

MANUAL DEL OPERADOR

RM052S-XXX-XX

INCLUYENDO: USO, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO.

INCLUYE MANUALES: Información general S-635 (n.º de parte 97999-635).

PUBLICADO: 4-15-13
REVISADO: 7-23-21
(REV: D)

RM052S-XXX-XX PISTÓN/ELEVADOR DE DOS POSTES

Para uso con tambores de 5 galones/20 litros (cónicos o rectos)

**LEA ATENTAMENTE ESTE MANUAL ANTES DE INSTALAR,
UTILIZAR O REPARAR ESTE EQUIPO.**

Es responsabilidad del empleador poner esta información en manos del operador. Conservar para consultas futuras.

KITS DE REPARACIÓN

- Utilice solo partes auténticas de recambio ARO® para asegurar los valores nominales de presión compatibles y una vida útil más larga.
- **104217** para la reparación del filtro/regulador P39124-120.
- **104453** para la reparación del filtro/regulador P39344-110.
- **637466** para la reparación de los sellos del pistón/elevador.

ESPECIFICACIONES

Modelo Serie. RM052S-XXX-XX
Presión máxima de trabajo 125 psi (8,6 bar)
Límites máximos de temperatura .. 10° F a 180° F (-12° C a 82° C)
Dimensiones básicas. 19-3/4" x 24"
 (501.7 mm x 609.6 mm)
Altura (abajo) 35-9/16" (903.2 mm)
 (arriba) 53-13/32" (1356.5 mm)
Carrera. 17-27/32" (453.2 mm)
Peso 145 lb (65.8 kg)
Centro de gravedad 13-1/4 "alto (336,6 mm)
Nivel de ruido a 125 psi
 (funcionamiento continuo) 82.4 dB(A) ①

① Los niveles de presión del sonido de la bomba publicados en este documento han sido actualizados a un Nivel de Sonido Continuo Equivalente (LA_{eq}) para cumplir con las indicaciones de ANSI S1.13-1971, CAGI-PNEUROP S5.1 con cuatro ubicaciones de micrófonos.

DESCRIPCIÓN GENERAL

El modelo ARO RM052S-XXX-XX de pistón/elevador de dos postes usa dos cilindros neumáticos de 3-1/4" conectados por un travesaño de acero y soldado a una placa de asiento de alto calibre. Se utiliza normalmente para elevar y hacer descender una bomba de fluido y su empujador dentro y fuera de un tambor de 15 galones/60 litros estándar, o si se utiliza como pistón, puede forzar el ingreso de material líquido de alta viscosidad en la entrada de la bomba.

Si se ajusta bien (ver "Información general: elevadores y pistones de aire"), esta unidad tiene la capacidad de elevar una bomba para liberar un tambor estándar de 15 galones/60 litros. El operario puede entonces retirar con facilidad la bomba del tambor. Este elevador/pistón utiliza una válvula de control rotativa de tres recorridos que controla el aire necesario para elevar y hacer descender el elevador/pistón. Esta unidad incluye una válvula de aire manual auxiliar que se utiliza para suministrar una cantidad controlada de presión de aire a la parte inferior de la placa de empuje. Cuando la válvula de control esté en la posición "arriba", se aplica una pequeña cantidad de presión de aire bajo la placa de empuje para elevar la placa de empuje, la bomba y el elevador/pistón al liberar el vacío (ver página 3).

IMPORTANTE

Este es uno de los cuatro documentos que brindan soporte para el sistema. Hay copias de reemplazo de estos formularios a su disposición previa solicitud.

- ☒ Manual del operador modelo RM052S-XXX-XX (pn 97999-1345)
- ☐ Información general S-635 - Elevadores y pistones de aire (pn 97999-635)
- ☐ Filtro Piggyback P391XX-XXX / Manual del operario del regulador (pn 100400-59)
- ☐ Filtro Piggyback P393XX-XXX / Manual del operario del regulador (pn 100400-69)

RM052S-XXX-XX elevador/pistón de dos postes

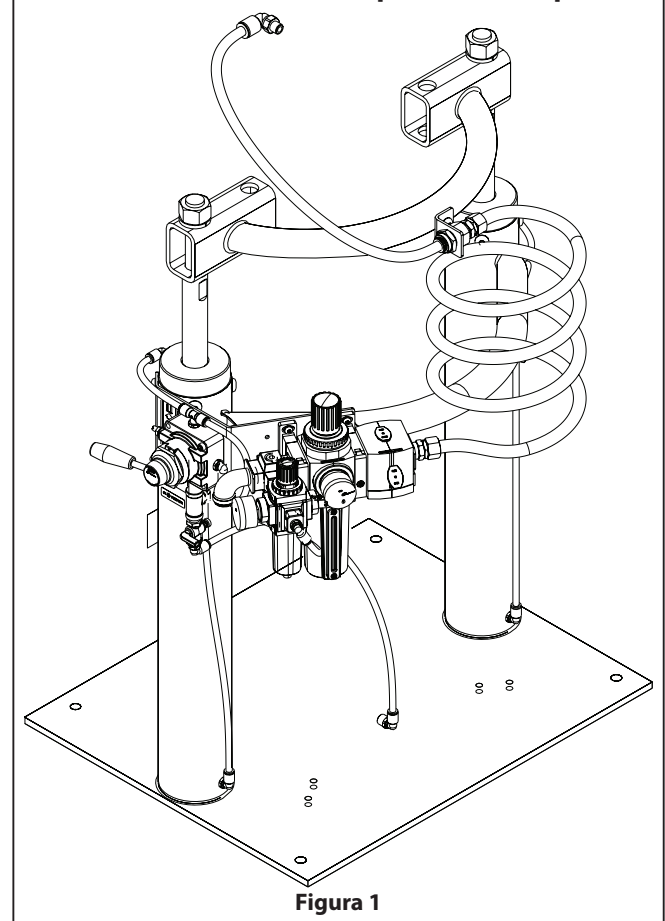


TABLA DE DESCRIPCIÓN DEL MODELO

RM 05 2 S - X X X - X X

Tamaño del contenedor

05 - 5 galones

Estilo del pistón

2 - Dos postes

Tipo de pistón

S - Uso estándar

Estilo del control del pistón

B - Básico

C - Controles avanzados

Opción de montaje de la bomba

En blanco - Sin empujador

A - Contenedor de 5 galones, montaje superior

B - Contenedor de 5 galones, varilla de acoplamiento 6.250

C - Contenedor de 5 galones, varilla de acoplamiento 7.750

D - Contenedor de 5 galones, varilla de acoplamiento 10.500

E - Contenedor de 5 galones, Montaje inferior

Estilo del empujador del pistón

En blanco - Sin empujador

A - Tamaño estándar

C - Deslizable

D - Rosca para tubos

Material de la placa de empuje

En blanco - Sin empujador

A - Aluminio

E - Acero al carbono, recubrimiento niquelado por vía química

S - Acero inoxidable

T - Aluminio con recubrimiento de PTFE

Tipo y material del sello del empujador

En blanco - Sin empujador

1 - Pestaña única, Nitrilo (11.614") / polietileno

2 - Pestaña única, Nitrilo con revestimiento de PTFE (11.437") / polietileno

3 - Pestaña única, Poliuretano (11.437") / polietileno

5 - Pestaña única, Nitrilo (12.281") / polietileno

7 - Única Tubo, EPR

8 - Única Tubo, Nitrilo

A - Pestaña doble, Poliuretano

B - Pestaña doble, EPR

C - Pestaña doble, Nitrilo

U - Única Tubo, Pantalla, EPR

PRECAUCIONES DE USO Y SEGURIDAD

	ADVERTENCIA = Las prácticas de riesgo o no seguras que pueden resultar en lesiones personales graves, muerte o daños importantes a la propiedad.
	PRECAUCION = Las prácticas de riesgo o no seguras que pueden resultar en lesiones personales menores, daños al producto o a la propiedad.
	AVISO = Información importante de instalación, funcionamiento o mantenimiento.

- Lea y siga todos los avisos, precauciones e instrucciones de seguridad antes del uso.

ADVERTENCIA LEA EL MANUAL DE INFORMACIÓN GENERAL INCLUIDO PARA CONOCER LAS PRECAUCIONES DE UTILIZACIÓN Y SEGURIDAD Y OTRA INFORMACIÓN IMPORTANTE.

ADVERTENCIA Almacene y opere el elevador en una superficie plana.

ADVERTENCIA ANCLE LA BASE DEL ELEVADOR DE UNIDADES ESTACIONARIAS FIRMEMENTE AL SUELO DE CONCRETO. Un elevador asegurado incorrectamente puede ser inseguro. No trate de utilizar el elevador hasta que haya tomado todas las medidas posibles para asegurar que el elevador se haya instalado correctamente y que la base esté bien segura. Es tarea del instalador tener pernos o aretes de fijación (no incluidos) y fijarlos en un suelo de concreto que tenga más de 2" (50,8 mm) de grosor.



Riesgo de cortocircuito. Mantenga el área elevada libre de dispositivos eléctricos para evitar lesiones.

ADVERTENCIA EVITE CORTOCIRCUITOS ELÉCTRICOS. Asegúrese de que el área sobre el elevador esté libre de dispositivos y accesorios eléctricos y de cables. Examine la zona de trabajo y tome las acciones necesarias a fin de asegurar el espacio libre adecuado para que el conjunto del elevador y la bomba pueda elevarse al máximo y que funcione correctamente.



Peligro de quedar atrapado. Mantenga las manos libres en la alineación con el contenedor. El empujador puede descender rápidamente, causando lesiones.

ADVERTENCIA PELIGRO DE QUEDAR ATRAPADO. El empujador puede descender rápidamente, causando lesiones.

Mantenga las manos libres en la alineación con el contenedor. En la función de elevación y descenso, el elevador puede quedarse arriba o el descenso puede estar temporalmente restringido. El elevador podría, en determinadas situaciones, caer repentinamente y ser peligroso. Si la placa de empuje no entra correctamente en el tambor, NO INTENTE CAMBIARLA DE POSICIÓN CON LAS MANOS. Suelte la presión hacia abajo, eleve el elevador, realinee el tambor y vuelva a empezar.

ADVERTENCIA PIE LIBRE. Al elevar o bajar el elevador, manténgalo libre y opérela desde una posición de seguridad.



Presión de riesgo. Puede resultar en lesiones o daño a la propiedad.

No exceda la presión máxima de entrada de aire.

ADVERTENCIA PRESIÓN DE RIESGO. No exceda la presión máxima de entrada de aire de 105 p.s.i. (8.6 bar). El uso del elevador a una presión superior puede causar daños en el elevador y/o lesiones personales y/o daños a la propiedad. No repare ni limpie la bomba, los manguitos ni la válvula de dispensación mientras el sistema esté presurizado.

ADVERTENCIA NO EXCEDA LOS LÍMITES DE PRESIÓN DEL TAMBOR. Conozca las limitaciones de presión del tambor y regule la presión de aire dentro de los límites de seguridad al suministrar aire a la placa de empuje.

ADVERTENCIA Coloque la válvula principal en la posición "neutral" (centro) antes de conectar o encender la presión de aire directamente en el sistema.

ADVERTENCIA Despresurice el elevador/pistón antes de realizar tareas de mantenimiento desconectando la línea de aire principal y girando la válvula principal para aliviar la presión. La etiqueta de advertencia de reemplazo ("Despresurizar"/ n.º de parte 97165) está disponible bajo solicitud.

PRECAUCION Asegúrese de que todos los operarios de este equipo hayan sido capacitados sobre las prácticas de trabajo seguras, comprendan sus limitaciones y lleven puestos sus equipos/gafas de seguridad cuando sea necesario.

AVISO Para extender la vida del sello, lubrique los sellos con grasa Gadus® S2 U1000 en el momento del montaje de servicio.

AVISO Para evitar el fallo prematuro de la varilla del pistón y/o de los sellos, conviene mantener la varilla del pistón limpia y libre de restos y de todo otro tipo de contaminación.

INSTALACIÓN DEL ELEVADOR/PISTÓN

ADVERTENCIA El fallo en la correcta instalación del conjunto del elevador puede resultar en lesiones personales y daños a la propiedad graves. Lea las advertencias incluidas arriba.

1. Este conjunto de elevador/pistón viene completamente montado.
2. Establezca la ubicación deseada para el elevador/pistón y preste especial atención a la zona de trabajo arriba de este. Esta área encima del elevador debe ser abierta, sin obstrucciones y segura, lejos de dispositivos eléctricos.
3. **LA PLACA DE LA BASE DE MONTAJE DEL ELEVADOR DEBE ASEGURARSE Y FIJARSE EN SUELO DE CONCRETO.** La propia placa de montaje puede ser utilizada como referencia para establecer los puntos de fijación correctos.
4. Ensamble la bomba en la placa de montaje. **NOTA:** El peso combinado de la bomba de pistón y los accesorios (placa de empuje, etc.) **no debe** exceder las 250 lb (113,4 kg).
5. Instale el manguito de aire de la bomba y el de la placa de empuje desde la válvula de control.

6. Monte la toma de ventilación en la placa de empuje.

NOTA: Cuando monte la línea de aire en la entrada de aire del elevador/pistón, mantenga el puerto de entrada de aire con una llave para eliminar los posibles daños a las conexiones del filtro-regulador.

NOTA: El pistón ha sido puesto a prueba en fábrica. La unidad debe ser revisada de una manera general para comprobar la ausencia de fugas, porque las piezas de ajuste en el sistema pueden haberse soltado durante el transporte.

NOTA: Vuelva a ajustar todas las sujeciones antes de la utilización.

NOTA: Si hubiera fugas de material alrededor de la placa de empuje, compruebe la presión de aire del elevador/pistón y compruebe todas las sujeciones y piezas de ajuste para comprobar que estén bien firmes.

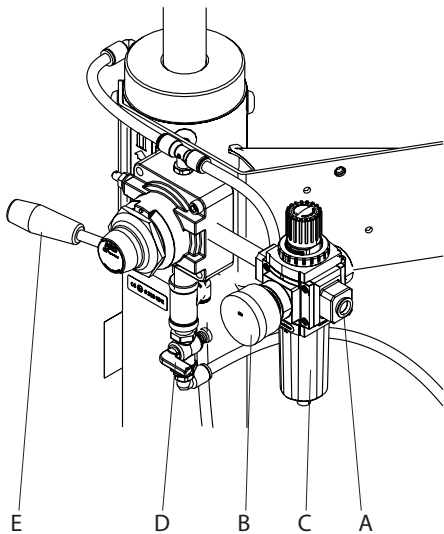
INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

INSTRUCCIONES DE UTILIZACIÓN/PROCEDIMIENTO INICIAL DE INSTALACIÓN.

⚠ ADVERTENCIA MANTENER LIBRE DE OBSTÁCULOS AL ELEVAR O DESCENDER EL ELEVADOR. Lea los avisos de la página 3.

MANDOS DE CONTROL DE AIRE DEL ELEVADOR/PISTÓN, BOMBA Y PLACA DE EMPUJE

Modelos RM052S-BXX-XX



A - Entrada de aire (RM052S-BXX-XX - 1/4 - 18 NPT)
(RM052S-CXX-XX - 1/2 - 14 NPT)

B - Indicador de presión del elevador/pistón

C - Filtro/regulador de aire del elevador/pistón

D - Válvula de suministro de aire de la placa de empuje

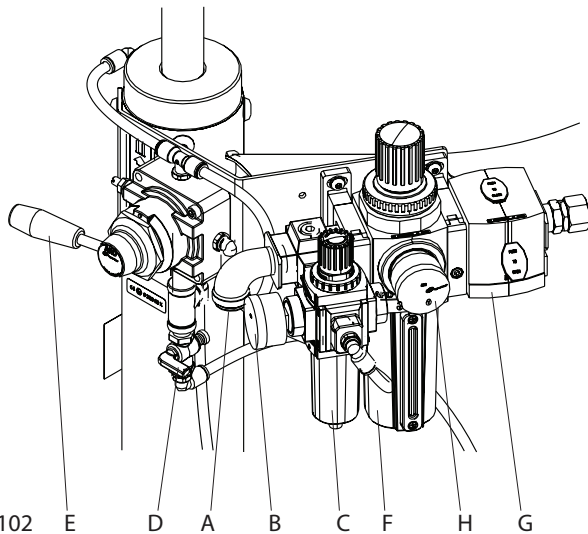
E - Palanca de mando del elevador/pistón

F - Filtro/regulador de aire de la bomba

G - Válvula de suministro de aire de la bomba

H - Calibre de presión de la bomba

Modelos RM052S-CXX-XX



Etiqueta 97102

Válvula de suministro de aire de la placa de empuje

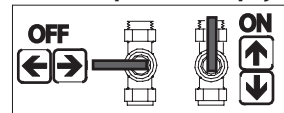


Figura 2

PARA SUBIR EL ELEVADOR (LA PRIMERA VEZ):

1. Tome nota del espacio libre necesario para la bomba/tambor arriba de ellos. Asegúrese de que el elevador/pistón esté libre de objetos sobre él. Consulte también las "Precauciones de uso y seguridad" en la página 3.
2. Conecte el suministro de aire (125 psig / 8,6 bar máximo) a la entrada de aire. Ajuste la presión de aire en el regulador de presión del elevador/pistón (gire el botón en el sentido de las agujas del reloj) a 20 psig (1.4 bar).
3. Gire la palanca de la válvula de control a la posición "arriba".
4. Suba el elevador/pistón a una altura suficiente para liberar el espacio equivalente a la altura del tambor. Detenga el elevador en su desplazamiento hacia arriba moviendo la palanca de válvula de control a la posición "neutral" (centro).
5. Una vez que el conjunto del elevador/pistón y la bomba estén en la posición "arriba", coloque y centro un tambor abierto de cinco galones en la base del elevador/pistón.
6. Lubrique el sello de la placa de empuje de limpieza inferior con grasa. **NOTA:** Asegúrese de que la grasa sea compatible con el material dispensado. Esta acción garantiza un encaje sin dificultades en el tambor y evita que los compuestos del tipo cura se peguen al sello.
7. Verifique la toma de ventilación en la placa de empuje para asegurarse de que se enrosque y se desenrosque con facilidad. Se recomienda lubricar las roscas de la toma para evitar la posible formación de compuesto en este punto.

PARA DESCENDER EL ELEVADOR:

⚠ ADVERTENCIA PELIGRO DE QUEDAR ATRAPADO. El empujador puede descender rápidamente, causando lesiones. Mantenga las manos libres en la alineación con el contenedor. Lea los avisos de la página 3.

NOTA: Asegúrese de que la toma de ventilación de la placa de empuje haya sido retirada para que el aire atrapado entre el empujador y el material pueda escapar de esta ventilación.

NOTA: El elevador/pistón puede vacilar momentáneamente antes de comenzar a ir hacia abajo. La presión de aire dentro de la cámara de aire post debe disminuir antes de comenzar a descender.

1. Gire la palanca de la válvula de control a la posición "abajo" y proceda con el descenso de la bomba.
2. Sustituya la toma de ventilación una vez que el material comience a salir por la abertura de ventilación.
3. Modelos RM052S-CXX-XX: La unidad ahora está preparada para el funcionamiento. Abra la válvula de suministro de aire de la bomba. Ajuste la presión de aire en el filtro/regulador de la bomba (gire la perilla del regulador de la bomba en el sentido de las agujas del reloj) hasta que la bomba comience a funcionar.
4. Dispense la pistola para cebar la bomba con material.

PARA SUBIR EL ELEVADOR (FUNCIONAMIENTO NORMAL):

1. Modelos RM052S-CXX-XX: Cierre la válvula de suministro de aire de la bomba.
2. Gire la palanca de la válvula de control a la posición "arriba".
3. Suba el elevador/pistón a una altura suficiente para liberar el espacio equivalente a la altura del tambor. Detenga el elevador en su desplazamiento hacia arriba moviendo la palanca de válvula de control a la posición "neutral" (centro).

PARA CAMBIAR EL TAMBOR:

NOTA: La palanca de la válvula de control debe estar en la posición "neutral" y la válvula de suministro de aire de la bomba debe estar cerrada.

1. Para evitar daños, NO SOMETA EL TAMBOR A SOBREPRESURIZACIÓN.
2. Abra la válvula de suministro de aire de la placa de empuje para permitir el ingreso de aire bajo la placa de empuje.
3. Gire la palanca de la válvula de control a la posición "arriba".
4. Coloque y centre un nuevo tambor en su posición. Quite la tapa.

LISTA DE PARTES/RM052S-XXX-XX

Elemento	Descripción (tamaño)	Cantidad	N.º de parte
1	Tuerca (M24 x 3 - 6h)	(4)	96693
2	Arandela de bloqueo (24.5 mm diámetro interno x 40 mm diámetro externo)	(4)	94036746
3	Arandela (25 mm diámetro interno x 44 mm diámetro externo)	(2)	96705611
④ 4	Junta tórica (3/16" x 3-1/4" diámetro externo)	(4)	Y325-336
5	Pistón	(2)	96677
⑥ 6	Junta tórica (1/8" x 1-1/4" diámetro externo)	(2)	Y325-214
7	Parada	(2)	96233
8	Varilla del pistón	(2)	96730
9	Conjunto de base y cilindro	(1)	96829
10	Tubos (5/16" diámetro externo x 18-1/4")	(1)	94980-(①)
11	T (1/4 - 18 NPT x 5/16" diámetro externo del tubo)	(2)	59757-158
12	T de caño (1/4 - 18 NPT)	(1)	Y43-32-C
13	Conjunto del soporte	(1)	97088
14	Válvula de palanca rotativa	(1)	M512LR
15	Codo macho (1/4 - 18 NPT x 5/16" diámetro externo de tubo)	(5)	59756-158
16	Tubos (5/16" diámetro externo x 6-3/4")	(1)	94980-(①)
17	Boquilla (1/4 - 18 NPT x 1-1/2")	(1)	Y27-52-C
18	Conjunto de montaje	(1)	96733
19	Tubos (5/16" diámetro externo x 45")	(1)	94980-(①)
20	Tubos (5/16" diámetro externo x 49")	(1)	94980-(①)
21	Kit de separador de abrazadera (modelos RM052S-B-XX-X solamente)	(1)	104394
22	Adaptador de tubo	(1)	104474-2
23	Caperuza	(2)	96704
② 24	Anillo de desgaste (1-1/4" diámetro interno x 1-3/8" diámetro externo)	(2)	96755
② 25	Copa en "U" (5/32" x 1-9/16" diámetro externo)	(2)	96754
26	Tubos (5/16" diámetro externo x 30")	(1)	94980-(①)
29	Boquilla (1/4 - 18 NPT x 2-1/2") (modelos RM052S-B-XX-X solamente)	(1)	Y44-12-C
30	Válvula de corte (1/4 - 18 NPT)	(1)	Y28-1
31	Tornillo de caperuza (M6 x 1 - 6g x 40 mm)	(2)	96719
32	Tornillo de cabeza ciega (M10 x 1,5 - 6g x 18 mm)	(9)	96696
33	Indicador (0-160 p.s.i./0-11 bar)	(1)	29850
34	Filtro/regulador Piggyback (1/4 - 18 NPT)	(1)	P39124-120
35	Adhesivo (advertencia)(no se muestra)	(1)	93922

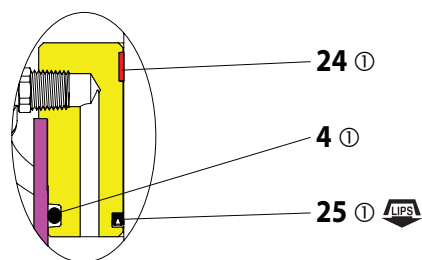
DESMONTAJE

- Eleve la bomba, saque el empujador y el pistón del tambor.
- Desconecte el suministro de aire y despresurice el pistón rotando la válvula (14) a la posición "arriba" y "abajo".
- Modelos RM052S-CXX-X: Desconecte la manguera (44) de la válvula de bloqueo (51) y los tubos (41) del codo macho (40).
- Desconecte los tubos (26) del empujador y retire la bomba del pistón.
- Desenrosque la tuerca (1) y retire la arandela (2).
- Retire el conjunto de montaje (18) y los componentes.
- Desconecte los tubos (10, 16, 19 y 20).
- Retire tornillos (32), suelte el conjunto de soporte (13) y los componentes de control de aire del pistón.
- Retire la caperuza (23) del conjunto de base y cilindro (9) y de la varilla de pistón (8).
- Retire la varilla del pistón (8) y los componentes del conjunto de base y cilindro (9).
- Retire la tuerca (1), soltando las arandelas (2 y 3), el pistón (5) y la parada (7).

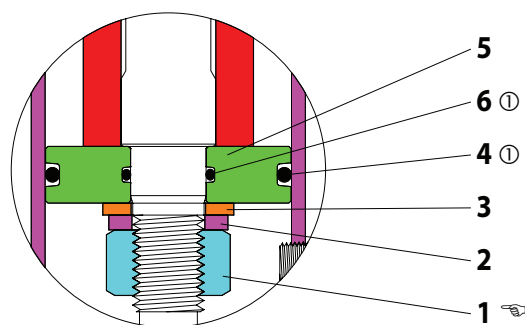
Elemento	Descripción (tamaño)	Cantidad	N.º de parte
36	Silenciador (1/4 - 18 NPT)	(1)	20313-2
Los elementos indicados a continuación se usan en los modelos RM052S-CXX-XX solamente			
40	Codo macho (1/4 - 18 NPT x 1/2" diámetro externo de tubo)	(1)	59756-162
41	Tubos (1/2" diámetro externo x 33")	(1)	94978-(②)
42	Codo macho (1/4 - 18 NPT x 5/16" diámetro externo de tubo)	(2)	59756-158
43	Filtro/regulador Piggyback (1/2 - 14 NPT)	(1)	P39344-110
44	Manguera autoplegable (1/2" diámetro interno x 9')	(1)	628023-12
45	Arandela (6,4 mm diámetro interno x 12 mm diámetro externo)	(4)	97115
46	Codo macho/hembra (1/2 - 14 NPT)	(1)	Y43-4-C
47	Bloque del colector (1/2 - 14 NPT)	(1)	104413-4-2
48	Tapón de tubos (1/4 - 18 NPT x 13/32")	(3)	Y227-3-L
49	Tornillo de caperuza (M6 x 1 - 6g x 16 mm)	(4)	97105
50	Indicador (0-160 p.s.i./0-11 bar)	(1)	29850
51	Válvula de bloqueo (1/2 - 14 NPT)	(1)	104392-4
52	Boquilla (1/4 - 18 NPT x 7/8")	(1)	Y27-12-C
54	Montaje de pared tipo T	(2)	104401
55	Tornillo de cabeza ciega (M10 x 1,5 - 6g x 18 mm)	(1)	96696
56	Soporte de mamparo	(1)	97093
57	Conector de mamparo (1/2 - 14 NPT x 1/2" diámetro externo de tubo)	(1)	96713
58	Casquillo reductor (3/4 - 14 NPT macho x 1/2 - 14 NPT hembra)	(1)	Y45-9-C
59	Codo macho (1/2 - 14 NPT x 1/2" diámetro externo tubo)(no se muestra)	(1)	59756-362
76	Tubos (5/16" diámetro externo x 11")	(1)	94980-(①)
①	Tubos masivos (5/16" diámetro externo x 100')	(1)	94980-100
②	Tubos masivos (1/2" diámetro externo x 100')	(1)	94978-100
③	Paquete de grasa Gadus S2 U1000	(1)	94833
④	Artículos incluidos en el kit de servicio	(1)	637466

MONTAJE DE SERVICIO

- Engrase y monte las juntas tóricas (4 y 6) en el pistón (5).
- Monte la parada (7), el pistón (5) y la arandela (3) en la varilla del pistón (8), asegurándolos con la arandela de bloqueo (2) y la tuerca (1). **NOTA:**Ajuste la tuerca (1) a 75 ft lb (101,7 Nm).
- Deslice con cuidado la varilla del pistón y los componentes en el conjunto de base y cilindro (9).
- Engrase y monte la junta tórica (4), la copa en "U" (25) (note la dirección de la pestaña) y el anillo de desgaste (24) a la caperuza (23).
- Monte la caperuza (23) sobre el extremo de la varilla del pistón (8) y en el conjunto de base y cilindro (9), con cuidado de no dañar la copa en "U" (25).
- Coloque el conjunto de soporte (13) y los componentes de control de aire del pistón en su lugar y asegúrelos con tornillos (32). **NOTA:**Ajuste los tornillos (32) a 20 ft lb (27,1 Nm)
- Ensamble el conjunto de montaje (18) a las varillas de pistón (8).
- Ensamble la arandela de bloqueo (2) y la tuerca (1). **NOTA:**Ajuste la tuerca (1) a 75 ft lb (101,7 Nm).
- Vuelva a conectar todos los tubos.



Vista A



Vista B

👉 **REQUISITOS DE APRIETE DE LA UNIDAD** 👈

NOTA: NO AJUSTE EXCESIVAMENTE LAS SUJECCIONES.
 (1) tuerca, 75 ft lb (101,7 Nm).

LUBRICACIÓN/SELLADORES

① Lubrique todas las juntas tóricas, copas en "U" y partes de acople con grasa Gadus S2 U1000.

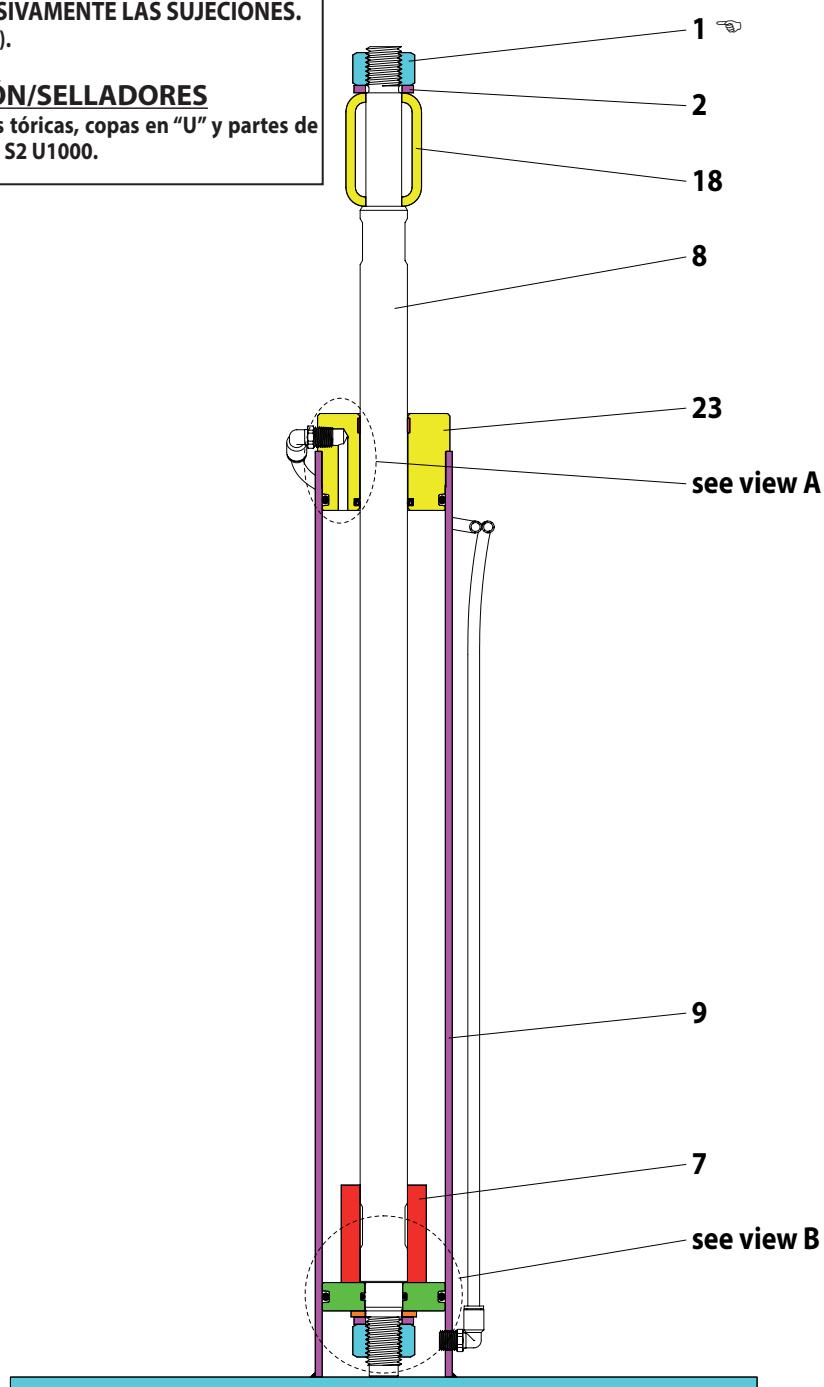
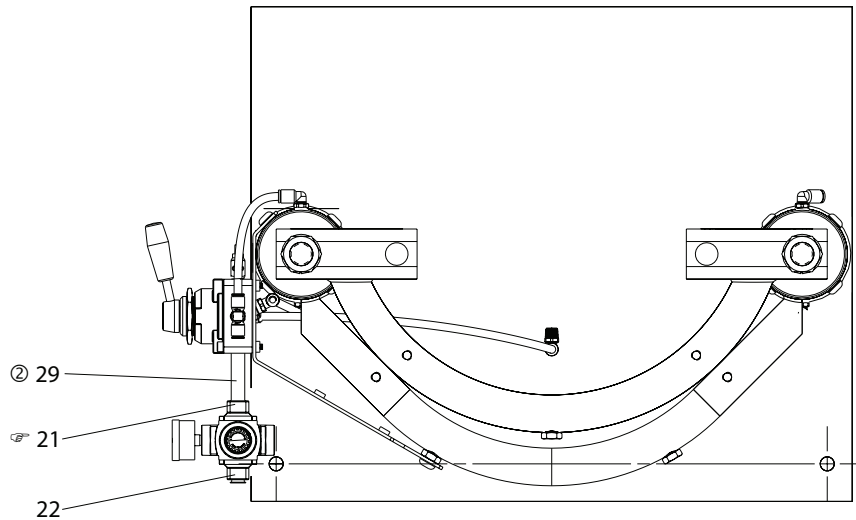


Figura 3

LISTA DE PARTES/RM052S-XXX-XX



☞ **REQUISITOS DE APRIETE DE LA UNIDAD** ☞

NOTA: NO AJUSTE EXCESIVAMENTE LAS SUJECCIONES.

- (21) tornillo, 4 inlb (0,45 Nm).
- (31) tornillo de caperuza, 95-100 inlb (10,7-11,3 Nm).
- (32) tornillo de cabeza ciega, 20 ft lb (27,1 Nm).
- (49) tornillo de caperuza, 95-100 inlb (10,7-11,3 Nm).
- (54) tornillo, 17 inlb (1,9 Nm).
- (55) tornillo de cabeza ciega, 20 ft lb (27,1 Nm).

LUBRICACIÓN/SELLADORES

- ② Aplique sellador de tubos anaeróbico a las roscas de los tubos macho en el conjunto.

