



Manual de Componentes y Manual de Servicio Bomba de Traslado 2:1

3.3 Revisión
18/11/2024
Ref. NR-00061



Antes de instalar y poner en funcionamiento la bomba lea detenidamente toda la documentación técnica y de seguridad contenida en este Manual. Es muy importante que preste especial atención a la información contenida para conocer y comprender el manejo y las condiciones de uso de la bomba. Toda la información está orientada a potenciar la seguridad del usuario y a evitar posibles averías derivadas de un uso incorrecto de la bomba.



GARANTIA

HI-TECH SPRAY EQUIPMENT, S. A. (en adelante "HI-TECH") otorga esta Garantía limitada al comprador originario (en adelante "Cliente") para el equipo y los accesorios originales entregados con el equipo (en adelante "Producto") contra cualquier defecto de diseño, materiales o fabricación del Producto en el momento de la primera compra por parte del usuario y por un periodo de duración de dos (2) años a partir de la misma.

Si durante el período de garantía, y en condiciones normales de uso, el Producto dejara de funcionar correctamente por causas imputables a defectos del diseño, del material o de la fabricación, el distribuidor autorizado del país donde se haya adquirido el Producto o el servicio de asistencia técnica de HI-TECH, reparará o reemplazará el Producto de acuerdo con lo establecido en las siguientes

CONDICIONES

- a) La validez de esta garantía estará supeditada a la presentación, junto con el Producto entregado para su reparación o sustitución, de la factura original emitida por el distribuidor autorizado por HI-TECH para la venta del Producto, en la que deberá figurar la fecha de compra y el número de serie. HI-TECH se reserva el derecho a oponerse a prestar el servicio de garantía cuando los datos indicados no figuren en la factura o hayan sido modificados después de la compra del Producto.
- b) El Producto reparado o reemplazado seguirá manteniendo íntegra la garantía original durante el tiempo restante hasta la finalización de la misma o durante tres (3) meses a partir de la fecha de reparación, si el período de garantía original restante fuese más corto.
- c) Esta garantía no se aplicará a los fallos del Producto ocasionados por la deficiente instalación del mismo, por el desgaste natural de los componentes, por cualquier uso distinto del considerado normal para este Producto o que no cumpla estrictamente las instrucciones de uso facilitadas por HI-TECH; por accidente, por imprudencia, por ajustes, alteraciones o modificaciones del Producto no autorizadas por HI-TECH o por la utilización de accesorios, dispositivos de calefacción, equipos de bombeo y/o dispensadores que no hayan sido homologados o fabricados por HI-TECH.
- d) La garantía aplicable a los componentes y accesorios que forman parte del Producto y que no han sido fabricados por HI-TECH se limitará a la garantía ofrecida por el fabricante originario de los mismos.

HI-TECH NO RECONOCERÁ OTRAS GARANTÍAS EXPRESAS, NI ORALES NI ESCRITAS, MÁS QUE ESTA GARANTÍA LIMITADA IMPRESA. TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS, INCLUYENDO SIN LIMITACIÓN LA ADECUACIÓN PARA UN USO CONCRETO, ESTÁN SUPEDITADAS A LA DURACIÓN DE ESTA GARANTÍA ESCRITA. HI-TECH NO ASUME NINGÚN TIPO DE COMPROMISO NI RESPONSABILIDAD POR LOS POSIBLES PERJUICIOS O GASTOS OCASIONADOS POR FALLOS EN EL RENDIMIENTO DEL PRODUCTO, SU FUNCIONAMIENTO O POR EL DISPENSADO DEL MATERIAL A TRAVÉS DEL PRODUCTO, INCLUYENDO SIN LIMITACIÓN GASTOS ORIGINADOS POR DAÑOS A LAS PERSONAS O A LA PROPIEDAD. DE IGUAL FORMA, HI-TECH NO SE RESPONSABILIZARÁ EN NINGÚN CASO DE LA PÉRDIDA DE BENEFICIOS ESPECULATIVOS O DE PÉRDIDAS COMERCIALES. LA REPARACIÓN O REPOSICIÓN DEL PRODUCTO DEFECTUOSO CONSTITUIRÁ EL CUMPLIMIENTO ÍNTEGRO DE LAS OBLIGACIONES DE HI-TECH FRENTE AL CLIENTE. HI-TECH NO GARANTIZA EN MODO ALGUNO LA IDONEIDAD O APTITUD DE SU PRODUCTO PARA CUALQUIER FINALIDAD O APLICACIÓN DETERMINADA.

Toda la información facilitada correspondiente a los componentes que no han sido fabricados por HI-TECH y que está basada en informes recibidos del fabricante originario, aunque se considera precisa y fiable, se proporciona sin garantía o responsabilidad de cualquier tipo expresa o implícita.

La cesión, venta o arrendamiento financiero del Producto por parte de HI-TECH, en ningún caso constituye, expresa o implícitamente, una autorización, asentimiento o concesión para la utilización de cualesquiera derechos o patentes, ni fomenta, impulsa o respalda su violación.

Las restricciones de garantía no suponen una limitación de los derechos legales del consumidor recogidos en la legislación nacional aplicable, ni afecta a los derechos derivados del contrato de compraventa entre consumidor y proveedor.



Toda la información proporcionada en este Manual de Servicio ha sido incluida con la confianza de que es cierta, aunque no constituye ninguna responsabilidad o garantía implícita o explícita. HI-TECH se reserva el derecho de efectuar, en cualquier momento y sin previo aviso, las mejoras y modificaciones necesarias en este Manual de Servicio con el propósito de rectificar posibles errores tipográficos, ampliar la información contenida o introducir los cambios producidos en las características y prestaciones del equipo.

SEGURIDAD Y MANIPULACIÓN

El equipo descrito en este manual se ha diseñado y fabricado en conformidad con las siguientes Directivas europeas y siguiendo como guía de aplicación las normas armonizadas que se detallan:

Directiva 2006/42/CE relativa a las máquinas

UNE EN 12100:2012

Directiva 2014/68/UE sobre equipos a presión

UNE EN 809:1999 +A1

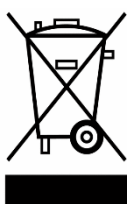
Directiva 2003/10/CE sobre niveles de ruido

UNE EN ISO 3740

UNE EN ISO 3746

Directiva 2011/65/UE y la corrección en su Anexo II según la Directiva 2015/863/UE sobre la restricción en el uso de ciertas sustancias en los aparatos eléctricos y electrónicos

Directiva 2012/19/UE sobre los residuos de los aparatos eléctricos y electrónicos



Los productos eléctricos no pueden tirarse con la basura. Hay que depositarlos en un punto de recogida dedicado para una eliminación respetuosa con el entorno conforme con la reglamentación local. Debe ponerse en contacto con su colectividad local o su revendedor para cualquier información sobre el reciclado. Antes del depósito de los RAEE en las instalaciones de recogida de estos, deberán extraerse las pilas y ser depositados separadamente para su adecuada gestión. Los materiales de envase son reciclables. Eliminar los materiales de envase de manera respetuosa con el entorno y ponerlos a disposición de los sectores de reciclado.

TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

Deben tomarse las precauciones adecuadas para que el equipo pueda soportar los efectos de las temperaturas de transporte y de almacenamiento comprendidas entre -25 °C a +55 °C o hasta +70 °C para periodos cortos que no excedan de las 24 h. Además, deben preverse medios adecuados para evitar daños por humedad, vibraciones o choques.



Este capítulo contiene información importante sobre seguridad, manipulación y utilización de la bomba de trasiego.



Antes de instalar y poner en funcionamiento la bomba lea detenidamente toda la documentación técnica y de seguridad incluida en esta manual. Es importante que preste especial atención a la información contenida para conocer y comprender el manejo y las condiciones de uso de la bomba. Toda la información está orientada a potenciar la Seguridad del Usuario y a evitar posibles averías derivadas de un uso incorrecto de la bomba.

Una **¡ADVERTENCIA!** establece información para alertarle sobre una situación que puede causar lesiones graves si no se cumplen las instrucciones.

Una **¡PRECAUCIÓN!** establece información que le indica como evitar daños a la bomba o como evitar una situación que podría causar lesiones menores.

Una **NOTA** es información relevante sobre el procedimiento que se está llevando a cabo.

El estudio detenido del presente manual le proporcionará un mejor conocimiento de la bomba y de los procedimientos. El seguimiento de las instrucciones y recomendaciones aquí contenidas reducirá el riesgo potencial de accidentes durante la instalación, utilización o mantenimiento de la bomba y le permitirá obtener un funcionamiento sin incidencias durante más tiempo, un mayor rendimiento y la posibilidad de detectar y resolver problemas de forma rápida y sencilla.

Conserve este Manual de Servicio, podrá realizar futuras consultas obteniendo información útil en todo momento. Si extravía el manual solicite un nuevo ejemplar a su distribuidor local **HI-TECH** o contacte directamente con **HI-TECH SPRAY EQUIPMENT, S.A.**

Deben añadirse a estas instrucciones las prescripciones nacionales para prevenir los accidentes y para proteger el medio ambiente.

Al operar con la bomba es imprescindible la utilización de vestuario adecuado y elementos de protección personal, incluyendo sin limitación guantes, gafas protectoras, calzado de seguridad y mascarilla facial. Utilice equipo respiratorio siempre que trabaje con la bomba en ambientes cerrados o con insuficiente ventilación. La implantación y seguimiento de medidas de seguridad no deben limitarse a las descritas en el presente manual. Antes de poner en funcionamiento la bomba debe realizar un riguroso análisis de riesgos derivados de los productos a dispensar, del tipo de aplicación y del entorno de trabajo.



Para prevenir posibles daños corporales originados por una manipulación incorrecta de las materias primas y disolventes utilizados en el proceso lea atentamente la información de seguridad facilitada por su proveedor.

Trate los residuos originados según la normativa vigente en cada país.



La alta velocidad con la que el producto fluye por los conductos podría generar electricidad estática que se manifiesta con pequeñas descargas y chispas. Se recomienda conectar a tierra la bomba.

¡ADVERTENCIA! *En ambientes con riesgo de explosión es imprescindible antes de poner la bomba en funcionamiento tener conectada la toma de tierra.*



Para evitar daños causados por el impacto de fluidos a presión no abra ninguna conexión ni realice trabajos de mantenimiento en componentes sometidos a presión hasta que las presiones hayan sido completamente eliminadas.

Utilice protección adecuada al operar, mantener o estar presente en la zona de funcionamiento de la bomba. Esto incluye pero no está limitado, a la utilización de mascarilla facial, gafas protectoras, guantes, zapatos y ropa de seguridad.



No toque con la mano la camisa del motor neumático. La descompresión del aire que acciona el pistón provoca a los pocos minutos de funcionamiento que la superficie se enfríe considerablemente, pudiendo llegar a provocar congelación al contacto con la piel. Para tareas de mantenimiento, utilice guantes o deje que la superficie se caliente.



Para prevenir daños graves por aplastamiento o amputaciones, no trabaje con la bomba sin las protecciones de seguridad de las partes móviles debidamente instaladas. Asegúrese de que todas las protecciones de seguridad están correctamente montadas cuando finalice la realización de trabajos de reparación o mantenimiento.

INSTALACIÓN TÍPICA

MANUAL ORIGINAL

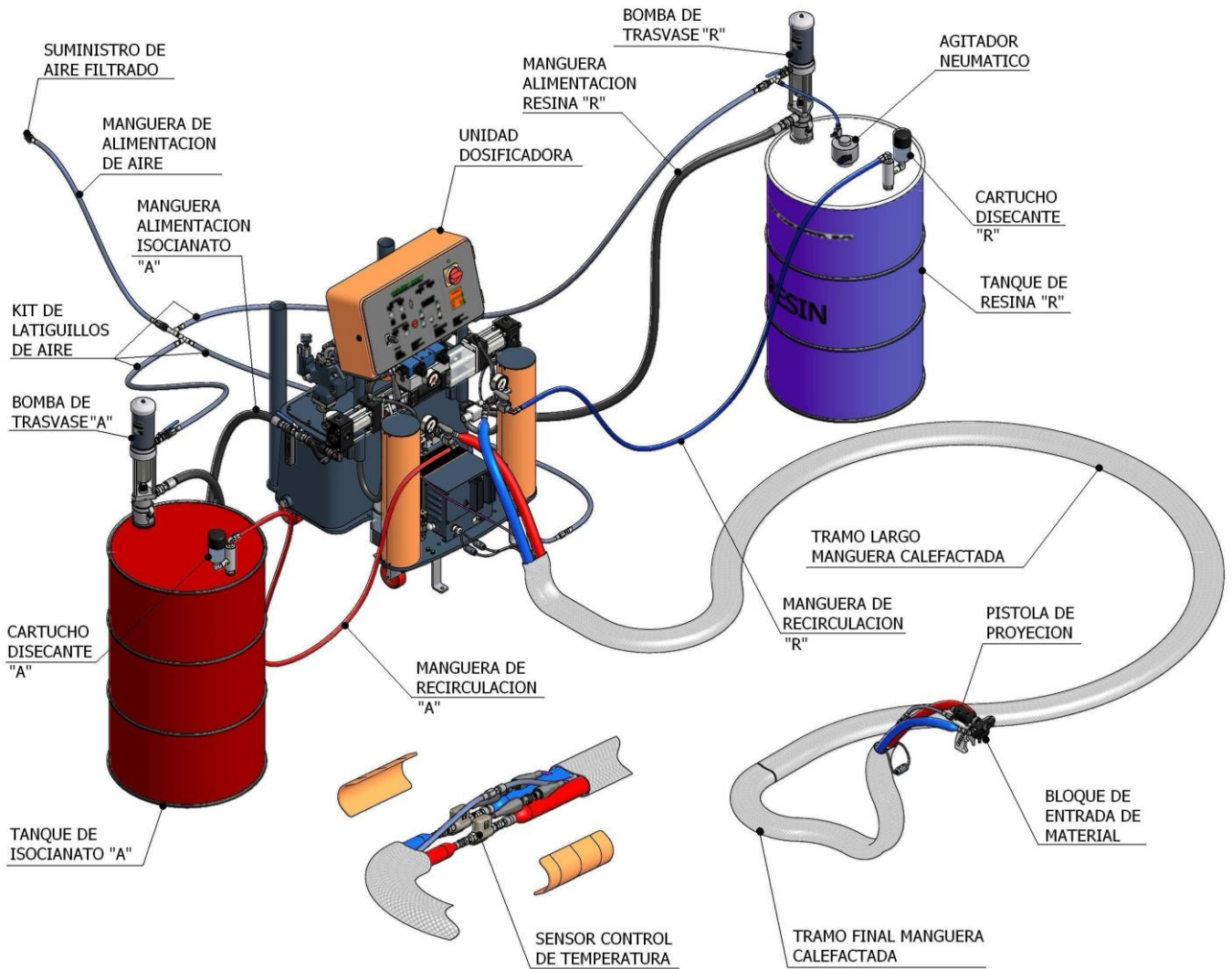


Figura 1. Instalación Típica en una G-50 H con recirculación.

