores de los líquidos inflamables presentes tendrán que pertenecer al grupo IIB y ser compatibles con la clase de temperatura T4.
- 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 preparar un filtro en la aspiración para impedir que entren cuerpos sólidos dentro de la bomba.

- 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.
- En función del empleo es necesario un control periódico de las membranas su sustitución si fuera el caso.
- El aire utilizado para dar potencia a la bomba tendrá que ser filtrado y procedente de la zona segura (SAFE AREA).



Las bombas de membrana a baja presión para trasvase series 2 y 4 no tendrán que funcionar en vacío.

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

ATEX - DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

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

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que el producto:

Bombas de membrana a baja presión para trasvase series 2 y 4. al que esta declaración corresponde, es conforme a la siguiente directiva:

- **Directive 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



II 2 G c IIB T4 Tamb.: - 10°C ÷ 50°C
Tmax. fluido: 60°C

Tech. File: **L2-L4/ATEX /05**

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

Calolziocorte- LC, 15/12/2008

Firma (LARIUS)



**Appareil non électrique destiné à être utilisé en atmosphères explosibles
Directive 94/9/CE**
**Non electrical equipment intended for use in potentially explosive atmospheres
Directive 94/9/EC**
**Apparecchi destinati ad essere utilizzati in atmosfera potenzialmente esplosiva
Direttiva 94/9/EC**

Appareil/Equipment/Apparecchiatura : Pompes à membranes / Diaphragm pump / Membranpumpen		
Type(s)/ Type(s) /Tipo(i) : LARIUS 2, LARIUS 4		
Marquage/ Marking /Marcatura :	II 2 G	
Dépositaire / Applicant / Richiedente :	LARIUS Srl Via Stoppani, 21	
I- 23801 CALZIOCORTE (LC)		
L'INERIS, organisme notifié et identifié sous le numéro 0080, conformément à l'article 9 de la Directive du Conseil 94/9/CE du 23 mars 1994, accuse réception du dossier conformément à la procédure décrite à l'article 8 b) ii) de la Directive.	INERIS, notified body and identified under number 0080, in accordance with article 9 of Council Directive 94/9/EC of the 23rd March 1994, acknowledges receipt of file according to the procedure described in the article 8 b) ii) of the Directive.	L'INERIS, organismo notificato e identificato con il n. 0080 in conformità all'articolo 9 della Direttiva 94/9/CE del Consiglio dell'Unione Europea del 23 Marzo 1994, conferma il ricevimento del dossier in accordo alla procedura prevista all'articolo 8 b) ii) della Direttiva
La documentation technique référencée : LARIUS 2-4/ATEX/05 est consignée sous le numéro d'enregistrement n° INERIS-EQEN 018744/15. Date de fin de validité : 2025.12.14	The technical documentation referenced : LARIUS 2-4/ATEX/05 is consigned under the reference no INERIS-EQEN 018744/15. Validity completion date : 2025.12.14	La documentazione tecnica di riferimento : LARIUS 2-4/ATEX/05 è depositata con il numero di registrazione N° INERIS-EQEN 018744/15. Data di fine di validità : 2025.12.14
Verneuil-en-Halatte, le 2015.10.01		
Le Directeur Général de l'INERIS, Par délégation T. HOUEIX Délégué Certification ATEX	The Chief Executive Officer, By delegation T. HOUEIX Ex Certification Officer	Il Direttore generale dell' INERIS, Per Delega T. HOUEIX Responsabile della Certificazione ATEX

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 Seine B 381 984 921 - Siret 381 984 921 00019 - APE 7438



DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD



El fabricante



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

Declara bajo su propia responsabilidad que el producto:

L2 1:1 TRANSVASE **Bomba neumática de doble membrana**

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, 05 febrero 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 para más información.

OPERATING AND MAINTENAINCE MANUAL AVAILABLE IN:		
	IT	https://www.larius.com/wp-content/uploads/LARIUS_2_T_I.pdf
	EN	https://www.larius.com/wp-content/uploads/LARIUS_2_T_UK.pdf
	DE	https://www.larius.com/wp-content/uploads/LARIUS_2_T_D.pdf
	FR	https://www.larius.com/wp-content/uploads/LARIUS_2_T_F.pdf
	ES	https://www.larius.com/wp-content/uploads/LARIUS_2_T_E.pdf