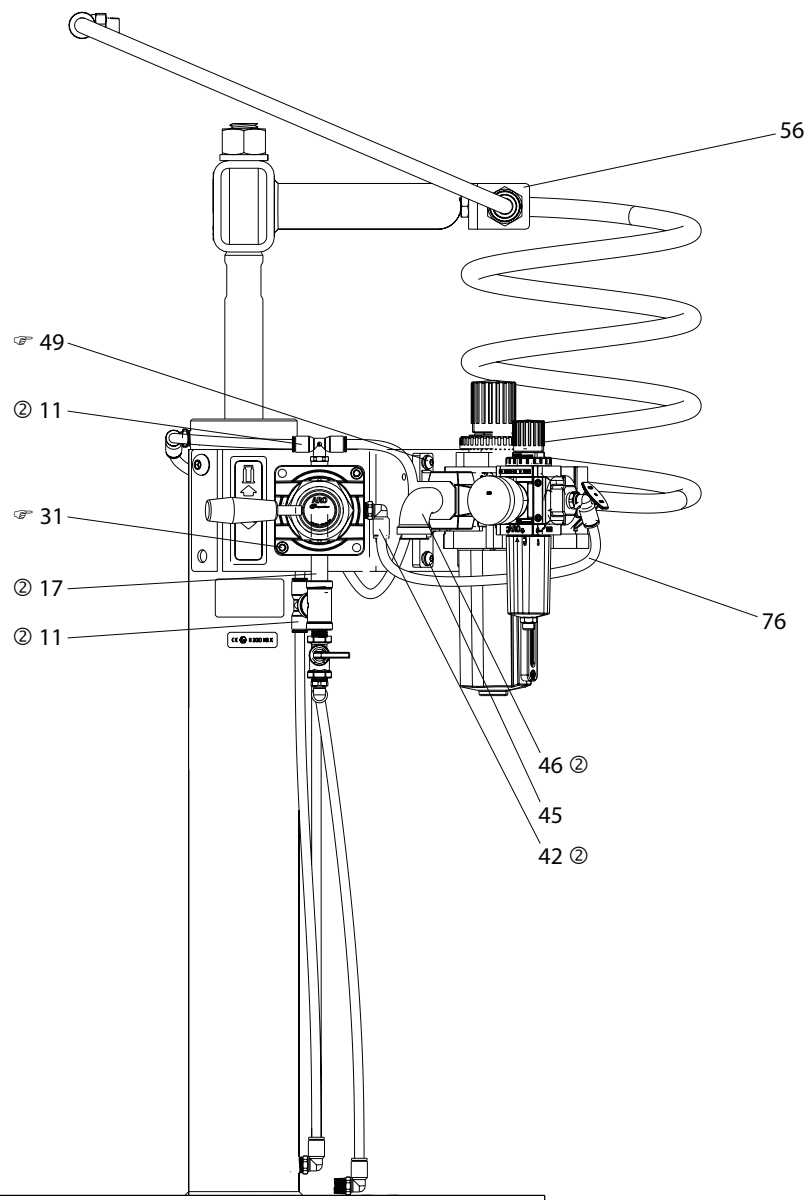


Figura 4

LISTA DE PARTES/RM052S-XXX-XX

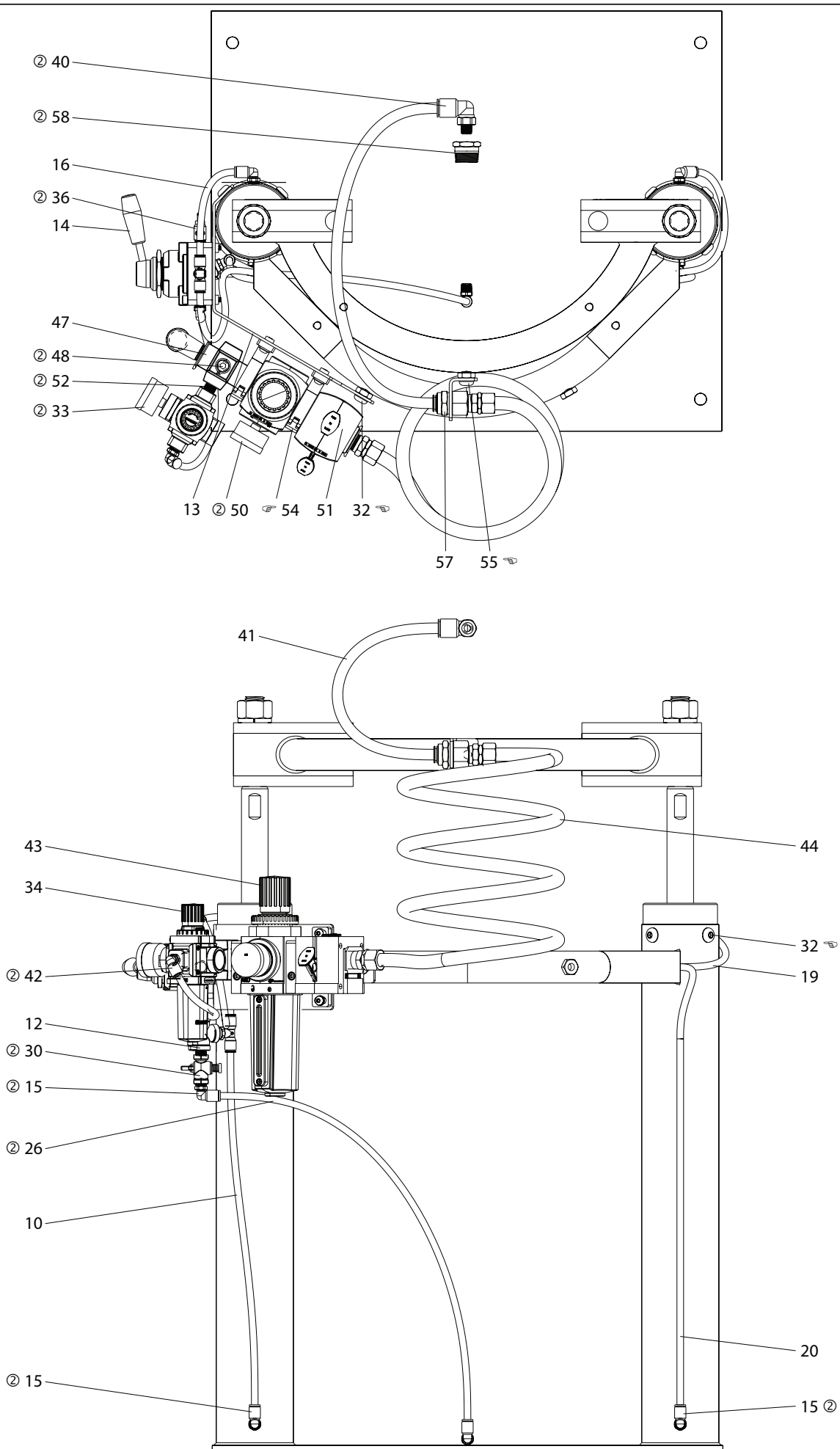


Figura 5

DESCRIPCIÓN DEL MODELO/OPCIONES DE LA PLACA DE EMPUJE

Model	Tamaño de la bomba	Material del sello del empujador	Junta Tipo	Junta Material	Junta diámetro	Conj. del empujador
RM052S-XXA-A7	Espacio estándar "A"	Aluminio	Única tubo	EPR	11.440" (290.6 mm)	67347-2
RM052S-XXA-A8				Nitrilo		67347-1
RM052S-XXA-T7		Aluminio con recubrimiento de PTFE		EPR		67347-12
RM052S-XXA-T8				Nitrilo		67347-11
RM052S-XXA-TU				EPR		67532-1
RM052S-XXA-E1		Acero al carbono, recubrimiento niquelado por vía química	Pestaña única	Nitrilo / Polietileno	11.614" (295.0 mm)	67485-2
RM052S-XXA-E3				Poliuretano/Polietileno	11.437" (290.5 mm)	67485-1
RM052S-XXA-E5		Nitrilo/Polietileno		12.281" (311.9 mm)	67485-3	
RM052S-XXA-S2		Acero inoxidable	Nitrilo con revestimiento de PTFE / Polietileno	11.437" (290.5 mm)	67536-1	
RM052S-XXA-EA		Acero al carbono, recubrimiento niquelado por vía química	Pestaña doble	Poliuretano	11.609" (294.9 mm)	66732-1
RM052S-XXA-EB				EPR		66732-2
RM052S-XXA-EC				Nitrilo		66732
RM052S-XXC-E1	A presión "C"	Acero al carbono, recubrimiento niquelado por vía química	Pestaña única	Nitrilo/Polietileno	11.614" (295.0 mm)	67486-2
RM052S-XXC-E3				Poliuretano/Polietileno	11.437" (290.5 mm)	67486-1
RM052S-XXC-E5				Nitrilo/Polietileno	12.281" (311.9 mm)	67486-3
RM052S-XXC-EA			Pestaña doble	Poliuretano	11.609" (294.9 mm)	66731-1
RM052S-XXC-EB				EPR		66731-2
RM052S-XXC-EC				Nitrilo		66731
RM052S-XXC-S2		Acero inoxidable	Pestaña única	Nitrilo con revestimiento de PTFE / Polietileno	11.437" (290.5 mm)	67487-1
RM052S-XXD-S2	Rosca para tubos "D"			Nitrilo con revestimiento de PTFE / Polietileno		67518-1

PLATOS SEGUIDORES

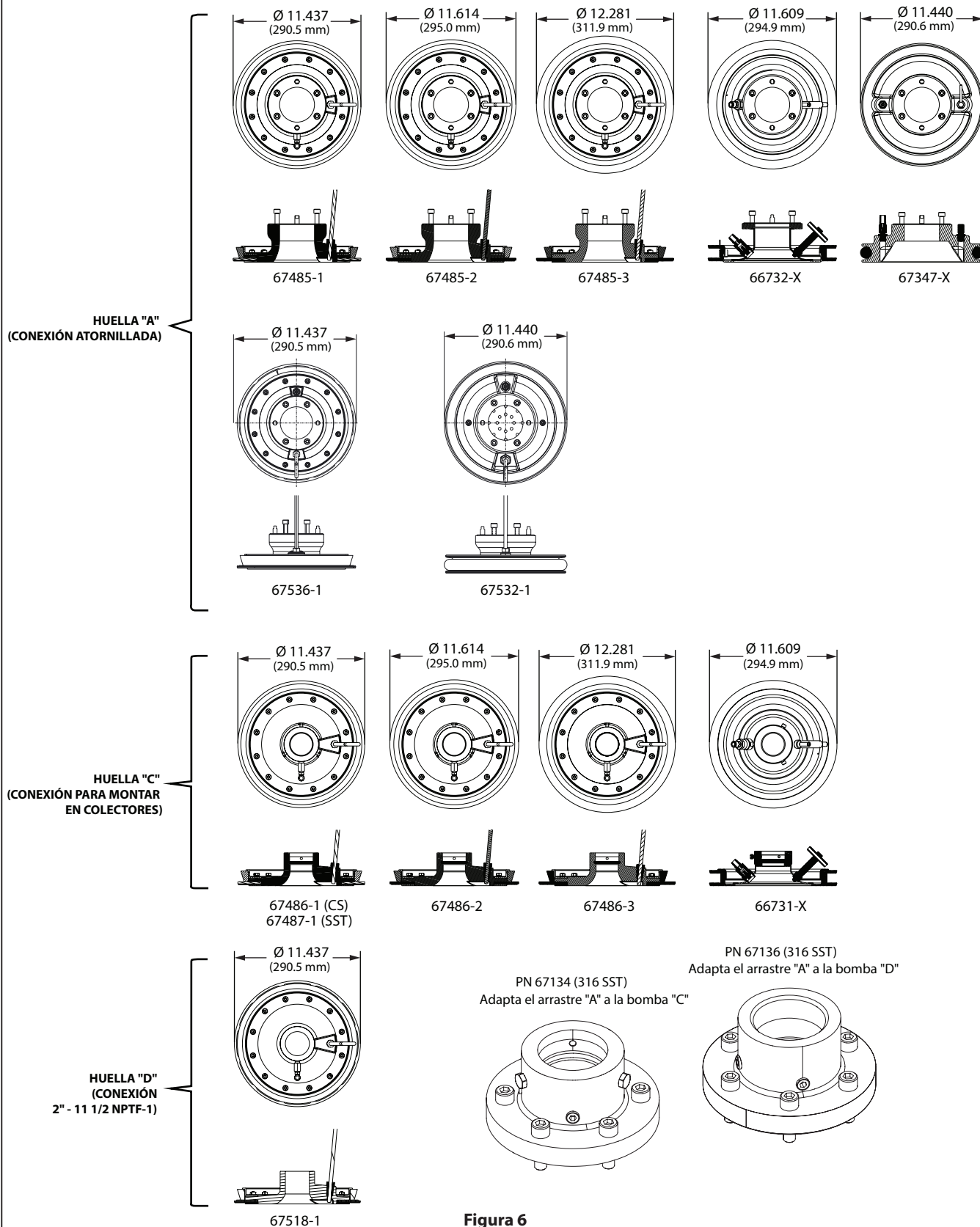
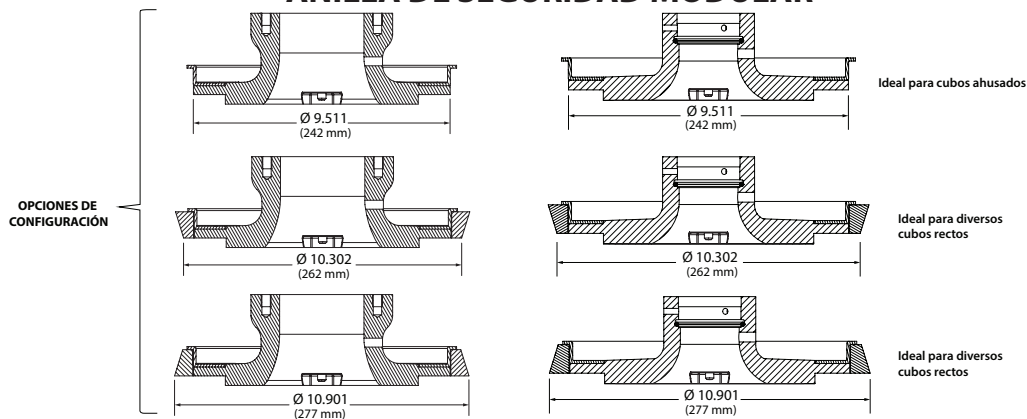


Figura 6

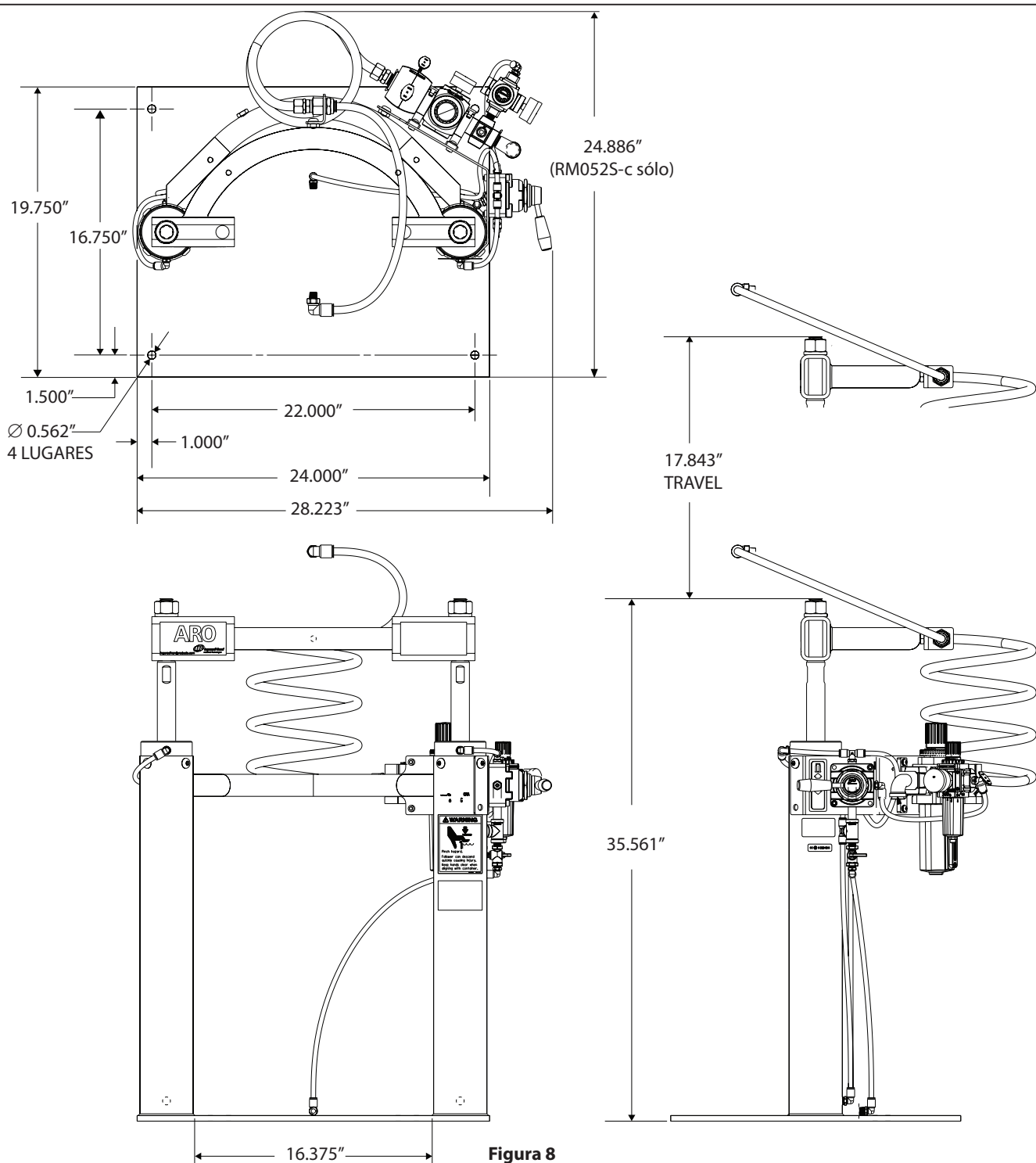
ANILLA DE SEGURIDAD MODULAR



Disponible en los siguientes modelos: 67485-X, 67486-X, 67487-X, 67518-X.

Figura 7

DATOS DIMENSIONALES



MANUEL D'UTILISATION

RM052S-XXX-XX

COMPREND : L'UTILISATION, L'INSTALLATION ET L'ENTRETIEN.

MANUELS INCLUS : Informations générales S-635 (Réf. 97999-635).

PUBLIÉ LE : 4-15-13

RÉVISÉ : 7-23-21

(RÉV: D)

RM052S-XXX-XX

ÉLÉVATEUR / POUSSEUR À DOUBLE COLONNE

À utiliser avec des fûts de 20 litres / 5 gallons (coniques ou droits)



**LIRE ATTENTIVEMENT CE MANUEL AVANT D'INSTALLER,
D'UTILISER OU DE RÉPARER CET APPAREIL.**

Il est de la responsabilité de l'employeur de mettre ces informations à la disposition de l'opérateur. Conserver pour référence future.

KITS D'ENTRETIEN

- Utiliser uniquement des pièces de rechange ARO® pour assurer la compatibilité avec la pression nominale et une durée de vie la plus longue possible.
- **104217** pour la réparation du filtre / régulateur P39124-120.
- **104453** pour la réparation du filtre / régulateur P39344-110.
- **637466** pour la réparation des joints de l'élévateur / poussoir.

CARACTÉRISTIQUES

Modèle RM052S-XXX-XX
Pression maximale de fonctionnement 125 psi (8.6 bars)
Limites de température maximales de 10° F à 180° F (de -12° C à 82° C)
Dimensions de la base 19-3/4" x 24" (501.7 mm x 609.6 mm)
Hauteur (abaissé) 35-9/16" (903.2 po)
 (soulevé) 53-13/32" (1356.5 po)
Course 17-27/32" (453.2 po)
Poids 145 lb (65.8 kg)
Centre de gravité 13-1/4" haut (336,6 mm)
Niveau sonore à 125 psi
 (fonctionnement continu) 82.4 dB(A)^①

① Les niveaux de pression acoustique de la pompe publiés dans ce manuel ont été mis à jour pour refléter un niveau acoustique continu équivalent (LA_{eq}) satisfaisant aux normes ANSI S1.13-1971, CAGI-PNEUROP S5.1, en utilisant quatre microphones.

DESCRIPTION GÉNÉRALE

L'élévateur / poussoir à double colonne modèle ARO RM052S-XXX-XX utilise deux vérins pneumatiques de 85 mm (3-1/4 po) reliés par une traverse en acier et soudés à une plaque de fixation de haut calibre. Il est normalement utilisé pour soulever et abaisser une pompe à fluide et un plateau suiveur sur un fût standard de 60 litres / 15 gallons, ou lorsqu'il est utilisé comme poussoir, il permet d'injecter un matériau fluide à haute viscosité dans l'orifice d'entrée de la pompe. Lorsqu'il est correctement installé (voir "Informations générales - Élévateurs et pousseurs pneumatiques"), cet appareil peut soulever une pompe pour vider un fût standard de 60 litres / 15 gallons. L'opérateur est alors en mesure de retirer facilement la pompe du fût. Cet élévateur / poussoir utilise une vanne de commande rotative à 3 voies qui contrôle la quantité d'air nécessaire pour soulever et abaisser l'élévateur / poussoir. Cet appareil comporte une soupape à air auxiliaire manuelle qui permet de fournir la quantité souhaitée de pression d'air au bas du plateau suiveur. Lorsque la vanne de commande est en position "haut", une petite quantité de pression d'air injectée sous le plateau suiveur permettra de soulever le plateau suiveur, la pompe et l'élévateur / poussoir en libérant la pression (voir page 15).

IMPORTANT

Ce document est l'un des quatre documents fournis avec ce système. Des exemplaires de remplacement de ces formulaires sont disponibles sur demande.

- ☒ Manuel d'utilisation du modèle RM052S-XXX-XX (pn 97999-1345)
- ☐ Informations générales S-635- Élévateurs et pousseurs pneumatiques (pn 97999-635)
- ☐ Manuel d'utilisation du filtre / régulateur combiné P391XX-XXX (pn 100400-59)
- ☐ Manuel d'utilisation du filtre / régulateur combiné P393XX-XXX (pn 100400-69)

Élévateur / poussoir à double colonne RM052S-XXX-XX

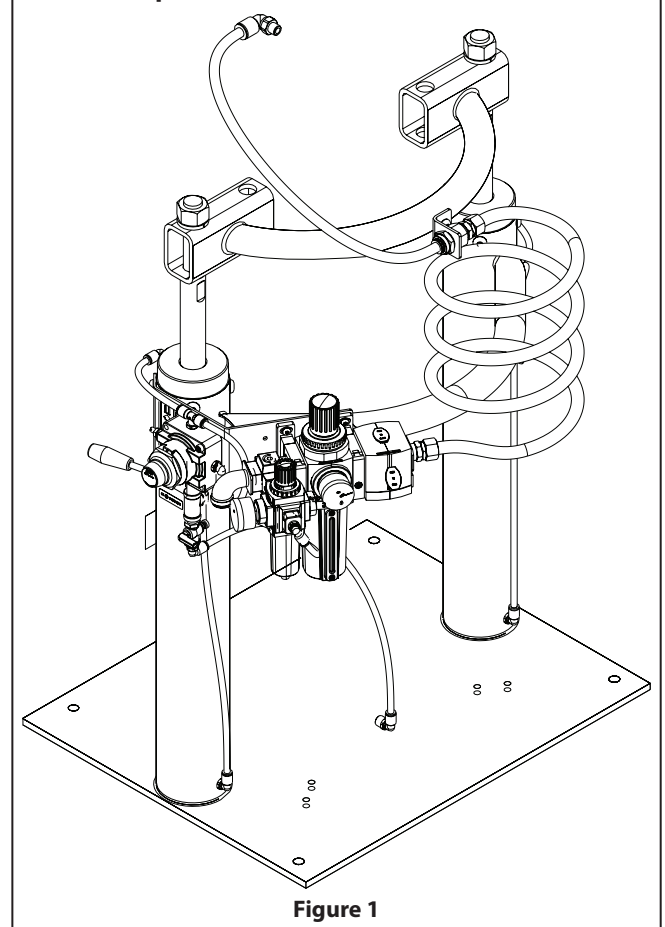


Figure 1

RM 05 2 S - X X X - X X

Taille des fûts

05 - 5 gallons

Modèle de pousseur

2 - Double colonne

Type de pousseur

S - Type standard

Modèle de commande de pousseur

B - Basique

C - Commandes avancées

Option de montage de la pompe

Néant - pas de plateau suiveur

A - Fût de 60 litres (5 gallons), Mont haut de la page

B - Fût de 60 litres (5 gallons), tige d'ancrage 6.250

C - Fût de 60 litres (5 gallons), tige d'ancrage 7.750

D - Fût de 60 litres, tige d'ancrage 10.500

E - Fût de 60 litres, Bas Mont

Modèle de pousseur avec plateau suiveur

Néant - pas de plateau suiveur

A - Modèle standard

C - Glissière

D - Filetage

Matériau du plateau suiveur

Néant - pas de plateau suiveur

A - Aluminium

E - Acier carbone, revêtement nickel chimique

S - Acier inoxydable

T - Aluminium, revêtement PTFE

Modèle et matériau des joints du plateau suiveur

Néant - pas de plateau suiveur

1 - Simple lèvre, Nitrile (11.614") / Polyéthylène

2 - Simple lèvre, PTFE enduit de nitrile (11.437") / Polyéthylène

3 - Simple lèvre, Polyuréthane (11.437") / Polyéthylène

5 - Simple lèvre, Nitrile (12.281") / Polyéthylène

7 - Single Tuyau, EPR

8 - Single Tuyau, Nitrile

A - Double lèvre, Polyéthylène

B - Double lèvre, EPR

C - Double lèvre, Nitrile

U - Single Tuyau, Ecran, EPR

CONSIGNES DE FONCTIONNEMENT ET MESURES DE SÉCURITÉ

⚠ MISE EN GARDE	= Risques ou pratiques imprudentes susceptibles d'entraîner de graves lésions corporelles, la mort ou d'importants dommages matériels.
⚠ PRECAUCION	= Risques ou pratiques imprudentes susceptibles d'entraîner des blessures mineures, des dommages aux produits ou au matériel.
AVISO	= Informations importantes concernant l'installation, l'utilisation ou la maintenance.

- Lire et tenir compte de tous les avertissements, mises en garde et mesures de sécurité avant de mettre l'appareil en marche.

⚠ MISE EN GARDE LIRE LE MANUEL D'INFORMATIONS GÉNÉRALES FOURNI POUR CONNAÎTRE LES CONSIGNES DE FONCTIONNEMENT ET LES MESURES DE SÉCURITÉ, AINSI QUE D'AUTRES INFORMATIONS IMPORTANTES.

⚠ MISE EN GARDE Ranger et utiliser l'élévateur sur une surface plane.

⚠ MISE EN GARDE FIXER SOLIDEMENT LA BASE DE LEVAGE DES APPAREILS FIXES SUR UN SOL EN BÉTON. Un élévateur mal fixé pourrait s'avérer dangereux. Ne pas essayer d'utiliser l'élévateur avant que toutes les mesures possibles aient été prises pour s'assurer que l'élévateur a été correctement installé et que la base a été fixée. Il incombe à l'installateur de fournir les boulons / goujons d'ancrage (non fournis) et de les couler solidement dans du béton ayant une épaisseur supérieure à 50,8 mm (2 po).



Risque de décharge électrique. Heurter des appareils électriques peut provoquer des blessures.

Veiller à ce que la zone située au-dessus de l'appareil soit exempte de tout dispositif électrique.

⚠ MISE EN GARDE ÉVITER LES CHOCS ÉLECTRIQUES. S'assurer que la zone située au-dessus de l'élévateur est exempte d'appareils, de dispositifs et de câblage électriques. Examiner la zone de travail et prendre les mesures nécessaires pour veiller à ce que la zone soit suffisamment dégagée pour que l'élévateur et le bloc pompe puissent se soulever et fonctionner sans entrave.



Risque de pincement. Le plateau suiveur peut s'abaisser rapidement et causer des blessures.

Garder les mains à distance lors de l'alignement avec le fût.

⚠ MISE EN GARDE RISQUE DE PINCEMENT. Le plateau suiveur peut s'abaisser rapidement et causer des blessures. Garder les

maines à distance lors de l'alignement avec le fût. Lors du soulèvement et de l'abaissement, l'élévateur peut rester suspendu ou l'abaissement peut être temporairement restreint. L'élévateur pourrait, dans certains cas, s'abaisser soudainement et ainsi représenter un danger. Si le plateau suiveur ne pénètre pas correctement dans le fût, NE PAS ESSAYER DE LE REPLACER AVEC LES MAINS. Relâcher la pression d'abaissement, soulever l'élévateur, rajuster le fût et redémarrer.

⚠ MISE EN GARDE SE TENIR À L'ÉCART. Lors du levage ou de l'abaissement de l'élévateur, se tenir à l'écart et manipuler l'appareil à partir d'un endroit sûr.



Pression dangereuse. Peut entraîner des blessures ou des dommages matériels.

Ne pas dépasser la pression maximale d'entrée d'air.

⚠ MISE EN GARDE PRESSION DANGEREUSE. Ne pas dépasser la pression maximale d'entrée d'air de 8,6 bars (125 p.s.i.). Faire fonctionner l'élévateur à une pression supérieure peut endommager l'élévateur et / ou causer des lésions corporelles et / ou des dommages matériels. Ne pas procéder à l'entretien ou au nettoyage de la pompe, des tuyaux ou de la vanne de distribution pendant que le système est pressurisé.

⚠ MISE EN GARDE NE PAS DÉPASSER LES LIMITES DE PRESSION DU FÛT. S'informer des limites de pression du fût et réguler la pression d'air dans les valeurs limites de sécurité lors de l'alimentation en air du plateau suiveur.

⚠ MISE EN GARDE Placer la vanne principale en position "neutre" (au centre) avant que la pression d'air ne soit directement connectée ou injectée dans le système.

⚠ MISE EN GARDE Dépressuriser l'élévateur / pousseur avant de procéder à son entretien en déconnectant l'alimentation d'air principale et en tournant la vanne principale de manière à relâcher la pression. Les étiquettes de mise en garde de rechange ("Dépressuriser" / Réf. 97165) sont disponibles sur demande.

⚠ PRECAUCION S'assurer que tous les opérateurs de cet appareil ont été formés aux mesures de sécurité au travail, qu'ils en comprennent les restrictions et qu'ils portent leurs lunettes / équipement de protection nécessaires.

AVIS Pour prolonger la durée de vie des joints, les lubrifier à l'aide de la graisse Gadus® S2 U1000 lors du remontage.

AVIS Pour prévenir toute défaillance prématurée de la tige de piston et/ou des joints, il convient de nettoyer régulièrement la tige du piston pour éviter l'accumulation de déchets et autre type de contamination.

INSTALLATION DE L'ÉLÉVATEUR / POUSSEUR

⚠ MISE EN GARDE Une installation incorrecte du système élévateur peut entraîner des blessures graves et des dommages matériels. Lire les mises en garde ci-dessus.

1. Ce système d'élévateur / pousseur est livré entièrement monté.
2. Déterminer l'emplacement où l'élévateur / pousseur doit être installé et prêter une attention particulière à la zone située au-dessus du périmètre de travail. Cette zone située au-dessus de l'élévateur doit être libre, sans obstacles et située à l'écart de tout dispositif électrique.
3. **LA PLAQUE DE MONTAGE DE LA BASE DE L'ÉLÉVATEUR DOIT ÊTRE SOLIDEMENT FIXÉE AU SOL EN BÉTON.** La plaque de montage peut directement servir de modèle pour déterminer les zones de fixation adéquates.
4. Fixer la pompe sur la plaque de montage. **REMARQUE** : Le poids total de la pompe à piston et des accessoires (plateau suiveur, etc.) ne doit pas dépasser 113,4 kg (250 lb).
5. Installer le flexible d'air de la pompe et le flexible d'air du plateau suiveur à partir de la valve de commande.
6. Fixer le bouchon de purge sur le plateau suiveur.

REMARQUE : Lors du raccordement de l'alimentation en air à l'arrivée d'air de l'élévateur / pousseur, maintenir l'orifice d'entrée avec une clé afin d'éviter d'éventuels dommages aux connexions du filtre-régulateur.

REMARQUE : Le pousseur a été testé en usine. Il convient de procéder à une vérification générale de l'appareil pour détecter d'éventuelles fuites, les raccords du système pouvant s'être desserrés lors de l'expédition.

REMARQUE : Resserrer tous les éléments de fixation avant utilisation.

REMARQUE : Si une fuite est détectée autour du plateau suiveur, vérifier la pression d'air de l'élévateur / pousseur, ainsi que tous les raccords et éléments de fixation pour s'assurer qu'ils sont bien serrés.

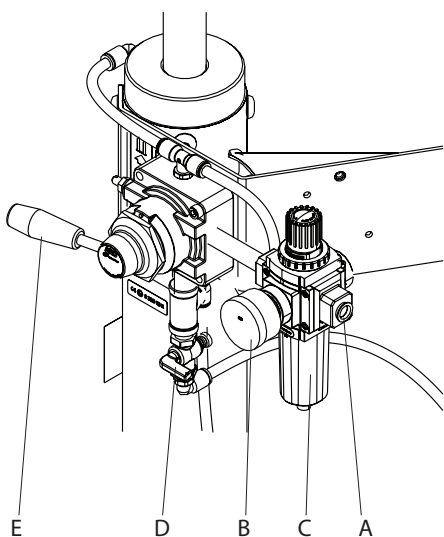
CONSIGNES D'UTILISATION

CONSIGNES D'UTILISATION / PROCÉDURE DE MISE EN FONCTION INITIALE.

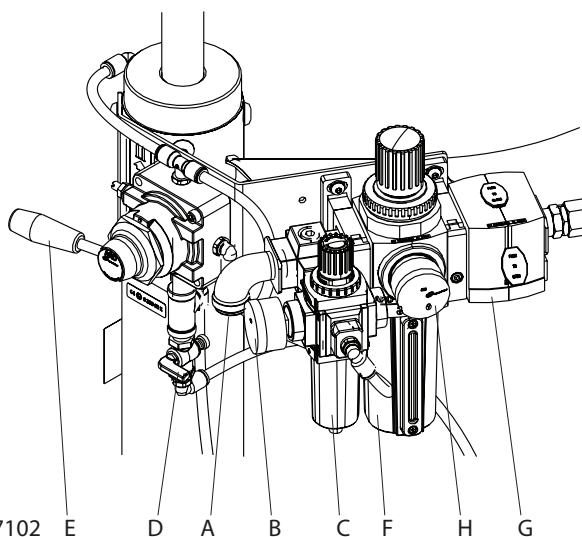
MISE EN GARDE SE TENIR À L'ÉCART LORS DU LEVAGE OU DE L'ABAISSEMENT DE L'ÉLEVATEUR. Lire les mises en garde à la page 15.

ÉLÉMENTS DE COMMANDE PNEUMATIQUES DE L'ÉLEVATEUR / POUSSEUR, DE LA POMPE ET DU PLATEAU SUIVEUR

Modèle RM052S-BXX-XX



Modèle RM052S-CXX-XX



Étiquette 97102

A - Entrée d'air (RM052S-BXX-XX - 1/4 - 18 NPT)
(RM052S-CXX-XX - 1/2 - 14 NPT)

B - Manomètre de l'élevateur / pousseur

C - Filtre à air / régulateur
de l'élevateur / pousseur

D - Vanne d'alimentation en air du plateau suiveur

E - Levier de commande de l'élevateur / pousseur

F - Filtre à air / régulateur de la pompe

G - Vanne d'alimentation en air de la pompe

H - Manomètre de la pompe

Vanne d'alimentation en
air du plateau suiveur

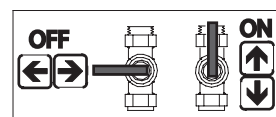


Figure 2

POUR FAIRE MONTER L'ÉLEVATEUR, (LA PREMIÈRE FOIS) :

1. Vérifier l'espace libre au-dessus de la pompe / du fût. S'assurer qu'aucun objet ne se trouve au-dessus de l'élevateur / pousseur. Consulter également la section "Consignes de fonctionnement et mesures de sécurité", à la page 15.
2. Raccorder l'alimentation en air (maximum 8,6 bars / 125 psig) à l'entrée d'air. Régler la pression de l'air à l'aide du régulateur de pression de l'élevateur / pousseur (tourner le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre) à 1.4 bar (20 psig).
3. Tourner le levier de la valve de commande sur la position "haut".
4. Soulever l'élevateur / pousseur suffisamment haut pour balayer la hauteur du fût. Arrêter le levage de l'élevateur en tournant le levier de la valve de commande sur la position "neutre" (au centre).
5. Une fois que le système d'élevateur / pousseur et la pompe sont en position "haut", installer un fût ouvert rempli de matériau au centre de la base de l'élevateur / pousseur.
6. Lubrifier le joint de la plaque inférieure du racleur du suiveur avec de la graisse. **REMARQUE :** Veiller à ce que la graisse soit compatible avec le matériau utilisé. Cela permet une bonne insertion dans le fût et empêche l'adhésion d'agents de cure au joint.
7. Vérifier que le bouchon de purge du plateau suiveur se visse et se dévisse facilement. Il est recommandé de lubrifier le filetage du bouchon pour empêcher tout dépôt du composé à cet endroit.

POUR ABAISSER L'ÉLEVATEUR :

MISE EN GARDE RISQUE DE PINCEMENT. Le plateau suiveur peut s'abaisser rapidement et causer des blessures. Garder les mains à distance lors de l'alignement avec le fût. Lire les mises en garde à la page 15.

REMARQUE : Veiller à ce que le bouchon de purge du plateau suiveur ait été retiré, de sorte que l'air retenu entre le suiveur et le matériau puisse sortir par ce conduit.

REMARQUE : L'élevateur / pousseur peut mettre du temps avant de commencer à s'abaisser. La pression d'air à l'intérieur de la chambre à air de la colonne doit diminuer avant qu'il ne commence à s'abaisser.

1. Tourner le levier de la valve de commande sur la position "bas" et amorcer l'abaissement de la pompe.
2. Replacer le bouchon de purge une fois que le matériau commence à suinter à l'ouverture du conduit.
3. Modèle RM052S-CXX-XX : L'appareil est maintenant prêt à fonctionner. Ouvrir la valve d'alimentation en air de la pompe. Régler la pression d'air sur le régulateur / filtre de la pompe (tourner le bouton du régulateur de la pompe dans le sens des aiguilles d'une montre) jusqu'à ce que la pompe ait commencé à tourner.
4. Déclencher le pistolet pour amorcer la pompe avec le matériau.

POUR FAIRE MONTER L'ÉLEVATEUR, (FONCTIONNEMENT NORMAL) :

1. Modèle RM052S-CXX-XX : Fermer la vanne d'alimentation en air de la pompe.
2. Tourner le levier de la valve de commande sur la position "haut".
3. Soulever l'élevateur / pousseur suffisamment haut pour balayer la hauteur du fût. Arrêter le levage de l'élevateur en tournant le levier de la valve de commande sur la position "neutre" (au centre).

POUR REMPLACER LE FÛT :

REMARQUE : Le levier de la valve de commande doit être en position "neutre" et la valve d'alimentation en air de la pompe doit être fermée.

1. Pour éviter tout dommage, NE PAS TROP PRESSURISER LE FÛT.
2. Ouvrir la valve d'alimentation en air du plateau suiveur afin de faire entrer l'air sous le plateau suiveur.
3. Tourner le levier de la valve de commande sur la position "haut".
4. Installer un nouveau fût au centre de la base. Retirer le couvercle.

LISTE DES PIÈCES / RM052S-XXX-XX

Élément n°	Description (dimensions)	Qté	Référence
1	Écrou (M24 x 3 - 6h)	(4)	96693
2	Rondelle frein (24,5 mm Ø int. x 40 mm Ø ext.)	(4)	94036746
3	Rondelle (25 mm Ø int. X 44 mm Ø ext.)	(2)	96705611
④	Joint torique (3/16 po x 3-1/4 po Ø ext.)	(4)	Y325-336
5	Piston	(2)	96677
⑥	Joint torique (1/8 po x 1-1/4 po Ø ext.)	(2)	Y325-214
7	Butée	(2)	96233
8	Tige de piston	(2)	96730
9	Base et bloc cylindre	(1)	96829
10	Raccord (5/16 po Ø ext. X 18-1/4 po)	(1)	94980-(①)
11	Té (1/4 - 18 NPT x 5/16 po Ø ext.)	(2)	59757-158
12	Raccord en T (1/4 - 18 NPT)	(1)	Y43-32-C
13	Bloc support	(1)	97088
14	Valve rotative à levier	(1)	M512LR
15	Coude mâle (raccord 1/4 - 18 NPT x 5/16 po Ø ext.)	(5)	59756-158
16	Raccord (5/16 po Ø ext. X 6-3/4 po)	(1)	94980-(①)
17	Embout (1/4 - 18 NPT x 1-1/2 po)	(1)	Y27-52-C
18	Kit de montage	(1)	96733
19	Raccord (5/16 po Ø ext. x 45 po)	(1)	94980-(①)
20	Raccord (5/16 po Ø ext. x 49 po)	(1)	94980-(①)
21	Kit d'entretoises de fixation (modèle RM052S-B-XX-X uniquement)	(1)	104394
22	Adaptateur de tuyau	(1)	104474-2
23	Couvercle	(2)	96704
②④	Bague d'usure (1-1/4 po Ø int. X 1-3/8 po Ø ext.)	(2)	96755
②⑤	Coupelle en U (5/32 po x 1-9/16 po Ø ext.)	(2)	96754
26	Raccord (5/16 po Ø ext. x 30 po)	(1)	94980-(①)
29	Embout (1/4 - 18 NPT x 2-1/2 po) (modèle RM052S-B-XX-X uniquement)	(1)	Y44-12-C
30	Vanne d'arrêt (1/4 - 18 NPT)	(1)	Y28-1
31	Vis de montage (M6 x 1 - 6 g x 40 mm)	(2)	96719
32	Vis à tête ronde (M10 x 1,5 - 6 g x 18 mm)	(9)	96696
33	Manomètre (0 - 11 bars ou 0 - 160 p.s.i.)	(1)	29850
34	Filtre / régulateur combiné (1/4 - 18 NPT)	(1)	P39124-120

DÉMONTAGE

- Relever la pompe, le plateau suiveur et le poussoir du fût.
- Débrancher l'alimentation en air et dépressuriser le poussoir en tournant la valve (14) en positions "haut" et "bas".
- Modèle RM052S-CXX-X : Débrancher le tuyau (44) de la valve de verrouillage (51) et le tuyau (41) du coude mâle (40).
- Débrancher le raccord (26) du plateau suiveur et retirer la pompe du poussoir.
- Dévisser l'écrou (1) et retirer la rondelle (2).
- Retirer le kit et les éléments de montage (18).
- Débrancher les raccords (10, 16, 19 et 20).
- Enlever les vis (32) et retirer le bloc support et les éléments de commande pneumatiques du poussoir (13).
- Enlever le couvercle (23) de la base et bloc cylindre (9) et la tige de piston (8).
- Enlever la tige de piston (8) et les éléments de la base et bloc cylindre (9).
- Enlever l'écrou (1) et retirer les rondelles (2 et 3), le piston (5) et la butée (7).