Bomba de Trasiego 2:1

Manual de Servicio y de Componentes



DESCRIPCIÓN

La bomba **GAMA 2.25:1** es una bomba alternativa de doble efecto, accionada por un motor neumático, para el trasiego de líquidos con una viscosidad máxima de 2.000 mPas.

El aire comprimido genera el movimiento alternativo, ascendente y descendente en el pistón neumático, este movimiento se transmite mediante una varilla de conexión a los émbolos de la cámara superior e inferior de la bomba, aspirando e impulsando el fluido.

La presión de salida del fluido es 2.25 veces superior a la presión de aire que genera el movimiento del pistón neumático.

Todos los materiales que están en contacto con el fluido están fabricados con acero inoxidable de la mejor calidad.

ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO

MANUAL ORIGINAL

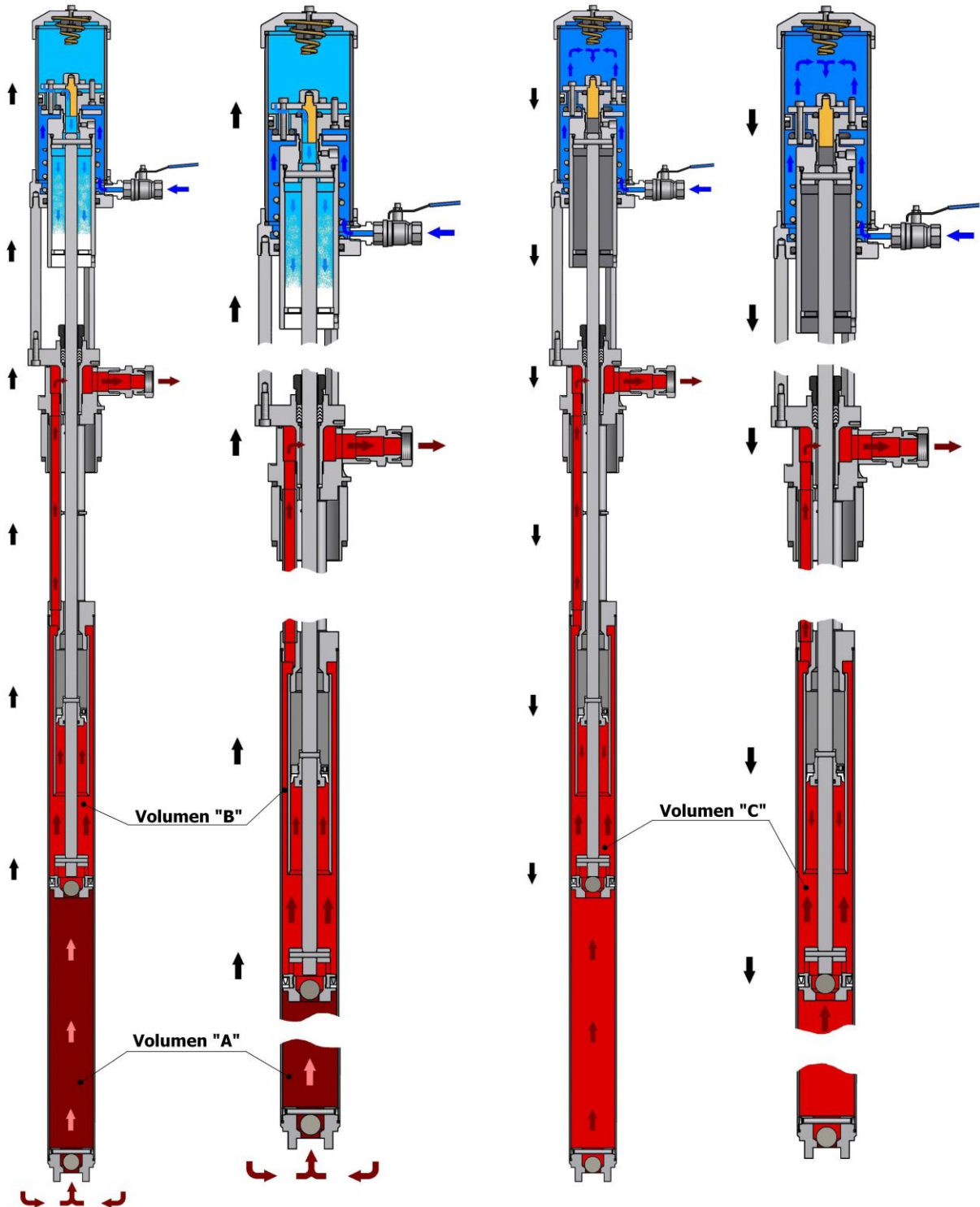


Figura 2. Esquema de Funcionamiento



FUNCIONAMIENTO MOTOR NEUMÁTICO

Proceso de inversión del sentido de desplazamiento del pistón neumático.

- El accionamiento de la inversión del desplazamiento de la bomba se produce gracias a un mecanismo flotante en el pistón neumático. Cuando se desplaza en sentido ascendente, el aire de la cámara inferior del pistón lo empuja hacia arriba, mientras que el aire de la cámara superior se descomprime y escapa al exterior del motor a través del eje del pistón.
- Cuando el pistón contacta con el muelle superior, se abre una válvula en el interior de este que permite que el aire que entra en el motor pase directamente a la cámara superior, desplazando el pistón en sentido descendente.
- Cuando el pistón contacta con el muelle inferior, se cierra la válvula interna y la presión del aire desplaza el pistón en sentido ascendente, mientras el aire presurizado en la cámara superior se descarga a través del eje del pistón.

FUNCIONAMIENTO MECANISMO DE BOMBEO

Carrera ascendente (ver Figura 2 lado izquierdo)

- El émbolo inferior de la bomba se desplaza en sentido ascendente manteniendo cerrada la válvula del émbolo superior y empujando el producto alojado en la cámara superior hacia la salida de la bomba (volumen "B"). La depresión generada en la cámara inferior del émbolo en el desplazamiento ascendente, hace abrir la bola de la válvula inferior, aspirando de este modo el fluido del recipiente (volumen "A").

Carrera descendente (ver Figura 2 lado derecho)

- El émbolo inferior de la bomba se desplaza en sentido descendente haciendo presión sobre la bola inferior, cerrándola mecánicamente. El mismo sentido de desplazamiento hace abrir la bola de la válvula superior, dejando pasar el fluido del volumen "A" a la cámara intermedia y el excedente de material (la mitad del volumen "A") es desplazado hacia la salida de la bomba (volumen "C").

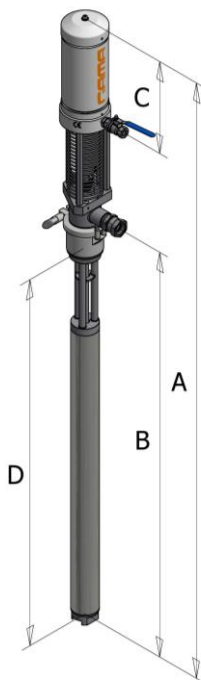
NOTA: La bomba solo aspira material cuando se desplaza en sentido ascendente (Volumen "A"), mientras que impulsa material cuando se desplaza en sentido ascendente (Volumen "B"), y cuando se desplaza en sentido descendente (Volumen "C").

$$\text{Volumen "A"} = \text{Volumen "B"} + \text{Volumen "C"}.$$

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Relación de Presión: _____ 2.25:1 (@ 7 bar aire – 15.7 bar producto)
 Presión máxima del fluido: _____ 22.5 bar / 2.25 MPa
 Presión máxima de entrada de aire: _____ 10 bar / 1 MPa
 Temperatura máxima del fluido: _____ 85 °C.
 Volumen máximo de salida: _____ 20.8Lts./min
 Desplazamiento Pistón: _____ 101.6mm (4")
 Volumen Aspiración (solo en sentido ascendente): _____ 206cm³
 Volumen Trasegado (por carrera/por ciclo): _____ 103cm³/206cm³
 Volumen de Aire consumido (por carrera/por ciclo) @ 7 bar: _____ 1.6Lts/3.2Lts
 Nº ciclos para trasegar 1 Litro: _____ 4.85
 Peso: _____ 10.5Kg (23.15lb)
 Conexión de Aire: _____ 1/4"NPT
 Conexión Salida de Producto: _____ 3/4"NPT
 Nivel de presión acústica ponderado A: _____ 82.3 (A) dB
 Nivel de potencia acústica ponderado A: _____ 92.9 (A) dB

Valores obtenidos según Norma UNE-EN ISO 3746:1995



DIMENSIONES					
	PU-04002 mod. 54" (1371.6)	PU-04003 mod. 46" (1168.4)	PU-04004 mod. 38" (965.2)	PU-04005 mod. 54" (1371.6)	PU-04006 mod. 40" (1016)
A	1371.6 mm (54")	1168.4 mm (46")	965.2 mm (38")	1371.6 mm (54")	1016 mm (40")
B	935 mm (36.8")	732 mm (28.8")	526 mm (20.7")	915 mm (36")	591 mm (23.3")
C	215 mm (8.46")	215 mm (8.46")	215 mm (8.46")	215 mm (8.46")	215 mm (8.46")
D	842 mm (33.15")	639 mm (25.16")	433 mm (17")	823 mm (32.4")	498 mm (19.6")

La bomba PU-04005 está compuesta por una bomba PU-04006 (sin la PU-04002-009) y con una extensión flexible + adaptador (ver pag.44)

Figura 3. Dimensiones Generales



KITS DE TRASIEGO

**Tabla 1. Listado de Kits de Trasiego
s./ Máquina, Longitud y Tamaño de Bomba**

	LONG. LATIG.	G-140 H G-250 H G-30 H G-50 H G-Connect	G-125 A G-200 A VR	COMPACT ES-125 A	EASY- SPRAY (sin depósitos)
PU-04002 (BOMBA 54")	3,5 m	NE-00040	NE-00041	NE-00041-01	NE-00041-02
	5 m	NE-00040-01	NE-00041-03		
PU-04003 (BOMBA 46")	3,5 m	NE-00040-02			
	5 m				
PU-04006 (BOMBA 40")	3,5 m	NE-00077			
	5 m				
PU-04004 (BOMBA 38")	3,5 m	NE-00074			
	5 m				
PU-04005 (BOMBA 40"+14")	3,5 m	NE-			
	5 m				

CONJUNTO DE PIEZAS

Tabla 2. Listado de Piezas NE-00040

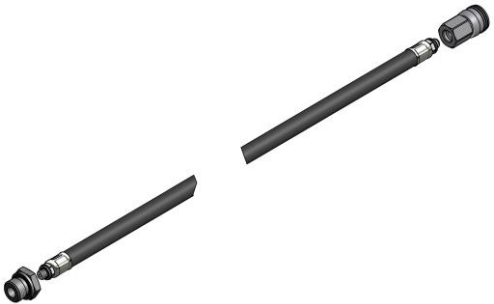

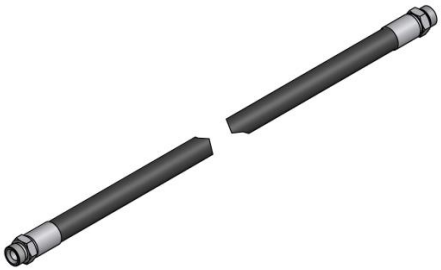

PU-04002	2x máquina	Cjto. Bomba de Trasiego Estándar 54"
<p>Kit conexión compresor de aire. Para máquinas hidráulicas (excepto para VR) :</p>	MA-00034	
<p>1x máquina / 1x 2 bombas</p>		
<p>Kit conexión alimentación de aire para máquinas hidráulicas (excepto para VR) :</p>	MA-00035	
<p>1x máquina / 1x 2 bombas</p>		
<p>Manguera de Producto:</p>	MA-00026	
<p>2x máquina / 1x bomba</p>		
<p>Racor Salida Producto:</p>	RA-00212	
<p>2x máquina / 1x bomba</p>		



Tabla 3. Listado de Piezas NE-00040-01

PU-04002	2x máquina	Cjto. Bomba de Trasiego Estándar 54"
<p>Kit conexión compresor de aire. Para máquinas hidráulicas (excepto para VR) :</p>	<p>MA-00034</p>	
<p>1x máquina / 1x 2 bombas</p>		
<p>Kit conexión alimentación de aire para máquinas hidráulicas (excepto para VR) :</p>	<p>MA-00035-1</p>	
<p>1x máquina / 1x 2 bombas</p>		
<p>Manguera de Producto:</p>	<p>MA-00026-01</p>	
<p>2x máquina / 1x bomba</p>		
<p>Racor Salida Producto:</p>	<p>RA-00212</p>	
<p>2x máquina / 1x bomba</p>		

Tabla 4. Listado de Piezas NE-00040-02

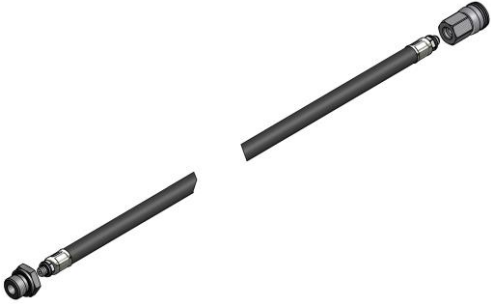

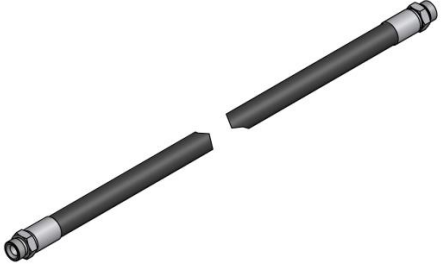

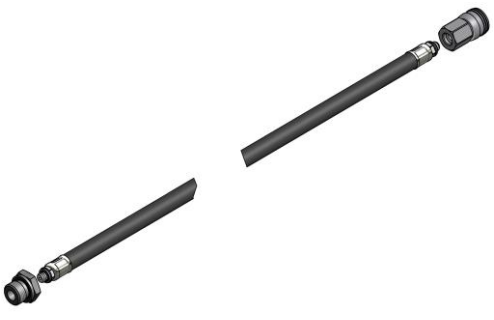
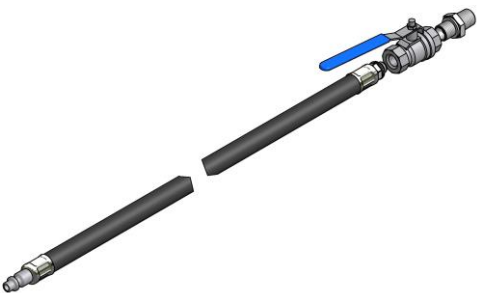
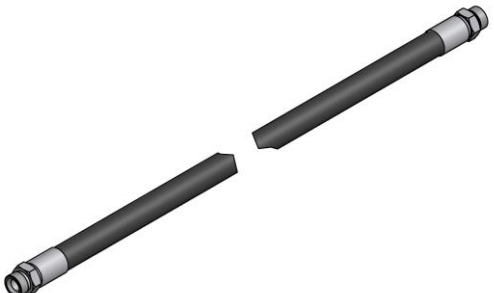

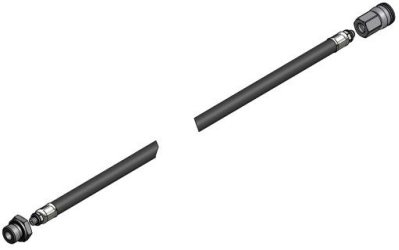

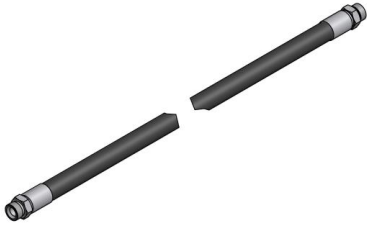

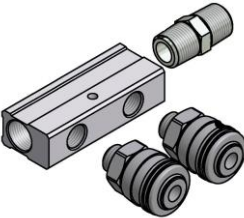
<p>PU-04003</p>	<p>2x máquina</p>	<p>Cjto. Bomba de Trasiego Corta 46"</p>
<hr/>		
<p>Kit conexión compresor de aire. Para máquinas hidráulicas (excepto para VR) :</p>		
<p>MA-00034</p>	<p>1x máquina / 1x 2 bombas</p>	
<hr/>		
<p>Kit conexión alimentación de aire para máquinas hidráulicas (excepto para VR) :</p>		
<p>MA-00035</p>	<p>1x máquina / 1x 2 bombas</p>	
<hr/>		
<p>Manguera de Producto:</p>		
<p>MA-00026</p>	<p>2x máquina / 1x bomba</p>	
<hr/>		
<p>Racor Salida Producto:</p>		
<p>RA-00212</p>	<p>2x máquina / 1x bomba</p>	

Tabla 5. Listado de Piezas NE-00041

<p>PU-04002</p>	<p>2x máquina</p>	<p>Cjto. Bomba de Trasiego Estándar 54"</p>
<p>Kit conexión compresor de aire. Para máquinas neumáticas y para VR</p> <p>MA-00032</p> <p>1x máquina / 1x 2 bombas</p> 		
<p>Kit conexión alimentación de aire para máquinas neumáticas y para VR :</p> <p>MA-00033</p> <p>2x máquina / 1x bomba</p> 		
<p>Manguera de Producto:</p> <p>MA-00026</p> <p>2x máquina / 1x bomba</p> 		
<p>Racor Salida Producto:</p> <p>RA-00212</p> <p>2x máquina / 1x bomba</p> 		

MANUAL ORIGINAL

Tabla 6. Listado de Piezas NE-00041-01

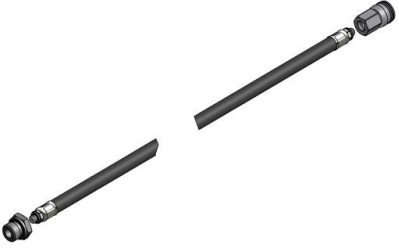

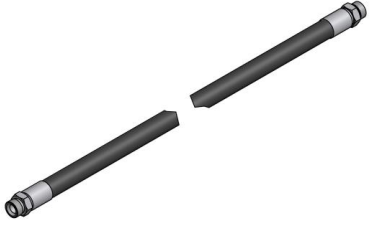

<p>PU-04002</p>	<p>2x máquina</p>	<p>Cjto. Bomba de Trasiego Estándar 54"</p>
<p>Kit conexión compresor de aire. Para máquinas neumáticas y para VR</p>		
<p>MA-00032</p>	<p>1x máquina / 1x 2 bombas</p>	
<p>Kit conexión alimentación de aire para máquinas neumáticas y para VR :</p>		
<p>MA-00033</p>	<p>2x máquina / 1x bomba</p>	
<p>Manguera de Producto:</p>		
<p>MA-00026</p>	<p>2x máquina / 1x bomba</p>	
<p>Racor Salida Producto:</p>		
<p>RA-00212</p>	<p>2x máquina / 1x bomba</p>	
<p>Derivación Toma Aire:</p>		
<p>RA-00095</p>	<p>2x máquina / 1x bomba</p>	
<p>NE-00068</p>	<p>1x máquina / 1x 2 bombas</p>	
<p>RA-00054</p>	<p>1x máquina / 1x 2 bombas</p>	

Bomba de Trasiego 2:1

Manual de Servicio y de Componentes

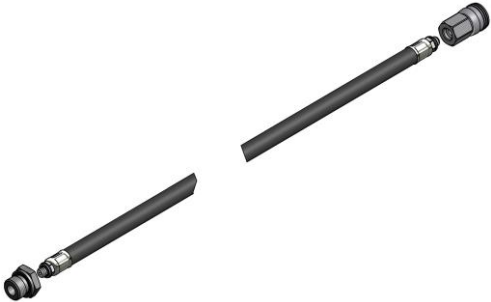

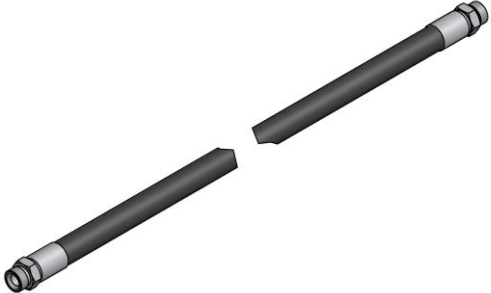



Tabla 7. Listado de Piezas NE-00041-02

PU-04002	2x máquina	Cjto. Bomba de Trasiego Estándar 54"
Kit conexión compresor de aire. Para máquinas neumáticas y para VR		
MA-00032		
1x máquina / 1x 2 bombas		
Kit conexión alimentación de aire para máquina Easy Spray :		
MA-00035-3		
1x máquina / 1x 2 bombas		
Manguera de Producto:		
MA-00026		
2x máquina / 1x bomba		
Racor Salida Producto:		
RA-00212		
2x máquina / 1x bomba		
Derivación Toma Aire para Easy Spray:		
RA-00135	1x máquina / 1x 2 bombas	
RA-00109	1x máquina / 1x 2 bombas	
RA-00048	2x máquina / 1x bomba	

MANUAL ORIGINAL

Tabla 8. Listado de Piezas NE-00041-03

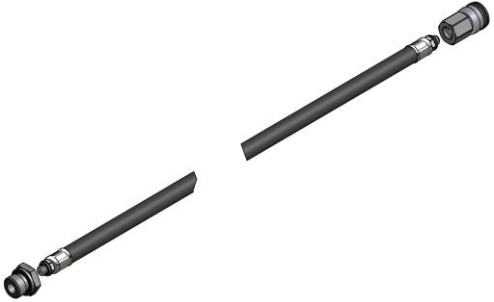

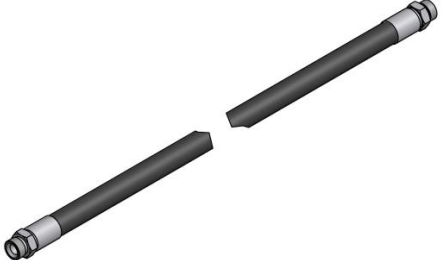

PU-04002	2x máquina	Cjto. Bomba de Trasiego Estándar 54"
<p>Kit conexión compresor de aire. Para máquinas neumáticas y para VR</p>	MA-00032	
1x máquina / 1x 2 bombas		
<p>Kit conexión alimentación de aire para máquinas neumáticas y para VR :</p>	MA-00033-4	
2x máquina / 1x bomba		
Manguera de Producto:	MA-00026-01	
2x máquina / 1x bomba		
Racor Salida Producto:	RA-00212	
2x máquina / 1x bomba		

Bomba de Trasiego 2:1

Manual de Servicio y de Componentes



Tabla 9. Listado de Piezas NE-00074

PU-04004	2x máquina	Cjto. Bomba de Trasiego 38"
Kit conexión compresor de aire. Para máquinas hidráulicas (excepto para VR) :		
MA-00034	1x máquina / 1x 2 bombas	
Kit conexión alimentación de aire para máquinas hidráulicas (excepto para VR) :		
MA-00035	1x máquina / 1x 2 bombas	
Manguera de Producto:		
MA-00026	2x máquina / 1x bomba	
Racor Salida Producto:		
RA-00212	2x máquina / 1x bomba	

MANUAL ORIGINAL

Tabla 10. Listado de Piezas NE-

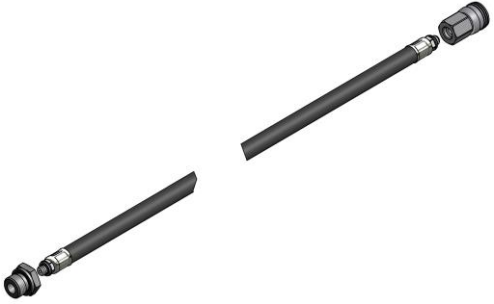

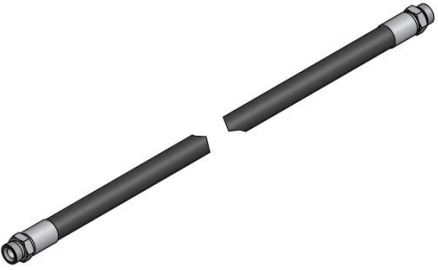

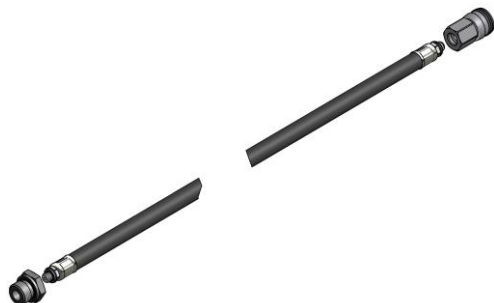

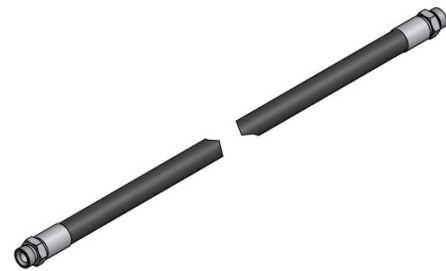

<p>PU-04005</p>	<p>2x máquina</p>	<p>Cjto. Bomba de Trasiego 40"+14" (54")</p>
<p>Kit conexión compresor de aire. Para máquinas hidráulicas (excepto para VR) :</p> <p>MA-00034</p> <p>1x máquina / 1x 2 bombas</p> 		
<p>Kit conexión alimentación de aire para máquinas hidráulicas (excepto para VR) :</p> <p>MA-00035</p> <p>1x máquina / 1x 2 bombas</p> 		
<p>Manguera de Producto:</p> <p>MA-00026</p> <p>2x máquina / 1x bomba</p> 		
<p>Racor Salida Producto:</p> <p>RA-00212</p> <p>2x máquina / 1x bomba</p> 		

Tabla 11. Listado de Piezas NE-00077

PU-04006	2x máquina	Cjto. Bomba de Trasiego 40"
<p>Kit conexión compresor de aire. Para máquinas hidráulicas (excepto para VR) :</p>		
MA-00034	1x máquina / 1x 2 bombas	
<p>Kit conexión alimentación de aire para máquinas hidráulicas (excepto para VR) :</p>		
MA-00035	1x máquina / 1x 2 bombas	
<p>Manguera de Producto:</p>		
MA-00026	2x máquina / 1x bomba	
<p>Racor Salida Producto:</p>		
RA-00212	2x máquina / 1x bomba	

INSTALACIÓN

Recepción

Aunque en fábrica se toman todas las precauciones en el embalaje y envío, la mercancía debe ser comprobada a la recepción. Comprobar que todas las piezas y accesorios incluidos en el albarán de envío son correctos y que no han sufrido ningún daño durante el transporte.

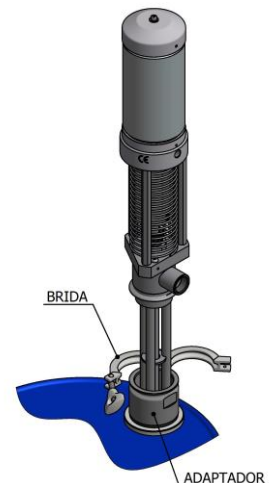
En el embalaje junto con la bomba deberá recibir 2 herramientas para el apriete de las estopadas (HT-00077).