Élément n°	Description (dimensions)	Qté	Référence
35	Étiquette (avertissement) (non illustré)	(1)	93922
36	Dispositif anti-bruit (1/4 - 18 NPT)	(1)	20313-2
Les éléments indiqués ci-dessous sont uniquement compatibles avec le modèle RM052S-CXX-XX			
40	Coude mâle (raccord 1/4 - 18 NPT x 1/2 po Ø ext.)	(1)	59756-162
41	Raccord (1/2 po Ø ext. x 33 po)	(1)	94978-(②)
42	Coude mâle (raccord 1/4 - 18 NPT x 5/16 po Ø ext.)	(2)	59756-158
43	Filtre / régulateur combiné (1/2 - 14 NPT)	(1)	P39344-110
44	Tuyau rangement automatique (1/2 po Ø int. X 9 pi)	(1)	628023-12
45	Rondelle (6,4 mm Ø int. X 12 mm Ø ext.)	(4)	97115
46	Coude mâle-femelle (1/2 - 14 NPT)	(1)	Y43-4-C
47	Bloc collecteur (1/2 - 14 NPT)	(1)	104413-4-2
48	Bouchon fileté (1/4 - 18 NPT x 13/32 po)	(3)	Y227-3-L
49	Vis de montage (M6 x 1 - 6 g x 16 mm)	(4)	97105
50	Manomètre (0 - 11 bars ou 0 - 160 p.s.i.)	(1)	29850
51	Valve de verrouillage (1/2 - 14 NPT)	(1)	104392-4
52	Embout (1/4 - 18 NPT x 7/8 po)	(1)	Y27-12-C
54	Adaptateur mural en T	(2)	104401
55	Vis à tête ronde (M10 x 1,5 - 6 g x 18 mm)	(1)	96696
56	Support de cloison	(1)	97093
57	Raccord pour cloison (raccord 1/2 - 14 NPT x 1/2 po Ø ext.)	(1)	96713
58	Moyeu d'adaptation (mâle 3/4 - 14 NPT x femelle 1/2 - 14 NPT)	(1)	Y45-9-C
59	Coude mâle (raccord 1/2 - 14 NPT x 1/2 po Ø ext.) (non illustré)	(1)	59756-362
76	Raccord (5/16 po Ø ext. x 11 po)	(1)	94980-(①)
①	Raccord de vrac (5/16 po Ø ext. x 100 pi)	(1)	94980-100
②	Raccord de vrac (1/2 po Ø ext. x 100 pi)	(1)	94978-100
③	Paquet de graisse Gadus S2 U1000	(1)	94833
④	Éléments compris dans le kit d'entretien	(1)	637466

REMONTAGE

- Lubrifier et fixer les joints toriques (4 et 6) sur le piston (5).
- Monter la butée (7), le piston (5) et la rondelle (3) sur la tige de piston (8) et fixer avec la rondelle frein (2) et l'écrou (1).
REMARQUE : Serrer l'écrou (1) à 101,7 Nm (75 pi lb).
- Faire glisser soigneusement la tige de piston et les éléments dans la base et bloc cylindre (9).
- Lubrifier et fixer le joint torique (4), la coupelle en U (25) (faire attention au sens de la lèvre) et la barrette d'usure (24) au couvercle (23).
- Placer le couvercle (23) à l'extrémité de la tige de piston (8) et dans la base et le bloc cylindre (9) en veillant à ne pas abîmer la coupelle en U (25).
- Installer le bloc support et les éléments de commande pneumatiques (13) et fixer avec les vis (32). **REMARQUE** : Serrer les vis (32) à 27,1 Nm (20 pi lb).
- Placer le kit de montage (18) sur les tiges de piston (8).
- Placer la rondelle frein (2) et l'écrou (1). **REMARQUE** : Serrer l'écrou (1) à 101,7 Nm (75 pi lb).
- Reconnecter tous les raccords.

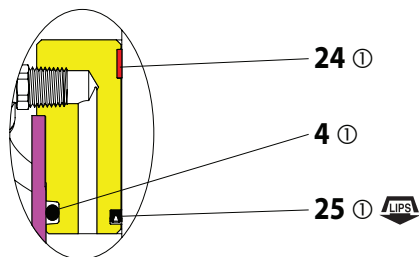


Schéma A

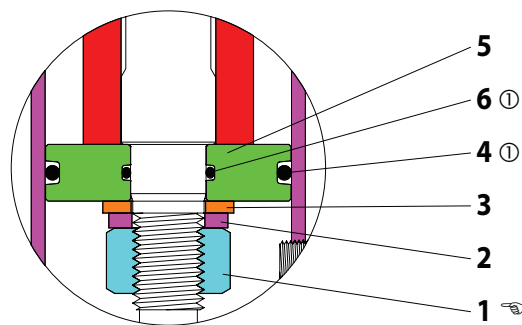


Schéma B

**CONDITIONS REQUISES AU MONTAGE
DE COUPLES**

REMARQUE : NE PAS TROP SERRER LES ÉLÉMENTS
DE FIXATION.
écrou (1), 101,7 Nm (75 pi lb).

LUBRIFICATION / JOINTS D'ÉTANCHÉITÉ

Lubrifier tous les joints toriques, les coupelles en U
et les pièces de raccordement avec la graisse Gadus
S2 U1000.

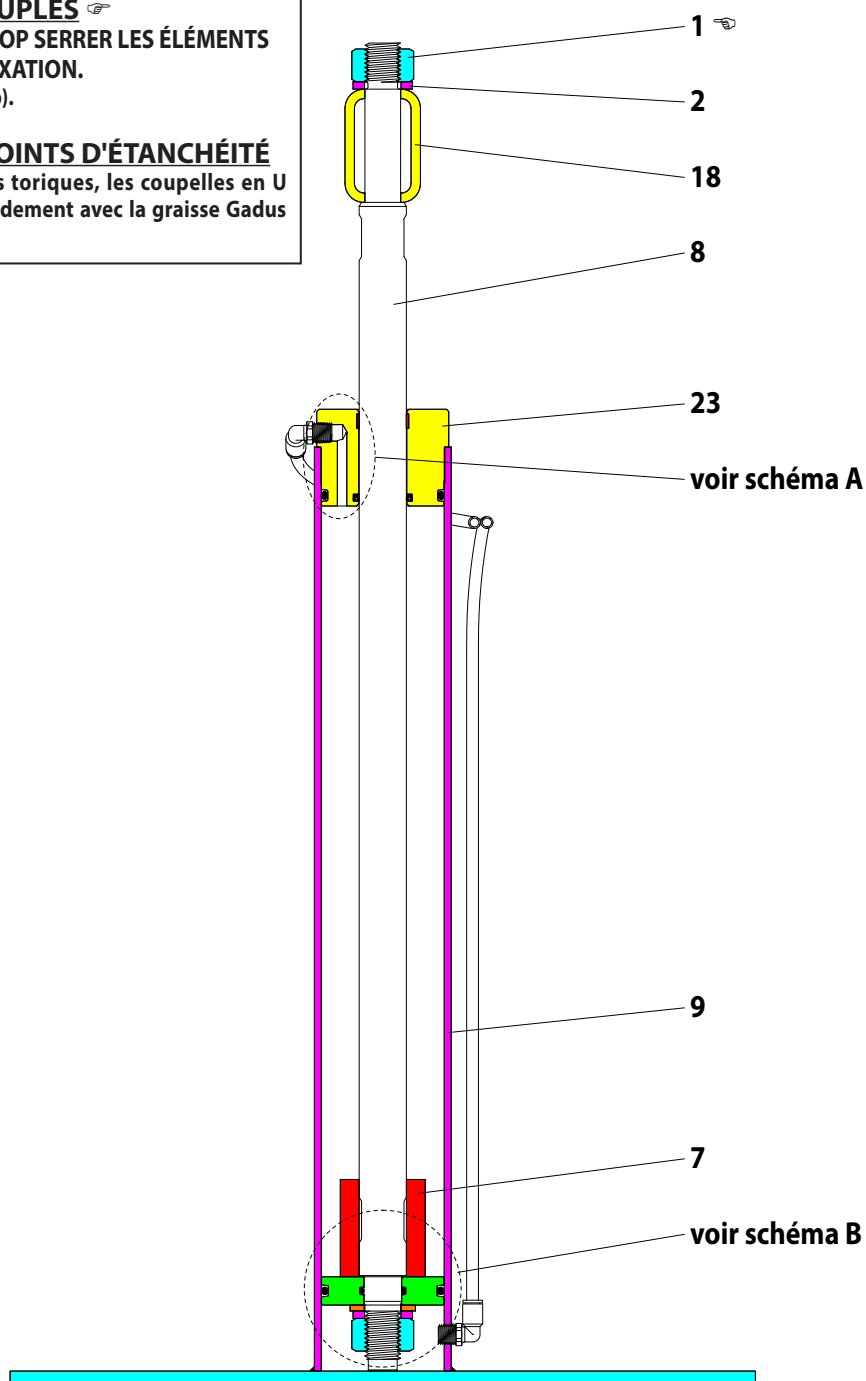
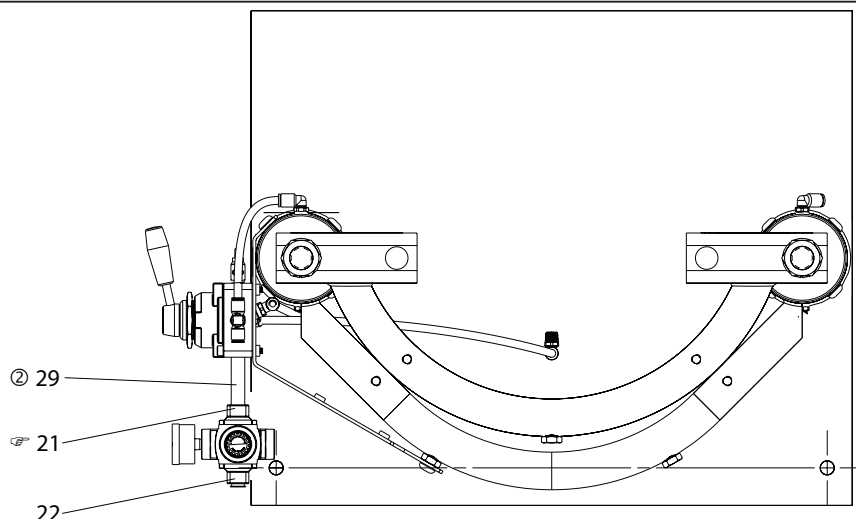


Figure 3

LISTE DES PIÈCES / RM052S-XXX-XX



☞ **CONDITIONS REQUISES AU MONTAGE DE COUPLES** ☞

REMARQUE : NE PAS TROP SERRER LES ÉLÉMENTS DE FIXATION.

vis (21), 0,45 Nm (4 po lb).

vis (31), 10,7 - 11,3 Nm (95 - 100 po lb).

Vis à tête ronde (32), 27,1 Nm (20 pi lb).

Vis (49), 10,7 - 11,3 Nm (95 - 100 po lb).

Vis (54), 1,9 Nm (17 po lb).

Vis à tête ronde (55), 27,1 Nm (20 pi lb).

LUBRIFICATION / JOINTS D'ÉTANCHÉITÉ

☞ Appliquer du mastic anaérobie au filetage mâle lors du montage.

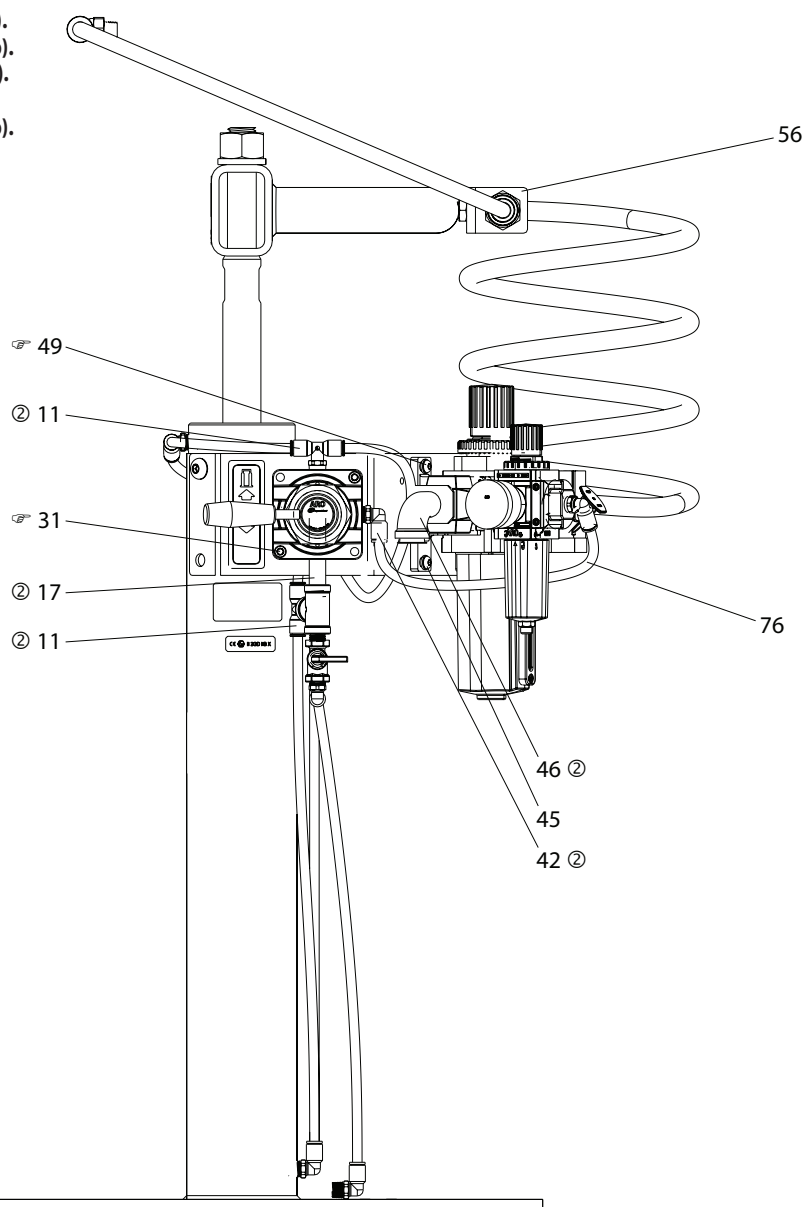


Figure 4

LISTE DES PIÈCES / RM052S-XXX-XX

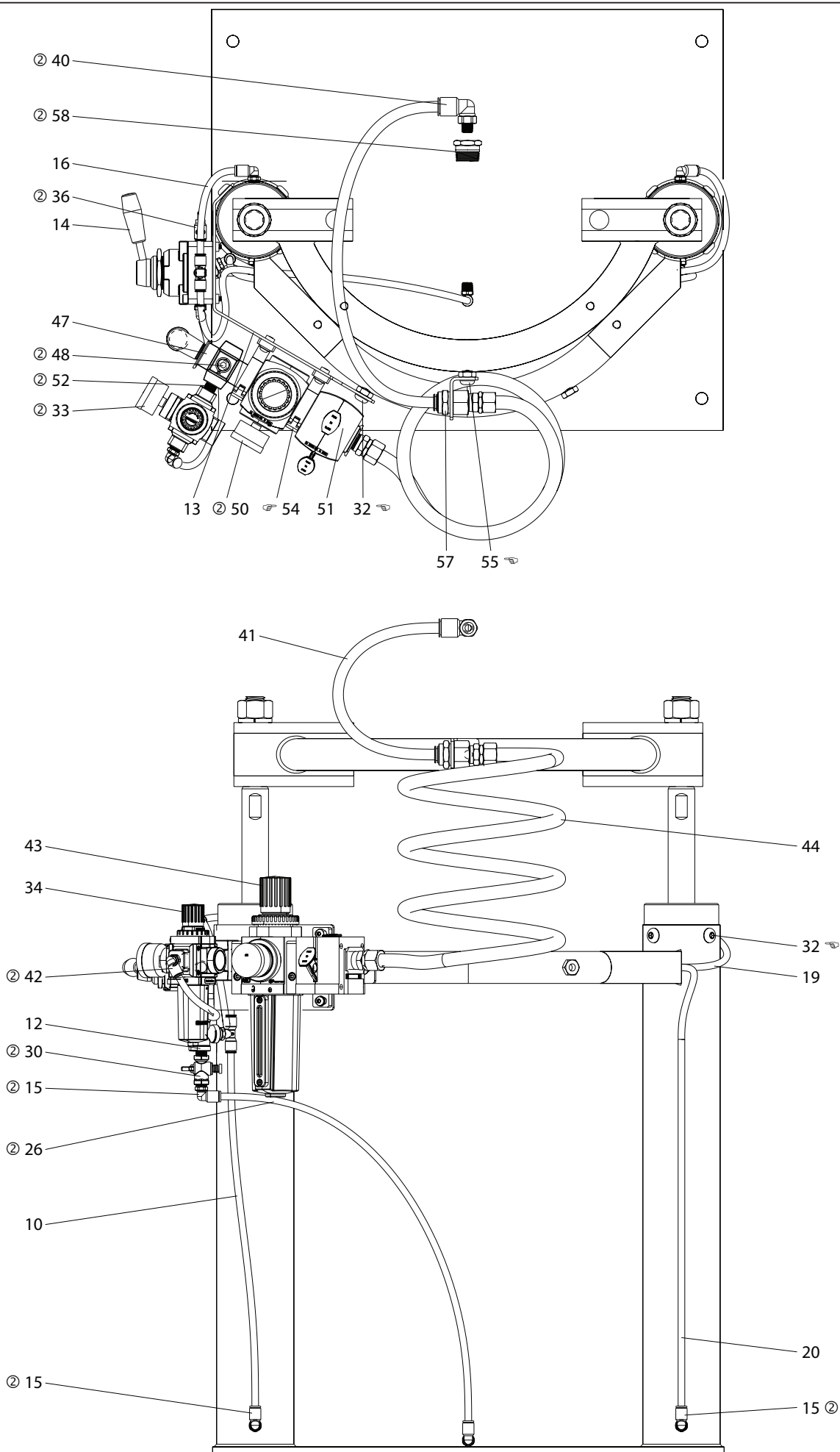


Figure 5

DESCRIPTION DU MODÈLE / OPTIONS DU PLATEAU SUIVEUR

Modèle	Dimensions de la pompe	Matériau suiveur	Joint type	Joint Matériau	Joint Diamètre	Suiveur Assemblage
RM052S-XXA-A7	Modèle standard "A"	Aluminum	Simple tuyau	EPR	11.440" (290.6 mm)	67347-2
RM052S-XXA-A8				Nitrile		67347-1
RM052S-XXA-T7		Aluminum, revêtement PTFE		EPR		67347-12
RM052S-XXA-T8				Nitrile		67347-11
RM052S-XXA-TU				EPR		67532-1
RM052S-XXA-E1		Acier carbone, Nickel chimique Revêtement	Simple lèvre	Nitrile / Polyéthylène	11.614" (295.0 mm)	67485-2
RM052S-XXA-E3				Polyuréthane/Polyéthylène	11.437" (290.5 mm)	67485-1
RM052S-XXA-E5				Nitrile/Polyéthylène	12.281" (311.9 mm)	67485-3
RM052S-XXA-S2		Acier inoxydable		PTFE enduit de nitrile / Polyéthylène	11.437" (290.5 mm)	67536-1
RM052S-XXA-EA		Acier carbone, Nickel chimique Revêtement	Double lèvre	Polyuréthane	11.609" (294.9 mm)	66732-1
RM052S-XXA-EB				EPR		66732-2
RM052S-XXA-EC				Nitrile		66732
RM052S-XXC-E1	Glissière "C"	Acier carbone, Nickel chimique Revêtement	Simple lèvre	Nitrile/Polyéthylène	11.614" (295.0 mm)	67486-2
RM052S-XXC-E3				Polyuréthane/Polyéthylène	11.437" (290.5 mm)	67486-1
RM052S-XXC-E5				Nitrile/Polyéthylène	12.281" (311.9 mm)	67486-3
RM052S-XXC-EA			Double lèvre	Polyuréthane	11.609" (294.9 mm)	66731-1
RM052S-XXC-EB				EPR		66731-2
RM052S-XXC-EC				Nitrile		66731
RM052S-XXC-S2		Acier inoxydable	Simple lèvre	PTFE enduit de nitrile / Polyéthylène	11.437" (290.5 mm)	67487-1
RM052S-XXD-S2	Filetage "D"			PTFE enduit de nitrile / Polyéthylène		67518-1

PLATEAU SUIVEUR

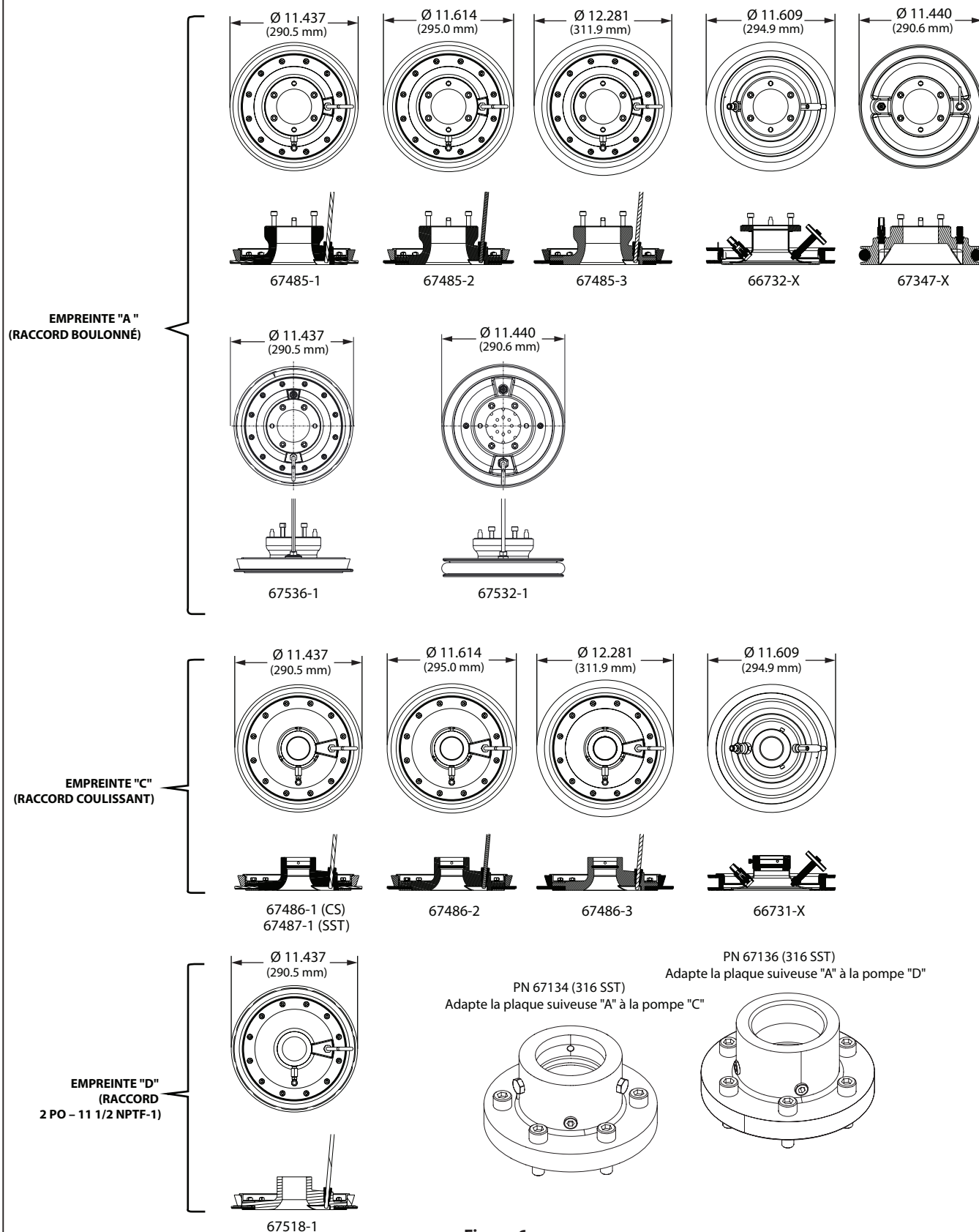
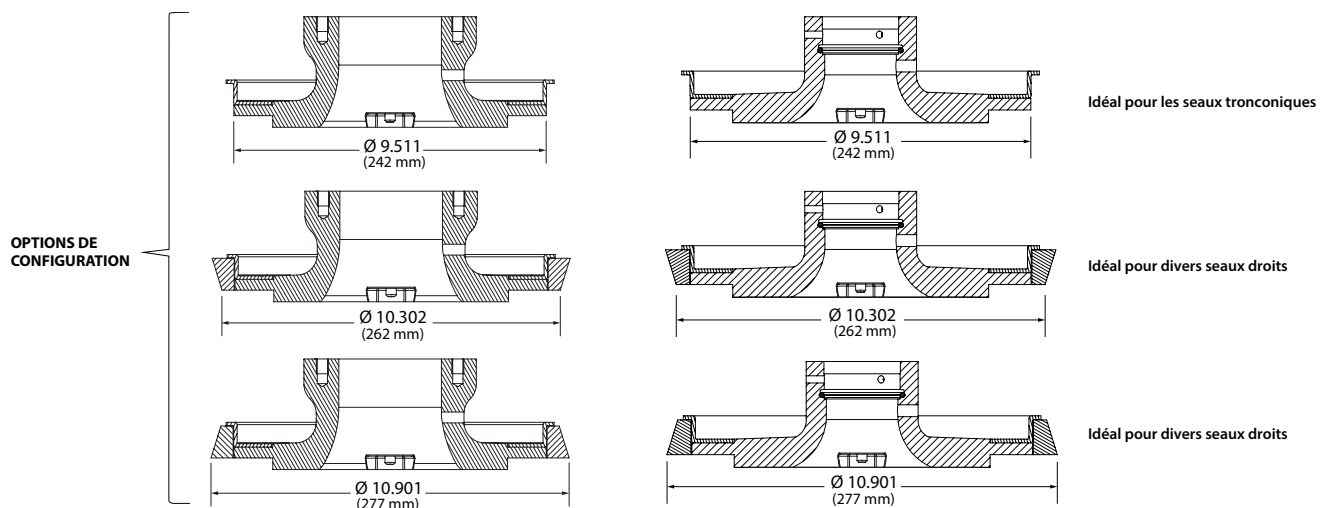


Figure 6

BAGUE ANTI-EXTRUSION MODULAIRE



Disponible sur les modèles suivants: 67485-X, 67486-X, 67487-X, 67518-X.

Figure 7

DIMENSIONS

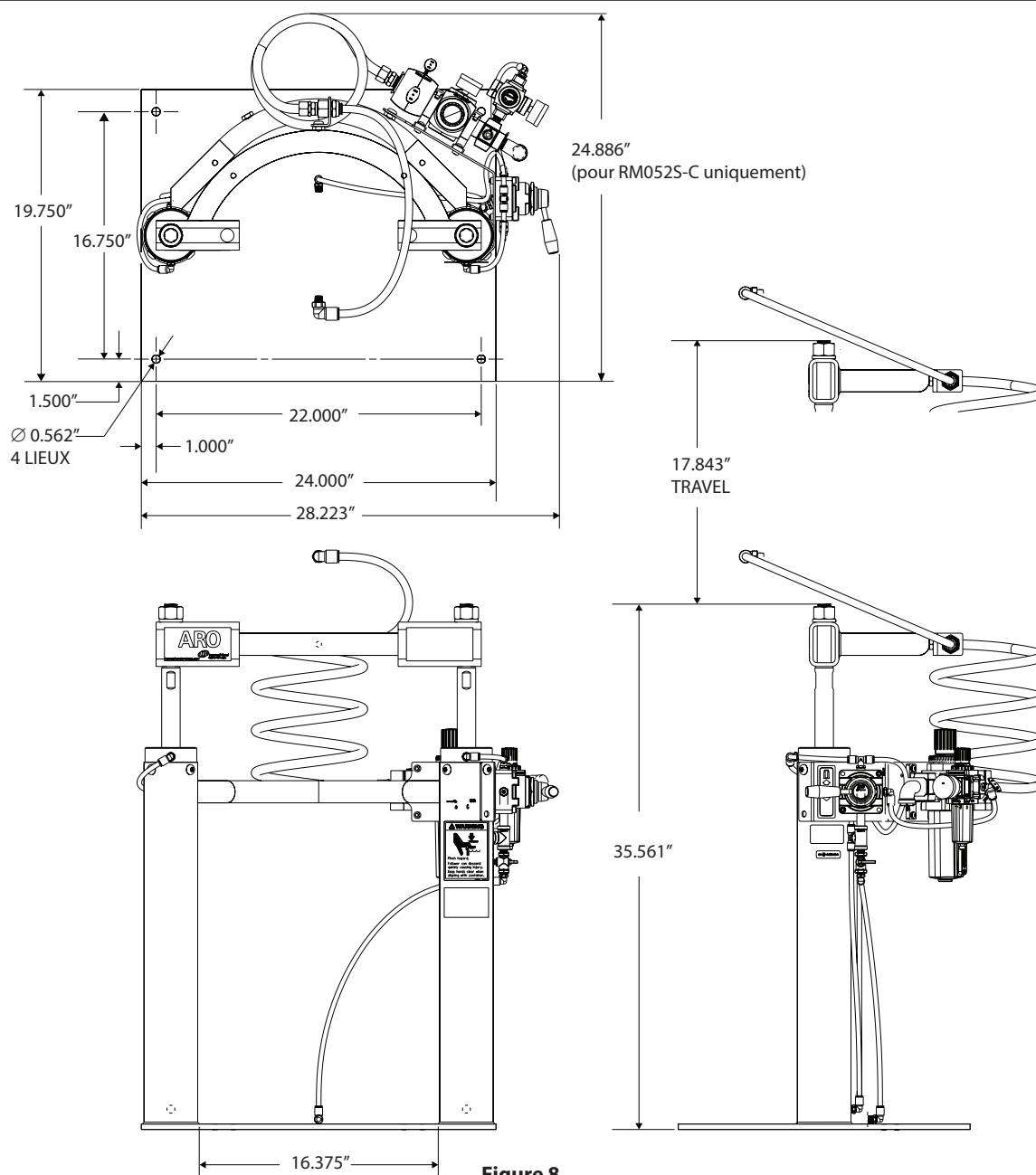


Figure 8

MANUALE DELL'OPERATORE RM052S-XXX-XX

TRA QUESTI: FUNZIONAMENTO, INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE.
 INCLUDERE I MANUALI: S-635 Informazioni generali (codice 97999-635).

RILASCIATO IL: 4-15-13
REVISIONE: 7-23-21
(REV: D)

RM052S-XXX-XX SOLLEVATORE / RAM A DUE COLONNE Utilizzabile con fusti da 20 litri / 5 galloni (a barile o cilindrici)



**PRIMA DELL'INSTALLAZIONE, DEL FUNZIONAMENTO
 O DELLA MANUTENZIONE DI, QUESTA APPARECCHIATURA,
 LEGGERE ATTENTAMENTE IL PRESENTE MANUALE**

La distribuzione di queste informazioni all'operatore è responsabilità del datore di lavoro. Conservare come riferimento futuro.

KIT DI MANUTENZIONE

- Utilizzare solo parti di ricambio originali ARO® per garantire la compatibilità della pressione nominale e la massima durata di servizio.
- **104217** per riparazione del filtro / regolatore P39124-120.
- **104453** per riparazione del filtro / regolatore P39344-110.
- **637472** per riparazione delle guarnizioni del sollevatore / RAM.

SPECIFICHE

Modello serie RM052S-XXX-XX
Pressione massima di esercizio .. 125 psi (8.6 bar)
Limiti massimi di temperatura da 10° F a 180° F (da -12° C a 82° C)
Dimensioni della base 19-3/4" x 24"
 (501.7 mm x 609.6 mm)
Altezza (abbassato)..... 35-9/16" (903.2 mm)
 (sollevato) 53-13/32" (1356.5 mm)
Corsa..... 17-27/32" (453.2 mm)
Peso 145 lb (65.8 kg)
Centro di gravità..... 13-1/4" alta (336.6 mm)
Rumorosità a 125 psi
 (funzionamento continuo) 82.4 dB(A)®

① I livelli di pressione sonora pubblicati in questo manuale sono stati aggiornati al Livello Sonoro Continuo Equivalente (LA_{eq}) per soddisfare gli scopi di ANSI S1.13-1971, CAGI-PNEUROP S5.1 usando quattro postazioni microfoniche.

DESCRIZIONE GENERALE

Il sollevatore / RAM a due colonne ARO, modello RM052S-XXX-XX utilizza due cilindri da 3-1/4" azionati ad aria, collegati da un elemento trasversale in acciaio e saldati a una pesante base di grosso spessore. Normalmente viene utilizzato per sollevare e abbassare una pompa di movimentazione fluidi, con relativa piastra premifluido, all'interno e all'esterno di un fusto standard da 60 litri / 15 galloni oppure, utilizzato come pistone, può forzare del materiale fluido ad alta viscosità nell'ingresso della pompa.

Quando è fissata nel modo corretto (vedere "Informazioni generali - Sollevatori e RAM azionati ad aria"), questa unità è in grado di sollevare una pompa liberando lo spazio per un fusto standard da 60 litri / 15 galloni. L'operatore è quindi in grado di rimuovere facilmente la pompa dal fusto.

Questo sollevatore / RAM utilizza una valvola di controllo rotante a 3 vie che controlla l'aria necessaria per sollevare e abbassare il sollevatore / RAM. Questa unità comprende una valvola manuale ausiliaria per l'aria, utilizzata per inviare una pressione d'aria controllata sul fondo della piastra premifluido. Quando la valvola di controllo è in posizione "alto", una ridotta pressione d'aria applicata sotto la piastra premifluido aiuta a sollevare la piastra, la pompa e il sollevatore / RAM riducendo il vuoto (vedere a pagina 27).

IMPORTANTE

Questo è uno dei quattro documenti che supportano il sistema. Copie sostitutive di questi moduli sono disponibili su richiesta.

- ☒ Manuale dell'operatore del modello RM052S-XXX-XX (pn 97999-1345)
- ☐ S-635 Informazioni generali - Sollevatori e RAM azionati ad aria (pn 97999-635)
- ☐ Manuale dell'operatore del filtro / regolatore aggiuntivo P391XX-XXX (pn 100400-59)
- ☐ Manuale dell'operatore del filtro / regolatore aggiuntivo P393XX-XXX (pn 100400-69)

Sollevatore / RAM a due colonne RM052S-XXX-XX

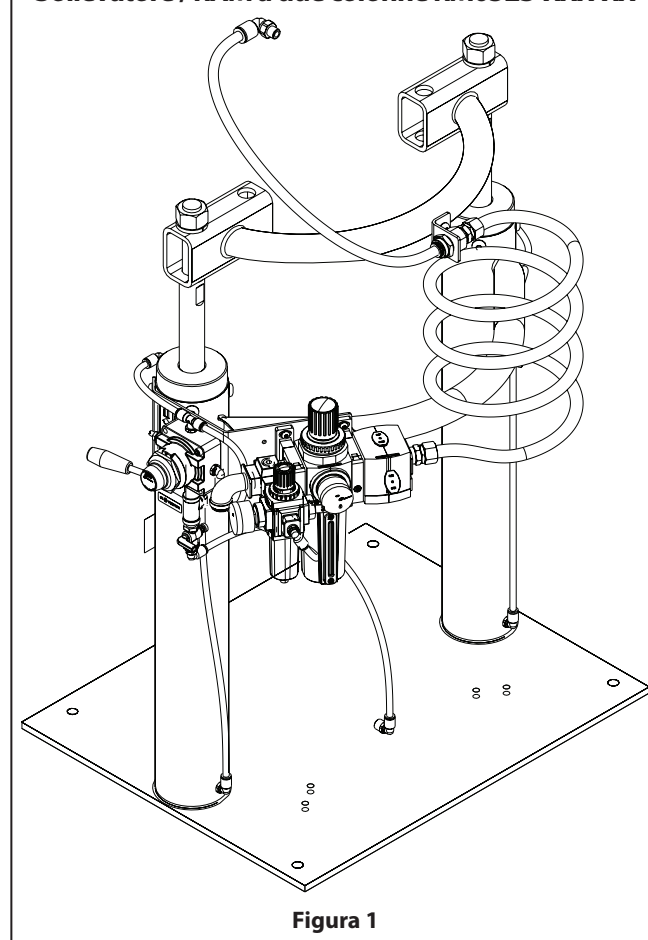


Figura 1

TABELLA DESCRITTIVA DEL MODELLO

RM 05 2 S - X X X - X X

Dimensioni contenitore

05 - 5 galloni

Genere del RAM

2 - Due colonne

Tipologia del RAM

S - Per impieghi standard

Genere di controllo del RAM

B - Base

C - Comandi avanzati

Opzione di montaggio della pompa

Vuoto - Senza piastra premifluido

A - Contenitore da 5 galloni, Top Mount

B - Contenitore da 5 galloni, tirante 6.250

C - Contenitore da 5 galloni, tirante 7.750

D - Contenitore da 5 galloni, tirante 10.500

E - Contenitore da 5 galloni, Bottom Mount

Genere della piastra premifluido del RAM

Vuoto - Senza piastra premifluido

A - Riquadro standard

C - A scorrimento

D - Filettatura per tubo

Materiale della piastra premifluido

Vuoto - Senza piastra premifluido

A - Alluminio

E - Acciaio al carbonio, nichelatura non elettrolitica

S - Acciaio inox

T - Alluminio con rivestimento in PTFE

Tipo e materiale della tenuta della piastra premifluido

Vuoto - Senza piastra premifluido

1 - Bordo singolo, Nitrile (11.614") / Polietilene

2 - Bordo singolo, Nitrile rivestito di PTFE (11.437") / Polietilene

3 - Bordo singolo, Poliuretano (11.437") / Polietilene

5 - Bordo singolo, Nitrile (12.281") / Polietilene

7 - Tubo singolo, EPR

8 - Tubo singolo, Nitrile

A - Bordo doppio, Poliuretano

B - Bordo doppio, EPR

C - Bordo doppio, Nitrile

U - Tubo singolo, Schermata, EPR

PRECAUZIONI DI FUNZIONAMENTO E SICUREZZA

- ⚠️ AVVERTENZA** = Rischi o prassi non sicure che possono causare infortuni gravi, anche mortali, o seri danni alle proprietà.
- ⚠️ ATTENZIONE** = Rischi o prassi non sicure che possono causare infortuni o danni di minore entità al prodotto o alle proprietà.
- AVVISO** = Informazioni importanti per l'installazione, il funzionamento o la manutenzione.

- Prima dell'uso, leggere e prendere in considerazione tutte le avvertenze, gli avvisi e le precauzioni di sicurezza.

⚠️ AVVERTENZA CONSULTARE IL MANUALE DI INFORMAZIONI GENERALI ACCLUSO PER LE PRECAUZIONI DI FUNZIONAMENTO E SICUREZZA E PER ALTRE INDICAZIONI IMPORTANTI.

⚠️ AVVERTENZA Immagazzinare e azionare il sollevatore su una superficie piana.

⚠️ AVVERTENZA IN CASO DI UNITÀ STAZIONARIE, ANCORARE SALDAMENTE LA BASE DEL SOLLEVATORE AL PAVIMENTO IN CALCESTRUZZO. Un sollevatore non adeguatamente fissato potrebbe non essere sicuro. Non tentare di utilizzare il sollevatore finché non si sono prese tutte le misure possibili per assicurare che il sollevatore sia stato adeguatamente installato e che la base sia stata fissata. È compito dell'installatore fornire bulloni / perni di fissaggio (non inclusi), che dovranno essere fissati saldamente a un pavimento in calcestruzzo con spessore maggiore di 50 mm (2").



Rischio di folgorazione. Gli urti contro apparecchi elettrici possono causare infortuni.

Mantenere sgombra da dispositivi elettrici l'area soprastante.

⚠️ AVVERTENZA PREVENZIONE DELLE FOLGORAZIONI. Assicurarsi che l'area sopra il sollevatore sia libera da apparecchi elettrici, dispositivi e cablaggi. Esaminare l'area di lavoro e fare in modo che l'altezza da terra sia sufficiente a fare in modo che il sollevatore e la pompa possano sollevarsi all'altezza massima e funzionino adeguatamente.



Pericolo di schiacciamento. Il premifluido può abbassarsi rapidamente causando infortuni.

Tenere le mani lontane durante l'allineamento del contenitore.

⚠️ AVVERTENZA PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO. Il premifluido può abbassarsi rapidamente causando infortuni. Tenere

le mani lontane durante l'allineamento del contenitore. Nella funzione di sollevamento e abbassamento, il sollevatore potrebbe bloccarsi in alto o la discesa potrebbe essere temporaneamente limitata. In alcune situazioni, il sollevatore potrebbe abbassarsi in modo improvviso ed essere pericoloso. Se la piastra premifluido non entra correttamente nel fusto, **NON TENTARE DI RIPOSIZIONARLO CON LE MANI**. Rilasciare la pressione che lo spinge verso il basso, alzare il sollevatore, riallineare il fusto e ripetere l'operazione.

⚠️ AVVERTENZA RESTARE FUORI DAL RAGGIO D'AZIONE. Quando si alza o si abbassa il sollevatore, restare fuori dal raggio d'azione e azionarlo da una posizione sicura.



Pressione pericolosa. Può causare infortuni o danni alle proprietà.

Non superare la pressione dell'aria massima in ingresso.

⚠️ AVVERTENZA PRESSIONE PERICOLOSA. Non superare la pressione massima dell'aria in ingresso, pari a 8,6 bar (125 p.s.i.). Il funzionamento del sollevatore a pressioni più alte può danneggiare il sollevatore o causare infortuni o danni alle proprietà. Mentre il sistema è in pressione, non si deve eseguire alcuna operazione di manutenzione o pulizia sulla pompa, sui tubi o sulla valvola di distribuzione.

⚠️ AVVERTENZA NON SUPERARE I LIMITI DI PRESSIONE DEL FUSTO. Quando si regola la mandata d'aria alla piastra premifluido, è necessario conoscere le limitazioni di pressione del fusto e impostare la pressione dell'aria entro i limiti di sicurezza.

⚠️ AVVERTENZA Collocare la valvola principale in posizione "neutra" (centrale) prima di aprire l'aria in pressione o collegarla direttamente al sistema.

⚠️ AVVERTENZA Depressurizzare il sollevatore / RAM prima di eseguire la manutenzione, scollegando la mandata d'aria principale e ruotando la valvola principale in modo da scaricare la pressione. Un'etichetta di avvertenza sostitutiva ("Depressurizzare" / codice 97165) è disponibile a richiesta.

⚠️ ATTENZIONE Accertarsi che tutti gli operatori di questa apparecchiatura siano stati addestrati all'uso di prassi di lavoro sicure, conoscano le limitazioni dell'apparecchiatura e indossino occhiali/indumenti di sicurezza quando è necessario.

AVVISO Per aumentare la durata delle guarnizioni, lubrificarle con grasso Gadus® S2 U1000 durante il riassettaggio.

AVVISO Per evitare che l'asta del pistone e/o le guarnizioni si guastino precocemente, è consigliabile tenere l'asta del pistone pulita e libera da detriti e da qualsiasi altro tipo di contaminante.

INSTALLAZIONE DEL SOLLEVATORE / RAM

⚠️ AVVERTENZA L'installazione non corretta del gruppo di sollevamento può provocare gravi infortuni e danni alle proprietà. Leggere le avvertenze riportate in precedenza.

1. Il gruppo sollevatore /RAM viene fornito completamente assemblato.
2. Individuare la posizione desiderata per il sollevatore / RAM e prestare particolare attenzione all'area di lavoro soprastante. L'area sopra il sollevatore deve essere aperta, senza ostacoli e a distanza di sicurezza da qualsiasi dispositivo elettrico.
3. **LA PIASTRA DI BASE SU CUI VIENE MONTATO IL SOLLEVATORE DEVE ESSERE SALDAMENTE ANCORATA AL PAVIMENTO IN CALCESTRUZZO.** La stessa piastra di base può essere utilizzata come maschera per determinare le corrette posizioni di ancoraggio.
4. Assemblare la pompa sulla piastra di montaggio. **NOTA:** Il peso associato della pompa a pistone e degli accessori (piastra premifluido, ecc.) **non deve** superare i 113,4 kg (250 lb).
5. Installare il tubo dell'aria della pompa e il tubo dell'aria della piastra premifluido in uscita dalla valvola di controllo.

6. Montare il tappo di sfiato sulla piastra premifluido.

NOTA: Quando si monta la tubazione dell'aria sul sollevatore / RAM, tenere ferma la porta di ingresso dell'aria con una chiave per evitare possibili danni alle connessioni con il filtro - regolatore.

NOTA: Il RAM è stato collaudato in fabbrica. In genere si dovrebbe controllare l'unità per verificare l'assenza di perdite, in quanto i raccordi del sistema potrebbero essersi allentati durante la spedizione.

NOTA: Prima del funzionamento stringere nuovamente tutti i dispositivi di fissaggio.

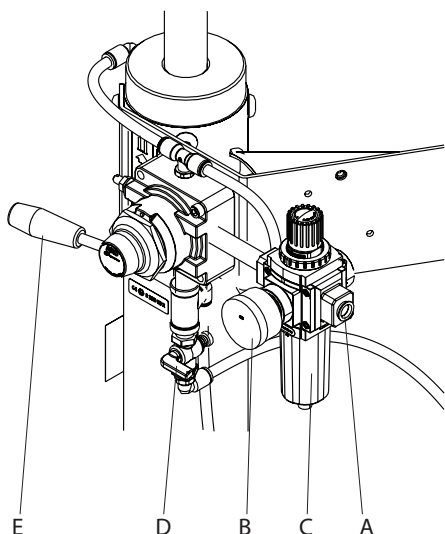
NOTA: In caso di perdite di materiale intorno alla piastra premifluido, controllare la pressione del sollevatore / RAM e controllare tutti i raccordi e le fascette per assicurarsi che siano saldamente fissati.

ISTRUZIONI OPERATIVE

ISTRUZIONI OPERATIVE / PROCEDURA DI IMPOSTAZIONE INIZIALE.

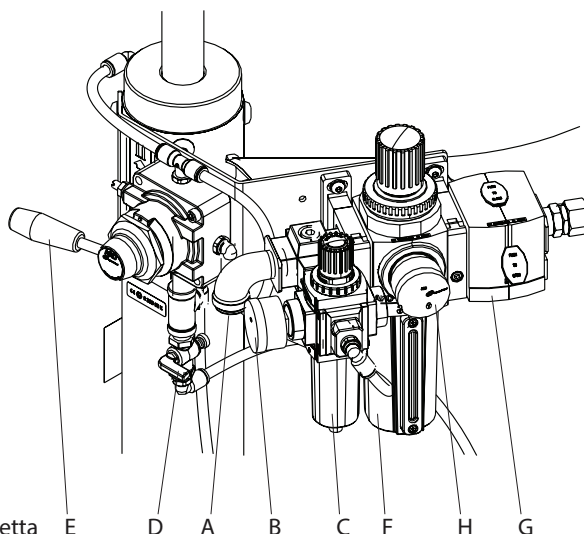
⚠ AVVERTENZA TENERSI A DISTANZA QUANDO SI ALZA O SI ABBASSA IL SOLLEVATORE. Leggere le avvertenze a pagina 27.**CONTROLLI DELL'ARIA DEL SOLLEVATORE / RAM, DELLA POMPA E DELLA PIASTRA PREMIFLUIDO**

Modelli RM052S-BXX-XX



- A** - Ingresso dell'aria (RM052S-BXX-XX - 1/4 - 18 NPT)
(RM052S-CXX-XX - 1/2 - 14 NPT)
- B** - Indicatore di pressione del sollevatore / RAM
- C** - Filtro / regolatore dell'aria del sollevatore / RAM

Modelli RM052S-CXX-XX



- D** - Valvola di alimentazione dell'aria della piastra premifluido
- E** - Leva di controllo della pressione del sollevatore / RAM
- F** - Filtro / regolatore dell'aria della pompa
- G** - Valvola di alimentazione dell'aria della pompa
- H** - Indicatore di pressione della pompa

Valvola di alimentazione dell'aria della piastra premifluido

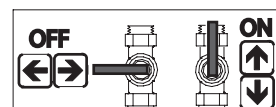


Figura 2

PER ALZARE IL SOLLEVATORE (LA PRIMA VOLTA):

1. Prendere nota dello spazio sopra fra la pompa e il fusto. Assicurarsi che lo spazio sopra il sollevatore / RAM sia libero da qualsiasi oggetto. Inoltre, fare riferimento a "Precauzioni operative e di sicurezza", a pagina 27.
2. Collegare la mandata d'aria (massimo 8,6 bar / 125 psig) all'ingresso dell'aria. Regolare la pressione dell'aria sul regolatore di pressione del sollevatore / RAM (ruotare la manopola in senso orario) fino a 1,4 bar (20 psig).
3. Spostare la leva della valvola di controllo in posizione "alta".
4. Alzare il sollevatore / RAM quanto basta per liberare l'altezza del fusto. Arrestare il movimento del sollevatore verso l'alto spostando la leva della valvola di controllo in posizione "neutra" (al centro).
5. Quando il gruppo del sollevatore / RAM e della pompa si trova in posizione "alta", posizionare e centrare un fusto aperto di materiale sulla base del sollevatore / RAM.
6. Lubrificare la guarnizione della piastra a spazzole del premifluido inferiore utilizzando del grasso. **NOTA:** Assicurarsi che il grasso sia compatibile con il materiale erogato. Questo assicura un inserimento agevole nel fusto e al contempo evita che i composti solidificanti si incollino alla guarnizione.
7. Controllare il tappo dello sfiato sulla piastra premifluido per accertarsi che si avviti e si svisi facilmente. Si consiglia di lubrificare i filetti del tappo per contribuire a prevenire un possibile accumulo di composto in questo punto.

PER ABBASSARE IL SOLLEVATORE:

⚠ AVVERTENZA **PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO.** Il premifluido può abbassarsi rapidamente causando infortuni. Tenere le mani lontane durante l'allineamento del contenitore. Leggere le avvertenze a pagina 27.

NOTA: Assicurarsi che il tappo di sfiato sulla piastra premifluido sia stato rimosso, in modo che l'aria intrappolata fra il premifluido e il materiale possa fuoriuscire dallo sfiato.

NOTA: Il sollevatore / RAM potrebbe fermarsi momentaneamente prima di iniziare ad abbassarsi. Prima che inizi a scendere, la pressione all'interno della camera d'aria deve diminuire.

1. Spostare la leva della valvola di controllo in posizione "bassa" e procedere con l'abbassamento della pompa.
2. Riposizionare il tappo dello sfiato quando il materiale inizia a fluire dall'apertura di sfiato.
3. Modelli RM052S-CXX-XX: Ora l'unità è pronta per il funzionamento. Aprire la valvola di alimentazione dell'aria della pompa. Regolare la pressione dell'aria sul filtro / regolatore della pompa (ruotare in senso orario la manopola del regolatore della pompa) finché la pompa inizia a girare.
4. Azionare la pistola per innescare la pompa con il materiale.

PER ALZARE IL SOLLEVATORE (FUNZIONAMENTO NORMALE):

1. Modelli RM052S-CXX-XX: Chiudere la valvola di alimentazione dell'aria della pompa.
2. Spostare la leva della valvola di controllo in posizione "alta".
3. Alzare il sollevatore / RAM quanto basta per liberare l'altezza del fusto. Arrestare il movimento del sollevatore verso l'alto spostando la leva della valvola di controllo in posizione "neutra" (al centro).

PER SOSTITUIRE IL FUSTO:

NOTA: La leva della valvola di controllo deve essere in posizione "neutra" e la valvola di mandata dell'aria della pompa deve essere chiusa.

1. Per evitare danni, NON APPLICARE UNA PRESSIONE ECCESSIVA SUL FUSTO.
2. Aprire la valvola di alimentazione della piastra premifluido posta sotto la piastra.
3. Spostare la leva della valvola di controllo in posizione "alta".
4. Posizionare un nuovo fusto e centrarlo. Togliere il coperchio.

ELENCO PARTI / RM052S-XXX-XX

Voce	Descrizione (dimensioni)	Qtà	Codice
1	Dado (M24 x 3 - 6h)	(4)	96693
2	Rondella bloccante (24,5 mm d.i. x 40 mm d.e.)	(4)	94036746
3	Rondella (25 mm d.i. x 44 mm d.e.)	(2)	96705611
④	O-ring (3/16" x 3-1/4" d.e.)	(4)	Y325-336
5	Pistone	(2)	96677
⑥	O-ring (1/8" x 1-1/4" d.e.)	(2)	Y325-214
7	Fermo	(2)	96233
8	Asta del pistone	(2)	96730
9	Gruppo base e cilindro	(1)	96829
10	Tubazione (5/16" d.e. x 18-1/4")	(1)	94980-(①)
11	T (tubo 1/4 - 18 NPT x 5/16" d.e.)	(2)	59757-158
12	Raccordo a "T" (1/4 - 18 NPT)	(1)	Y43-32-C
13	Gruppo staffa	(1)	97088
14	Valvola a leva rotante	(1)	M512LR
15	Gomito maschio (tubo 1/4 - 18 NPT x 5/16" d.e.)	(5)	59756-158
16	Tubazione (5/16" d.e. x 6-3/4")	(1)	94980-(①)
17	Nipplo (1/4 - 18 NPT x 1-1/2")	(1)	Y27-52-C
18	Gruppo di montaggio	(1)	96733
19	Tubazione (5/16" d.e. x 45")	(1)	94980-(①)
20	Tubazione (5/16" d.e. x 49")	(1)	94980-(①)
21	Kit distanziatore molletta (solo modelli RM052S-B)	(1)	104394
22	Adattatore tubo	(1)	104474-2
23	Coperchio	(2)	96704
③	Anello d'usura (1-1/4" d.i. x 1-3/8" d.e.)	(2)	96755
③	Anello a "U" (5/32" x 1-9/16" d.e.)	(2)	96754
26	Tubazione (5/16" d.e. x 30")	(1)	94980-(①)
29	Nipplo (1/4 - 18 NPT x 2-1/2") (solo modelli RM052S-B)	(1)	Y44-12-C
30	Valvola di blocco (1/4 - 18 NPT)	(1)	Y28-1
31	Vite a testa cilindrica (M6 x 1 - 6g x 40 mm)	(2)	96719
32	Vite a testa bombata (M10 x 1.5 - 6g x 18 mm)	(9)	96696
33	Misuratore (0 - 11 bar / 0 - 160 p.s.i.)	(1)	29850
34	Filtro / Regolatore aggiuntivo (1/4 - 18 NPT)	(1)	P39124-120

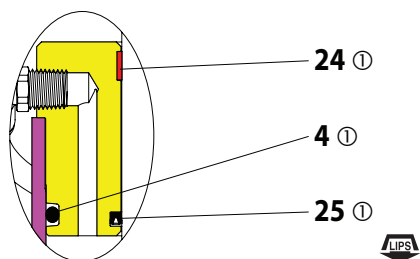
SMONTAGGIO

1. Sollevare fuori dal fusto la pompa, il premifluido e il RAM.
2. Scollegare la mandata dell'aria e depressurizzare il RAM ruotando la valvola (14) nelle posizioni "alto" e "basso".
3. Modelli RM052S-CXX-X: Scollegare il tubo (44) dalla valvola di blocco (51) e il tubo (41) dal gomito maschio (40).
4. Scollegare il tubo (26) dal premifluido e rimuovere la pompa dal RAM.
5. Svitare il dado (1) e rimuovere la rondella (2).
6. Rimuovere il gruppo di montaggio (18) e i relativi componenti.
7. Scollegare i tubi (10, 16, 19 e 20).
8. Rimuovere le viti (32) per rilasciare la staffa di montaggio (13) e i componenti di controllo dell'aria del RAM.
9. Rimuovere il coperchio (23) dalla base (9) e quindi il gruppo del cilindro e l'asta del pistone (8).
10. Rimuovere l'asta del pistone (8) e i relativi componenti dalla base (9) e dal gruppo del cilindro.
11. Rimuovere il dado (1), liberando le rondelle (2 e 3), il pistone (5) e il fermo (7).

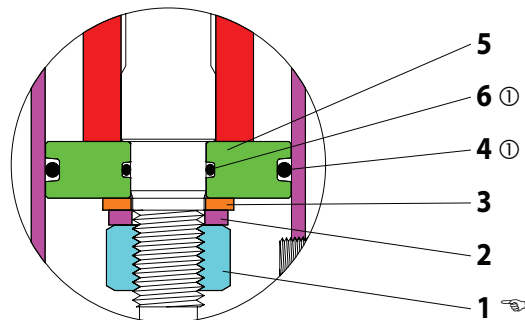
Voce	Descrizione (dimensioni)	Qtà	Codice
35	Adesivo (avvertenza)(non visualizzato)	(1)	93922
36	Silenziatore (1/4 - 18 NPT)	(1)	20313-2
Gli elementi elencati di seguito sono utilizzati solo sui modelli RM052S-CXX-XX			
40	Gomito maschio (tubo 1/4 - 18 NPT x 1/2" d.e.)	(1)	59756-162
41	Tubazione (1/2" d.e. x 33")	(1)	94978-(②)
42	Gomito maschio (tubo 1/4 - 18 NPT x 5/16" d.e.)	(2)	59756-158
43	Filtro / Regolatore aggiuntivo (1/2 - 14 NPT)	(1)	P39344-110
44	Tubo a spirale (1/2" d.i. x 9)	(1)	628023-12
45	Rondella (6,4 mm d.i. x 12 mm d.e.)	(4)	97115
46	Gomito maschio-femmina (1/2 - 14 NPT)	(1)	Y43-4-C
47	Blocco collettore (1/2 - 14 NPT)	(1)	104413-4-2
48	Tappo per tubo (1/4 - 18 NPT x 13/32")	(3)	Y227-3-L
49	Vite a testa cilindrica (M6 x 1 - 6g x 16 mm)	(4)	97105
50	Misuratore (0 - 11 bar / 0 - 160 p.s.i.)	(1)	29850
51	Valvola di blocco (1/2 - 14 NPT)	(1)	104392-4
52	Nipplo (1/4 - 18 NPT x 7/8")	(1)	Y27-12-C
54	Staffa a "T" per montaggio a parete	(2)	104401
55	Vite a testa bombata (M10 x 1.5 - 6g x 18 mm)	(1)	96696
56	Staffa per paratia	(1)	97093
57	Connettore per paratia (tubo 1/2 - 14 NPT x 1/2" d.e.)	(1)	96713
58	Boccola di riduzione (3/4 - 14 NPT maschio x 1/2 - 14 NPT femmina)	(1)	Y45-9-C
59	Gomito maschio (tubo 1/2 - 14 NPT x 1/2" d.e.) (non visualizzato)	(1)	59756-362
76	Tubazione (5/16" d.e. x 11")	(1)	94980-(①)
①	Tubo in bobina (5/16" d.e. x 100')	(1)	94980-100
②	Tubo in bobina (1/2" d.e. x 100')	(1)	94978-100
③	Confezione di grasso Gadus S2 U1000	(1)	94833
④	Elementi inclusi nel kit di manutenzione	(1)	637466

RIMONTAGGIO

1. Ingrassare e montare gli O-ring (4 e 6) sul pistone (5).
2. Montare il fermo (7), il pistone (5) e la rondella (3) sull'asta del pistone (8), bloccandoli con la rondella bloccante (2) e il dado (1). **NOTA:**Serrare il dado (1) a una coppia di 101,7 Nm (75 libbre per piede).
3. Far scorrere con attenzione l'asta del pistone e i relativi componenti dalla base (9) e nel gruppo del cilindro.
4. Ingrassare e montare l'O-ring (4), l'anello a "U" (25) (osservare la direzione del bordo) e la striscia di usura (24) sul coperchio (23).
5. Montare il coperchio (23) sull'estremità dell'asta del pistone (8), nella base (9) e nel gruppo del cilindro, facendo attenzione a non danneggiare l'anello a "U" (25).
6. Collocare in posizione i componenti del gruppo della staffa (13) e del controllo aria del RAM e fissarli con le viti (32). **NOTA:**Serrare le viti (32) a una coppia di 27,1 Nm (20 libbre per piede)
7. Assemblare il gruppo di montaggio (18) sulle barre dei pistoni (8).
8. Assemblare la rondella bloccante (2) e il dado (1). **NOTA:**Serrare il dado (1) a una coppia di 101,7 Nm (75 libbre per piede).
9. Ricollegare tutti i tubi.



Vista A



Vista B

REQUISITI DI COPPIA PER L'ASSEMBLAGGIO

NOTA: NON SERRARE ECCESSIVAMENTE LE FASCETTE.

Dado (1), 75 libbre per piede (101,7 Nm).

LUBRIFICAZIONE / SIGILLANTI

① Lubrificare tutti gli O-ring, gli anelli a "U" e le parti combacianti con grasso Gadus S2 U1000.

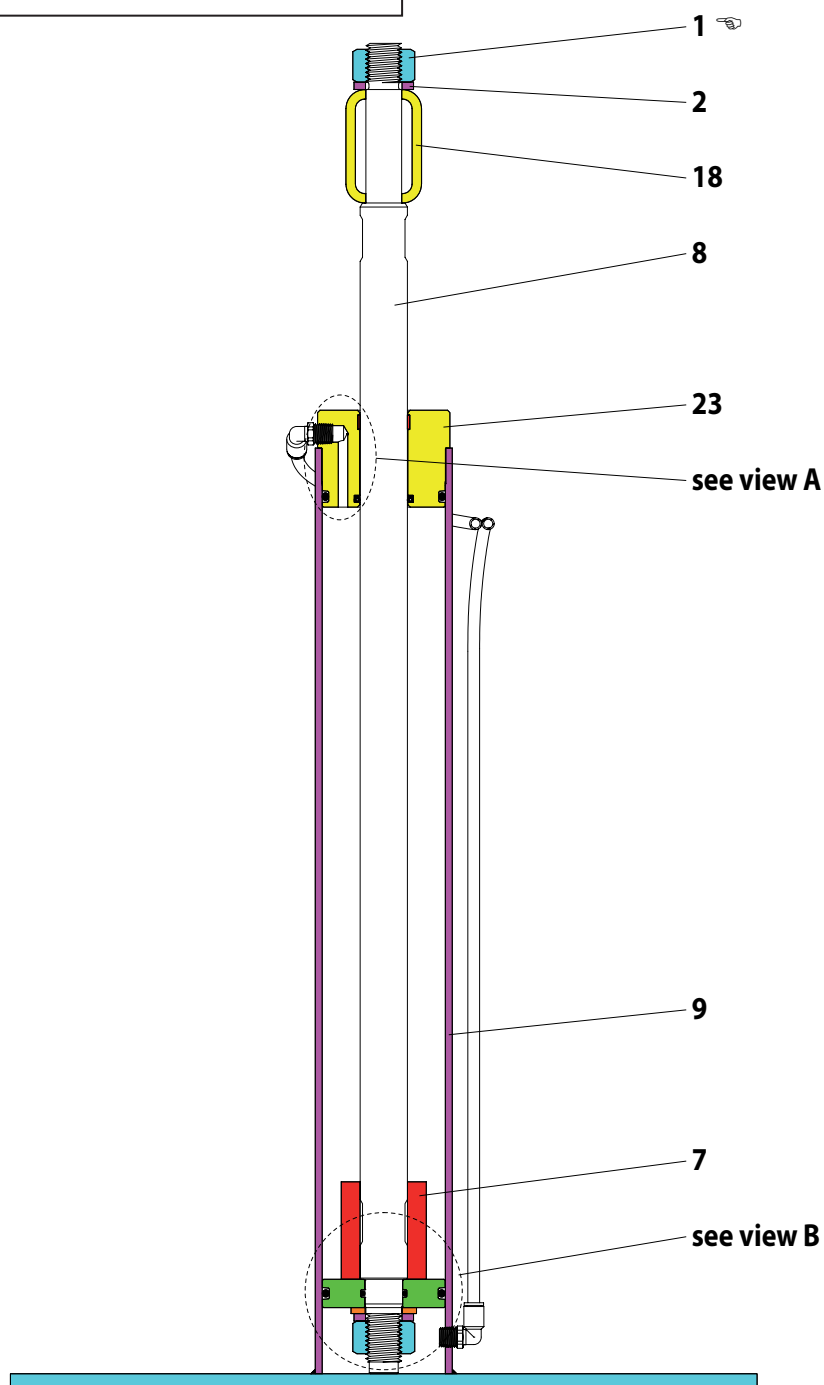
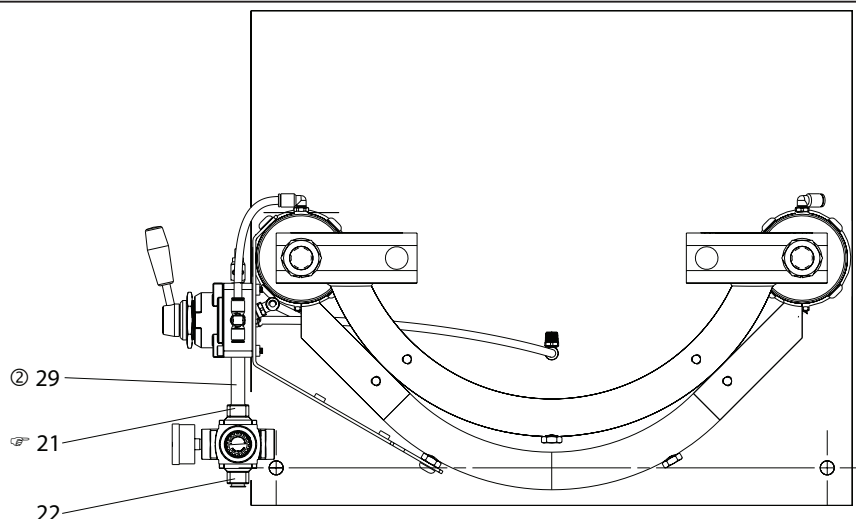


Figura 3



REQUISITI DI COPPIA PER L'ASSEMBLAGGIO

NOTA: NON SERRARE ECCESSIVAMENTE LE FASCETTE.

Vite (21), 4 libbreper pollice (0,45 Nm).

Vite a testa cilindrica (31), 95 - 100 libbreper pollice (10,7 - 11,3 Nm).

Vite a testa bombata (32), 20 libbre per piede (27,1 Nm).

Vite a testa cilindrica (49), 95 - 100 libbreper pollice (10,7 - 11,3 Nm).

Vite (54), 17 libbreper pollice (1,9 Nm).

Vite a testa bombata (55), 20 libbre per piede (27,1 Nm).

LUBRIFICAZIONE / SIGILLANTI

② Al montaggio, applicare sigillante adesivo anaerobico per tubi sui filetti maschio.

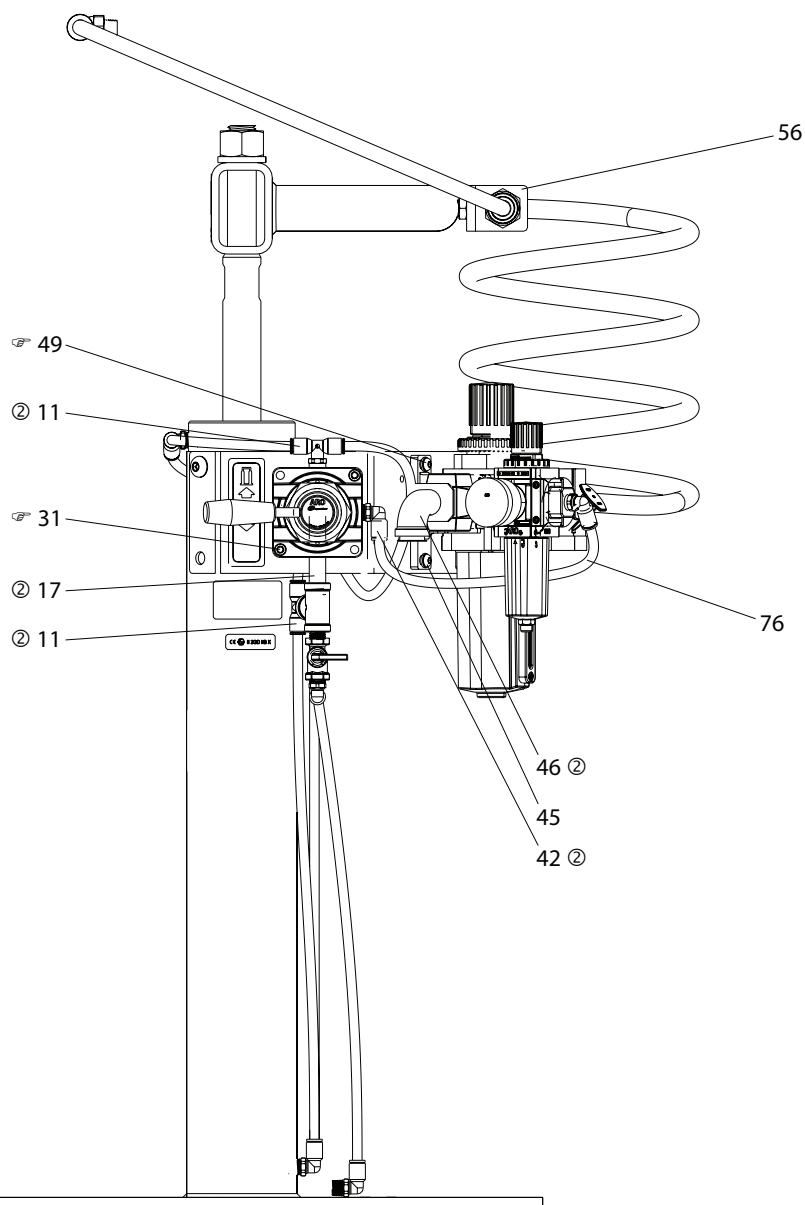


Figura 4

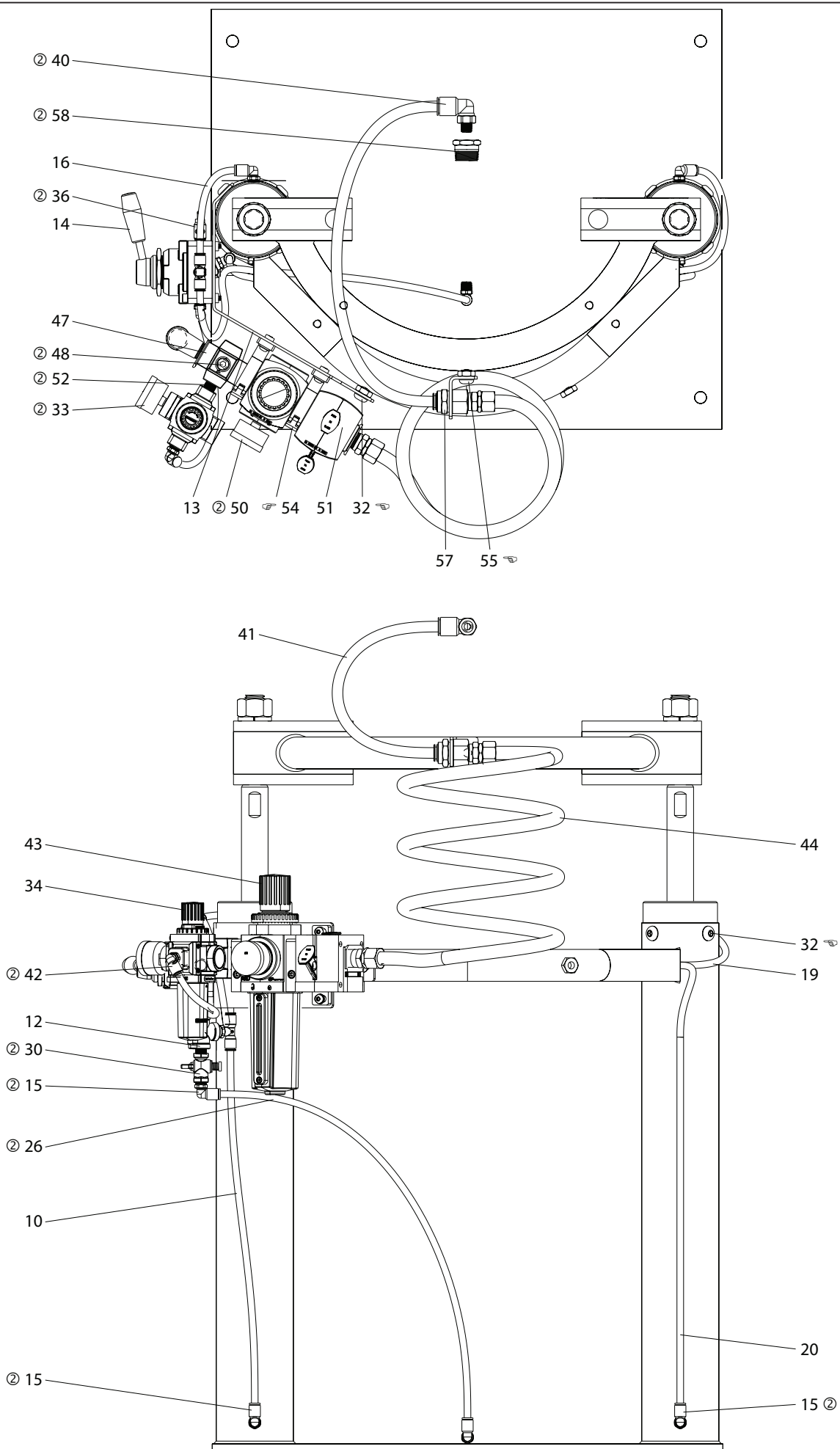


Figura 5

DESCRIZIONE MODELLO / OPZIONI PIASTRA PREMIFLUIDO

Modello	Dimensioni pompa	Materiale premi-fluido	Tenuta Tipo	Tenuta Materiale	Tenuta Diametro	Gruppo premi-grasso
RM052S-XXA-A7	Riquadro standard "A"	Alluminio	singolo tubo	EPR	11.440" (290.6 mm)	67347-2
RM052S-XXA-A8				Nitrile		67347-1
RM052S-XXA-T7		Alluminio con rivestimento in PTFE		EPR		67347-12
RM052S-XXA-T8				Nitrile		67347-11
RM052S-XXA-TU				EPR		67532-1
RM052S-XXA-E1		Acciaio al carbonio, Nichelatura non elettrolitica Rivestimento	Bordo singolo	Nitrile / Polietilene	11.614" (295.0 mm)	67485-2
RM052S-XXA-E3				Poliuretano / Polietilene	11.437" (290.5 mm)	67485-1
RM052S-XXA-E5				Nitrile / Polietilene	12.281" (311.9 mm)	67485-3
RM052S-XXA-S2		Acciaio inossidabile	Bordo doppio	Nitrile rivestito di PTFE / Polietilene	11.437" (290.5 mm)	67536-1
RM052S-XXA-EA		Acciaio al carbonio, Nichelatura non elettrolitica Rivestimento		Poliuretano	11.609" (294.9 mm)	66732-1
RM052S-XXA-EB				EPR		66732-2
RM052S-XXA-EC				Nitrile		66732
RM052S-XXC-E1	A scorrimento "C"	Acciaio al carbonio, Nichelatura non elettrolitica Rivestimento	Bordo singolo	Nitrile / Polietilene	11.614" (295.0 mm)	67486-2
RM052S-XXC-E3				Poliuretano / Polietilene	11.437" (290.5 mm)	67486-1
RM052S-XXC-E5				Nitrile / Polietilene	12.281" (311.9 mm)	67486-3
RM052S-XXC-EA			Bordo doppio	Poliuretano	11.609" (294.9 mm)	66731-1
RM052S-XXC-EB				EPR		66731-2
RM052S-XXC-EC				Nitrile		66731
RM052S-XXC-S2		Acciaio inossidabile	Bordo singolo	Nitrile rivestito di PTFE / Polietilene	11.437" (290.5 mm)	67487-1
RM052S-XXD-S2	Filettatura tubo "D"			Nitrile rivestito di PTFE / Polietilene		67518-1