Almacenamiento

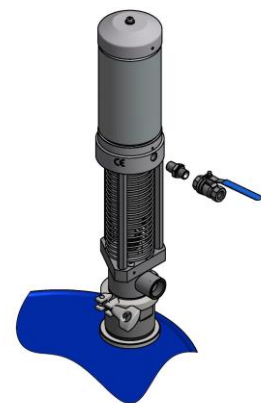
Si la bomba va a ser almacenada antes de su instalación, colóquela en lugar limpio y seco. No quite los tapones de protección de las conexiones, para evitar la entrada de suciedad en la bomba.

Montaje

1. Roscar el adaptador de la bomba de trasiego en el bidón. Asegurarse de que esta incluye la junta correspondiente. Introducir la bomba en el adaptador. Cerrar la brida y asegurar que tanto la bomba como el adaptador queden firmemente sujetos.



2. Roscar un adaptador 1/4"NPT-1/4"BSP y una válvula de bola en la bomba, colocando pasta selladora en las roscas o en su defecto cinta de teflón para asegurar la estanqueidad del conjunto. Asegúrese que la válvula de bola está cerrada. No conecte aún el suministro de aire de la red.



NOTA: El adaptador y la válvula no se suministran con la bomba, si no que forman parte de los kits de trasiego (ver Tabla 1)

Bomba de Trasiego 2:1

Manual de Servicio y de Componentes



3. Roscar el racor RA-00012 de salida de producto en la rosca de 3/4"NPT de la bomba.

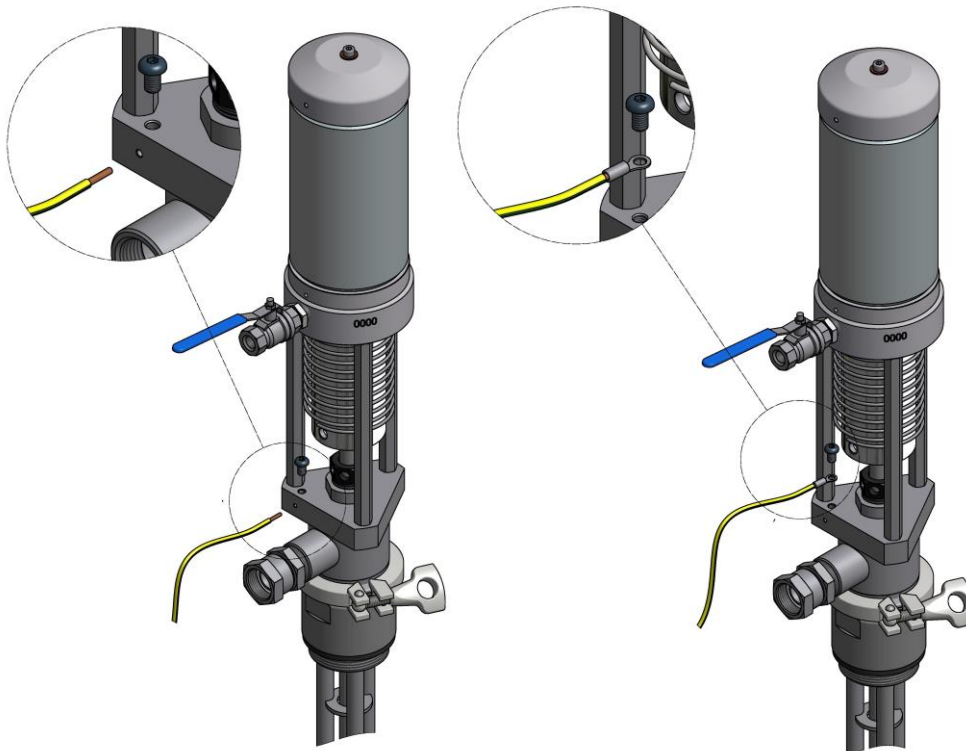
NOTA: El racor no se suministran con la bomba, si no que forma parte de los kits de trasiego (ver Tabla 1)



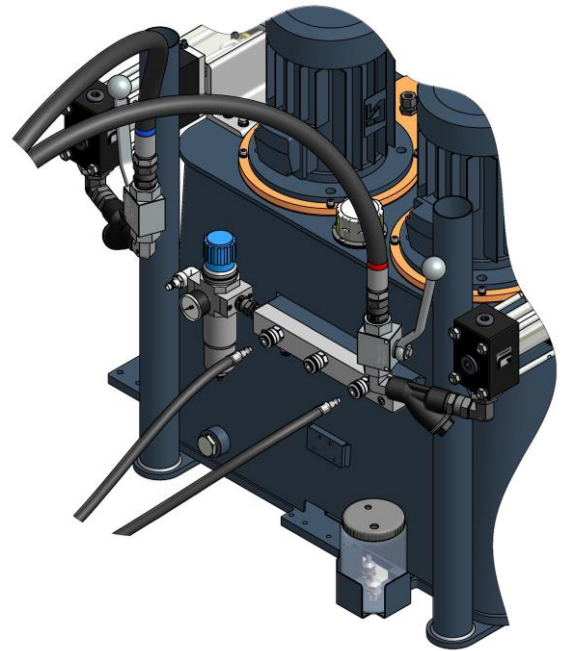
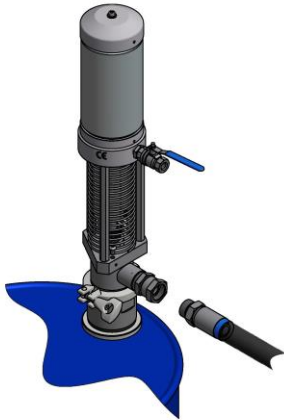
La alta velocidad con la que el producto fluye por los conductos podría generar electricidad estática que se manifiesta con pequeñas descargas y chispas. Se recomienda conectar a tierra la bomba, colocando un cable conectado a masa en la fijación prevista para ello.

¡ADVERTENCIA! En ambientes con riesgo de explosión o productos inflamables es imprescindible antes de poner la bomba en funcionamiento tener conectada la toma de tierra.

4. Puede utilizar un cable con el extremo pelado e introducirlo a través de la protección en el taladro lateral previsto y fijarlo con el tornillo (figura de la izquierda), o si lo prefiere puede utilizar un cable con terminal para tornillo de M6 y fijarlo en la zona indicada en el dibujo (figura de la derecha).



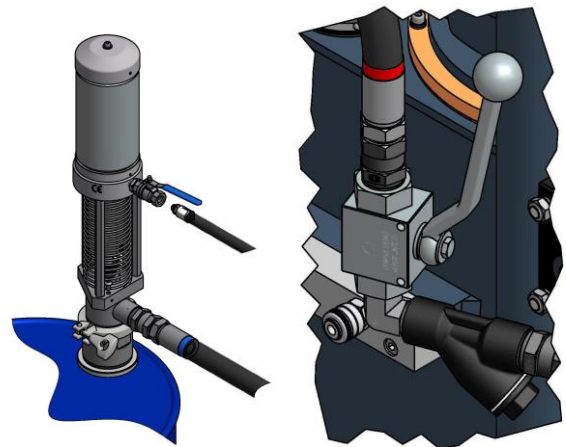
5. Rosque la manguera de producto MA-00026 en el racor de la bomba y en la válvula de la máquina. Coloque pasta selladora en las roscas o en su defecto cinta de teflón para asegurar la estanqueidad del conjunto.



NOTA: La manguera MA-00026 se suministra por separado o formando parte de los Kits de Trasiego (ver Tabla 1)

6. Abra la válvula de bola de la entrada de máquina.
7. Conecte ahora la manguera de suministro de aire en la bomba y en la máquina y abra la válvula de paso de aire para poner en funcionamiento la bomba de trasiego.

Realice este procedimiento abriendo la válvula lentamente hasta que el pistón de la bomba empiece a desplazarse. Use la abertura de la válvula para controlar la velocidad de la bomba.



La bomba de trasiego sirve para trasegar tanto Isocianatos como Poliols. No obstante, es recomendable que una vez ha pasado alguno de los dos productos a través de ella, la identifique, marcándola de alguna forma clara y visible, con el fin de saber que producto tiene en su interior o que producto se ha trasegado. Una confusión al introducirla en el bidón de producto equivocado o en la conexión de la manguera, conllevaría la contaminación de la bomba y la inutilización de la misma.

Nunca deje que la bomba siga en funcionamiento si se queda sin producto, esta circunstancia provocará el rápido deterioro de las juntas. Pare el funcionamiento de la bomba si nota que esta se acelera rápidamente o se desplaza demasiado rápido.

Bomba de Trasiego 2:1

Manual de Servicio y de Componentes



NOTA:

Para la instalación del kit NE-00041-01, monte las piezas NE-00068 (1x), RA-00054 (1x) y RA-00095 (2x) intercaladas en la entrada de máquina después del filtro de aire según muestran las siguientes figuras.

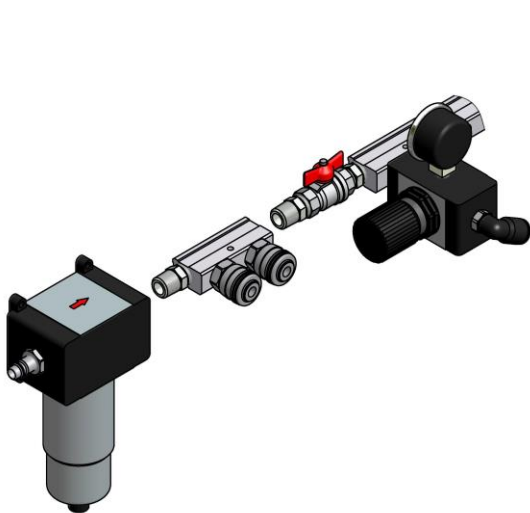


Figura 4. Montaje Compact ES-125 A

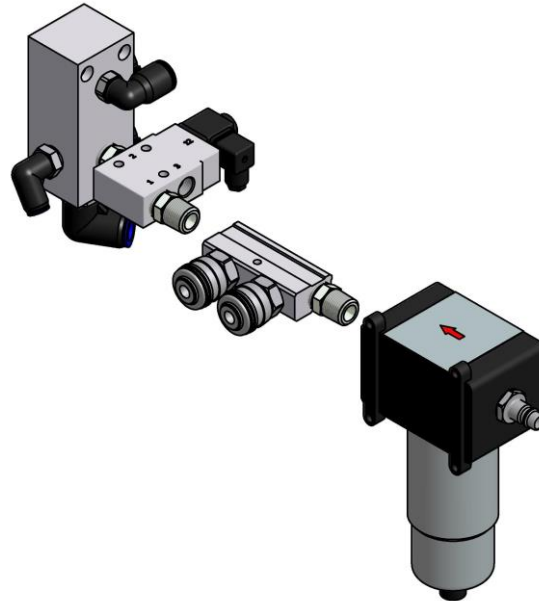


Figura 5. Montaje Easy-Spray

MÉTODO DE PARADA

Cuando quiera detener el funcionamiento de la bomba, cierre el suministro de aire de la misma cerrando la válvula de bola, a continuación desconecte el conector de aire.

Si la bomba va a estar parada por un corto periodo de tiempo, es recomendable que no vacíe su interior, ya que así se impide la entrada de aire y humedad evitando que se contamine.

Si por el contrario, la bomba va a estar parada por un largo periodo de tiempo, es imprescindible que la vacíe completamente de producto y la limpie a fondo cuidadosamente con el agente limpiador (DOP). Posteriormente deberá almacenarla en un lugar limpio y seco.



¡ADVERTENCIA! No toque con la mano la camisa del motor neumático. La descompresión del aire que acciona el pistón provoca a los pocos minutos de funcionamiento que la superficie se enfríe considerablemente, pudiendo llegar a provocar congelación al contacto con la piel. Para tareas de mantenimiento, utilice guantes o deje que la superficie se caliente.

PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA

Por limpieza se entiende la limpieza que tiene que realizarse antes de empezar a utilizar un producto diferente o bien cuando se prevé un largo periodo de inactividad de la bomba y del equipo dosificador.

Siga el procedimiento recomendado, en el orden que se indica, para realizar la limpieza cuando tenga que cambiar los componentes del sistema:

- a) Sitúe dos bidones de agente limpiador DOP cerca de la unidad dosificadora.
- b) Desmonte la pistola y deje el coupling block unido a las mangueras.
- c) Saque las bombas de trasiego de los bidones de producto e introdúzcalas en los bidones del agente limpiador DOP.
- d) Coloque un recipiente debajo del coupling block para recoger los productos contenidos en el interior de la máquina.
- e) Abra los grifos del coupling block y ponga en la marcha la unidad dosificadora. Asegúrese que las válvulas de entrada de producto a la máquina y las válvulas de entrada aire a las bombas estén abiertas.
- f) Deje salir los productos hasta que observe que únicamente sale agente limpiador DOP completamente libre de impurezas.
- g) Cierre los grifos del coupling block y pare la unidad dosificadora.
- h) Cierre los grifos de entrada de aire a las bombas y coloque las bombas de trasiego en los bidones de los nuevos productos.

Bomba de Trasiego 2:1

Manual de Servicio y de Componentes



- i) Coloque un recipiente debajo del coupling block para recoger el agente limpiador DOP.
 - j) Abra los grifos del coupling block y ponga en la marcha la unidad dosificadora.
 - k) Abra los grifos de entrada de aire a las bombas.
 - m) Deje salir el agente limpiador DOP hasta observar que únicamente salen los nuevos productos.
 - n) Cuando los productos salgan sin la contaminación producida por efecto del agente limpiador DOP, dé por finalizado el proceso de limpieza y proceda normalmente.
- Si se prevé un largo periodo de inactividad es aconsejable aspirar agente limpiador DOP y dejarlo en el interior de la bomba. Posteriormente deberá almacenarla en un lugar limpio y seco.

NOTA: *Conserve los fluidos peligrosos en recipientes adecuados. Estos productos se tienen que eliminar con arreglo a las leyes vigentes de cada país.*

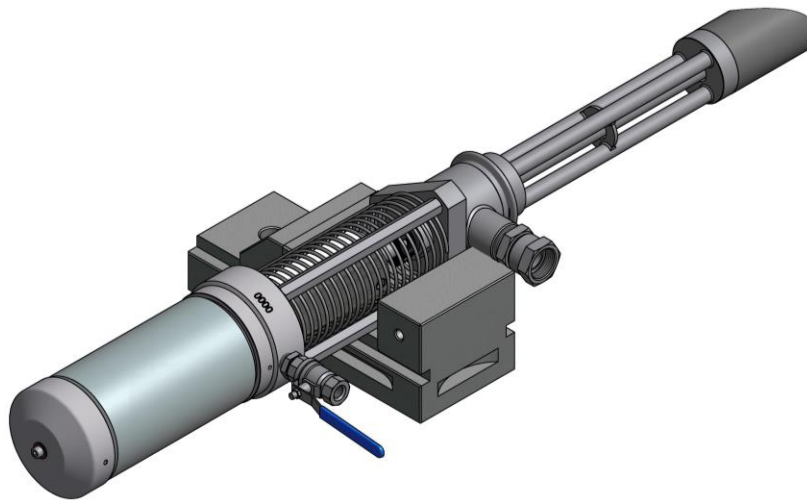
DESMONTAJE Y MANTENIMIENTO

¡ADVERTENCIA! Antes de desmontar la bomba o realizar tareas de mantenimiento en la misma, desconecte el suministro de aire y despresurice la bomba.

NOTA: Todas las roscas de los diferentes componentes que tiene la bomba se aprietan en sentido horario.

NOTA: Si usted va a reemplazar un kit de juntas, sustituya todas las que estén incluidas en el kit suministrado. Aunque aparentemente pueda parecer que hay juntas en buen estado, la combinación de juntas nuevas con juntas que han sufrido un desgaste por el trabajo acumulado, puede provocar un mal funcionamiento de la bomba.

1. Para facilitar el desmontaje y montaje de la bomba, colóquela en un tornillo de banco sujetándola por la base triangular del cuerpo.

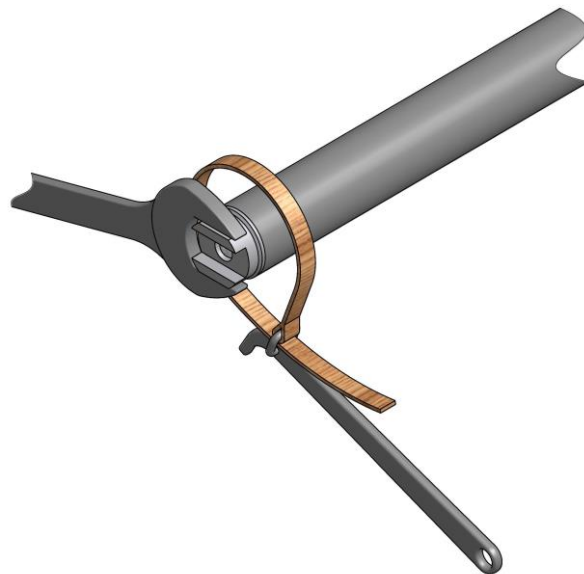


Bomba de Trasiego 2:1

Manual de Servicio y de Componentes



2. Desenrosque la válvula de aspiración de la bomba con una llave fija de 42mm o de 1 5/8" (no suministrada).

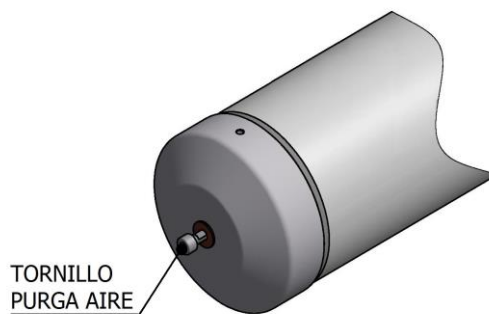


Ayúdese si es necesario, con una llave de correa (no suministrada) para aflojar la válvula, posicionándola lo más cerca posible del extremo del tubo, a fin de evitar deformaciones en el mismo.



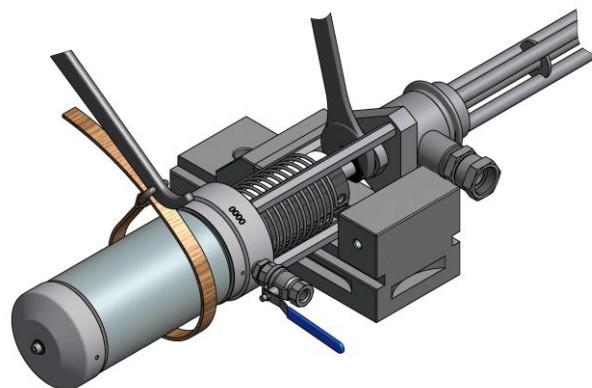
El cilindro neumático contiene aire presurizado en su interior que deberá ser extraído antes de proceder a desmontarlo. Obviar este paso podría provocar lesiones de graves consecuencias.

3. Despresurice el cilindro neumático siguiendo el siguiente procedimiento:
 - Desconecte el suministro de aire.
 - Abra la válvula de paso de aire de entrada.
 - Afloje el tornillo de purga del cilindro neumático situado en la culata superior.

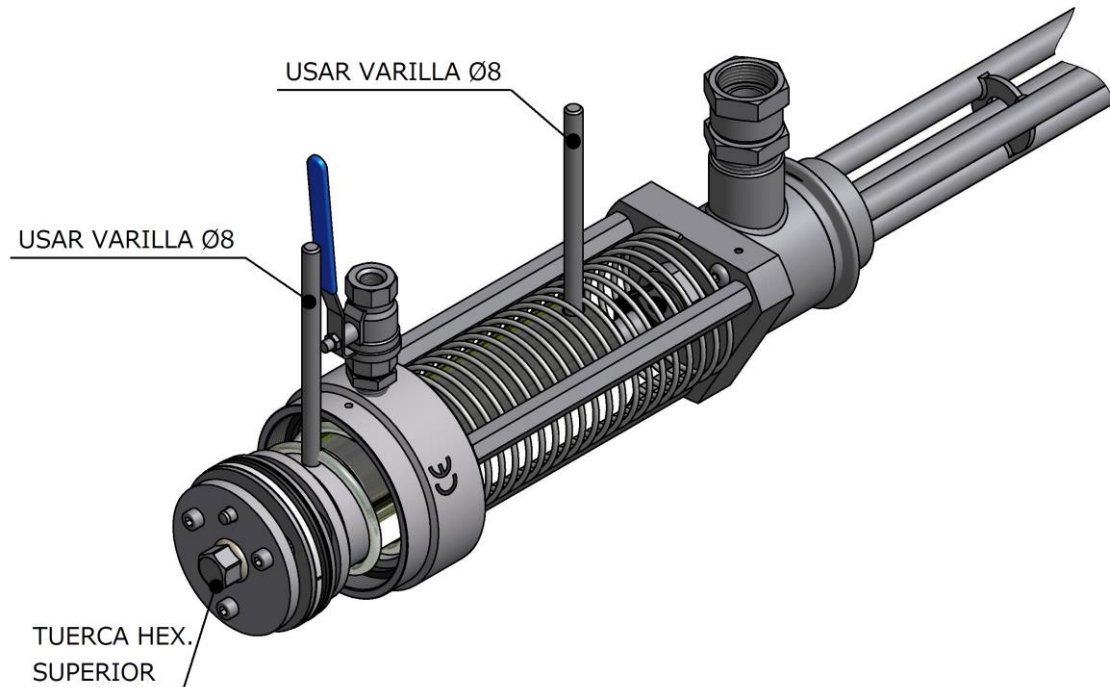


Ahora puede proseguir con el desmontaje de la bomba.

4. Con una llave de correa (no suministrada), sujete la camisa de aire y desenrosquelo de la culata inferior.

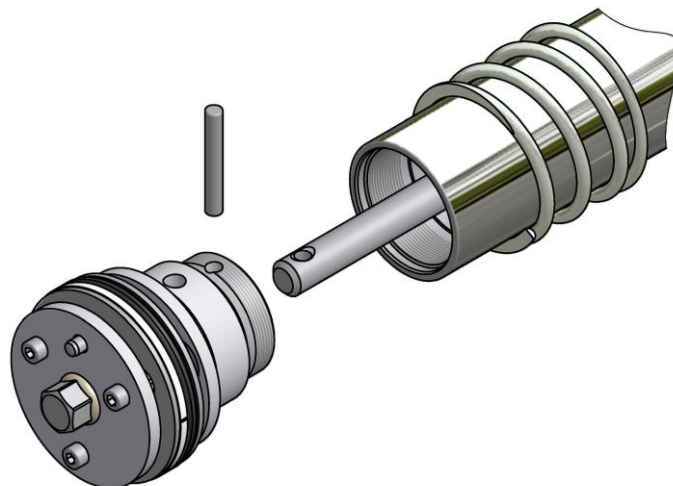


5. Utilice los dos pasadores (HT-00077 suministrados con la bomba) de diámetro 8 mm (o 5/16"), para desenroscar la guía cromada inferior del émbolo).



¡PRECAUCION! No utilice la geometría hexagonal de la tuerca superior del émbolo para aflojar y desenroscar el vástago ya que podría causar daños irreparables en el mecanismo interior del émbolo.

6. Extraiga el pasador que sujeta el pistón y la varilla.



Bomba de Trasiego 2:1

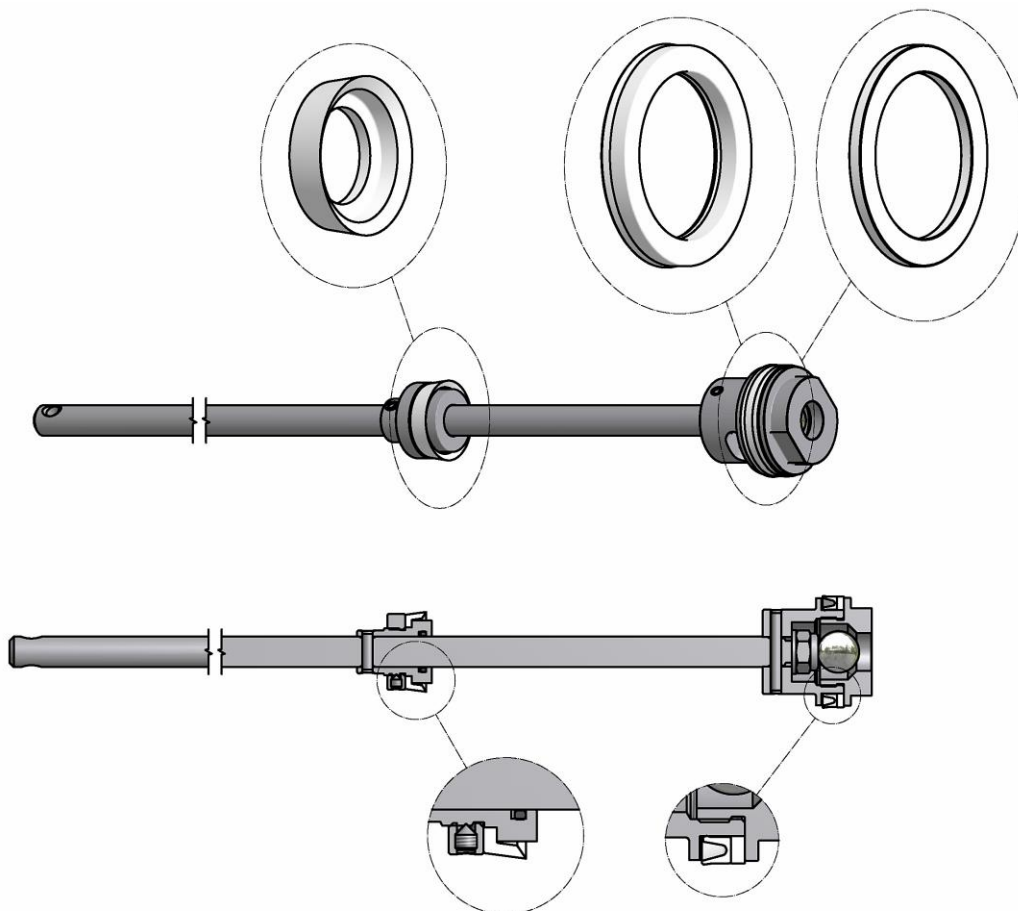
Manual de Servicio y de Componentes



7. Afloje la tuerca que aprieta la estopada, empuje la varilla y extraiga el émbolo inferior de la bomba a través de la camisa inferior de aspiración.



8. Inspeccione las juntas y reemplácelas si fuera necesario.
Tenga especial atención con la orientación de las juntas a la hora de montarlas.



9. Lubrifique, y monte todas las piezas siguiendo el orden inverso al proceso descrito anteriormente.



AVERÍAS

Problema	Causa	Solución
La bomba no funciona	La presión de aire de alimentación es muy baja	Controle la línea de suministro de aire, aumente el diámetro del tubo de alimentación. Aumente la presión de entrada.
	El caudal de aire de alimentación es insuficiente	Controle la línea de suministro de aire, aumente el diámetro del tubo de alimentación. Abra completamente la válvula de entrada de aire.
	Juntas del pistón neumático desgastadas	Sustituya las juntas desgastadas
La bomba tiene un funcionamiento acelerado	Falta producto	Añada producto
	Válvula inferior desgastada o parcialmente obstruida	Desmonte la válvula, límpiela y si fuera necesario sustituya las piezas desgastadas
	Válvula superior desgastada o parcialmente obstruida	Desmonte la válvula, límpiela y si fuera necesario sustituya las piezas desgastadas
La bomba funciona pero la salida de producto es insuficiente	Válvula inferior desgastada o parcialmente obstruida	Desmonte la válvula, límpiela y si fuera necesario sustituya las piezas desgastadas
	Línea de salida del producto obstruida	Desconecte la manguera de salida, alimente la bomba con el mínimo de presión y compruebe si el caudal aumenta
	La presión de aire de alimentación es demasiado baja	Aumente la presión de aire
La bomba pierde producto por encima de la cámara superior	Junta del pistón de la cámara superior sin apretar o desgastada	Apriete la junta o sustitúyala

MÉTODO DE UNIÓN DE LOS TERMINALES ROSCADOS DE LAS MANGUERAS

Para asegurar un montaje adecuado, respete los pares de apriete de los terminales roscados de las mangueras según el tamaño de rosca correspondiente indicado en la **Tabla 12**. Existe un procedimiento alternativo para obtener un apriete equivalente que consiste en unir los extremos roscados a mano (sin llave) hasta encontrar el punto de bloqueo. Con dos llaves (1) sujetar las partes fijas de los racores a unir y con una tercera llave (2) girar la tuerca loca la cantidad de pasos indicados en la **Tabla 12**.