PIASTRA PREMIGRASSO

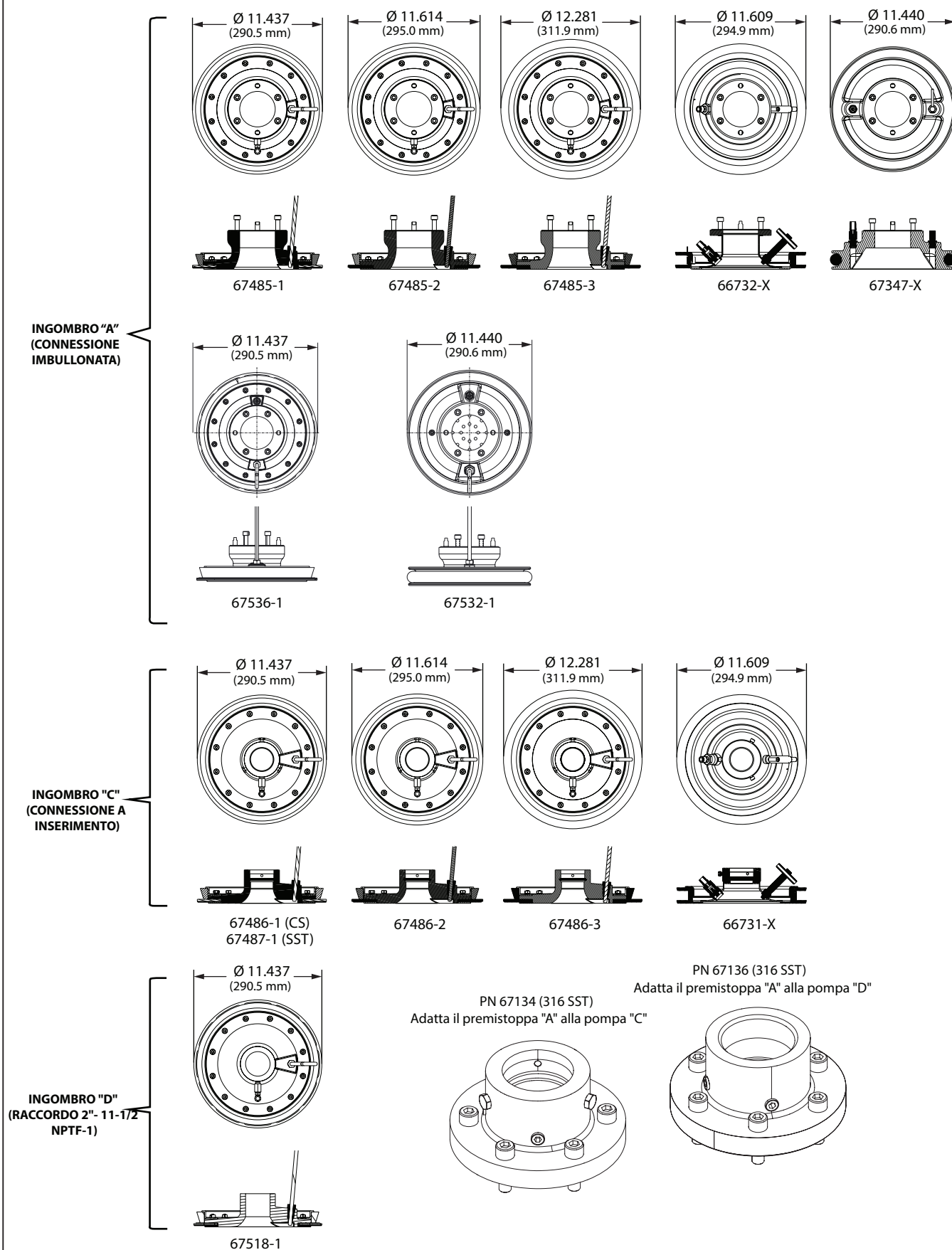
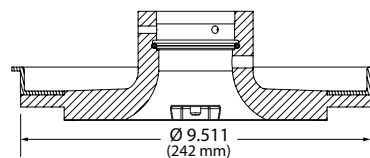
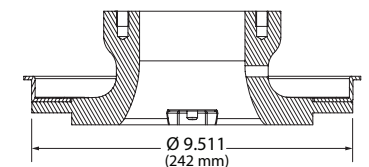


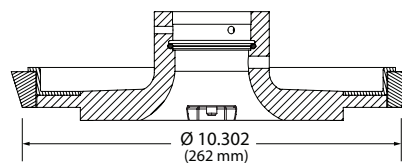
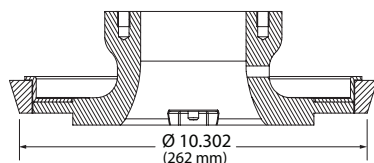
Figura 6

ANELLO DI BACKUP MODULARE

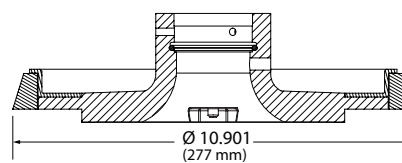
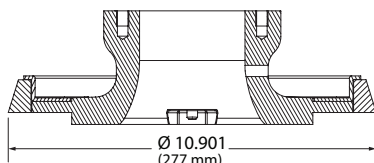
OPZIONI DI
CONFIGURAZIONE



Ideale per secchi conici



Ideale per diversi secchi
a pareti verticali



Ideale per diversi secchi
a pareti verticali

Disponibile sui modelli che seguono: 67485-X, 67486-X, 67487-X, 67518-X.

Figura 7

DATI DIMENSIONALI

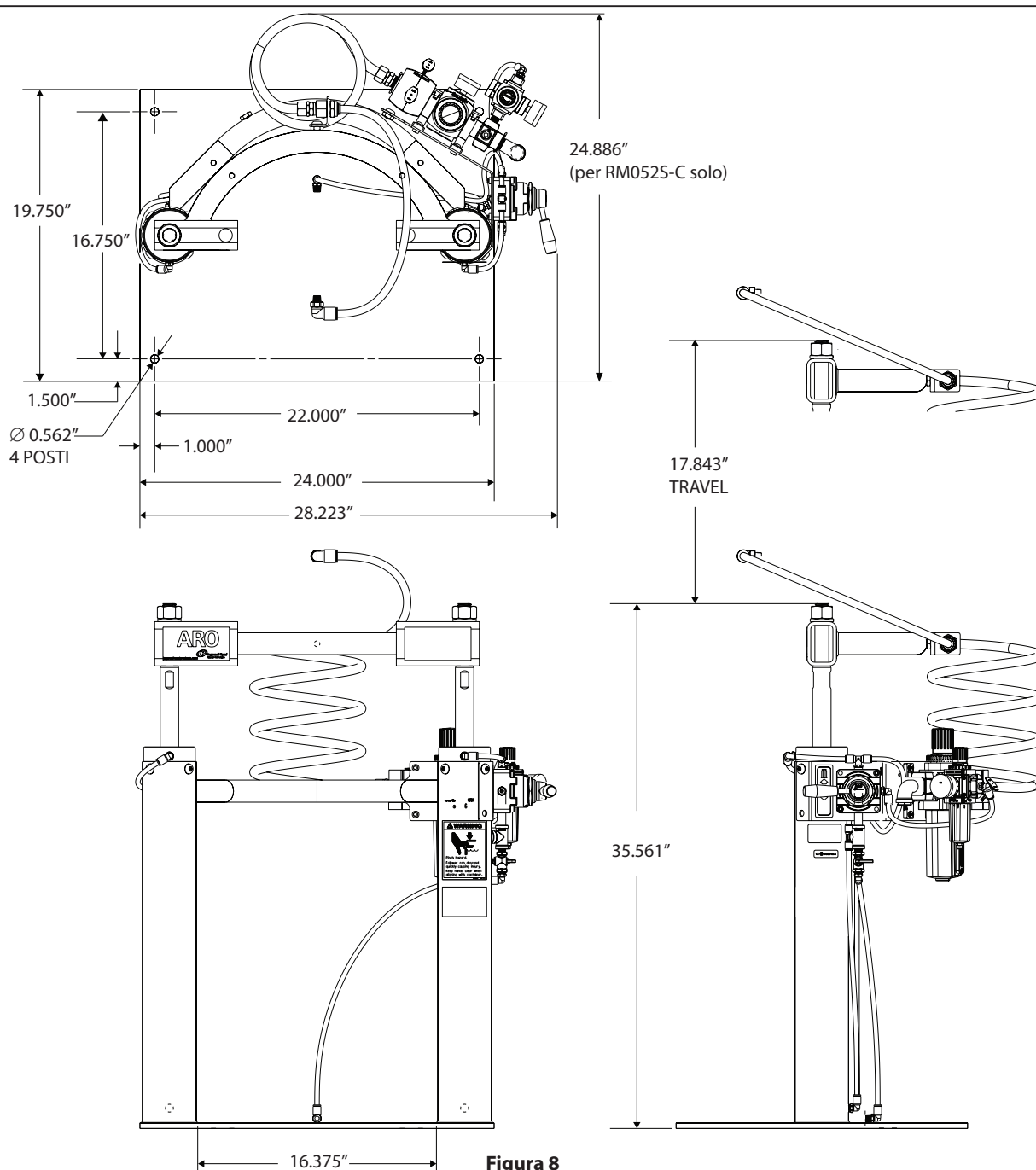


Figura 8

RM052S-XXX-XX

Zweisäulige Hebevorrichtung/Presse

Zur Verwendung mit 20-l-Fässern (5 gal.) (kegelförmig oder gerade)

**DIESES HANDBUCH SORGFÄLTIG LESEN, BEVOR DIESE PUMPE INSTALLIERT, LIERT, IN BETRIEB GENOMMEN ODER GEWARTET WIRD.**

Der Arbeitgeber ist dafür verantwortlich, dass diese Informationen dem Bediener ausgehändigt werden. Für künftige Fragen aufbewahren.

SERVICE-KITS

- Nur Originalersatzteile von ARO® verwenden, um korrekten Nenndruck und maximale Lebensdauer zu gewährleisten.
- **104217** zur Reparatur des Filters/Reglers P39124-120.
- **104453** zur Reparatur des Filters/Reglers P39344-110
- **637466** zur Reparatur der Dichtungen der Hebevorrichtung/Presse.

BEDIENUNGSANLEITUNG

Modelle	RM052S-XXX-XX
Maximaler Arbeitsdruck	125 psi (8.6 bar)
Betriebstemperaturbereich	10° F bis 180° F (-12° C bis 82° C)
Abmessungen Grundplatte	19-3/4" x 24" (501.7 mm x 609.6 mm)
Höhe (abgesenkt)	35-9/16" (903.2 mm)
(angehoben)	53-13/32" (1356.5 mm)
Hub	17-27/32" (453.2 mm))
Gewicht	145 lbs (65.8 kgs)
Centro di gravità	13-1/4 "alta (336.6 mm)
Geräuschpegel bei 125 psi (Dauerbetrieb)	82.4 dB(A) ^①

① Die Schalldruckangaben für die Pumpe wurden aktualisiert und geben jetzt den äquivalenten Dauerschallpegel (LA_{eq}) an, um den Anforderungen der Norm ANSI S1.13-1971, CAGI-PNEUROP S5.1 gerecht zu werden, die die Verwendung von vier verschiedenen Mikrofonstandorten vorschreibt.

ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Die zweisäulige Hebevorrichtung/Presse RM052S-XXX-XX von ARO arbeitet mit zwei pneumatisch betriebenen 82,55-mm-Zylindern (3-1/4"), die über einen Stahl-Querträger miteinander verbunden und auf eine dicke Grundplatte geschweißt sind. Normalerweise wird das Gerät zum Anheben und Absenken einer Pumpe und Druckplatte aus bzw. in ein standardmäßiges 60-Liter-Fass (15 gal.) verwendet; als Presse kann es außerdem verwendet werden, um hoch viskose Flüssigkeiten in den Pumpenzulauf zu drücken. Bei sachgemäßer Fixierung (siehe „Allgemeine Informationen – pneumatische Hebevorrichtungen und Pressen“) kann das Gerät eine Pumpe aus einem standardmäßigen 60-Liter-Fass (15 gal.) heben. Der Bediener kann die Pumpe sodann mühelos vom Fass entfernen. Die Hebevorrichtung/Presse verfügt über ein 3-Wege-Ventil, das die zum Anheben/Absenken der Hebevorrichtung/Presse benötigte Druckluft regelt. Außerdem verfügt sie über ein Handventil, mit dem Druckluft kontrolliert auf die Unterseite der Druckplatte geleitet werden kann. Wenn das 3-Wege-Ventil „oben“ steht, wird mithilfe einer kleinen Menge Druckluft unter der Druckplatte diese mitsamt der Pumpe und der Hebevorrichtung/Presse angehoben, indem das Vakuum aufgehoben wird (siehe Seite 39).

ACHTUNG

Dieses Dokument ist eines von vier Begleitdokumenten zu diesem System. Ersatzausfertigungen dieser Dokumente sind auf Anfrage erhältlich.

- ☒ Betriebshandbuch für Modell RM052S-XXX-XX (pn 97999-1345)
- ☐ S-635 Allgemeine Informationen – pneumatische Hebevorrichtungen und Pressen (pn 97999-635)
- ☐ Betriebshandbuch für Huckepack-Filter/Regler P391XX-XXX (pn 100400-59)
- ☐ Betriebshandbuch für Huckepack-Filter/Regler P393XX-XXX (pn 100400-69)

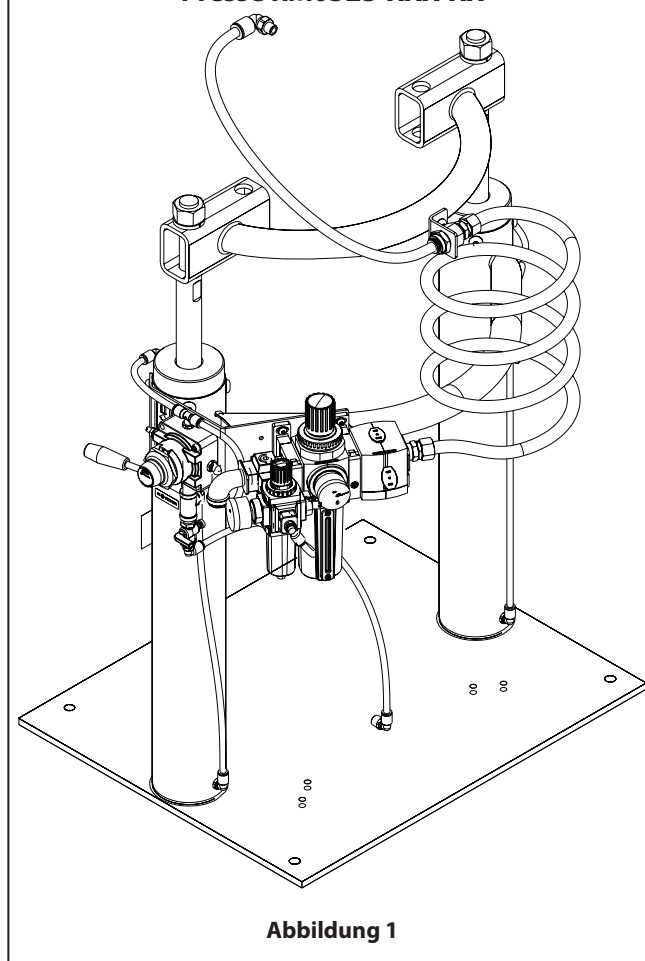
**Zweisäulige Hebevorrichtung/
Presse RM052S-XXX-XX****Abbildung 1**

TABELLE MODELLBESCHREIBUNG

RM 05 2 S - X X X - X X

Behältergröße

05 - 5 gallon

Pressenausführung

2 - Zweisäulig

Pressenausführung

S - Für standardmäßige Lasten ausgelegt

Pressensteuerungsart

B - Grundlegend

C - Erweiterte Steuerung

Pumpenoptionen

Leer - Keine Druckplatte

A - 5 gal, Oben montiert

B - 5 gal, Verbindungsstange 6.250

C - 5 gal, Verbindungsstange 7.750

D - 5 gal, Verbindungsstange 10.500

E - 5 gal, Unten montiert

Druckplattenart, Presse

Leer - Keine Druckplatte

A - Standardmäßige Fläche

C - Aufsteckbar

D - Rohrgewinde

Material Druckplatte

Leer - Keine Druckplatte

A - Aluminium

E - C-Stahl, chemisch vernickelt

S - Edelstahl

T - Aluminium mit PTFE-Beschichtung

Typ und Material der Druckplattendichtung

Leer - Keine Druckplatte

1 - Einfache Dichtlippe, Nitril (11.614") / Polyethylen

2 - Einfache Dichtlippe, PTFE-beschichtetes Nitril (11.437") / Polyethylen

3 - Einfache Dichtlippe, Polyurethan (11.437") / Polyethylen

5 - Einfache Dichtlippe, Nitril (12.281") / Polyethylen

7 - Einfache Rohr, EPR

8 - Einfache Rohr, Nitril

A - Zweifache Dichtlippe, Polyurethan

B - Zweifache Dichtlippe, EPR

C - Zweifache Dichtlippe, Nitril

U - Einfache Rohr, Bildschirm, EPR

BETRIEB UND SICHERHEITSMASSNAHMEN

⚠️ ACHTUNG	= Gefahren oder gefährliche Handlungen, die schwere oder tödliche Verletzungen oder erheblichen Sachschaden nach sich ziehen können.
⚠️ VORSICHT	= Gefahren oder gefährliche Handlungen, die weniger schwere Verletzungen oder Sachschäden nach sich ziehen können.
HINWEIS	= Wichtige Informationen zu Installation, Betrieb oder Wartung.

- Lesen Sie vor Gebrauch des Geräts alle Warn-, Vorsichts- und Sicherheitshinweise durch und befolgen Sie sie.

⚠️ ACHTUNG LESEN SIE DAS BEIGEFÜGTES HANDBUCH „ALLGEMEINE INFORMATIONEN“, ES ENTHÄLT WICHTIGE BETRIEBS- UND SICHERHEITSHINWEISE UND ANDERE WICHTIGE HINWEISE.

⚠️ ACHTUNG Die Hebevorrichtung auf einer ebenen Fläche aufstellen und betreiben.

⚠️ ACHTUNG Die Grundplatte der Hebevorrichtung bei ortsfesten Installationen fest im Betonboden verankern. Eine nicht ordnungsgemäß verankerte Hebevorrichtung könnte zur Gefahr werden. Die Hebevorrichtung nicht verwenden, ohne zuvor mit allen möglichen Mitteln dafür zu sorgen, dass sie ordnungsgemäß installiert und die Basis verankert ist. Der Installierer ist verpflichtet, Ankerschrauben/-bolzen (nicht im Lieferumfang) bereitzustellen und dafür zu sorgen, dass diese sicher in eine Betondecke von über 50 mm Dicke eingebettet werden.



Elektrische Gefahr.
Kollision mit elektrischen Anlagen kann zu Verletzungen führen.

Den Bereich über der Hebevorrichtung von elektrischen Anlagen frei halten.

⚠️ ACHTUNG ELEKTROSCHOCK VERMEIDEN. Sicherstellen, dass der Bereich über der Hebevorrichtung frei von elektrischen Anlagen, Geräten und Kabeln ist. Den Arbeitsbereich untersuchen und dafür sorgen, dass über der Hebevorrichtung ausreichend Platz ist, damit sie mit der Pumpe ganz angehoben werden und einwandfrei arbeiten kann.



Quetschgefahr.
Die Druckplatte kann schnell herunterfahren und Verletzungen verursachen.

Beim Ausrichten mit dem Behälter die Hände fernhalten.

⚠️ ACHTUNG KLEMMGEFAHR. Die Druckplatte kann schnell herunterfahren und Verletzungen verursachen. Beim Ausrichten mit dem Behälter die Hände fernhalten. Beim

Anheben und Absenken könnte die Hebevorrichtung hängen bleiben oder die Absenkung könnte vorübergehend gestoppt werden. In bestimmten Situationen könnte die Hebevorrichtung plötzlich herunterfallen und zur Gefahr werden. Wenn die Druckplatte nicht richtig in das Fass eintritt, NICHT VERSUCHEN, SIE MIT DEN HÄNDEN NEU ZU POSITIONIEREN. Den Druck nach unten aufheben, die Hebevorrichtung anheben, das Fass neu positionieren und wieder von vorn beginnen.

⚠️ ACHTUNG ABSTAND HALTEN. Beim Anheben und Absenken der Hebevorrichtung Abstand halten und aus einer sicheren Position heraus bedienen.



GEFÄHRLICHER DRUCK.
Kann Verletzungen oder Sachschäden verursachen.

Den maximalen Luftdruck am Einlass nicht überschreiten.

⚠️ ACHTUNG GEFÄHRLICHER DRUCK. Den maximalen Luftdruck am Einlass von 8,6 bar (125 psi) nicht überschreiten. Betrieb der Hebevorrichtung mit höherem Druck kann zu Schäden an der Hebevorrichtung und/oder Verletzungen oder Sachschäden führen. Die Pumpe, Schläuche und das Abgabeventil nicht warten oder reinigen, wenn das System unter Druck steht.

⚠️ ACHTUNG DEN MAXIMALEN BEHÄLTERDRUCK NICHT ÜBERSCHREITEN. Den maximalen Behälterdruck in Erfahrung bringen und den Luftdruck an der Druckplatte in einem sicheren Bereich halten.

⚠️ ACHTUNG Das Hauptventil auf „neutral“ (Mitte) stellen, bevor der Luftdruck direkt angeschlossen oder zugeschaltet wird.

⚠️ ACHTUNG Vor Beginn von Wartungsarbeiten die Hebevorrichtung/Presse durch Trennen der Haupt-Druckluftleitung und Drehen des Hauptventils zur Druckentlastung drucklos schalten. Ein Ersatz-Warnschild („Depressurize“ (Drucklos schalten)/Teilenr. 97165) ist auf Anfrage erhältlich.

⚠️ VORSICHT Sicherstellen, dass alle Bediener dieses Geräts in sicheren Arbeitspraktiken geschult sind, ihre Grenzen kennen und die erforderliche Sicherheitsbrille/ Schutzausrüstung tragen.

HINWEIS Für größtmögliche Lebensdauer von Dichtungen, bei Wiedereinbau mit Schmiermittel Gadus® S2 U1000 schmieren.

HINWEIS Um vorzeitiges Versagen der Kolbenstange und/oder Dichtungen zu vermeiden, ist es empfehlenswert, die Kolbenstange sauber und frei von Rückständen und sonstigen Verschmutzungen zu halten.

INSTALLATION DER HEBEVORRICHTUNG/PRESSE

⚠️ ACHTUNG Eine fehlerhafte Installation der Hebevorrichtung kann zu schweren Verletzungen und Sachschäden führen. Die Warnhinweise oben lesen.

1. Die Hebevorrichtung/Presse wird vollständig montiert geliefert.
2. Den Aufstellort der Hebevorrichtung/Presse festlegen, dabei besonders auf den Bereich darüber achten. Der Bereich über der Hebevorrichtung muss frei von Hindernissen und elektrischen Anlagen sein.
3. **Die Grundplatte der Hebevorrichtung muss fest im Betonboden verankert werden.** Die Montageplatte selbst kann zum Markieren der Ankerpositionen verwendet werden.
4. Die Pumpe an der Befestigungsplatte montieren. **HINWEIS:** Das Gesamtgewicht der Kolbenpumpe mit Zubehör (Druckplatte usw.) darf 113,4 kg (250 lbs) **nicht** überschreiten.
5. Die Druckluftschläuche vom Regelventil zur Pumpe und zur Druckplatte anschließen.
6. Den Verschlussstopfen an der Druckplatte montieren.

HINWEIS: Beim Anschließen der Druckluftleitung an der Hebevorrichtung/Presse den Luftanschluss mit einem Schraubenschlüssel stabilisieren, um Schäden an den Filter-Regler-Anschlüssen zu vermeiden.

HINWEIS: Das Gerät wurde fabrikseitig getestet. Dennoch sollte es generell auf Leckagen geprüft werden, weil sich Teile des Systems im Versand gelöst haben könnten.

HINWEIS: Vor Inbetriebnahme alle Befestigungsmittel nachziehen.

HINWEIS: Wenn an der Druckplatte Material austritt, den Luftdruck an der Hebevorrichtung/Presse prüfen und sicherstellen, dass alle Teile und Befestigungsmittel fest sitzen.

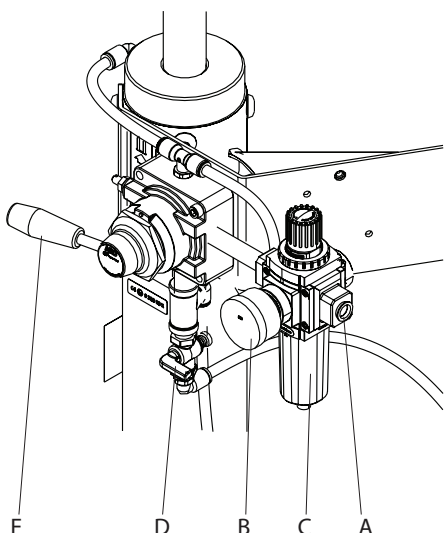
BEDIENUNGSANWEISUNGEN

BEDIENUNGSANWEISUNGEN/ERSTINSTALLATION.

⚠ WARNING BEIM ANHEBEN UND ABSENKEN DES LIFTS
ABSTAND HALTEN. Die Warnhinweise auf Seite 39 lesen.

DRUCKLUFTREGLER FÜR HEBEVORRICHTUNG/PRESSE, PUMPE UND DRUCKPLATTE

Modelle RM052S-BXX-XX



A - Lufteinlass

(RM052S-BXX-XX – 1/4"-NPT-Gewinde – 18 Gänge je Zoll
(RM052S-CXX-XX – 1/2"-NPT-Gewinde – 14 Gänge je Zoll)

B - Manometer Hebevorrichtung/Presse

C - Luftfilter/Regler Hebevorrichtung/Presse

D - Druckluftventil Druckplatte

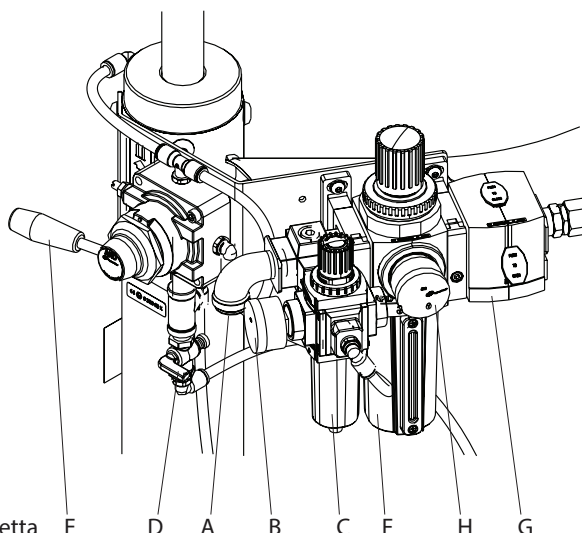
E - Bedienhebel Hebevorrichtung/Presse

F - Luftfilter/Regler Pumpe

G - Druckluftventil Pumpe

H - Manometer Pumpe

Modelle RM052S-CXX-XX



97102 Etichetta

**Druckluftanschlussventil
Druckplatte**

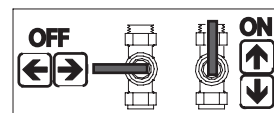


Abbildung 2

ANHEBEN DES LIFTS (BEIM ERSTEN MAL):

1. Auf freien Platz über der Pumpe/dem Fass achten. Sicherstellen, dass der Bereich über der Hebevorrichtung/Presse frei von Hindernissen ist. Siehe auch „Betriebs- und Sicherheitsanweisungen“ auf Seite 39.
2. Die Druckluftleitung (maximal 8,6 bar/125 psig) an den Druckluftanschluss anschließen. Den Luftdruck am Regler für die Hebevorrichtung/Presse auf 1.4 bar (20 psig) einstellen (Knopf im Uhrzeigersinn drehen).
3. Den Regelventilhebel auf „nach oben“ stellen.
4. Die Hebevorrichtung/Presse so weit anheben, dass sie höher als das Fass steht. Den Regelventilhebel auf „neutral“ (Mitte) stellen, um die Bewegung der Hebevorrichtung zu stoppen.
5. Wenn die Hebevorrichtung/Presse und die Pumpe „oben“ sind, ein offenes Fass mit Material auf die Grundplatte der Hebevorrichtung/Presse stellen und zentrieren.
6. Die Dichtung des unteren Abstreifers der Druckplatte mit Schmiermittel abschmieren. **HINWEIS:** Sicherstellen, dass das Schmierfett mit dem zu entnehmenden Material verträglich ist. Dadurch wird ein guter Sitz im Fass gewährleistet und gleichzeitig verhindert, dass sich aushärtende Substanzen an der Dichtung festsetzen.
7. Den Verschlussstopfen an der Fassfolgeplatte auf einfaches Herein- und Herausdrehen prüfen. Es empfiehlt sich, das Gewinde des Stopfens zu schmieren, um ein Festsetzen von Material an diesem Punkt zu verhindern.

ABSSENKEN DES LIFTS:

⚠ ACHTUNG KLEMMGEFAHR. Die Druckplatte kann schnell herunterfahren und Verletzungen verursachen. Beim Ausrichten mit dem Behälter die Hände fernhalten. Die Warnhinweise auf Seite 39 lesen.

HINWEIS: Sicherstellen, dass der Verschlussstopfen der Druckplatte entfernt ist, damit die zwischen Druckplatte und Material eingeschlossene Luft entweichen kann.

HINWEIS: Die Hebevorrichtung/Presse kann momentan zögern, bevor die Abwärtsbewegung beginnt. Zuerst muss sich der Druck in der Nachluftkammer verringern.

1. Den Regelventilhebel auf „nach unten“ stellen und die Pumpe absenken.
2. Den Verschlussstopfen wieder einsetzen, sobald an der Öffnung Material austritt.
3. Modelle RM052S-CXX-XX: Das Gerät ist nun einsatzbereit. Das Druckluftzufuhrventil öffnen. Den Luftdruck am Filter/Regler der Pumpe einstellen (Reglerknopf im Uhrzeigersinn drehen), bis die Pumpe zu arbeiten beginnt.
4. Die Pistole auslösen, um die Pumpe mit Material vorzufüllen.

ANHEBEN DES LIFTS (NORMALBETRIEB):

1. Modelle RM052S-CXX-XX: Das Druckluftzufuhrventil der Pumpe schließen.
2. Den Regelventilhebel auf „nach oben“ stellen.
3. Die Hebevorrichtung/Presse so weit anheben, dass sie höher als das Fass steht. Den Regelventilhebel auf „neutral“ (Mitte) stellen, um die Bewegung der Hebevorrichtung zu stoppen.

FASSWECHSEL:

HINWEIS: Der Regelventilhebel muss auf „neutral“ stehen und das Zufuhrventil der Pumpe muss geschlossen sein.

1. Um Schäden zu vermeiden, das Fass nicht mit zu hohem Druck belasten.
2. Das Druckluftzufuhrventil der Druckplatte öffnen, um Luft unter die Druckplatte strömen zu lassen.
3. Den Regelventilhebel auf „nach oben“ stellen.
4. Ein neues Fass mittig einsetzen. Den Deckel abnehmen.

Teileliste/RM052S-XXX-XX

Teil	Beschreibung (Größe)	Anz.	Teilenummer
1	Mutter (M24 x 3–6 h)	(4)	96693
2	Federring (24,5 mm ID x 40 mm AD)	(4)	94036746
3	Unterlegscheibe (25 mm ID x 44 mm AD)	(2)	96705611
④	O-Ring (3/16" x 3-1/4" AD)	(4)	Y325-336
5	Kolben	(2)	96677
⑥	O-Ring (1/8" x 1-1/4" AD)	(2)	Y325-214
7	Stopp	(2)	96233
8	Kolbenstange	(2)	96730
9	Grundplatten- und Zylinderbaugruppe	(1)	96829
10	Schläuche (5/16" AD x 18-1/4")	(1)	94980-(①)
11	T-Stück (1/4"-NPT-Gewinde – 18 Gänge je Zoll x 5/16" AD Schlauch)	(2)	59757-158
12	Rohr-T-Stück (1/4"-NPT-Gewinde – 18 Gänge je Zoll)	(1)	Y43-32-C
13	Halterung	(1)	97088
14	Drehhebelventil	(1)	M512LR
15	Winkelstück mit Außengewinde (1/4"-NPT-Gewinde – 18 Gänge je Zoll x 5/16" AD Schlauch)	(5)	59756-158
16	Schläuche (5/16" AD x 6-3/4")	(1)	94980-(①)
17	Nippel (1/4"-NPT-Gewinde – 18 Gänge je Zoll x 1-1/2")	(1)	Y27-52-C
18	Montagestück	(1)	96733
19	Schläuche (5/16" AD x 45")	(1)	94980-(①)
20	Schläuche (5/16" AD x 49")	(1)	94980-(①)
21	Distanzstück Klemme (nur Modelle RM052S-B)	(1)	104394
22	Rohr-Adapter	(1)	104474-2
23	Cap	(2)	96704
②	Verschleißring (1-1/4" ID x 1-3/8" AD)	(2)	96755
③	Nutring (5/32" x 1-9/16" AD)	(2)	96754
26	Schläuche (5/16" AD x 30")	(1)	94980-(①)
29	Nippel (1/4"-NPT-Gewinde – 18 Gänge je Zoll x 2-1/2") (nur Modelle RM052S-B)	(1)	Y44-12-C
30	Absperrventil (1/4"-NPT-Gewinde – 18 Gänge je Zoll)	(1)	Y28-1
31	Kopfschraube (M6 x 1 – 6 g x 40 mm)	(2)	96719
32	Halbrundschrabe (M10 x 1,5 – 6 g x 18 mm)	(9)	96696
33	Manometer (0–11 bar/0–160 psi)	(1)	29850
34	Huckepack-Filter/Regler (1/4"-NPT-Gewinde – 18 Gänge je Zoll)	(1)	P39124-120
35	Aufkleber (Warnung)(nicht dargestellt)	(1)	93922

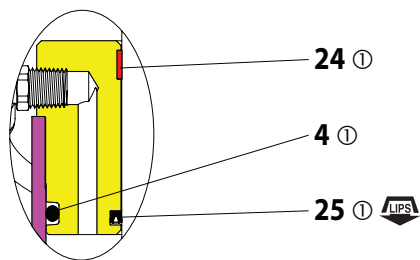
DEMONTAGE

1. Pumpe, Druckplatte und Presse aus dem Fass heben.
2. Die Druckluftversorgung trennen und die Presse drucklos schalten, indem das Ventil (14) in die Positionen „oben“ und „unten“ gefahren wird.
3. Modelle RM052S-CXX-X: Schlauch (44) von Sperrventil (51) trennen und Schlauch (41) von Winkelstück mit Außengewinde (40) trennen.
4. Schlauch (26) von der Druckplatte trennen und Pumpe von Presse abnehmen.
5. Mutter (1) abschrauben und Unterlegscheibe (2) abnehmen.
6. Montagestück (18) und Anbauteile abnehmen.
7. Schläuche (10, 16, 19 und 20) trennen.
8. Schrauben (32) entfernen, um die Halterung (13) und die Komponenten der Druckluftregelung der Presse zu lösen.
9. Deckel (23) von der Grundplatten- und Zylinderbaugruppe (9) und von der Kolbenstange (8) abnehmen.
10. Kolbenstange (8) und Komponenten der Grundplatten- und Zylinderbaugruppe (9) entfernen.
11. Mutter (1) abschrauben, um die Unterlegscheiben (2 und 3), den Kolben (5) und den Anschlag (7) zu lösen.