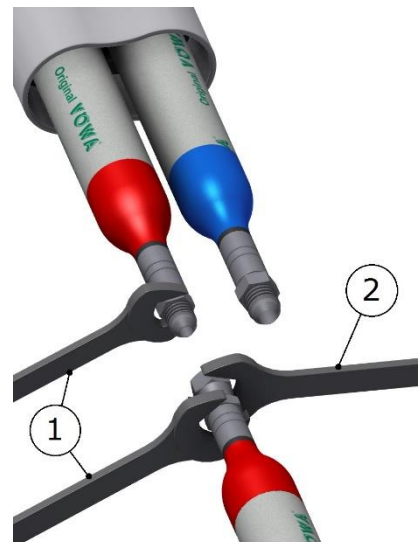
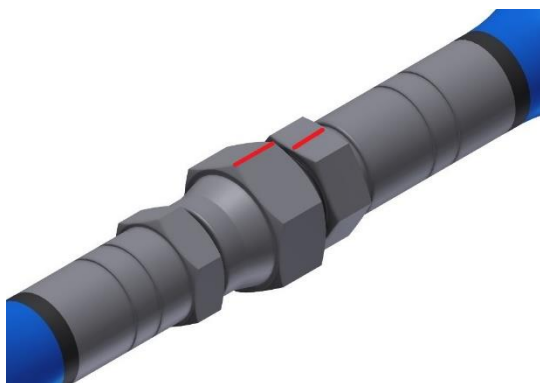


Tabla 12. Aprietes Uniones Roscadas

TAMAÑO ROSCA	PAR APRIETE Nm	PASOS APRIETE CON LLAVE
1/2"-20	23	2 (o 120°)
9/16"-18	30	1-1/2 (o 90°)

NOTA: Se considera 1 paso de llave, el giro entre una cara y la siguiente del racor, o sea 60°



IDENTIFICACIÓN DE COMPONENTES

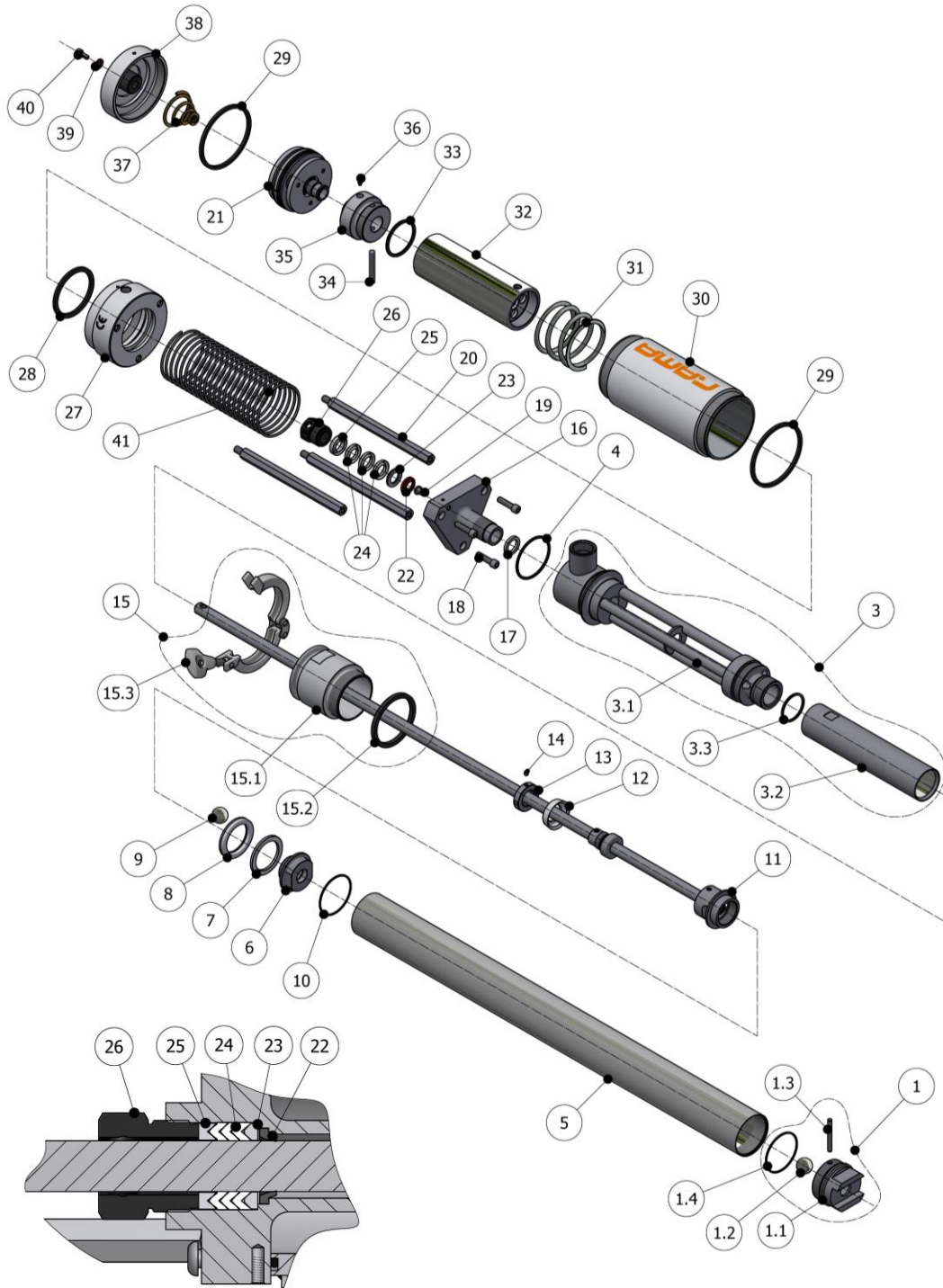


Figura 6. Explosión General.

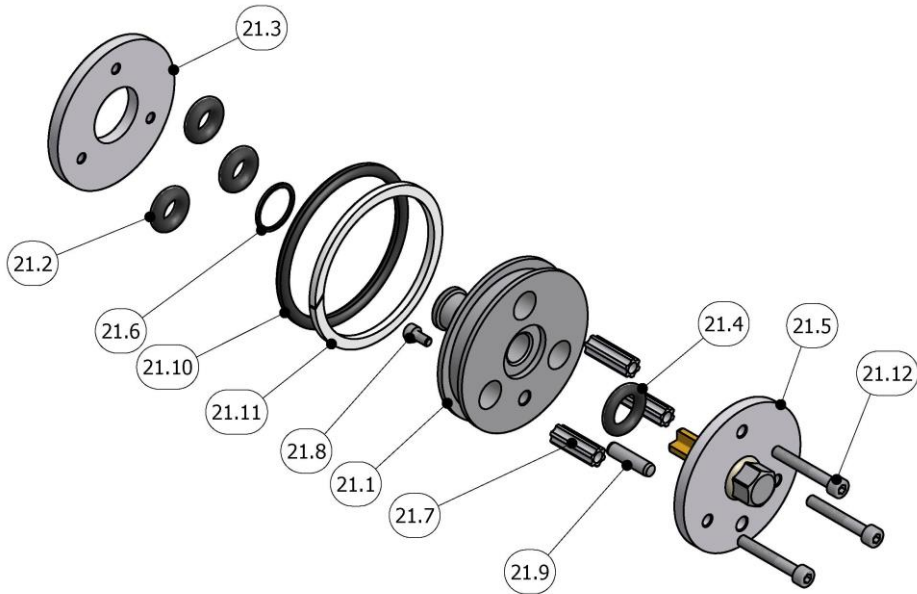


Figura 7. Detalle Explosión Émbolo Superior (Neumático).

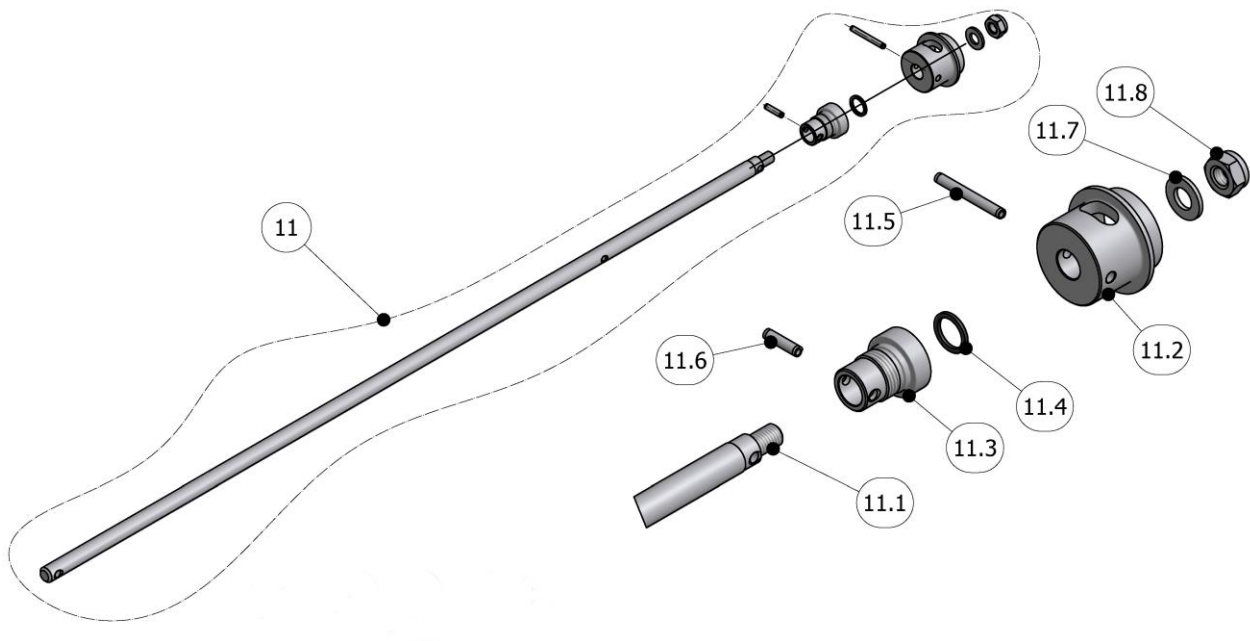


Figura 8. Detalle Explosión Émbolo Inferior.



Tabla 13. Listado Componentes

Pos.	Descripción	Referencia	Cant.
1	Cjto. Válvula Aspiración (Incluye Pos.1.1 a 1.4)	PU-04002-009	1
1.1	Cuerpo Válvula	PU-04002-010	1
1.2	Bola	PU-04000-090	1
1.3	Pasador	TN-00308	1
1.4	Junta Tórica (*)	OR-00107	1
2			
3	Cjto. Cuerpo Bomba (Incluye Pos.3.1,3.2 y 3.3)	Ver Tabla 14	1
3.1	Cuerpo Bomba	Ver Tabla 14	1
3.2	Camisa Interior Cuerpo Bomba	PU-04002-008	1
3.3	Junta Tórica (*)	OR-00150	1
4	Junta Tórica (*)	OR-00009	1
5	Camisa Aspiración Bomba	Ver Tabla 14	1
6	Tapa Émbolo Bomba	PU-04000-053	1
7	Guía Émbolo Inferior Bomba (*)	PU04000-067	1
8	Junta Doble Labio Émbolo Inferior (*)	PU-04000-070	1
9	Bola	PU-04000-090	1
10	Junta Tórica (*)	OR-00107	1
11	Cjto. Eje Bomba (Incluye Pos.11.1 a 11.8)	Ver Tabla 14	1
11.1	Varilla Bomba	Ver Tabla 14	1
11.2	Cabeza Émbolo Inferior	PU-04002-033	1
11.3	Émbolo Estopada Superior Bomba	PU-04002-034	1
11.4	Junta Tórica (*)	OR-00114	1
11.5	Pasador	TN-00302	1
11.6	Pasador	TN-00303	1
11.7	Arandela	TN-00145	1
11.8	Tuerca Autoblocante	TN-00165	1
12	Junta de Labio Émbolo Superior (*)	PU-04000-069	1
13	Tuerca Estopada	PU-04000-059	1
14	Prisionero	TN-00304	1

MANUAL ORIGINAL

Bomba de Trasiego 2:1

Manual de Servicio y de Componentes



Pos.	Descripción	Referencia	Cant.
15	Cjto. Adaptador Bomba (Incluye Pos.15.1 a 15.3)	Ver Tabla 15	1
15.1	Cuerpo Adaptador Bomba	Ver Tabla 15	1
15.2	Junta base Bomba (*)	PU-04000-040	1
15.3	Brida Bomba	TN-00497	1
16	Tapa Cuerpo Salida Bomba	PU-04002-012	1
17	Junta Asiento Testa	PU-04000-068	1
18	Tornillo	TN-00306	3
19	Tornillo	TN-00248	1
20	Tirante Cilindro de Aire	PU-04000-063	3
21	Cjto. Émbolo Neumático (Incluye Pos.21.1 a 21.12)	PU-04002-018	1
21.1	Cuerpo Émbolo Neumático	PU-04002-019	1
21.2	Junta Tórica (*)	OR-00108	3
21.3	Disco Inferior Émbolo	PU-04002-020	1
21.4	Junta Tórica (*)	OR-00109	1
21.5	Cjto Disco Émbolo Superior (Incluye Pos. 21.5.1 a 21.5.4)	PU-04002-021	1
21.5.1	Disco Superior (#)	PU-04002-022	1
21.5.2	Alma Interior Émbolo (#)	PU-04002-023	1
21.5.3	Tope Émbolo Superior (#)	PU-04002-024	1
21.5.4	Resina Sellante (#)	-	1
21.6	Junta Tórica (*)	OR-00110	1
21.7	Separador Émbolo Neumático	PU-04002-025	3
21.8	Tornillo Allen	TN-00018	1
21.9	Pasador	TN-00307	1
21.10	Junta Tórica (*)	OR-00111	1
21.11	Guía Émbolo (*)	PU-04002-026	1
21.12	Tornillo Allen	TN-00298	3
22	Junta Labio (*)	PU-04002-013	1
23	Apoyo Inferior Estopada	PU-04002-014	1
24	Segmento Estopada (*)	PU-04002-015	3
25	Apoyo Superior Estopada	PU-04002-016	1
26	Tuerca Estopada	PU-04000-061	1



Pos.	Descripción	Referencia	Cant.
27	Culata Inferior Cilindro de Aire	PU-04002-017	1
28	Junta Tórica (*)	OR-00112	1
29	Junta Base Cilindro (*)	PU-04000-081	2
30	Camisa Cilindro Neumático	PU-04000-062	1
31	Muelle Inferior	PU-04000-073	1
32	Cjto. Eje Émbolo Neumático (Incluye Pos.32.1 a 32.2)	PU-04002-028	1
32.1	Eje Émbolo Aire (#)	PU-04002-029	1
32.2	Inserto Guía (#)	PU-04002-030	1
33	Junta Tórica (*)	OR-00113	1
34	Pasador	TN-00301	1
35	Cabeza Vástago Neumático	PU-04002-027	1
36	Prisionero	TN-00299	1
37	Muelle Cónico Culata Cilindro	PU-04000-072	1
38	Cjto. Culata Cilindro (Incluye Pos.38.1 a 38.2)	PU-04002-035	1
38.1	Culata Cilindro de Aire (#)	PU-04002-036	1
38.2	Tope Elástico (#)	PU-04002-037	1
39	Junta Tornillo Purga de Aire (*)	PU-04000-077	1
40	Tornillo Purga de Aire	PU-04000-057	1
41	Muelle	SP-00046	1
42			

Las piezas marcadas (*), se pueden suministrar por separado o incluidas en algún Kit.

Las piezas marcadas (#), no se suministran por separado.

Tabla 14. Variantes según tamaño de Bomba

Tamaño	POS.5	POS.3	POS.3.1	POS.11	POS.11.1
Bomba 54" PU-04002	PU-04002-011	PU-04002-067	PU-04002-066	PU-04002-031	PU-04002-032
Bomba 46" PU-04003	PU-04002-041	PU-04002-067	PU-04002-066	PU-04002-031	PU-04002-032
Bomba 40" PU-04006	PU-04002-041	PU-04002-084	PU-04002-085	PU-04002-087	PU-04002-088
Bomba 38" PU-04004	PU-04002-041	PU-04002-068	PU-04002-064	PU-04002-061	PU-04002-060

NOTA: En todas las bombas se montan las mismas piezas excepto las indicadas en la Tabla 14.



Tabla 15. Variantes Brida Bomba según Altura Bidón

Cjto. Adaptador POS.15	Cuerpo Adaptador POS.15.1	Bomba	Altura mínima bidón (*)
PU-04002-069	PU-04002-065	PU-04002/5 (54")	858 mm
		PU-04003 (46")	655 mm
		PU-04006 (40")	574 mm
		PU-04004 (38")	450 mm
PU-04002-069A	PU-04002-065A	PU-04002/5 (54")	843 mm
		PU-04003 (46")	640 mm
		PU-04006 (40")	559 mm
		PU-04004 (38")	434 mm
PU-04002-069B	PU-04002-065B	PU-04002/5 (54")	793 mm
		PU-04003 (46")	590 mm
		PU-04006 (40")	509 mm
		PU-04004 (38")	384 mm
PU-04002-069C	PU-04002-065C	PU-04002/5 (54")	748 mm
		PU-04003 (46")	545 mm
		PU-04006 (40")	464 mm
		PU-04004 (38")	339 mm
PU-04002-069D	PU-04002-065D	PU-04002/5 (54")	688 mm
		PU-04003 (46")	485 mm
		PU-04006 (40")	404 mm
		PU-04004 (38")	279 mm

NOTA:

Tanto para las Bombas de 54" como para las Bombas de 46", 40" y 38", el adaptador suministrado de serie es la PU-04002-069. Para el resto de los Adaptadores, consultar plazo de entrega con el departamento de Marketing.

() Las dimensiones en altura del bidón puede oscilar ± 5 mm*



Tabla 16. KT-00097 (Kit Juntas Émbolo Neumático)

Pos.	Descripción	Referencia	Cant.
21.2	Junta Tórica (*)	OR-00108	3
21.4	Junta Tórica (*)	OR-00109	1
21.6	Junta Tórica (*)	OR-00110	1
21.10	Junta Tórica (*)	OR-00111	1
21.11	Guía Émbolo (*)	PU-04002-026	1

Tabla 17. KT-00098 (Kit Estopada Superior)

Pos.	Descripción	Referencia	Cant.
22	Junta Labio (*)	PU-04002-013	1
24	Segmento Estopada (*)	PU-04002-015	3

Tabla 18. KT-00099 (Kit Émbolo Inferior Bomba)

Pos.	Descripción	Referencia	Cant.
7	Guía Émbolo Inferior Bomba (*)	PU04000-067	1
8	Junta Doble Labio Émbolo Inferior (*)	PU-04000-070	1

Tabla 19. KT-00100 (Kit Émbolo Superior Bomba)

Pos.	Descripción	Referencia	Cant.
11.4	Junta Tórica (*)	OR-00114	1
12	Junta de Labio Émbolo Superior (*)	PU-04000-069	1



Tabla 20. KT-00101 (Kit Completo Juntas Bomba de Trasiego)

Pos.	Descripción	Referencia	Cant.
1.4 (10)	Junta Tórica (*)	OR-00107	2
15.2	Junta Base Bomba (*)	PU-04000-040	1
3.3	Junta Tórica (*)	OR-00150	1
4	Junta Tórica (*)	OR-00009	1
7	Guía Émbolo Inferior Bomba (*)	PU04000-067	1
8	Junta Doble Labio Émbolo Inferior (*)	PU-04000-070	1
11.4	Junta Tórica (*)	OR-00114	1
12	Junta de Labio Émbolo Superior (*)	PU-04000-069	1
17	Junta Asiento Testa	PU-04000-068	1
21.2	Junta Tórica (*)	OR-00108	3
21.4	Junta Tórica (*)	OR-00109	1
21.6	Junta Tórica (*)	OR-00110	1
21.10	Junta Tórica (*)	OR-00111	1
21.11	Guía Émbolo (*)	PU-04002-026	1
22	Junta Labio (*)	PU-04002-013	1
24	Segmento Estopada (*)	PU-04002-015	3
28	Junta Tórica (*)	OR-00112	1
29	Junta Base Cilindro (*)	PU-04000-081	2
33	Junta Tórica (*)	OR-00113	1
39	Junta Tornillo Purga de Aire (*)	PU-04000-077	1

Tabla 21. Listado de Complementos

Descripción	Referencia	Cant.
Bote Grasa 397 gr	BI-00008	1
Bote Grasa 49 gr	BI-00009	1
Pasta Selladora De Teflón 50 ml	BI-00016	1

ALARGO VÁLVULA DE ASPIRACIÓN (OPCIONAL)

Bajo pedido, hay disponible una válvula prolongada para suplementar 120mm una bomba de 54" con una longitud de 960 mm.

MANUAL ORIGINAL

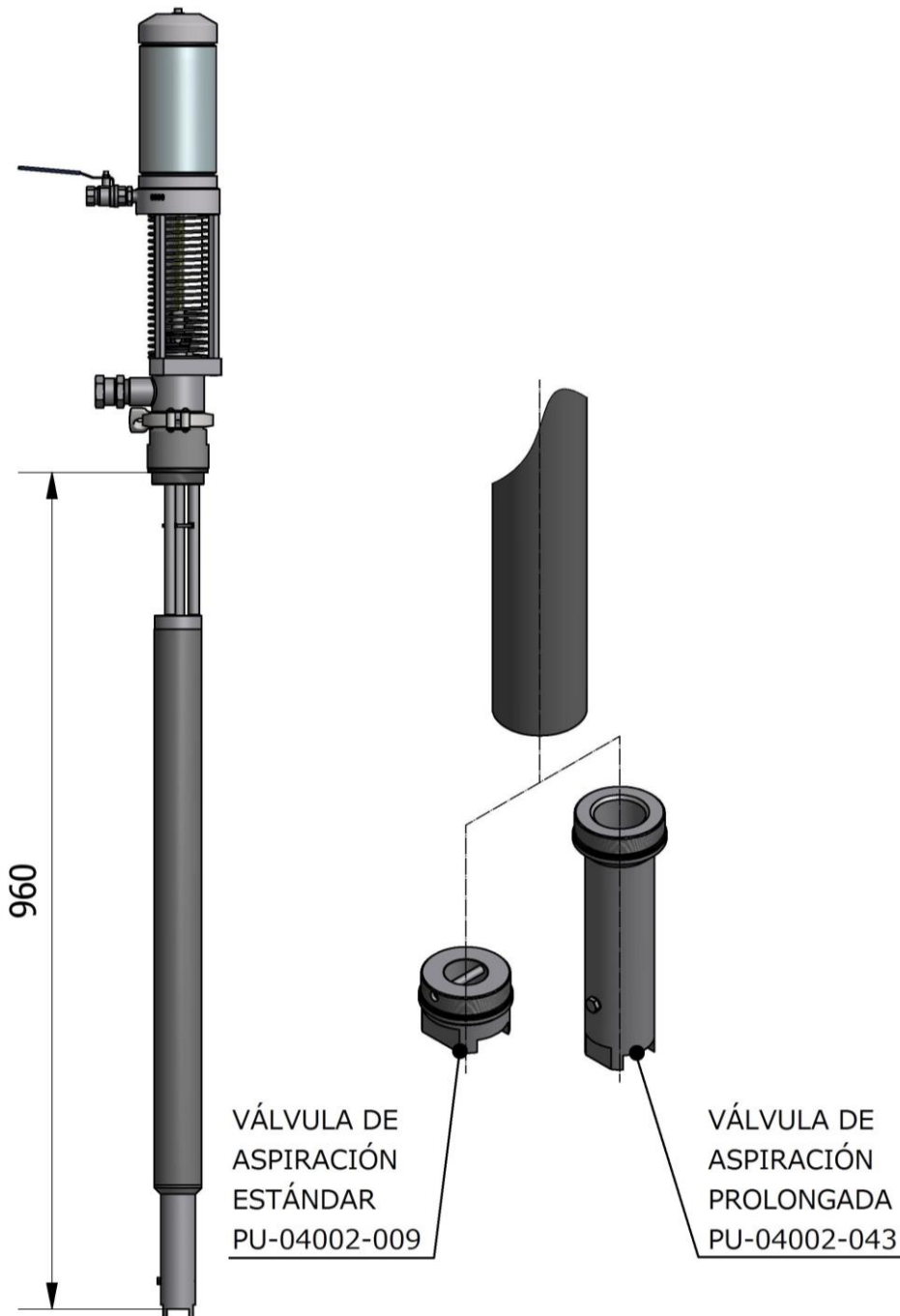
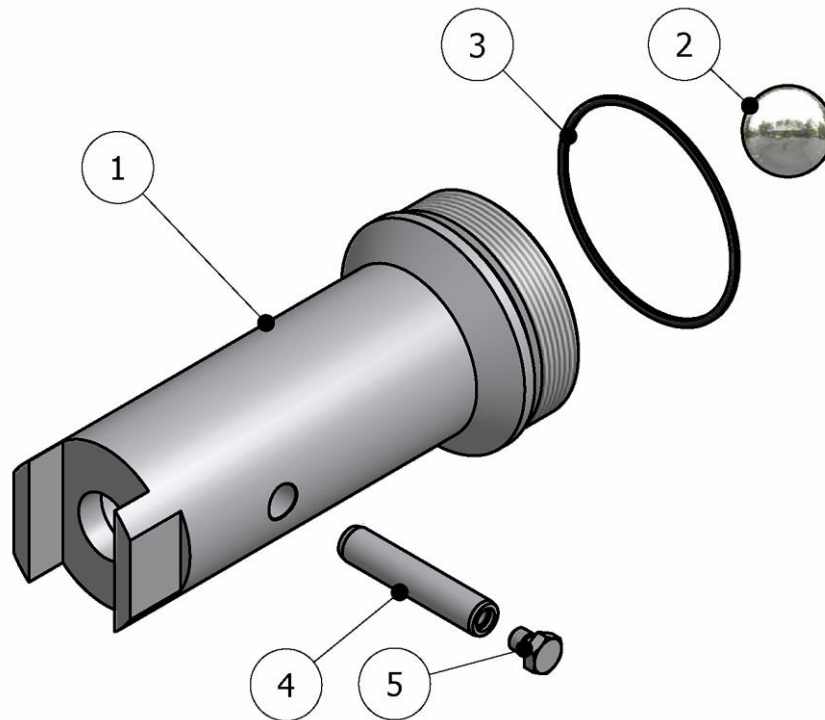


Figura 9. Prolongador montado en una bomba de 54".

COMPONENTES ALARGO VÁLVULA DE ASPIRACIÓN (OPCIONAL)



PU-04002-043

Figura 10. Detalle Prolongador Válvula de Aspiración (Opcional).

Tabla 22. Prolong. Válvula Aspiración (opcional), Listado Componentes.

Pos.	Descripción	Referencia	Cant.
1	Cuerpo Válvula de Aspiración	PU-04002-044	1
2	Bola	PU-04000-090	1
3	Junta Tórica	OR-00107	1
4	Pasador	TN-00390	1
5	Tornillo Hex.	TN-00391	1

BOMBA DE 54" CON EXTENSIÓN FLEXIBLE

Para trabajar en espacios con alturas reducidas, Hi-Tech pone a su disposición un diseño de bomba con una terminación flexible (PU-04005), a fin de poder introducir y extraer dicho elemento en espacios restringidos en altura.