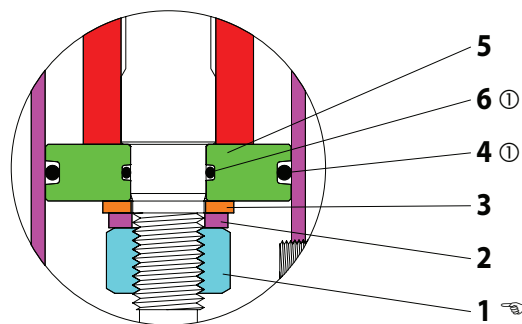
Teil	Beschreibung (Größe)	Anz.	Teilenummer
36	Dämpfer (1/4"-NPT-Gewinde – 18 Gänge je Zoll)	(1)	20313-2
Unten aufgeführte Teile werden nur für die Modelle RM052S-CXX-XX verwendet.			
40	Winkelstück mit Außengewinde (1/4"-NPT-Gewinde – 18 Gänge je Zoll x 1/2" AD Schlauch)	(1)	59756-162
41	Schläuche (1/2" AD x 33")	(1)	94978-(②)
42	Winkelstück mit Außengewinde (1/4"-NPT-Gewinde – 18 Gänge je Zoll x 5/16" AD Schlauch)	(2)	59756-158
43	Huckepack-Filter/Regler (1/2"-NPT-Gewinde – 14 Gänge je Zoll)	(1)	P39344-110
44	Spiralschlauch (1/2" ID x 2,74 m (9 Fuß))	(1)	628023-12
45	Unterlegscheibe (6,4 mm ID x 12 mm AD)	(4)	97115
46	Winkelverschraubung (1/2"-NPT-Gewinde – 14 Gänge je Zoll)	(1)	Y43-4-C
47	Verteilerblock (1/2"-NPT-Gewinde – 14 Gänge je Zoll)	(1)	104413-4-2
48	Rohrverschlusschraube (1/4"-NPT-Gewinde – 18 Gänge je Zoll x 13/32")	(3)	Y227-3-L
49	Kopfschraube (M6 x 1–6 g x 16 mm)	(4)	97105
50	Manometer (0–11 bar/0–160 psi)	(1)	29850
51	Sperrventil (1/2"-NPT-Gewinde – 14 Gänge je Zoll)	(1)	104392-4
52	Nippel (1/4"-NPT-Gewinde – 18 Gänge je Zoll x 7/8")	(1)	Y27-12-C
54	T-Wandhalterung	(2)	104401
55	Halbrundschrabe (M10 x 1,5 – 6 g x 18 mm)	(1)	96696
56	Befestigungswinkel	(1)	97093
57	Anschlussstück (1/2"-NPT-Gewinde – 14 Gänge je Zoll x 1/2" AD Schlauch)	(1)	96713
58	Reduzierhülse (3/4"-NPT-Gewinde – 14 Gänge je Zoll (Außengew.) x 1/2"-NPT-Gewinde – 14 Gänge je Zoll (Innengew.))	(1)	Y45-9-C
59	Winkelstück mit Außengewinde (1/2"-NPT-Gewinde – 14 Gänge je Zoll x 1/2" AD Schlauch) (nicht dargestellt)	(1)	59756-362
76	Schläuche (5/16" AD x 11")	(1)	94980-(①)
①	Schlauchmeterware (5/16" AD x 30 m (100 Fuß))	(1)	94980-100
②	Schlauchmeterware (1/2" AD x 30 m (100 Fuß))	(1)	94978-100
③	Schmiermittel Gadus S2 U1000	(1)	94833
④	Elemente im Service-Kit	(1)	637466

Wiederausammenbau

1. O-Ringe (4 und 6) schmieren und am Kolben (5) anbringen.
2. Anschlag (7), Kolben (5) und Unterlegscheibe (8) an der Kolbenstange montieren und mit Federring (2) und Mutter (1) sichern. **HINWEIS:**Mutter (1) auf 101,7 Nm (75 ft lb) anziehen.
3. Kolbenstange und Komponenten vorsichtig in die Grundplatten- und Zylinderbaugruppe (9) einführen.
4. O-Ring (4), Nutring (25) (Einbaulage der Lippe beachten) und Verschleißstreifen (24) schmieren und am Deckel (23) anbringen.
5. Deckel (23) über das Ende der Kolbenstange (8) in die Grundplatten- und Zylinderbaugruppe (9) einsetzen, möglichst ohne den Nutring (25) zu beschädigen.
6. Halterung (13) und Komponenten der Druckluftregelung der Presse in Einbaulage positionieren und mit Schrauben (32) befestigen. **HINWEIS:**Schrauben (32) mit einem Anziehdrehmoment von 27,1 Nm (20 ft lb) festziehen.
7. Montagestück (18) an Kolbenstangen (8) montieren.
8. Federring (2) und Mutter (1) montieren. **HINWEIS:**Mutter (1) auf 101,7 Nm (75 ft lb) anziehen.
9. Alle Schläuche an den dafür vorgesehenen Anschlüssen anschließen.



Ansicht A



Ansicht B

ANZIEHDREHMOMENT BEACHTEN.

HINWEIS: BEFESTIGUNGSELEMENTE NICHT
ZU FEST ANZIEHEN.

Mutter (1), 101,7 Nm (75 ft lb).

SCHMIERUNG/DICHTUNGSMITTEL

① Alle O-Ringe, Nutringe und Verbindungsteile mit Gadus
S2 U1000 schmieren.

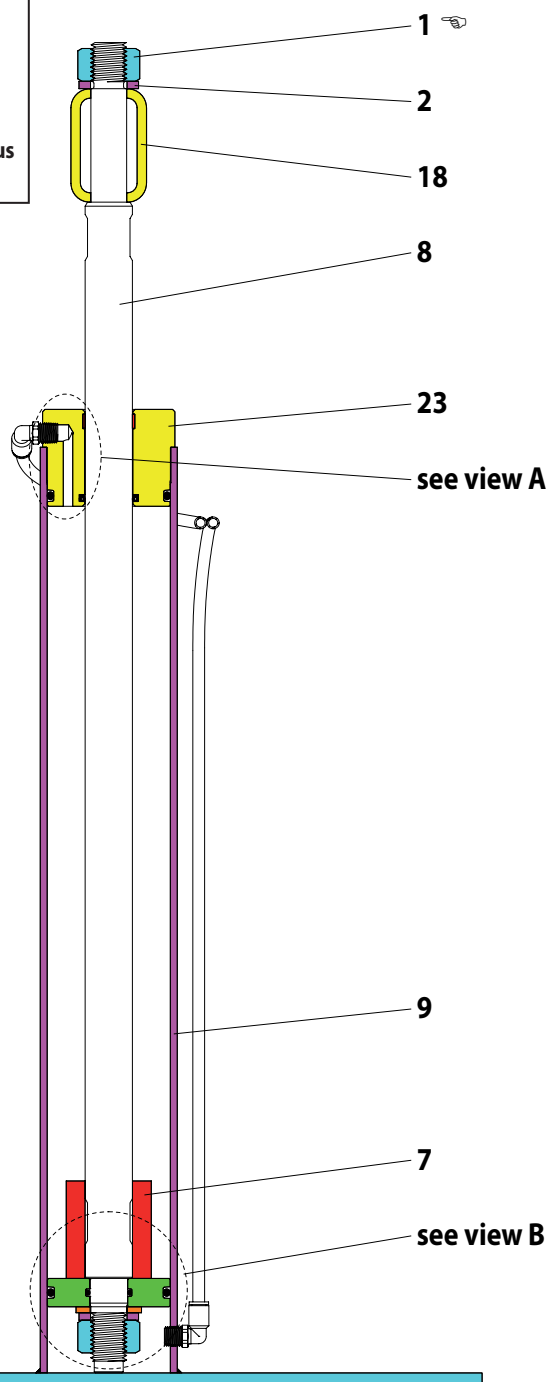
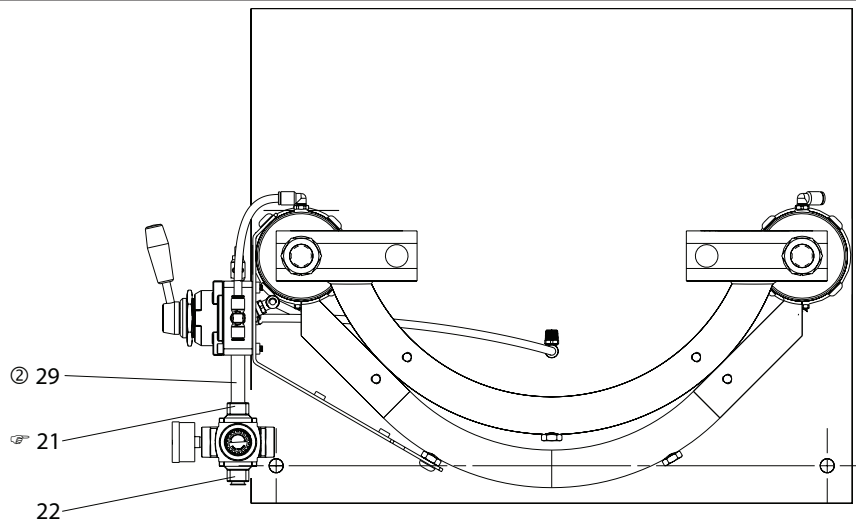


Abbildung 3



ANZIEHDREHMOMENT BEACHTEN.

SCHMIERUNG/DICHTUNGSMITTEL

HINWEIS: BEFESTIGUNGSELEMENTE NICHT ZU FEST ANZIEHEN. ② Bei der Montage ein anaerobes Rohrdichtungsmittel auf die Außengewinde der Rohrleitungen auftragen.

- (21) Schraube, 0,45Nm (4 in. lbs).
- (31) Kopfschraube, 10,7–11,3Nm (95–100 in. lbs).
- (32) Halbrundschaube, 27,1 Nm (20 ft lbs).
- (49) Kopfschraube, 10,7–11,3Nm (95–100 in. lbs).
- (54) Schraube, 1,9Nm (17 in. lbs).
- (55) Halbrundschaube, 27,1 Nm (20 ft lbs).

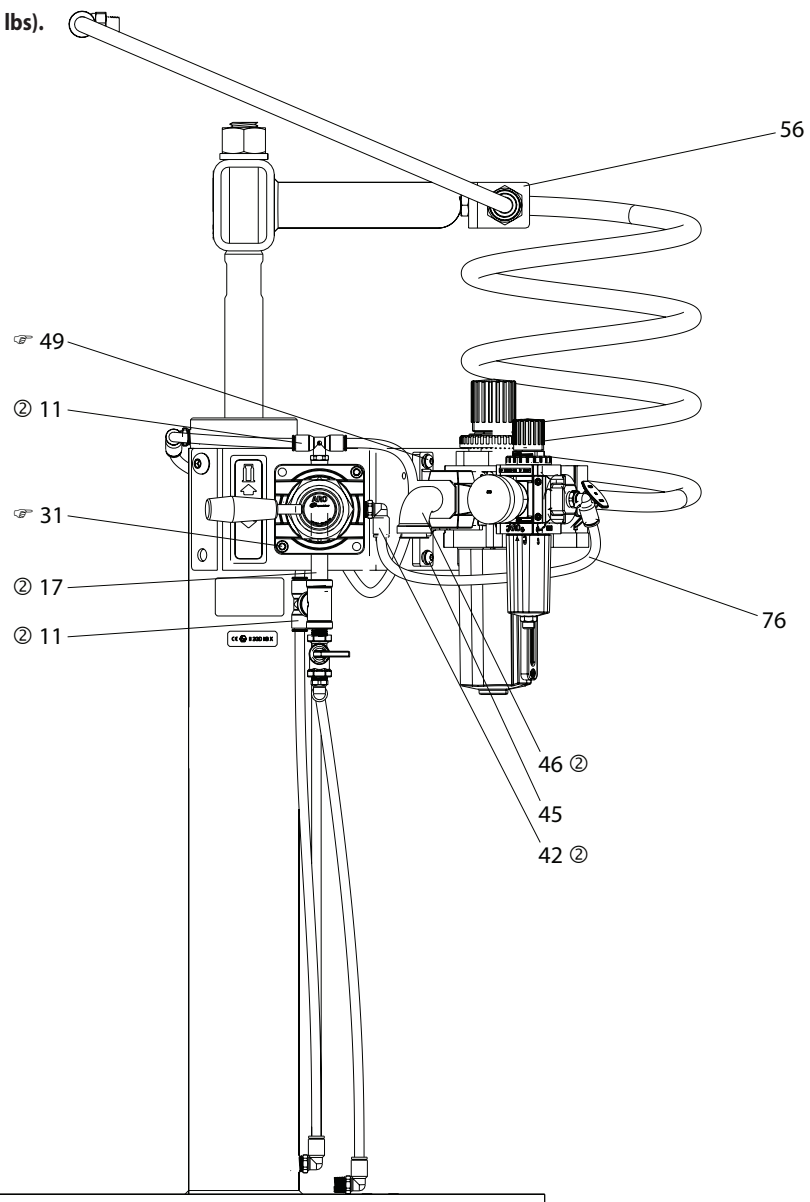


Abbildung 4

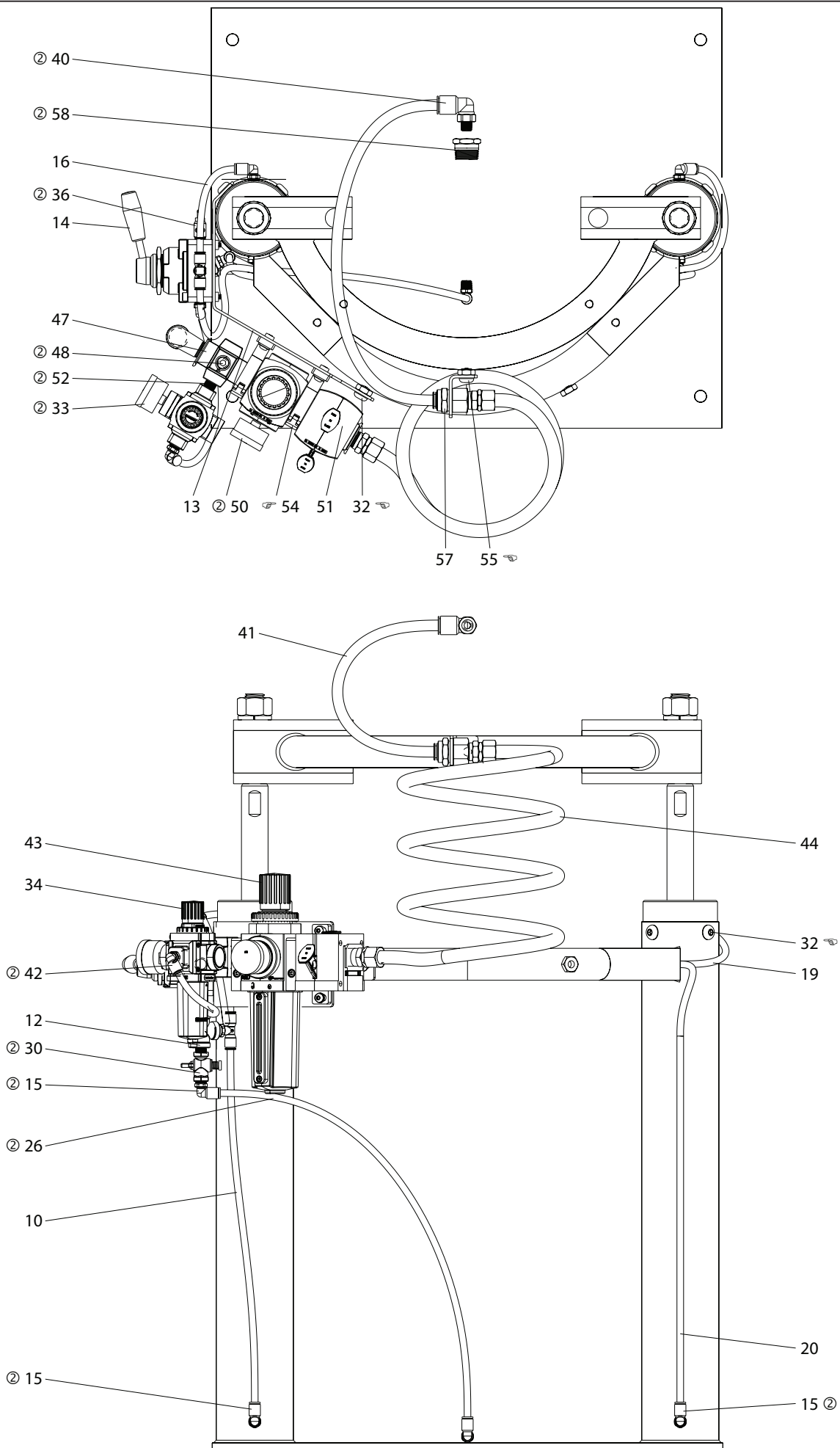


Abbildung 5

MODELLBESCHREIBUNG/DRUCKPLATTENOPTIONEN

Modell	Pumpengröße	Material Druckplatte	Dichtung Typ	Dichtungsmaterial	Dichtung Durchmesser	Druckplattennr.
RM052S-XXA-A7	Standard-mäßige Fläche "A"	Aluminum	Einzelrohr	EPR	11.440" (290.6 mm)	67347-2
RM052S-XXA-A8				Nitril		67347-1
RM052S-XXA-T7		Aluminum mit PTFE Beschichtung		EPR		67347-12
RM052S-XXA-T8				Nitril		67347-11
RM052S-XXA-TU				EPR		67532-1
RM052S-XXA-E1		C-Stahl, chemisch vernickelt Beschichtung	Einfache Dichtlippe	Nitril / Polyethylen	11.614" (295.0 mm)	67485-2
RM052S-XXA-E3				Polyurethan/Polyethylen	11.437" (290.5 mm)	67485-1
RM052S-XXA-E5				Nitril/Polyethylen	12.281" (311.9 mm)	67485-3
RM052S-XXA-S2		Edelstahl	Zweifache Dichtlippe	PTFE-beschichtetes Nitril / Polyethylen	11.437" (290.5 mm)	67536-1
RM052S-XXA-EA		C-Stahl, chemisch vernickelt Beschichtung		Polyurethan	11.609" (294.9 mm)	66732-1
RM052S-XXA-EB				EPR		66732-2
RM052S-XXA-EC				Nitril		66732
RM052S-XXC-E1	Aufsteckbar "C"	C-Stahl, chemisch vernickelt Beschichtung	Einfache Dichtlippe	Nitril/Polyethylen	11.614" (295.0 mm)	67486-2
RM052S-XXC-E3				Polyurethan/Polyethylen	11.437" (290.5 mm)	67486-1
RM052S-XXC-E5				Nitril/Polyethylen	12.281" (311.9 mm)	67486-3
RM052S-XXC-EA			Zweifache Dichtlippe	Polyurethan	11.609" (294.9 mm)	66731-1
RM052S-XXC-EB				EPR		66731-2
RM052S-XXC-EC				Nitril		66731
RM052S-XXC-S2		Edelstahl	Einfache Dichtlippe	PTFE-beschichtetes Nitril/ Polyethylen	11.437" (290.5 mm)	67487-1
RM052S-XXD-S2	Rohrgewinde "D"			PTFE-beschichtetes Nitril / Polyethylen		67518-1

MITNEHMERPLATTE

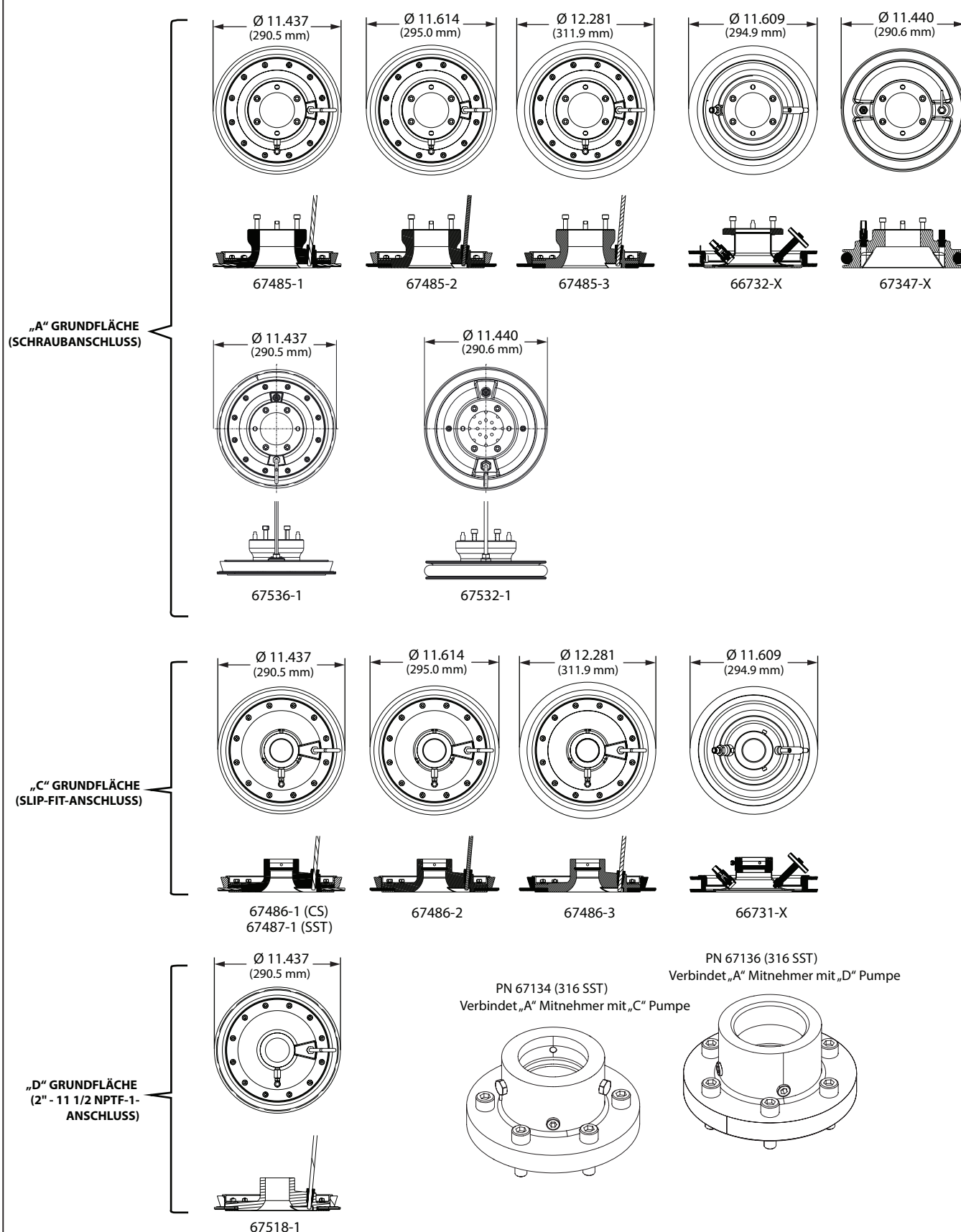
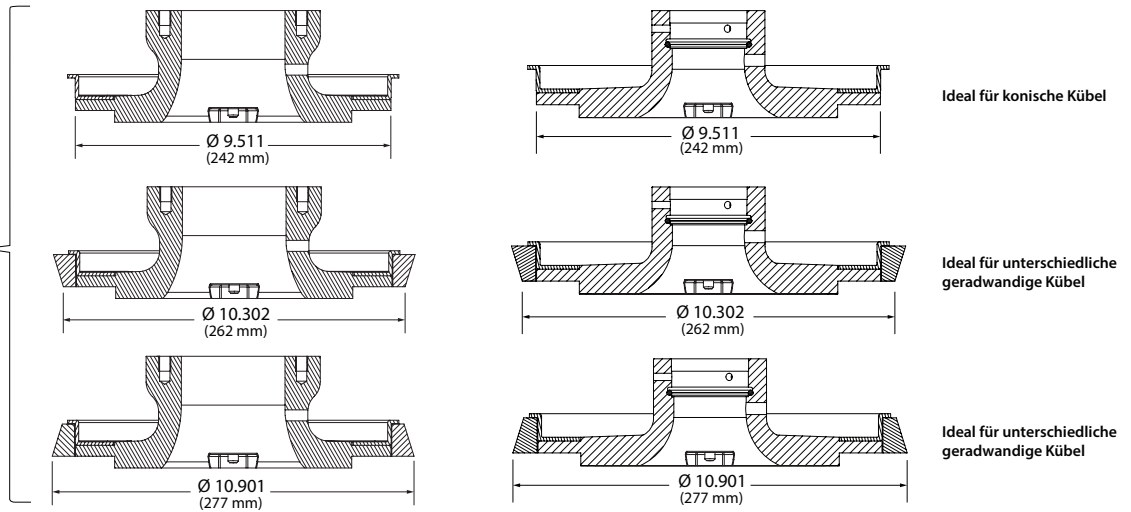


Abbildung 6

MODULARER STÜTZRING

KONFIGURATIONSOPTIONEN



Verfügbar für folgende Modelle: 67485-X, 67486-X, 67487-X, 67518-X.

Abbildung 7

MAßANGABEN

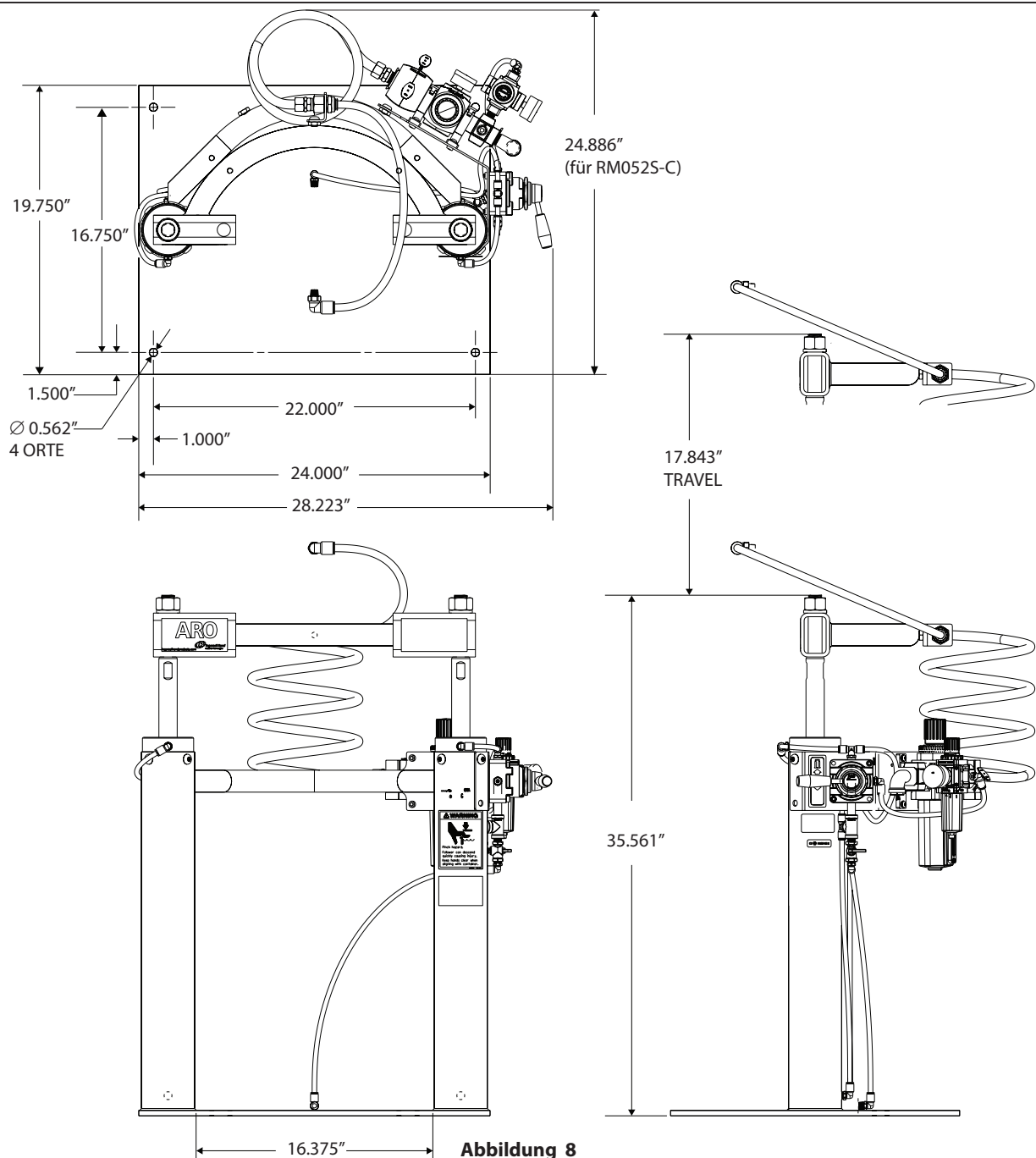


Abbildung 8

GEBRUIKERSHANDLEIDING

RM052S-XXX-XX

MET INBEGRIIP VAN: BEDIENING, INSTALLATIE EN ONDERHOUD.

MEEGELEVERDE HANDLEIDINGEN: S-635 Algemene informatie (onderdeelnr. 97999-635).

UITGAVEDATUM: 4-15-13

HERZIEN: 7-23-21

(REV: D)

RM052S-XXX-XX

LIFT/PLUNJER MET TWEE MASTEN

Voor gebruik met vaten van 20 liter/5 gallon (kegelvormige of rechte vaten)



LEES VOOR HET INSTALLEREN, BEDIENEN OF UITVOEREN VAN ONDERHOUD, AAN DEZE APPARATUUR DEZE HANDLEIDING ZORGVULDIG DOOR.

Het is de verantwoordelijkheid van de werkgever om deze informatie aan de gebruiker te overhandigen. Bewaren voor toekomstige referentie.

ONDERHOUDSSETS

- Gebruik alleen oorspronkelijke ARO®-wisselstukken om een compatibele drukwaarde en een lange levensduur te garanderen.
- **104217** voor reparatie van filter/regelaar P39124-120.
- **104453** voor reparatie van filter/regulator P39344-110.
- **637466** voor reparatie van dichtingen van lift/plunjer.

SPECIFICATIES

Modelreeks	RM052S-XXX-XX
Maximale bedrijfsdruk	125 psi (8.6 bar)
Maximale temperatuurwaarden ...	10° F tot 180° F (12° C tot 82° C)
Afmetingen van bodemplaat	19-3/4" x 24"
	(501.7 mm x 609.6 mm)
Hoogte (neergelaten)	35-9/16" (903.2 mm)
(gehesen)	53-13/32" (1356.5 mm)
Slaglength	17-27/32" (453.2 mm)
Gewicht	145 lbs (65.8 kgs)
Centrum van de zwaartekracht	13-1/4" hoog (336.6 mm)
Geluidsniveau bij 125 psi	
(continu bedrijf)	82.4 dB(A) ^①

① De hier vermelde geluidsniveaus van de pomp zijn geactualiseerd tot equivalente continue geluidsniveaus (LA_{eq}) om te voldoen aan het doel van ANSI S1.13-1971, CAGI-PNEUROP S5.1, waarbij gebruik is gemaakt van vier microfoonlocaties.

ALGEMENE OMSCHRIJVING

Het ARO-model RM052S-XXX-XX lift/plunjer met twee masten maakt gebruik van twee persluchtcilinders van 3-1/4" die zijn verbonden door middel van een stalen dwarsbalk en die op een zware bodemplaat zijn gelast. Het wordt normaal gezien gebruikt om een vloeistofpomp en een volgplaat omhoog en omlaag te bewegen in en uit een standaardvat van 60 liter/15 gallon, of wanneer het wordt gebruikt als een plunjer, kan het vloeibaar materiaal van hoge viscositeit in de inlaat van de pomp duwen. Als de machine op een correcte manier is gemonteerd (zie "Algemene informatie: met perslucht aangedreven liften en plunjers"), kan de machine een pomp hijsen om een standaardvat van 60 liter/15 gallon te kunnen verwijderen. De gebruiker kan vervolgens de pomp gemakkelijk van het vat halen.

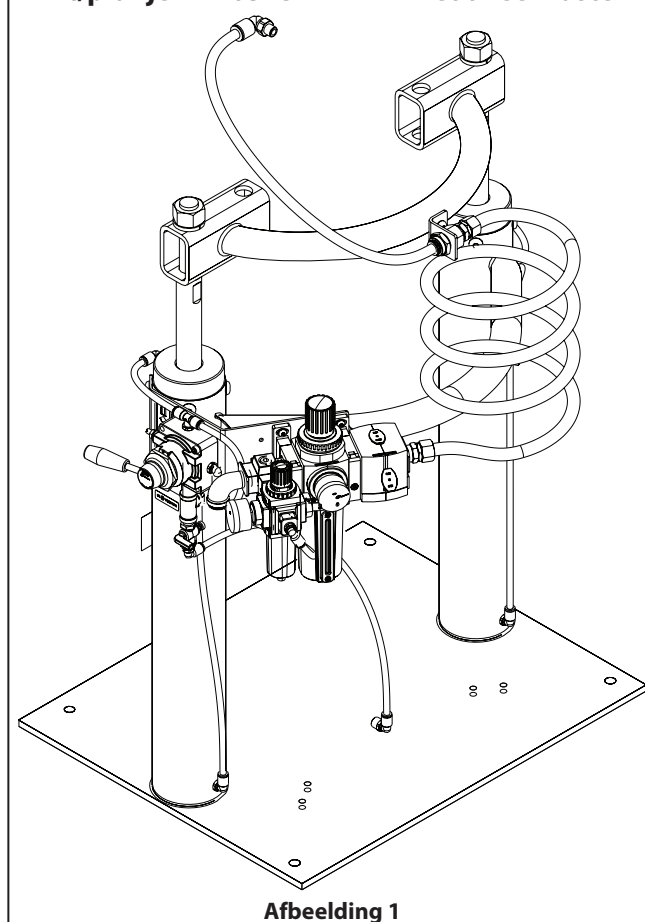
Deze lift/plunjer maakt gebruik van een draaiende, driewegsregelklep voor het regelen van de lucht die nodig is om de lift/plunjer omhoog en omlaag te bewegen. Deze machine is voorzien van een aanvullende handmatige luchtklep die wordt gebruikt om een aangepaste hoeveelheid luchtdruk te leveren aan de onderkant van de volgplaat. Wanneer de regelklep in de 'omhoog'-stand staat, zal een kleine hoeveelheid perslucht naar de volgplaat ervoor zorgen dat de volgplaat, pomp en lift/plunjer stijgen door het vacuüm op te heffen (zie pagina 51).

BELANGRIJK

Dit is een van de vier documenten ter ondersteuning van het systeem. Vervangende exemplaren van deze formulieren zijn op aanvraag verkrijgbaar.

- ☒ Gebruikershandleiding voor model RM052S-XXX-XX (pn 97999-1345)
- ☐ S-635 Algemene informatie: met perslucht aangedreven liften en plunjers (pn 97999-635)
- ☐ Gebruikershandleiding voor parallelle filter/regelaar P391XX-XXX (pn 100400-59)
- ☐ Gebruikershandleiding voor parallelle filter/regelaar P393XX-XXX (pn 100400-69)

Lift/plunjer RM052S-XXX-XX met twee masten



OVERZICHT MODELBESCHRIJVING

RM 05 2 S - X X X - X X

Afmetingen van vat

05 - 5 gallon)

Soort plunjier

2 - Twee masten

Type plunjier

S - Standaardbedrijf

Type regeling van plunjier

B - Standaard

C - Geavanceerde bediening

Opties pompmontage

Blanco - Geen volgplaat

A - 5 gallon, Boven montage

B - 5 gallon, ankerstaaf van 6.250

C - 5 gallon, ankerstaaf van 7.750

D - 5 gallon, ankerstaaf van 10.500

E - 5 gallon, Onder montage

Soort volgplaat

Blanco - Geen volgplaat

A - Standaardafmetingen

C - Opschuifbaar

D - Met schroefdraad

Materiaal van volgplaat

Blanco - Geen volgplaat

A - Aluminium

E - Koolstofstaal, stroomloos vernikkeld

S - Roestvrij staal

T - Aluminium met PTFE-laag

Type en materiaal van afdichting van volgplaat

Blanco - Geen volgplaat

1 - Enkele lip, Nitril (11.614") / polyethyleen

2 - Enkele lip, Nitril met PTFE-coating (11.437") / polyethyleen

3 - Enkele lip, Polyurethaan (11.437") / polyethyleen

5 - Enkele lip, Nitril (12.281") / polyethyleen

7 - Enkele Buis, EPR

8 - Enkele Buis, Nitril

A - Dubbele lip, Polyurethaan

B - Dubbele lip, EPR

C - Dubbele lip, Nitril

U - Enkele Buis, Scherm, EPR

BEDIENINGS- EN VEILIGHEIDSMATREGELEN

- ⚠ WAARSCHUWING** = Gevaren of onveilige praktijken die kunnen leiden tot ernstige letsels, de dood of aanzienlijke materiële schade.
- ⚠ OPGELET** = Gevaren of onveilige praktijken die kunnen leiden tot lichte letsels, product- of materiële schade.
- OPMERKING** = Belangrijke informatie over de installatie, bediening of het onderhoud.

- Lees alle waarschuwingen en veiligheidsinstructies voordat u de machine bedient en volg ze op.

⚠ WAARSCHUWING RAADPLEEG DE ALGEMENE INFORMATIEHANDLEIDING VOOR BEDIENINGS- EN VEILIGHEIDSMATREGELEN EN OVERIGE BELANGRIJKE INFORMATIE.

⚠ WAARSCHUWING Bewaar en bedien de lift op een horizontaal oppervlak.

⚠ WAARSCHUWING VERANKER DE BODEMPLAAT VAN DE STATIONAIRE LIFTEN STEVIG OP EEN BETONNEN VLOER. Een niet goed verankerde lift kan onveilig zijn. Gebruik de lift dus nooit voordat alle mogelijke maatregelen zijn genomen om ervoor te zorgen dat de lift correct is geïnstalleerd en dat de bodemplaat goed is verankerd. Het is de taak van de installateur om ankerbouten/pluggen te voorzien (niet meegeleverd) en ervoor te zorgen dat ze veilig in beton van meer dan 50,8 mm (2") worden verankerd.



Gevaar op elektrische schokken. Elektrische elementen aanraken kan letsels veroorzaken.

Zorg ervoor dat er zich geen elektrische voorzieningen boven de machine bevinden.

⚠ WAARSCHUWING VOORKOM ELEKTRISCHE SCHOKKEN. Controleer of er zich in de ruimte boven de lift geen elektrische voorzieningen, apparaten of draden bevinden. Onderzoek de installatieplek en neem de nodige maatregelen om voldoende ruimte te voorzien voor de lift en de pomp zodat die volledig kunnen stijgen en correct kunnen werken.



Beknellingsgevaar. De volgplaat kan snel omlaag bewegen en letsel veroorzaken.

Houd de handen uit de buurt tijdens het centreren van het vat.

⚠ WAARSCHUWING BEKNELLINGSGEVAAR. De volgplaat kan snel omlaag bewegen en letsel veroorzaken. Houd de handen uit de buurt tijdens het centreren van het vat. Tijdens het omhoog en omlaag bewegen, kan de lift geblokkeerd raken of kan hij tijdelijk niet

meer omlaag bewegen. In sommige situaties kan de lift dan plots zakken en gevaar veroorzaken. Als de volgplaat niet correct in het vat schuift, **PROBEER DEZE DAN NIET MET UW HANDEN TE VERPLAATSEN**. Schakel de neerwaartse druk uit, hef de lift op, lijn het vat opnieuw uit en begin opnieuw.

⚠ WAARSCHUWING HOUD AFSTAND. Houd afstand van de machine tijdens het omhoog en omlaag bewegen van de lift en bedien de machine van op een veilige plek.



Gevaarlijke druk. Kan letsels of materiële schade veroorzaken.

Overschrijd nooit de maximale inlaatluchtdruk.