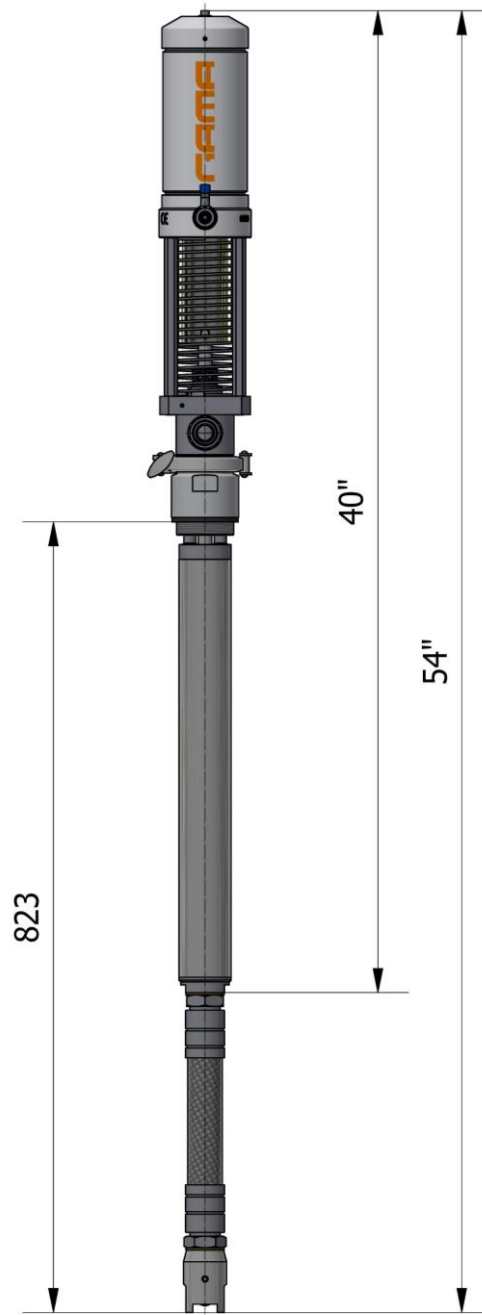
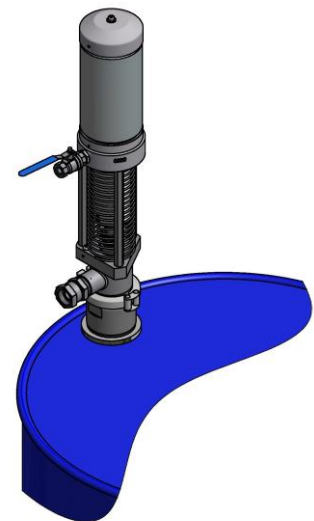
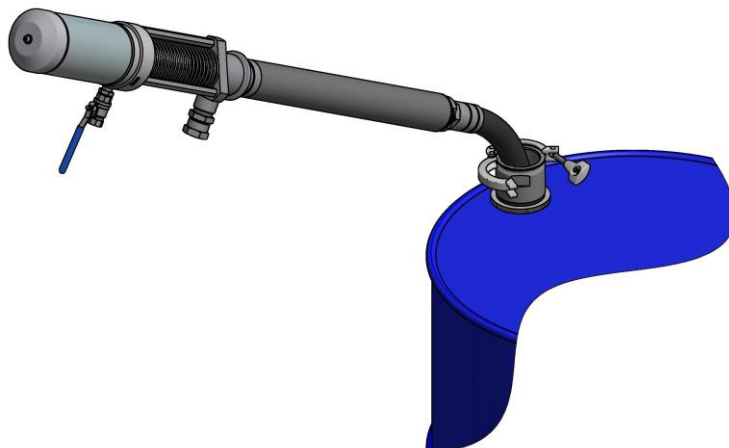
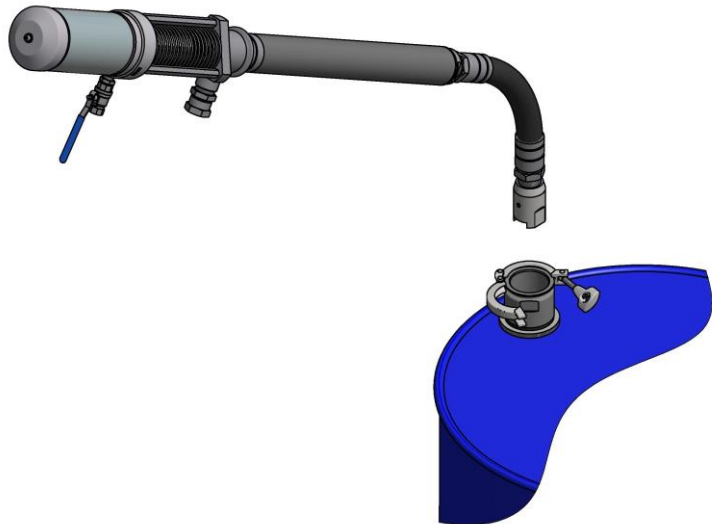


Figura 11. Dimensiones bomba 54" con extensión flexible

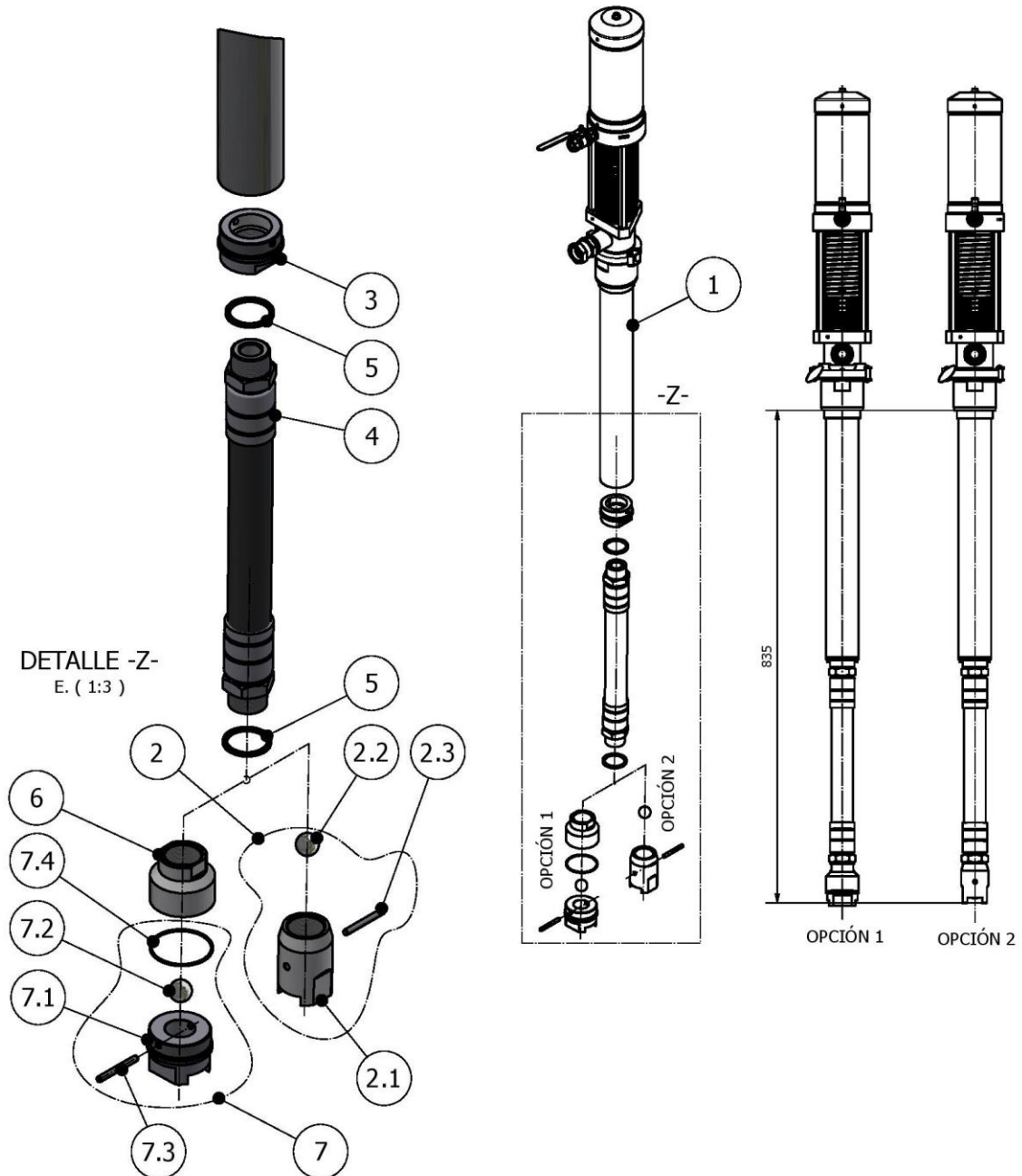
Método instalación bomba 54" con extensión flexible

- a) Roscar el adaptador de la bomba de trasiego en el bidón. Asegurarse de que este incluye la junta y la brida correspondiente.
- b) Aproximar la bomba de trasiego tan verticalmente como permita el techo.
- c) Introducir la punta de aspiración en el adaptador del tanque.
- d) Desplazar progresivamente la bomba. A medida que esta vaya penetrando en el tanque, ir enderezando la bomba hasta ponerla en posición vertical y acabar de introducirla en el tanque.
- e) Finalmente, asegúrela cerrando la brida de sujeción.



NOTA: Para desmontar la bomba del tanque, siga el procedimiento inverso.

Despiece bomba 54" con extensión flexible



Opción 1; Para montajes como accesorio de extensión de bombas existentes, de la Pos.3 a la Pos.6.

Opción 2; Para montajes de fábrica como conjunto bomba completa PU-04005, de la Pos.1 (excluyendo la Pos.7 PU-04002-009) a la Pos.5.

Figura 12. Explosión Genérica bomba 54" con extensión flexible.

**Tabla 23. Listado Componentes bomba 54" con extensión flexible**

Pos.	Descripción	Referencia	Cant.
1	Cjto. Bomba 40" (excepto PU-04002-009)	PU-04006	1
2	Cjto. Válvula de Aspiración	PU-04002-083	1
2.1	Cuerpo Válvula	PU-04002-082	1
2.2	Bola	PU-04000-090	1
2.3	Pasador	TN-00308	1
3	Adaptador	PU-04002-050B	1
4	Latiguillo	MA-00222	1
5	Junta Bi-materia	OR-00061	2
6	Adaptador (montaje Opción 2)	PU-04002-063	1
7	Cjto. Válvula Aspiración (montaje Opción 1)	PU-04002-009	1
7.1	Cuerpo Válvula (incluida en Pos.7)	PU-04002-010	1
7.2	Bola (incluida en Pos.7)	PU-04000-090	1
7.3	Pasador (incluido en Pos.7)	TN-00308	1
7.4	Junta (incluida en Pos.7)	OR-00107	1

Opción 1 (ver pag.46); Para montajes como accesorio de extensión de bombas existentes, de la Pos.3 a la Pos.6.

Opción 2 (ver pag.46); Para montajes de fábrica como conjunto bomba completa PU-04005, de la Pos.1 (excluyendo la Pos.7 PU-04002-009) a la Pos.5.



CONTENIDO

Garantía	2
Seguridad y Manipulación	3
Instalación Típica	6
Descripción	7
Esquema de Funcionamiento	8
Funcionamiento Motor Neumático	9
Funcionamiento Mecanismo de Bombeo	9
Especificaciones Técnicas	10
Kits de Trasiego	11
Conjunto de Piezas	12
Instalación	22
Método de Parada	26
Procedimiento de Limpieza	26
Desmontaje y Mantenimiento	28
Averías	32
Método de Unión de los Terminales Roscados de las Mangueras	33
Identificación de Componentes	34
Alargo Válvula de Aspiración (Opcional)	42
Componentes Alargo Válvula de Aspiración (Opcional)	43
Bomba de 54" con extensión flexible	44
<i>Método instalación bomba 54" con extensión flexible</i>	45
<i>Despiece bomba 54" con extensión flexible</i>	46
Contenido	48
Listado de Ilustraciones	49
Listado de Tablas	50



LISTADO DE ILUSTRACIONES

Figura 1. Instalación Típica en una G-50 H con recirculación. _____	6
Figura 2. Esquema de Funcionamiento _____	8
Figura 3. Dimensiones Generales _____	10
Figura 4. Montaje Compact ES-125 A _____	25
Figura 5. Montaje Easy-Spray _____	25
Figura 6. Explosión General. _____	34
Figura 7. Detalle Explosión Émbolo Superior (Neumático). _____	35
Figura 8. Detalle Explosión Émbolo Inferior. _____	35
Figura 9. Prolongador montado en una bomba de 54". _____	42
Figura 10. Detalle Prolongador Válvula de Aspiración (Opcional). _____	43
Figura 11. Dimensiones bomba 54" con extensión flexible _____	44
Figura 12. Explosión Genérica bomba 54" con extensión flexible. _____	46



LISTADO DE TABLAS

Tabla 1. Listado de Kits de Trasiego	11
Tabla 2. Listado de Piezas NE-00040	12
Tabla 3. Listado de Piezas NE-00040-01	13
Tabla 4. Listado de Piezas NE-00040-02	14
Tabla 5. Listado de Piezas NE-00041	15
Tabla 6. Listado de Piezas NE-00041-01	16
Tabla 7. Listado de Piezas NE-00041-02	17
Tabla 8. Listado de Piezas NE-00041-03	18
Tabla 9. Listado de Piezas NE-00074	19
Tabla 10. Listado de Piezas NE-	20
Tabla 11. Listado de Piezas NE-00077	21
Tabla 12. Aprietes Uniones Roscadas	33
Tabla 13. Listado Componentes	36
Tabla 14. Variantes según tamaño de Bomba	38
Tabla 15. Variantes Brida Bomba según Altura Bidón	39
Tabla 16. KT-00097 (Kit Juntas Émbolo Neumático)	40
Tabla 17. KT-00098 (Kit Estopada Superior)	40
Tabla 18. KT-00099 (Kit Émbolo Inferior Bomba)	40
Tabla 19. KT-00100 (Kit Émbolo Superior Bomba)	40
Tabla 20. KT-00101 (Kit Completo Juntas Bomba de Trasiego)	41
Tabla 21. Listado de Complementos	41
Tabla 22. Prolong. Válvula Aspiración (opcional), Listado Componentes.	43
Tabla 23. Listado Componentes bomba 54" con extensión flexible	47