⚠ WAARSCHUWING GEVAARLIJKE DRUK. Overschrijd nooit de maximale inlaatluchtdruk van 8,6 bar (125 psi). De lift bij een hogere druk bedienen kan leiden tot beschadiging van de lift en/of letsels en/of materiële schade. Voer nooit onderhouds- of reinigingswerken uit aan de pomp, slangen of doseerklep terwijl het systeem onder druk staat.

⚠ WAARSCHUWING OVERSCHRIJD NOOIT DE MAXIMALE DRUKWAARDE VAN HET VAT. Informeer u over de maximale drukwaarden van het vat en regel de luchtdruk binnen deze veiligheidsgrenzen wanneer u lucht toevoert aan de volgplaat.

⚠ WAARSCHUWING Zet de hoofdklep in de 'neutraal'-stand (middelste stand) voordat u de luchtdruk aansluit of het systeem inschakelt.

⚠ WAARSCHUWING Maak de lift/plunjer drukvrij voordat u onderhoudswerken uitvoert. Ontkoppel hiervoor de luchttoevoer en draai aan de hoofdklep om de druk af te laten. Een extra exemplaar van het waarschuwingslabel ("Druk aflaten"/onderdeelnr. 97165) is beschikbaar op aanvraag.

⚠ OPGELET Zorg ervoor dat alle gebruikers van deze apparatuur zijn opgeleid voor het veilig uitvoeren van de werkzaamheden, dat zij de beperkingen ervan begrijpen en dat zij, wanneer dat is vereist, een veiligheidsbril en veiligheidsuitrusting dragen.

OPMERKING Om een optimale levensduur van de afdichtingen te garanderen, dient u de afdichtingen te smeren met Gadus® S2 U1000 na het opnieuw ineenzetten van het apparaat.

OPMERKING Om voortijdige storingen aan de zuigerstang en/of afdichtingen te voorkomen, is het raadzaam om de zuigerstang schoon en vrij van resten en andere soorten verontreinigingen te houden.

INSTALLATIE VAN DE LIFT/PLUNJER

⚠ WAARSCHUWING Als de lift niet correct is geïnstalleerd, kan dit leiden tot ernstige letsels en materiële schade. Lees de bovenstaande waarschuwingen.

1. Deze lift/plunjer wordt geleverd in volledig gemonteerde toestand.
2. Bepaal de gewenste installatieplek voor de lift/plunjer en let daarbij vooral op de ruimte erboven. De ruimte boven de lift moet open zijn, zonder obstructies en op veilige afstand van elektrische voorzieningen.
3. **DE BODEMPLAAT VAN DE LIFT MOET VEILIG OP DE BETONNEN VLOER WORDEN VERANKERD.** De bodemplaat op zich kan worden gebruikt als sjabloon om een geschikte plek voor de verankering te kiezen.
4. Monteer de pomp op de montageplaat. **OPMERKING:** het totale gewicht van de plunjerpomp en toebehoren (volgplaat etc.) **mag niet** hoger zijn dan 113,4 kg (250 lbs).
5. Installeer de luchtslang van de pomp en de luchtslang van de volgplaat op de regelklep.
6. Monteer de ontluchter op de volgplaat.

OPMERKING: houd tijdens het monteren van de luchtslang op de luchtinlaat van de lift/plunjer de luchtinlaatpoort vast met een moersleutel, om mogelijke schade aan aansluitingen van de filter - regelbaar te voorkomen.

OPMERKING: de plunjer is getest in de fabriek. De machine moet algemeen worden gecontroleerd op lekkage, omdat de koppelingen van het systeem mogelijk losgeraakt zijn tijdens het vervoer.

OPMERKING: stel het draaimoment van alle bevestigingsmiddelen voor gebruik in.

OPMERKING: als er zich een lekkage rond de volgplaat voordoet, controleer dan de luchtdruk van de lift/plunjer en controleer alle koppelingen en bevestigingsmiddelen om zeker te zijn dat ze stevig vastzitten.

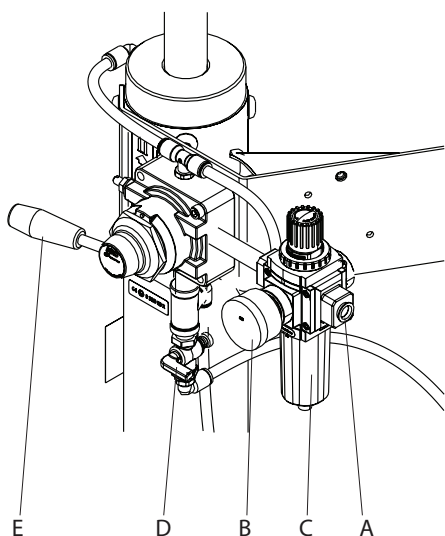
BEDIENINGSINSTRUCTIES

BEDIENINGSINSTRUCTIES/INITIËLE INSTELPROCEDURE.

⚠ WAARSCHUWING HOUD AFSTAND TIJDENS HET HIJSEN OF LATEN ZAKKEN VAN DE LIFT. Lees de waarschuwingen op pagina 51.

LUCHTREGELAARS VAN LIFT/PLUNJER, POMP EN VOLGPLAAT

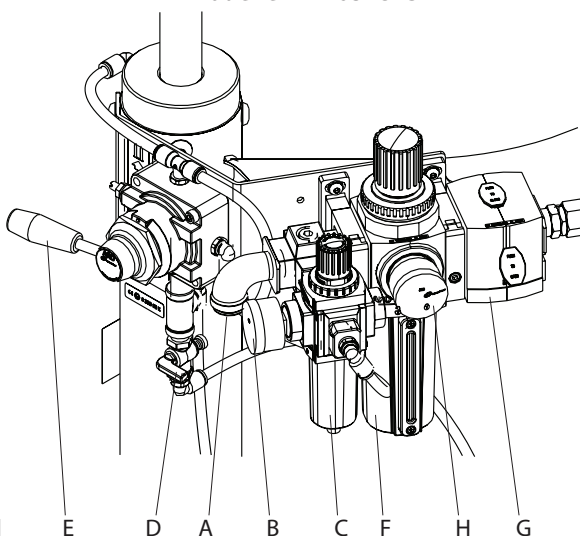
Modellen RM052S-BXX-XX



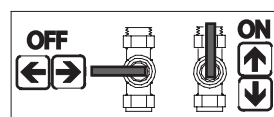
- A - Luchtinlaat** (RM052S-BXX-XX - 1/4 - 18 NPT)
(RM052S-CXX-XX - 1/2 - 14 NPT)
B - Drukmeter lift/plunjer
C - Luchtfilter/-regelaar lift/plunjer

- D - Luchttoevoerklep volgplaat**
E - Regelhendel lift/plunjer
F - Luchtfilter/-regelaar pomp
G - Luchttoevoerklep pomp
H - Drukmeter pomp

Modellen RM052S-CXX-XX



Luchttoevoerklep volgplaat



Afbeelding 2

DE LIFT HIJSEN (DE EERSTE KEER):

1. Let op de speling boven de pomp/het vat. Controleer of er zich geen voorwerpen boven de lift/plunjer bevinden. Raadpleeg ook de "Bedienings- en veiligheidsmaatregelen" op pagina 51.
2. Sluit de luchttoevoer (max. 8,6 bar/125 psig) aan op de luchtinlaat. Stel met behulp van de drukregelaar (draai de knop rechtsonder) de luchtdruk van de lift/plunjer in op 1,4 bar (20 psig).
3. Schuif de regelklephendel naar de stand 'omhoog'.
4. Laat de lift/plunjer voldoende omhoog komen om de hoogte van het vat vrij te maken. Stop de beweging omhoog door de regelklephendel naar de 'neutrale' stand (midden) te bewegen.
5. Zodra de lift/plunjer en de pomp in de stand 'omhoog' staan, plaatst u een geopend vat met materiaal op de bodemplaat van de lift/plunjer en lijnt u deze in het midden uit.
6. Smeer de onderste wisserplaatafdichting van de volgplaat met vet. **OPMERKING:** zorg dat het vet compatibel is met het gedoseerde materiaal. Dit garandeert een soepele aansluiting op het vat en voorkomt bovendien dat uithardende bestanddelen een verbinding aangaan met de afdichting.
7. Controleer de ontluister op de volgplaat om er zeker van te zijn dat deze gemakkelijk naar binnen en naar buiten gedraaid kan worden. Het wordt aanbevolen om het schroefdraad van de stop te smeren om mogelijke opbouw van bestanddelen op dit punt te helpen voorkomen.

DE LIFT LATEN ZAKKEN:

⚠ WAARSCHUWING BEKNELLINGSGEVAAR. De volgplaat kan snel omlaag bewegen en letsel veroorzaken. Houd de handen uit de buurt tijdens het centreren van het vat. Lees de waarschuwingen op pagina 51.

OPMERKING: controleer of de ontluister van de volgplaat is verwijderd zodat de tussen de volgplaat en het materiaal opgesloten lucht via deze opening kan ontsnappen.

OPMERKING: de lift/plunjer kan even aarzelen voordat hij begint te dalen. De luchtdruk in de achterste luchtkamer moet namelijk zakken voordat de lift/plunjer begint te zakken.

1. Schuif de hendel van de regelklep naar de stand 'omlaag' en laat de pomp zakken.
2. Zet de ontluister er terug op zodra het materiaal uit de opening begint te sijpelen.
3. Modellen RM052S-CXX-XX: De machine is nu klaar voor gebruik. Open de luchttoevoerklep van de pomp. Stel de luchtdruk op het pompfilter/de pompregelaar bij (de pompregelaarknop rechtsonder draaien) totdat de pomp begint te draaien.
4. Bedien het pistool om materiaal in de pomp te stuwen.

DE LIFT HIJSEN (NORMALE WERKING):

1. Modellen RM052S-CXX-XX: Sluit de pompluchttoevoerklep.
2. Schuif de regelklephendel naar de stand 'omhoog'.
3. Laat de lift/plunjer voldoende omhoog komen om de hoogte van het vat vrij te maken. Stop de beweging omhoog door de regelklephendel naar de 'neutrale' stand (midden) te bewegen.

HET VAT VERVANGEN:

OPMERKING: de regelklephendel moet in de 'neutraal'-stand staan en de luchttoevoerklep van de pomp moet gesloten zijn.

1. PAS GEEN OVERMATIGE DUK OP HET VAT TOE om schade te voorkomen.
2. Open de toevoerklep van de volgplaat om lucht onder de volgplaat te laten stromen.
3. Schuif de regelklephendel naar de stand 'omhoog'.
4. Plaats en centreer een nieuw vat in de juiste positie. Verwijder het deksel.

ONDERDELENLIJST/RM052S-XXX-XX

Item	Omschrijving (afmetingen)	Aantal	Onderdeelnummer
1	Moer (M24 x 3 - 6h)	(4)	96693
2	Borgring (24,5 mm binnendiameter x 40 mm buitendiameter)	(4)	94036746
3	Sluitring (25 mm binnendiameter x 44 mm buitendiameter)	(2)	96705611
⓪ 4	O-ring (3/16" x 3-1/4" buitendiameter)	(4)	Y325-336
5	Zuiger	(2)	96677
⓪ 6	O-ring (1/8" x 1-1/4" buitendiameter)	(2)	Y325-214
7	Stop	(2)	96233
8	Zuigerstang	(2)	96730
9	Samenstel bodemplaat en cilinder	(1)	96829
10	Leiding (5/16" buitendiameter, x 18-1/4")	(1)	94980-(⓪)
11	T-stuk (leiding 1/4 - 18 NPT x 5/16" buitendiameter)	(2)	59757-158
12	T-stuk leiding (1/4 - 18 NPT)	(1)	Y43-32-C
13	Beugelinrichting	(1)	97088
14	Klep draaiende hendel	(1)	M512LR
15	Mannelijk bochtstuk (leiding 1/4 - 18 NPT x 5/16" buitendiameter)	(5)	59756-158
16	Leiding (5/16" buitendiameter x 6-3/4")	(1)	94980-(⓪)
17	Nippel (1/4 - 18 NPT x 1-1/2")	(1)	Y27-52-C
18	Montagesamenstel	(1)	96733
19	Leiding (5/16" buitendiameter x 45")	(1)	94980-(⓪)
20	Leiding (5/16" buitendiameter x 49")	(1)	94980-(⓪)
21	Kit klemafstandsstuk (alleen modellen RM052S-B)	(1)	104394
22	Pijp Adapter	(1)	104474-2
23	Kap	(2)	96704
⓪ 24	Slijtagering (1-1/4" binnendiameter x 1-3/8" buitendiameter)	(2)	96755
⓪ 25	U-opvangstuk (5/32" x 1-9/16" buitendiameter)	(2)	96754
26	Leiding (5/16" buitendiameter x 30")	(1)	94980-(⓪)
29	Nippel (1/4 - 18 NPT x 2-1/2") (alleen modellen RM052S-B)	(1)	Y44-12-C
30	Afsluitklep (1/4 - 18 NPT)	(1)	Y28-1
31	Moerbout (M6 x 1 - 6g x 40 mm)	(2)	96719
32	Bolkopschroef (M10 x 1,5 - 6g x 18 mm)	(9)	96696
33	Drukmeter (0 - 11 bar/0 - 160 psi)	(1)	29850
34	Parallele filter/regelaar (1/4 - 18 NPT)	(1)	P39124-120

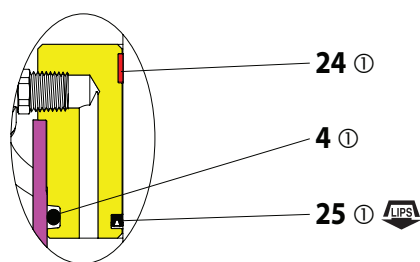
DEMONTAGE

- Beweeg de pomp, de volgplaat en de plunjer omhoog uit het vat.
- Ontkoppel de luchttoevoer en laat de druk uit de plunjer door de klep (14) in de standen 'omhoog' en 'omlaag' te draaien.
- Modellen RM052S-CXX-X: Ontkoppel de slang (44) van de grendelklep (51) en de slang (41) van het mannelijke bochtstuk (40).
- Ontkoppel de leiding (26) van de volgplaat en verwijder de pomp van de plunjer.
- Schroef de moer (1) los en verwijder de sluitring (2).
- Verwijder het montagesamenstel (18) en de componenten ervan.
- Ontkoppel de leidingen (10, 16, 19 en 20).
- Verwijder de schroeven (32) en verwijder het beugelsamenstel (13) en de luchtregelaar van de plunjer.
- Verwijder de kap (23) van de bodemplaat (9) en cilinder en van de zuigerstang (8).
- Verwijder de zuigerstang (8) en componenten van de bodemplaat (9) en cilinder.
- Verwijder de moer (1) en verwijder de sluitringen (2 en 3), de zuiger (5) en de stop (7).

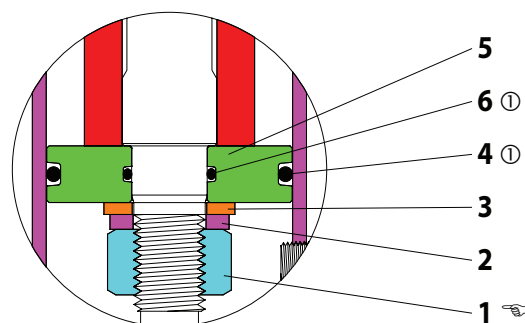
Item	Omschrijving (afmetingen)	Aantal	Onderdeelnummer
35	Sticker (waarschuwing) (niet afgebeeld)	(1)	93922
36	Geluiddemper (1/4 - 18 NPT)	(1)	20313-2
Onderstaande items alleen voor modellen RM052S-CXX-XX			
40	Mannelijk bochtstuk (leiding 1/4 - 18 NPT x 1/2" buitendiameter)	(1)	59756-162
41	Leiding (1/2" buitendiameter x 33")	(1)	94978-(⓪)
42	Mannelijk bochtstuk (leiding 1/4 - 18 NPT x 5/16" buitendiameter)	(2)	59756-158
43	Parallele filter/regelaar (1/2 - 14 NPT)	(1)	P39344-110
44	Automatisch oprollende slang (1/2" binnendiameter x 9')	(1)	628023-12
45	Sluitring (6,4 mm binnendiameter x 12 mm buitendiameter)	(4)	97115
46	Haaks bochtstuk (1/2 - 14 NPT)	(1)	Y43-4-C
47	Spruitstuk (1/2 - 14 NPT)	(1)	104413-4-2
48	Stop (1/4 - 18 NPT x 13/32")	(3)	Y227-3-L
49	Moerbout (M6 x 1 - 6g x 16 mm)	(4)	97105
50	Drukmeter (0 - 11 bar/0 - 160 psi)	(1)	29850
51	Grendelklep (1/2 - 14 NPT)	(1)	104392-4
52	Nippel (1/4 - 18 NPT x 7/8")	(1)	Y27-12-C
54	T-vormige muurmontage	(2)	104401
55	Bolkopschroef (M10 x 1,5 - 6g x 18 mm)	(1)	96696
56	Beugel kopschot	(1)	97093
57	Aansluiting kopschot (leiding 1/2 - 14 NPT x 1/2" buitendiameter)	(1)	96713
58	Verloopstuk (3/4 - 14 NPT mannelijk x 1/2 - 14 NPT vrouwelijk)	(1)	Y45-9-C
59	Mannelijk bochtstuk (leiding 1/2 - 14 NPT x 1/2" buitendiameter) (niet afgebeeld)	(1)	59756-362
76	Leiding (5/16" buitendiameter x 11")	(1)	94980-(⓪)
⓪	Bulkleiding (5/16" buitendiameter x 100")	(1)	94980-100
⓪	Bulkleiding (1/2" buitendiameter x 100")	(1)	94978-100
⓪	Gadus S2 U1000 smeerpakket	(1)	94833
⓪	Toebehoren inbegrepen in onderhoudsset	(1)	637466

OPNIEUW MONTEREN

- Smeer de O-ringen (4 and 6) op de zuiger (5) en monteer ze terug.
- Monteer de stop (7), de zuiger (5) en de sluitring (3) op de zuigerstang (8) en zet ze vast met de borgring (2) en moer (1). **OPMERKING:** draai de moer (1) vast tot 101,7 Nm (75 ft lbs).
- Schuif voorzichtig de zuigerstang en componenten op de bodemplaat (9) en cilinder.
- Smeer de O-ring (4), het U-vormige opvangstuk (25) (let daarbij op de richting van de lip) en de slijtagestrip (24) en monteer ze op de kap (23).
- Monteer de kap (23) over het einde van de zuigerstang (8) en in het samenstel van de bodemplaat en cilinder (9). Zorg ervoor dat u daarbij het U-vormige opvangstuk (25) niet beschadigt.
- Plaats het beugelsamenstel (13) en de componenten van de luchtregelaar van de plunjer op hun plek en draai ze vast met de schroeven (32). **OPMERKING:** draai de schroeven (32) aan tot 27,1 Nm (20 ft lbs).
- Monteer het montagesamenstel (18) op de zuigerstangen (8).
- Monteer de borgring (2) en de moer (1). **OPMERKING:** draai de moer (1) vast tot 101,7 Nm (75 ft lbs).
- Sluit alle leidingen terug aan.



Aanzicht A



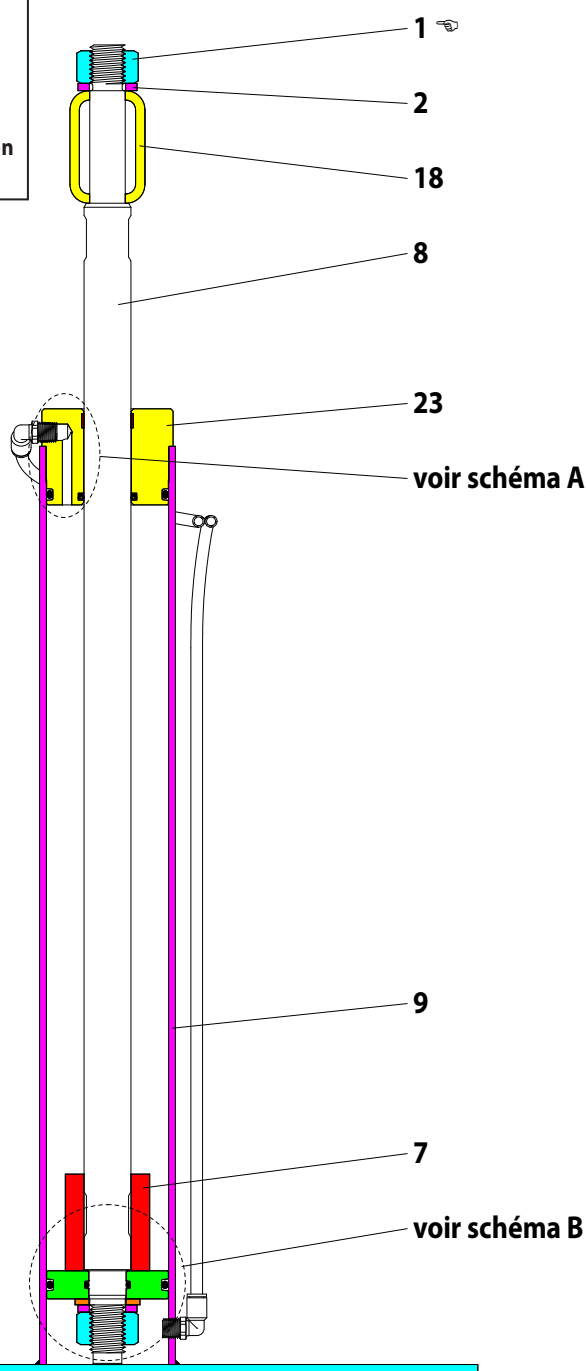
Aanzicht B

VEREISTE DRAAIMOMENTEN

OPMERKING: DRAAI DE BEVESTIGINGSMIDDELEN
NIET TE STRAK AAN.
moer (1), 101,7 Nm (75 ft lbs).

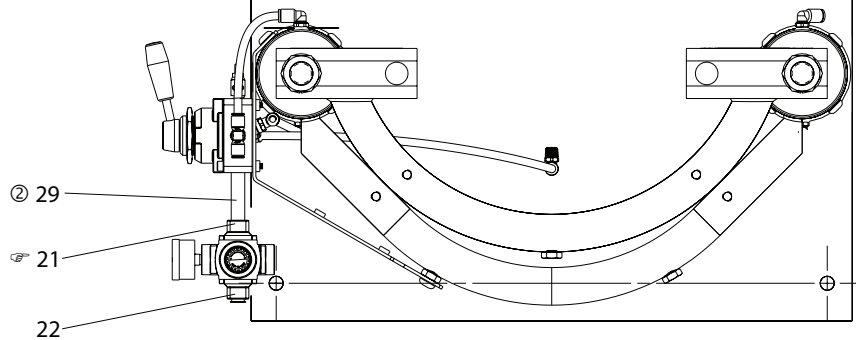
SMERING/AFDICHTING

① Smeer alle O-ringen, U-vormige opvangstukken en
koppelingen in met Gadus S2 U1000-vet.



Afbeelding 3

ONDERDELENLIJST/RM052S-XXX-XX

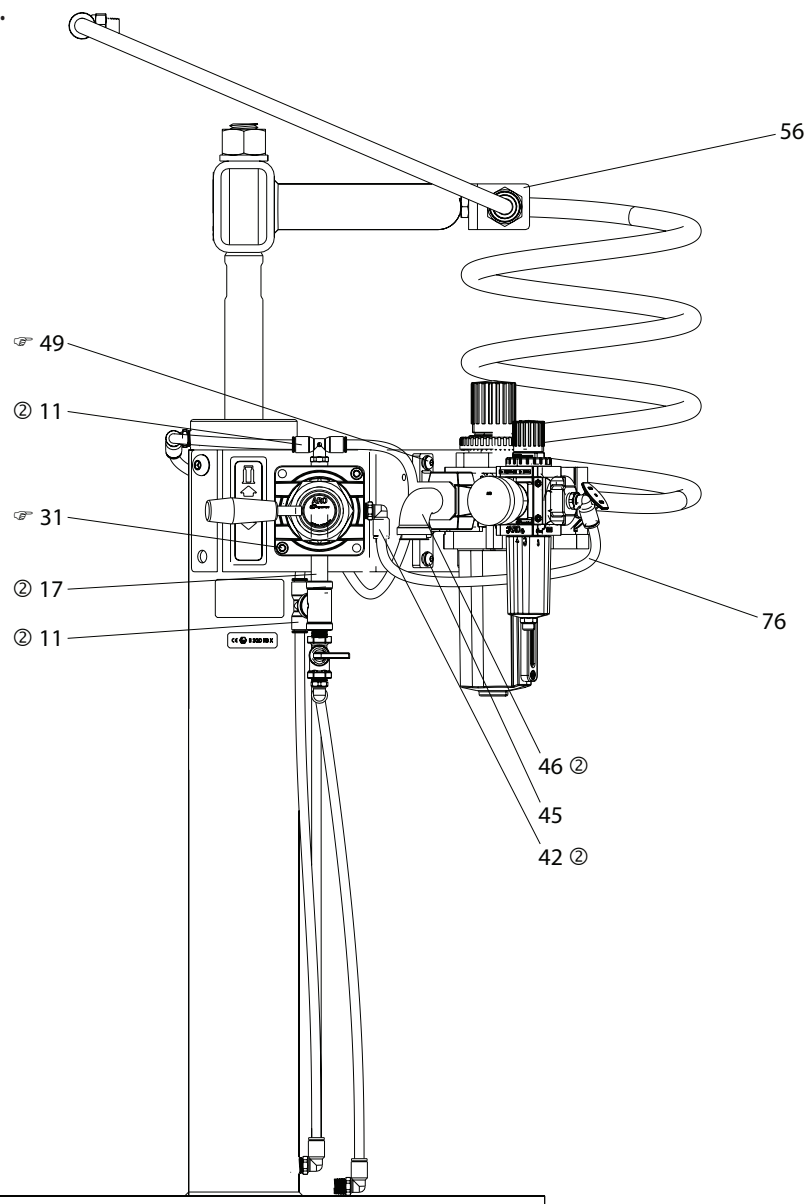


VEREISTE DRAAIMOMENTEN

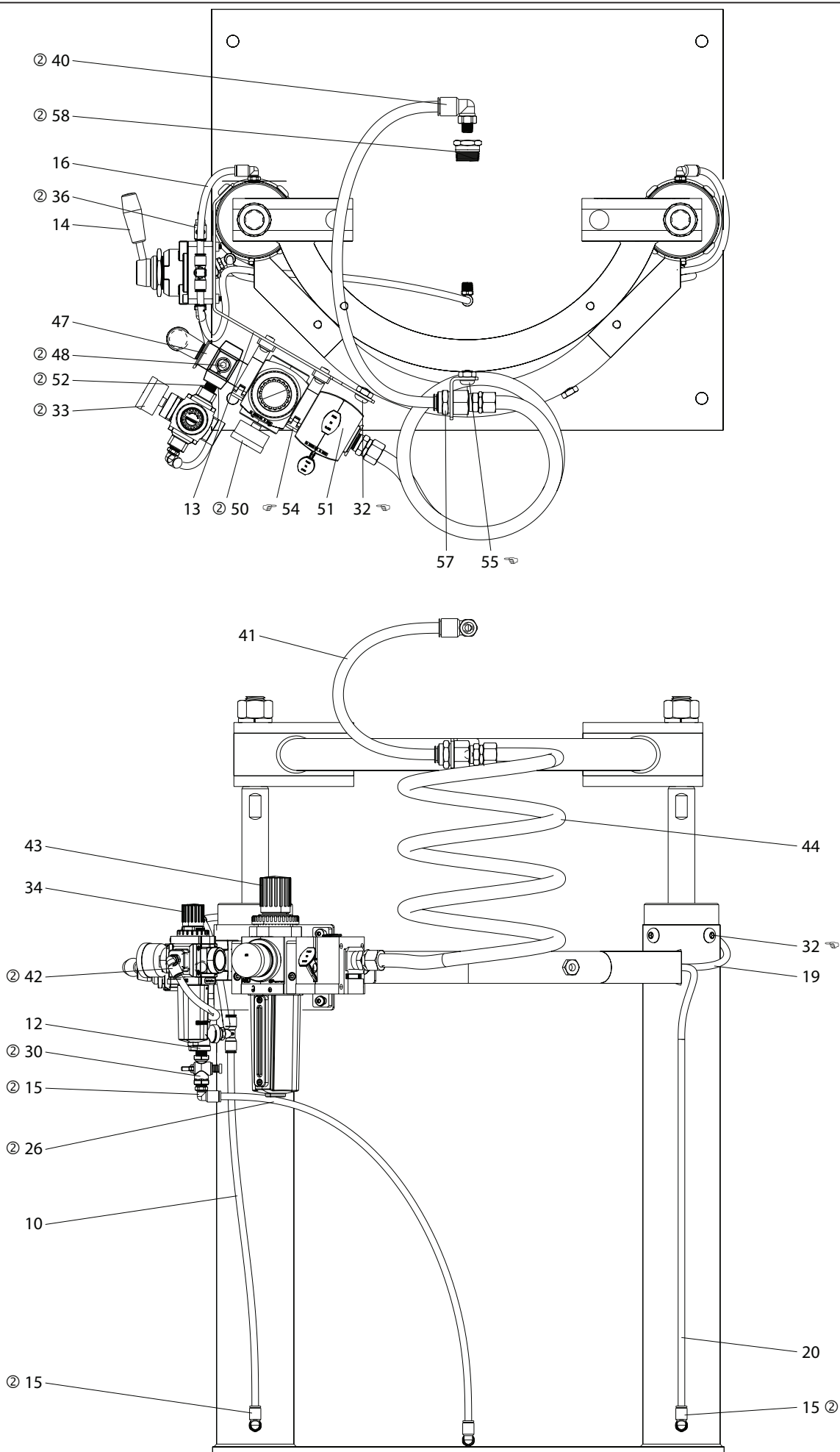
OPMERKING: DRAAI DE BEVESTIGINGSMIDDELEN NIET TE STRAK AAN. ② Breng anaeroob leidingafdichtingsmiddel aan op mannelijk schroefdraad van de inrichting.

schroef (21), 0,45 Nm (4 in. lbs).
 moerbout (31), 10,7 - 11,3 Nm (95 - 100 in. lbs).
 bolkopschroef (32), 27,1 Nm (20 ft lbs).
 bolkopschroef (49), 10,7 - 11,3 Nm (95 - 100 in. lbs).
 schroef (54), 1,9 Nm (17 in. lbs).
 bolkopschroef (55), 27,1 Nm (20 ft lbs).

SMERING/AFDICHTING



Afbeelding 4

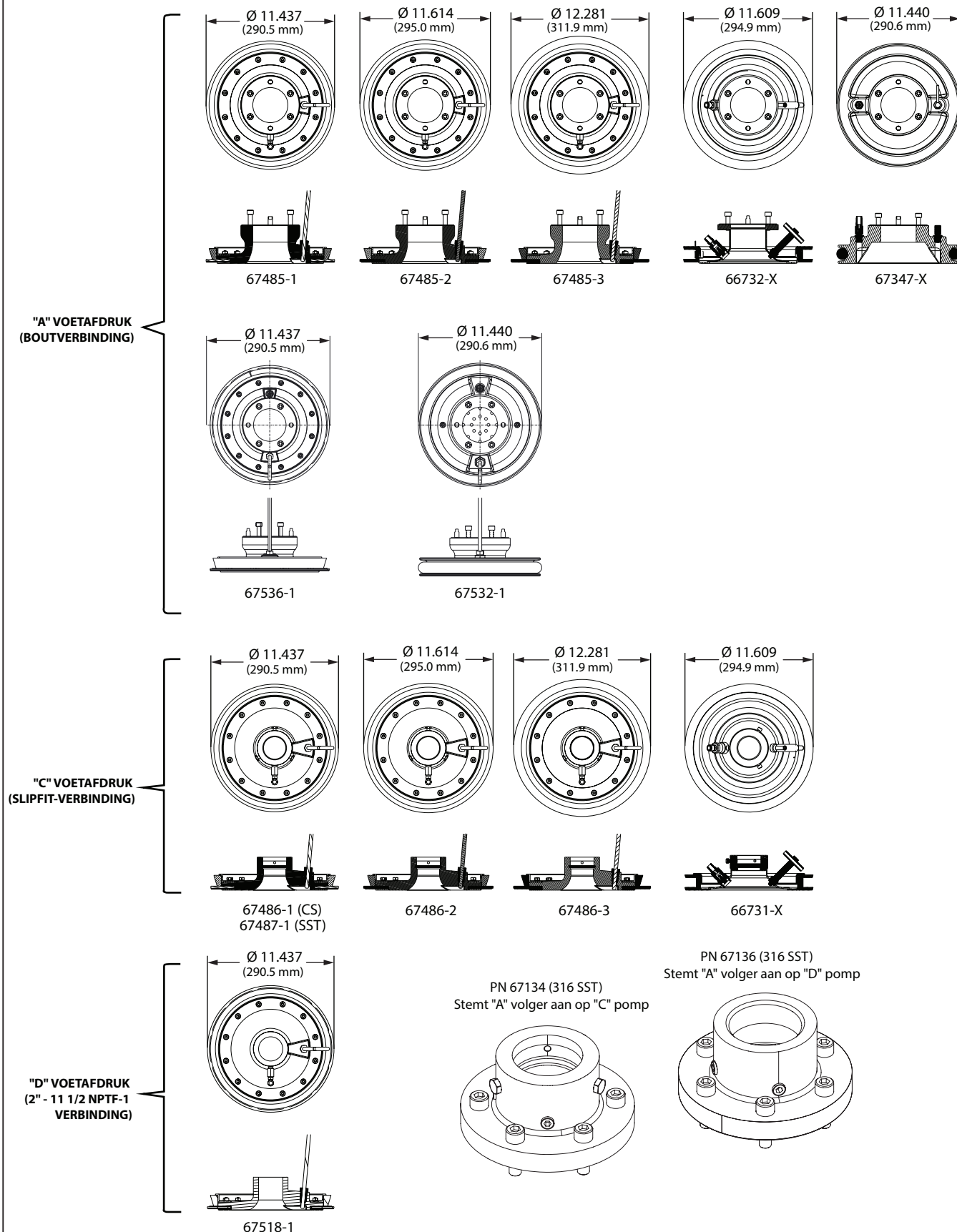


Afbeelding 5

OMSCHRIJVING MODEL/VOLGPLAATOPTIES

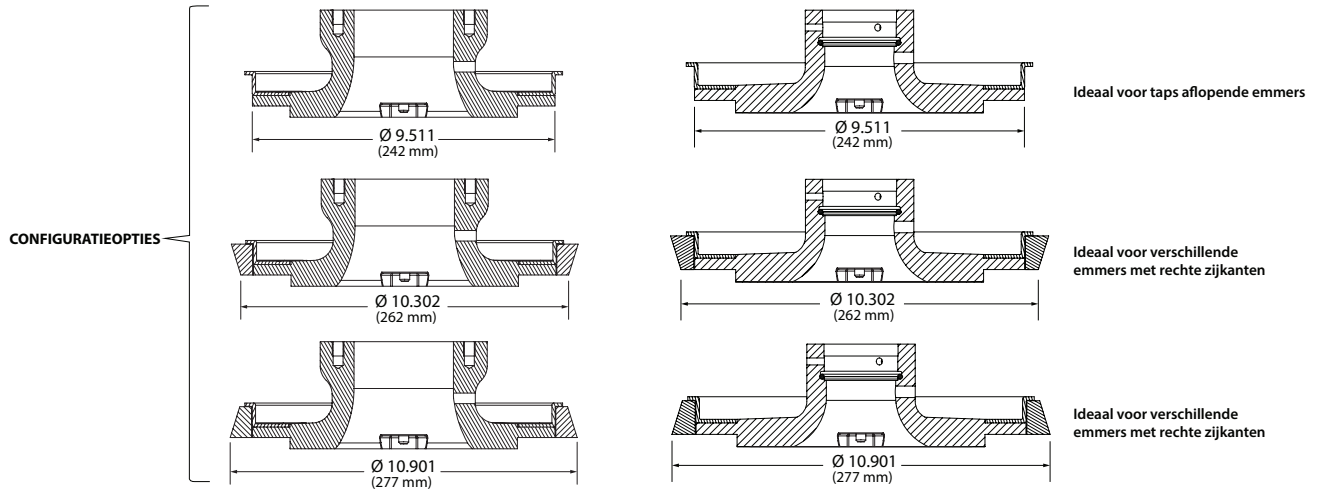
Model	Afmetingen pomp	volgplaat Materi-aal	Afdichting type	Afdichting Materiaal	Afdichting Diameter	Opvolgerin-richting	
RM052S-XXA-A7	Standaardafmetingen "A"	Aluminum	Enkele Buis	EPR	11.440" (290.6 mm)	67347-2	
RM052S-XXA-A8				Nitril		67347-1	
RM052S-XXA-T7		Aluminum met PTFE-laag		EPR		67347-12	
RM052S-XXA-T8				Nitril		67347-11	
RM052S-XXA-TU				EPR		67532-1	
RM052S-XXA-E1		Koolstofstaal, stroomloos vernikkeld	Enkele lip	Nitril / Polyethyleen	11.614" (295.0 mm)	67485-2	
RM052S-XXA-E3				Polyurethaan/Polyethyleen	11.437" (290.5 mm)	67485-1	
RM052S-XXA-E5				Nitril/Polyethyleen	12.281" (311.9 mm)	67485-3	
RM052S-XXA-S2		Roestvrij staal	Dubbele lip	Nitril met PTFE-coating / Polyethyleen	11.437" (290.5 mm)	67536-1	
RM052S-XXA-EA		Koolstofstaal, stroomloos vernikkeld		Polyurethaan	11.609" (294.9 mm)	66732-1	
RM052S-XXA-EB				EPR		66732-2	
RM052S-XXA-EC				Nitrile		66732	
RM052S-XXC-E1		Opschuifbaar "C"	Koolstofstaal, stroomloos vernikkeld	Enkele lip	Nitril/Polyethyleen	11.614" (295.0 mm)	67486-2
RM052S-XXC-E3					Polyurethaan/Polyethyleen	11.437" (290.5 mm)	67486-1
RM052S-XXC-E5	Nitril/Polyethyleen				12.281" (311.9 mm)	67486-3	
RM052S-XXC-EA	Dubbele lip			Polyurethaan	11.609" (294.9 mm)	66731-1	
RM052S-XXC-EB				EPR		66731-2	
RM052S-XXC-EC				Nitril		66731	
RM052S-XXC-S2	Roestvrij staal		Enkele lip	Nitril met PTFE-coating / Polyethyleen	11.437" (290.5 mm)	67487-1	
RM052S-XXD-S2		Leidingschroefdraad "D"		Nitril met PTFE-coating / Polyethyleen		67518-1	

VOLGPLAAT



Afbeelding 6

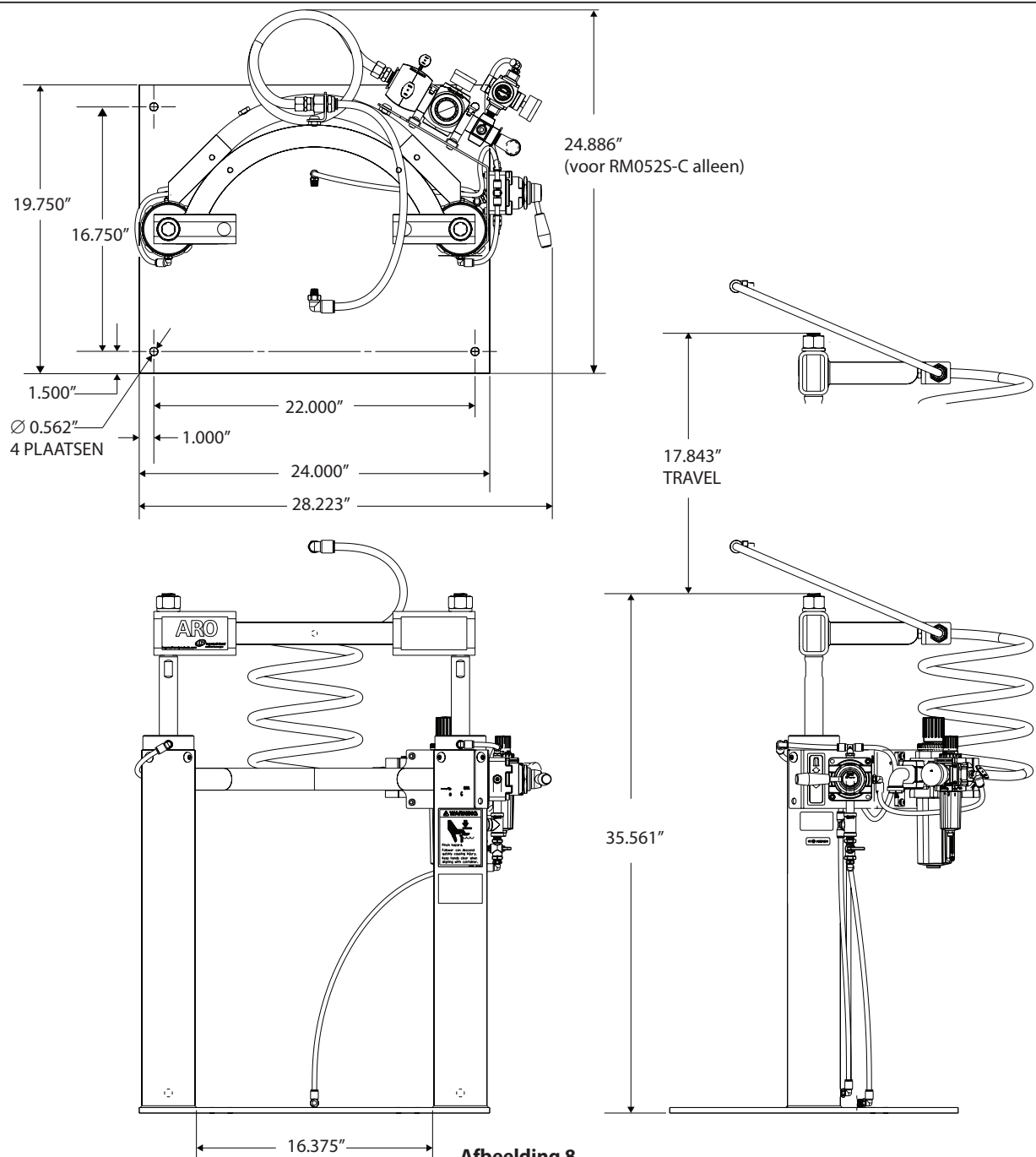
MODULAIRE BACK-UPRING



Beschikbaar op de volgende modellen: 67485-X, 67486-X, 67487-X, 67518-X.

Afbeelding 7

AFMETINGEN



Afbeelding 8

MANUAL DO OPERADOR

RM052S-XXX-XX

INCLUI: OPERAÇÃO, INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.
INCLUIR MANUAIS: S-635 Informações gerais (pn 97999-635).

PUBLICAÇÃO: 4-15-13
REVISADO: 7-23-21
(REV: D)

RM052S-XXX-XX ELEVADOR/PRENSA DE 2 COLUNAS

Para uso com tambores de 5 galões/20 litros (cônicos ou cilíndricos)



**LEIA ATENTAMENTE ESTE MANUAL ANTES DA INSTALAÇÃO,
FUNCIONAMENTO E MANUTENÇÃO DO EQUIPAMENTO.**

É da responsabilidade do empregador fornecer estas informações ao operador. Guardar para consulta futura.

KITS DE MANUTENÇÃO

- Use unicamente peças de substituição genuínas ARO® para garantir uma capacidade nominal de pressão compatível e a máxima durabilidade.
- **104217** para reparação do filtro/regulador P39124-120.
- **104453** para reparação do filtro/regulador P39344-110.
- **637466** para reparação dos vedantes do elevador/prensa.

ESPECIFICAÇÕES

Série do modelo	RM052S-XXX-XX
Pressão máxima de serviço	125 psi (8,6 bar)
Limites máximos de temperatura	10° F a 180° F (-12° C to 82° C)
Dimensões da base	19-3/4" x 24" (501.7 mm x 609.6 mm)
Altura (rebaixado)	35-9/16" (903.2 mm)
(elevado)	53-13/32" (1356.5 mm)
Curso	17-27/32" (453.2 mm)
Peso	145 lbs (65.8 kgs)
Centro de gravidade	13-1/4 "alta (336.6 mm)
Nível de ruído @ 125 psi (serviço contínuo)	82.4 dB(A)①

① Os níveis de pressão sonora da bomba aqui publicados foram atualizados para o nível sonoro contínuo equivalente (LA_{eq}), com o objetivo de cumprir as normas ANSI S1.13-1971, CAGI-PNEUROP S5.1, usando 4 localizações de microfones.

DESCRIÇÃO GERAL

O elevador/prensa de 2 colunas ARO, modelo RM052S-XXX-XX, usa dois cilindros pneumáticos de 3-1/4" ligados através de uma travessa em aço e soldados a uma placa de base pesada. É normalmente usado para elevar e baixar uma bomba de fluidos e placa seguidora para dentro e para fora de um tambor padrão de 15 galões/60 litros; quando usado como prensa, pode empurrar fluidos de alta viscosidade para a admissão da bomba.

Quando convenientemente fixada (ver "Informações gerais - elevadores e prensas pneumáticas", a unidade pode elevar uma bomba para além da altura de um tambor padrão de 15 galões/60 litros. O operador poderá então remover facilmente a bomba do tambor.

O equipamento usa uma válvula de controlo rotativa de 3 vias, que controla o caudal de ar necessário à elevação e à descida. A unidade inclui uma válvula manual de ar auxiliar, usada para fornecer um nível controlado de pressão à parte inferior da placa seguidora. Com a válvula de controlo na posição "up", uma pequena pressão de ar aplicada debaixo da placa seguidora aliviará o vácuo, ajudando a elevá-la juntamente com a bomba e o elevador/prensa (ver página 63).

IMPORTANTE

Este é um de quatro documentos de apoio ao sistema. A pedido, poderão ser disponibilizadas cópias de substituição dos mesmos.

- ☒ Manual do operador do Modelo RM052S-XXX-XX (pn 97999-1345)
- ☐ S-635 Informações gerais - elevadores e pistões pneumáticos (pn 97999-635)
- ☐ Manual do operador do filtro/regulador "Piggyback" P391XX-XXX (pn 100400-59)
- ☐ Manual do operador do filtro/regulador "Piggyback" P393XX-XXX (pn 100400-69)

Elevador/prensa de 2 colunas RM052S-XXX-XX

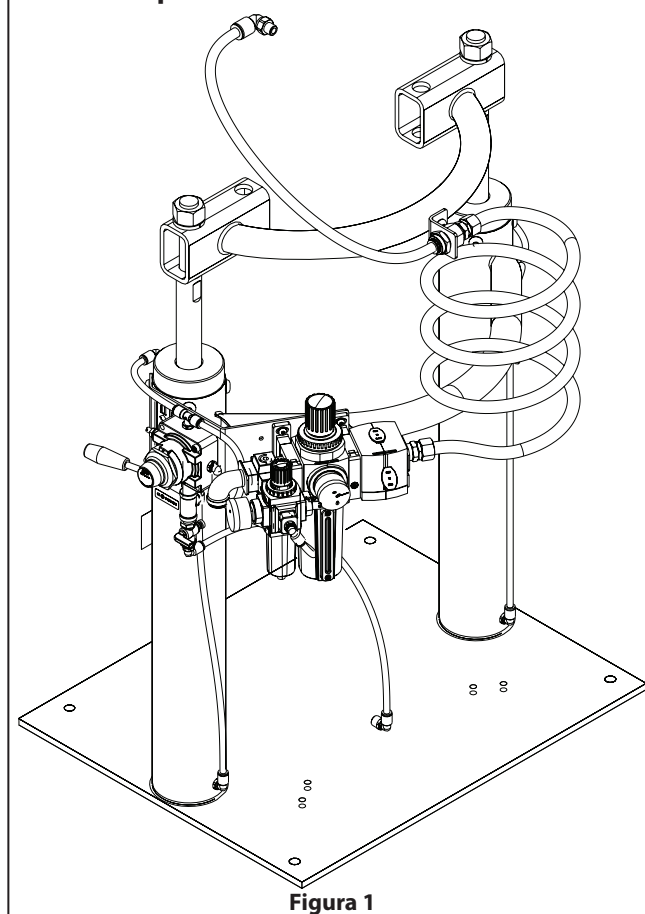


Figura 1

MAPA DE DESCRIÇÃO DO MODELO

RM 05 2 S - X X X - X X

Tamanho do recipiente

05 - 5 galões

Configuração da prensa

2 - Duas colunas

Tipo de prensa

S - Serviço normal

Configuração de controlo da prensa

B - Básico

C - Controlos avançados

Opção de montagem da bomba

Em branco - sem placa seguidora

A - Recipiente de 5 galões, início montado

B - Recipiente de 5 galões, haste de ligação 6.250

C - Recipiente de 5 galões, haste de ligação 7.750

D - Recipiente de 5 galões, haste de ligação 10.500

E - Recipiente de 5 galões, fundo montado

Configuração da placa seguidora

Em branco - sem placa seguidora

A - Área padrão

C - Encaixe (Slip-on)

D - Tubo roscado

Material da placa seguidora

Em branco - sem placa seguidora

A - Alumínio

E - Aço carbono niquelado com banho químico

S - Aço inoxidável

T - Alumínio revestido a PTFE

Tipo e material do vedante da placa seguidora

Em branco - sem placa seguidora

1 - Aba única, Nitrilo (11.614") / Polietileno

2 - Aba única, Nitrilo Revestido com PTFE (11.437") / Polietileno

3 - Aba única, Poliuretano (11.437") / Polietileno

5 - Aba única, Nitrilo (12.281") / Polietileno

7 - Única Tubo, EPR

8 - Única Tubo,, Nitrilo

A - Aba dupla, Poliuretano

B - Aba dupla, EPR

C - Aba dupla, Nitrilo

U - Única Tubo, Ecrã, EPR

PRECAUÇÕES OPERACIONAIS E DE SEGURANÇA

⚠️ ADVERTÊNCIA	= Perigos ou práticas inseguras que podem resultar em ferimentos graves, morte ou danos materiais substanciais.
⚠️ PRECAUÇÕES	= Perigos ou práticas inseguras que podem resultar em ferimentos ligeiros ou danos no produto ou em objetos.
AVISO	= Informações importantes sobre instalação, operação ou manutenção.

- Antes de operar o equipamento, leia e tenha em conta todas as advertências, precauções e cuidados de segurança.

⚠️ ADVERTÊNCIA PARA CONHECER AS PRECAUÇÕES OPERACIONAIS E DE SEGURANÇA, BEM COMO OUTRAS INFORMAÇÕES IMPORTANTES, LEIA O MANUAL DE INFORMAÇÕES GERAIS INCLuíDO.

⚠️ ADVERTÊNCIA Armazene e opere o elevador numa superfície plana.

⚠️ ADVERTÊNCIA **FIXE FIRMEMENTE A BASE DO ELEVADOR DE UNIDADES ESTACIONÁRIAS A UM PAVIMENTO DE BETÃO.** Um elevador mal fixado pode ser inseguro. Não tente usar o elevador sem que tenham sido tomadas todas as medidas para a sua correta instalação e sem que a base esteja bem ancorada. Compete ao instalador fornecer os parafusos/ pernos de ancoragem (não incluídos) e certificar-se de que estes ficam bem incorporados no betão. Este deverá ter uma espessura superior a 2" (50,8 mm).



Perigo de choque elétrico. O impacto com acessórios elétricos poderá causar danos pessoais.

Mantenha a área por cima do equipamento livre de dispositivos elétricos.

⚠️ ADVERTÊNCIA **EVITE OS CHOQUES ELÉTRICOS.** Certifique-se de que a área por cima do elevador não contém acessórios, dispositivos ou cablagens elétricas. Examine a área de trabalho e tome as medidas necessárias para reservar espaço livre adequado, para que o elevador e o conjunto da bomba atinjam a elevação máxima e funcionem corretamente.



Perigo de esmagamento. A placa seguidora pode descer rapidamente, causando ferimentos.

Ao realizar o alinhamento com o recipiente, mantenha as mãos longe do equipamento.

⚠️ ADVERTÊNCIA **PERIGO DE ESMAGAMENTO.** A placa seguidora pode descer rapidamente, causando ferimentos. Ao realizar o alinhamento com o recipiente, mantenha as mãos longe do equipamento. Durante as funções de elevação e descida, o elevador poderá ficar bloqueado, ou a descida pode ficar temporariamente impedida. Nalgumas situações, o elevador pode descer subitamente e causar perigo. Se a placa seguidora não entrar convenientemente no tambor, **NÃO TENHA REPOSIÇÃO-LA COM AS MÃOS.** Alivie a pressão descendente, suba o elevador, realinhe o tambor e comece de novo.

⚠️ ADVERTÊNCIA **MANTENHA-SE AFASTADO.** Durante a elevação e a descida, mantenha-se afastado, operando o equipamento a partir de uma posição segura.



Pressão perigosa
Pode resultar em lesões ou danos materiais.

Não exceda a pressão máxima de admissão de ar.

⚠️ ADVERTÊNCIA **PRESSÃO PERIGOSA.** Não exceda a pressão máxima de admissão de ar de 125 p.s.i. (8,6 bar). A operação do elevador a pressões mais elevadas poderá causar danos no equipamento, ferimentos e/ou danos materiais. Não repare nem limpe a bomba, as manguueiras ou a válvula de aplicação quando o sistema estiver sob pressão.

⚠️ ADVERTÊNCIA **NÃO EXCEDA OS LIMITES DE PRESSÃO DO TAMBOR.** Informe-se sobre os limites de pressão do tambor e mantenha a pressão do ar dentro dos limites de segurança na alimentação de ar à placa seguidora.

⚠️ ADVERTÊNCIA Coloque a válvula principal na posição "neutral" (centro) antes de pressurizar diretamente o sistema.

⚠️ ADVERTÊNCIA Antes de uma operação de manutenção, despressurize o elevador/prensa: desligue a linha de ar principal e rode a válvula principal para aliviar a pressão. A pedido, está disponível a etiqueta de advertência ("Despressurização"/pn 97165).

⚠️ PRECAUÇÕES Certifique-se de que todos os operadores deste equipamento receberam formação sobre práticas seguras e que compreendem as limitações do mesmo. Quando necessário, os operadores deverão usar óculos/equipamento de segurança.

AVISO Para prolongar a duração dos vedantes, lubrifique-os com massa Gadus® S2 U1000 quando remontar o equipamento.

AVISO Para evitar avarias prematuras na haste e/ou vedantes do pistão, constitui boa prática manter a haste limpa e isenta de resíduos ou outros tipos de contaminantes.

INSTALAÇÃO DO ELEVADOR/PRENSA

⚠️ ADVERTÊNCIA A instalação incorreta do conjunto do elevador pode resultar em ferimentos e danos materiais graves. Leia as advertências acima.

1. O conjunto elevador/prensa vem completamente montado.
2. Estabeleça a localização pretendida para o equipamento e dê especial atenção à área de trabalho por cima do mesmo. Esta deverá estar livre, desobstruída e a uma distância segura de dispositivos elétricos.
3. **A BASE DO ELEVADOR TEM QUE ESTAR FIXADA FIRMEMENTE AO PAVIMENTO DE BETÃO.** A própria placa de base pode ser usada como referência para estabelecer os pontos de fixação corretos.
4. Instale a bomba na placa de destinada ao efeito. **NOTA:** O peso total da bomba de pistão mais acessórios (placa seguidora, etc.) **não poderá** exceder 250 lbs (113.4 kg).
5. Instale na bomba e na placa seguidora as manguueiras de ar provenientes da válvula de controlo.
6. Monte o bujão de ventilação na placa seguidora.

NOTA: Quando montar a linha de ar na admissão do elevador/prensa, segure o conector de com uma chave sextavada, para evitar danos nas conexões ao filtro-regulador.

NOTA: A prensa foi ensaiada na fábrica. Deverá realizar-se uma verificação geral de fugas, uma vez que as peças de do sistema podem ter-se desapertado no transporte.

NOTA: Reaperte todas as peças de fixação antes de operar o equipamento.

NOTA: Em caso de fuga de material em redor da placa seguidora, verifique a pressão do elevador/prensa e inspecione todos os acessórios e peças de fixação, para se certificar que estão bem apertados.

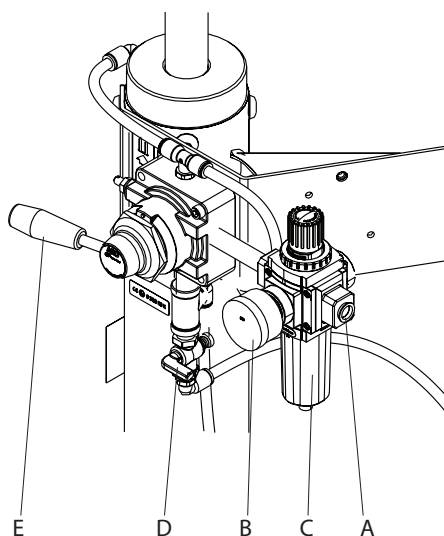
INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO/PROCEDIMENTO DE PREPARAÇÃO INICIAL.

⚠️ ADVERTÊNCIA DURANTE AS OPERAÇÕES DE ELEVAÇÃO E DESCIDA DO EQUIPAMENTO, PERMANEÇA AFASTADO. Leia as advertências da página 63.

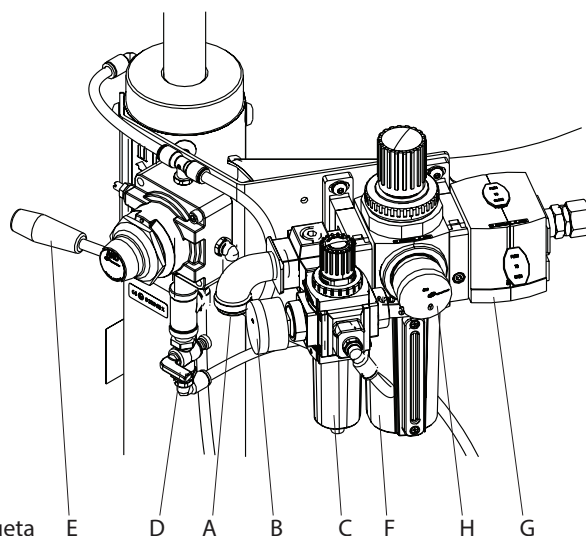
CONTROLOS DE AR DO ELEVADOR/PRENSA, BOMBA E PLACA SEGUIDORA

Modelos RM052S-BXX-XX



- A** - Admissão de ar (RM052S-BXX-XX - 1/4 - 18 NPT)
(RM052S-CXX-XX - 1/2 - 14 NPT)
B - Manômetro do elevador/prensa
C - Filtro/regulador do elevador/prensa

Modelos RM052S-CXX-XX:



- D** - Válvula de abastecimento de ar da placa seguidora
E - Manípulo de controlo do elevador/prensa
F - Filtro/regulador de ar da bomba
G - Válvula de abastecimento de ar da bomba
B - Manômetro da bomba

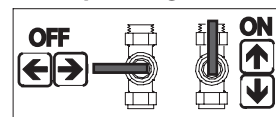


Figura 2

ELEVAÇÃO (PRIMEIRA VEZ):

1. Tome nota do espaço livre acima do conjunto bomba/tambor. Certifique-se de não existência de objetos por cima do elevador/prensa. Consulte também as "Precauções operacionais e de segurança" na página 63.
2. Conecte o abastecimento de ar (máximo 125 psig /8.6 bar) à admissão. Ajuste a pressão de ar no regulador do elevador/prensa (rode o botão no sentido dos ponteiros do relógio) a 20 psig (1,4 bar).
3. Coloque o manípulo da válvula de controlo na posição "up".
4. Suba o elevador/prensa a uma altura suficiente para dar espaço em altura ao tambor. Interrompa o movimento ascendente, deslocando o manípulo da válvula de controlo para a posição "neutral" (centro).
5. Quando o conjunto elevador/prensa e bomba estiver na posição "up", coloque e centre um tambor de material na base do equipamento.
6. Lubrifique o vedante inferior de arraste da placa seguidora com massa apropriada. **NOTA:** Certifique-se de que a massa lubrificante é compatível com o material a ser distribuído. Tal garante um bom ajuste ao tambor e evita a adesão de materiais de tipo endurecível ao vedante.
7. Verifique o bujão de ventilação na placa seguidora, certificando-se que enrosca e desenrosca facilmente. Recomenda-se a lubrificação da rosca do bujão para evitar a deposição de material nesse local.

DESCIDA:

⚠️ ADVERTÊNCIA PERIGO DE ESMAGAMENTO. A placa seguidora pode descer rapidamente, causando ferimentos. Ao realizar o alinhamento com o recipiente, mantenha as mãos longe do equipamento. Leia as advertências da página 63.

NOTA: Certifique-se de que o bujão de ventilação da placa seguidora foi retirado para permitir a libertação do ar preso entre a placa e o material.

NOTA: O elevador/prensa poderá hesitar momentaneamente antes de iniciar a descida. A pressão do ar na câmara da coluna tem que diminuir antes que a descida se inicie.

1. Desloque a válvula de controlo para a posição "down", fazendo a bomba descer.
2. Logo que o material comece a escorrer da abertura de ventilação, volte a colocar o bujão.
3. Modelos RM052S-CXX-XX: A unidade está agora pronta a operar. Abra a válvula de abastecimento de ar da bomba. Ajuste a pressão de ar no filtro-regulador(rode o botão no sentido dos ponteiros do relógio), até que a bomba inicie os ciclos.
4. Dispare a pistola para encher a bomba com material.

ELEVAÇÃO (OPERAÇÃO NORMAL):

1. Modelos RM052S-CXX-XX: Feche a válvula de abastecimento de ar da bomba.
2. Coloque o manípulo da válvula de controlo na posição "up".
3. Suba o elevador/prensa a uma altura suficiente para dar espaço em altura ao tambor. Interrompa o movimento ascendente, deslocando o manípulo da válvula de controlo para a posição "neutral" (centro).

MUDANÇA DO TAMBOR:

NOTA: O manípulo da válvula de controlo deve estar na posição "neutral"; a válvula de abastecimento de ar da bomba deve estar fechada.

1. Para evitar danos, NÃO USE PRESSÃO EXCESSIVA NO TAMBOR.
2. Abra a válvula de abastecimento de ar da placa seguidora, permitindo a entrada de ar para a sua parte inferior.
3. Coloque o manípulo da válvula de controlo na posição "up".
4. Coloque e centre um novo tambor em posição. Retire a tampa.

LISTA DE PEÇAS / RM052S-XXX-XX

Item	Descrição (tamanho)	Qtd	Peça nº
1	Porca (M24 x 3 - 6h)	(4)	96693
2	Anilha de pressão (24,5 mm d.i. x 40 mm d.t.)	(4)	94036746
3	Anilha (25 mm d.i. x 44 mm d.t.)	(2)	96705611
④	o-ring (3/16" x 3-1/4" d.t.)	(4)	Y325-336
5	Pistão	(2)	96677
⑥	o-ring (1/8" x 1-1/4" d.t.)	(2)	Y325-214
7	Batente	(2)	96233
8	Haste do pistão	(2)	96730
9	Conjunto da base e cilindros	(1)	96829
10	Tubagem (5/16" d.t. x 18-1/4")	(1)	94980-(①)
11	Tê (1/4" - 18 x 516/8")	(2)	59757-158
12	Tê do tubo (1/4 - 18 N.P.T.)	(1)	Y43-32-C
13	Conjunto da peça de fixação	(1)	97088
14	Válvula com manípulo rotativo	(1)	M512LR
15	Joelho macho (tubo 1/4 - 18 NPT x 5/16" d.t.)	(5)	59756-158
16	Tubagem (5/16" d.t. x 6-3/4")	(1)	94980-(①)
17	Bocal (1/4" - 18 x 1-1/2")	(1)	Y27-52-C
18	Conjunto de montagem	(1)	96733
19	Tubagem (5/16" d.t. x 45")	(1)	94980-(①)
20	Tubagem (5/16" d.t. x 49")	(1)	94980-(①)
21	Kit de braçadeira espaçadora (só modelos RM052S-B)	(1)	104394
22	Tubo adaptador	(1)	104474-2
23	Tampa	(2)	96704
② 24	Anilha de desgaste (1-1/4" d.i. x 1-3/8" d.t.)	(2)	96755
② 25	Retentor "U" (5/32" x -9/16"d.t.)	(2)	96754
26	Tubagem (5/16" d.t. x 30")	(1)	94980-(①)
29	Bocal (1/4 - 18 NPT x 2-1/2") (só modelos RM052S-B)	(1)	Y44-12-C
30	Válvula de corte (1/4 - 18 NPT)	(1)	Y28-1
31	Parafuso (M6 x 1 - 6g x 40 mm)	(2)	96719
32	Parafuso de cabeça redonda (M10 x 1,5 - 6g x 18 mm)	(9)	96696
33	Manômetro (0 - 160 p.s.i. / 0 - 11 bar)	(1)	29850

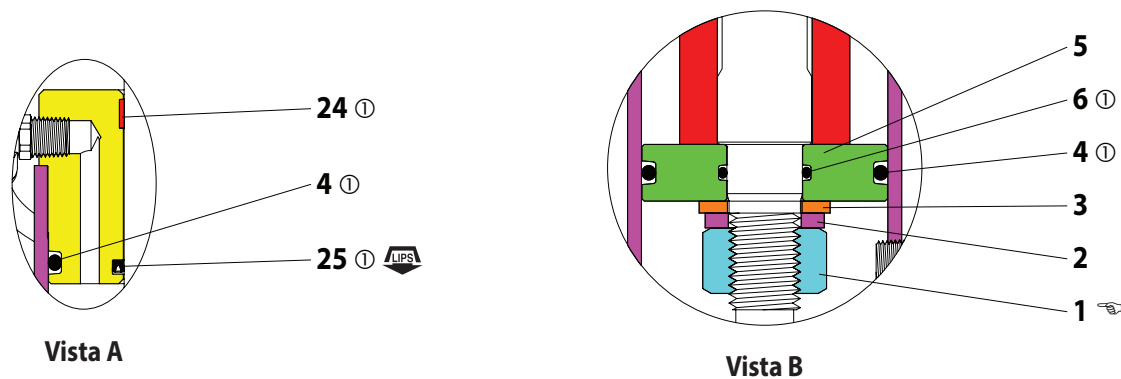
DESMONTAGEM

- Eleve a bomba, a placa seguidora e a prensa para o exterior do tambor.
- Desconecte o abastecimento de ar e despressurize a prensa, rodando a válvula (14) para as posições "up" e "down".
- Modelos RM052S-CXX-X: Desconecte a mangueira (44) da válvula de bloqueio (51) e a mangueira (41) do joelho macho (40).
- Desconecte a tubagem (26) da placa seguidora e remova a bomba da prensa.
- Desenrosque a porca (1) e remova a anilha (2).
- Remova o conjunto (18) e os respectivos componentes.
- Desconecte a tubagem (10, 16, 19 e 20).
- Remova os parafusos (32), soltando o conjunto de suporte e os componentes de controlo pneumático da prensa (13).
- Remova a tampa (23) do conjunto da base e cilindro (9) e da haste do pistão (8).
- Remova a haste do pistão e os seus componentes (8) do conjunto da base e cilindro (9).
- Remova a porca (1), soltando as anilhas (2 e 3), o pistão (5) e o batente (7).

Item	Descrição (tamanho)	Qtd	Peça nº
34	Filtro/regulador "Piggyback" (1/4 - 18 NPT)	(1)	P39124-120
35	Decalque (advertência)(não mostrado)	(1)	93922
36	Silenciador (1/4 - 18 NPT)	(1)	20313-2
Os itens listados abaixo são usados unicamente nos modelos RM052S-CXX-XX			
40	Joelho macho (tubo 1/4 - 18 NPT x 1/2" d.t.)	(1)	59756-162
41	Tubagem (1/2" d.t. x 33")	(1)	94978-(②)
42	Joelho macho (tubo 1/4 - 18 NPT x 5/16" d.t.)	(2)	59756-158
43	Filtro/regulador "Piggyback" (1/2 - 14 NPT)	(1)	P39344-110
44	Mangueira helicoidal (1/2" d.i. x 9')	(1)	628023-12
45	Anilha (6,4 mm d.i. x 12 mm d.t.)	(4)	97115
46	Joelho macho-fêmea (1/2 - 14 NPT)	(1)	Y43-4-C
47	Bloco do coletor (1/2 - 14 NPT)	(1)	104413-4-2
48	Bujão do tubo (1/4 - 18 NPT x 13/32")	(3)	Y227-3-L
49	Parafuso (M6 x 1 - 6g x 16 mm)	(4)	97105
50	Manômetro (0 - 160 p.s.i. / 0 - 11 bar)	(1)	29850
51	Válvula de corte (1/2 - 14 NPT)	(1)	104392-4
52	Bocal (1/4 - 18 NPT x 7/8")	(1)	Y27-12-C
54	Acessório de montagem na parede tipo T	(2)	104401
55	Parafuso de cabeça redonda (M10 x 1,5 - 6g x 18 mm)	(1)	96696
56	Poleia da antepara	(1)	97093
57	Conector da poleia (tubo 1/2 - 14 NPT x 1/2" d.t.)	(1)	96713
58	Casquilho de redução (3/4 - 14 NPT macho x 1/2 - 14 NPT fêmea)	(1)	Y45-9-C
59	Joelho macho (tubo 1/2 - 14 NPT x 1/2" d.t.)(não mostrado)	(1)	59756-362
76	Tubagem (5/16" d.t. x 11")	(1)	94980-(①)
①	Tubagem a granel (5/16" d.t. x 100')	(1)	94980-100
②	Tubagem a granel (1/2" d.t. x 100')	(1)	94978-100
③	Embalagem de massa lubrificante Gadus S2 U1000	(1)	94833
④	Itens incluídos no kit de manutenção	(1)	637466

REMONTAGEM

- Após aplicar massa lubrificante, monte os o-rings (4 e 6) no pistão (5).
- Monte o batente (7), o pistão (5) e a anilha (3) na haste do pistão (8), fixando o conjunto com a anilha de pressão (2) e a porca (1). **NOTA:** Aperte a porca (1) a 75 ft lbs (101,7 Nm).
- Faça deslizar cuidadosamente a haste do pistão e respetivos componentes no conjunto da base e cilindro (9).
- Após aplicar massa lubrificante, monte o o-ring (4), o retentor U (25) (note a direção da aba) e a tira de desgaste (24) na tampa (23).
- Monte a tampa (23) no topo da haste do pistão (8) e depois no conjunto da base e cilindro (9). Tenha cuidado para não danificar o retentor "U" (25).
- Coloque o conjunto da poleia (13) e os componentes de controlo pneumático da prensa e aperte-os com os parafusos (32). **NOTA:** Aperte os parafusos (32) a 20 ft lbs (27,1 Nm).
- Monte o conjunto (18) nas hastes dos êmbolos (8).
- Monte a anilha de pressão (2) e a porca (1). **NOTA:** Aperte a porca (1) a 75 ft lbs (101,7 Nm).
- Volte a conectar toda a tubagem.



REQUISITOS DE TORQUE DO CONJUNTO

NOTA: NÃO APERTAR AS PEÇAS DE FIXAÇÃO EM DEMASIA.

(1) Porca, 75 ft lbs (101,7 Nm).

LUBRIFICAÇÃO/VEDANTES

① Lubrifique todos os o-rings, retentores "U" e encaixes com massa Gadus S2 U1000.

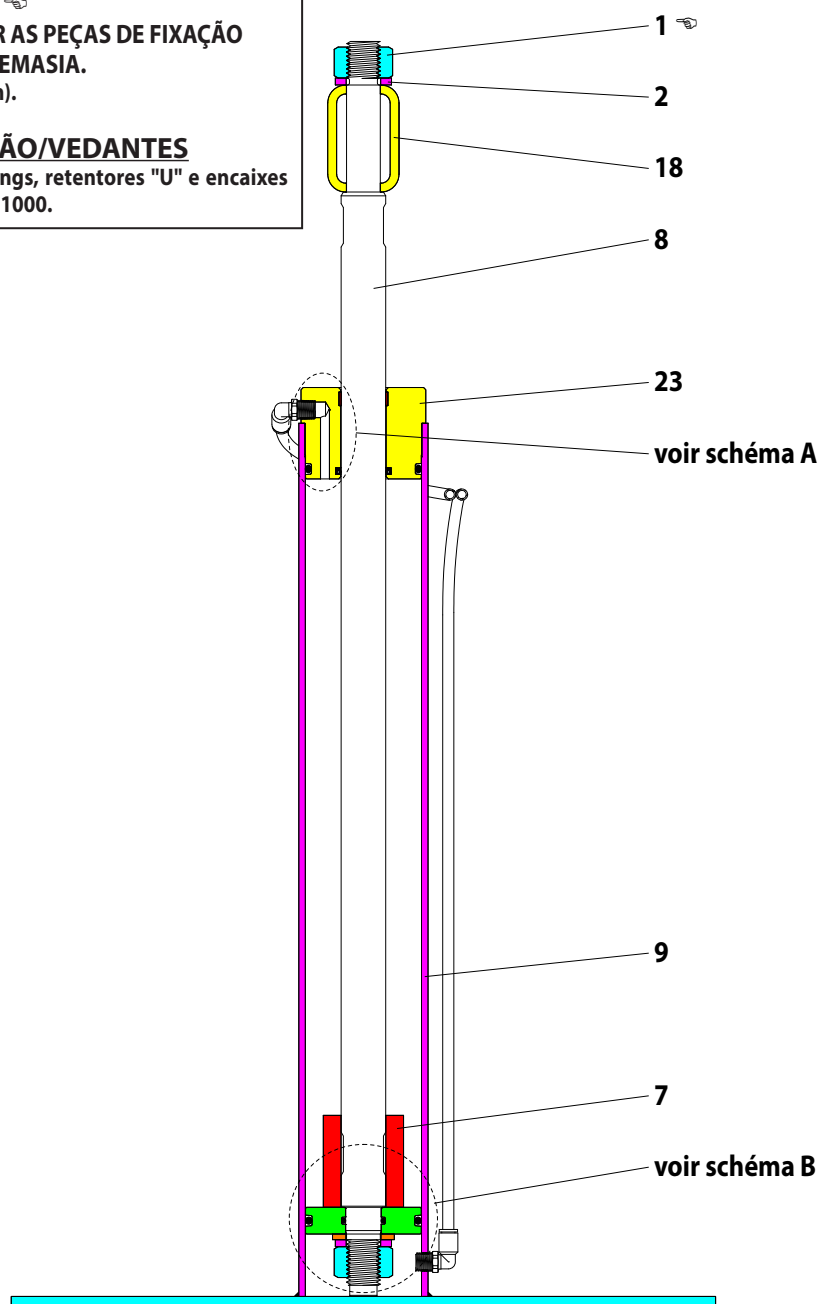
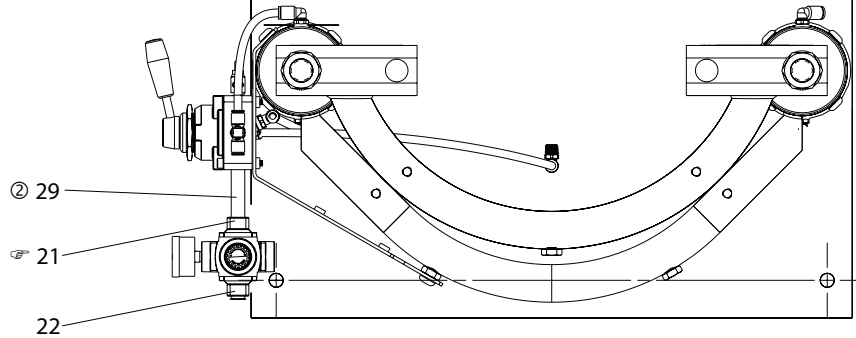


Figura 3

LISTA DE PEÇAS / RM052S-XXX-XX



🔑 **REQUISITOS DE TORQUE DO CONJUNTO** 🔑

NOTA: NÃO APERTAR AS PEÇAS DE FIXAÇÃO EM DEMASIA.

- parafuso (21), 4 in. lbs (0,45 Nm).
- parafuso (31), 95 - 100 in. lbs (10,7 - 11,3 Nm).
- parafuso de cabeça redonda (32), 20 ft lbs (27,1 Nm).
- parafuso (49), 95 - 100 in. lbs (10,7 - 11,3 Nm).
- parafuso (54), 17 in. lbs (1,9 Nm).
- parafuso de cabeça redonda (55), 20 ft lbs (27,1 Nm).

LUBRIFICAÇÃO/VEDANTES

- ② Quando da respetiva montagem, aplique vedante anaeróbico às roscas machos dos tubos.

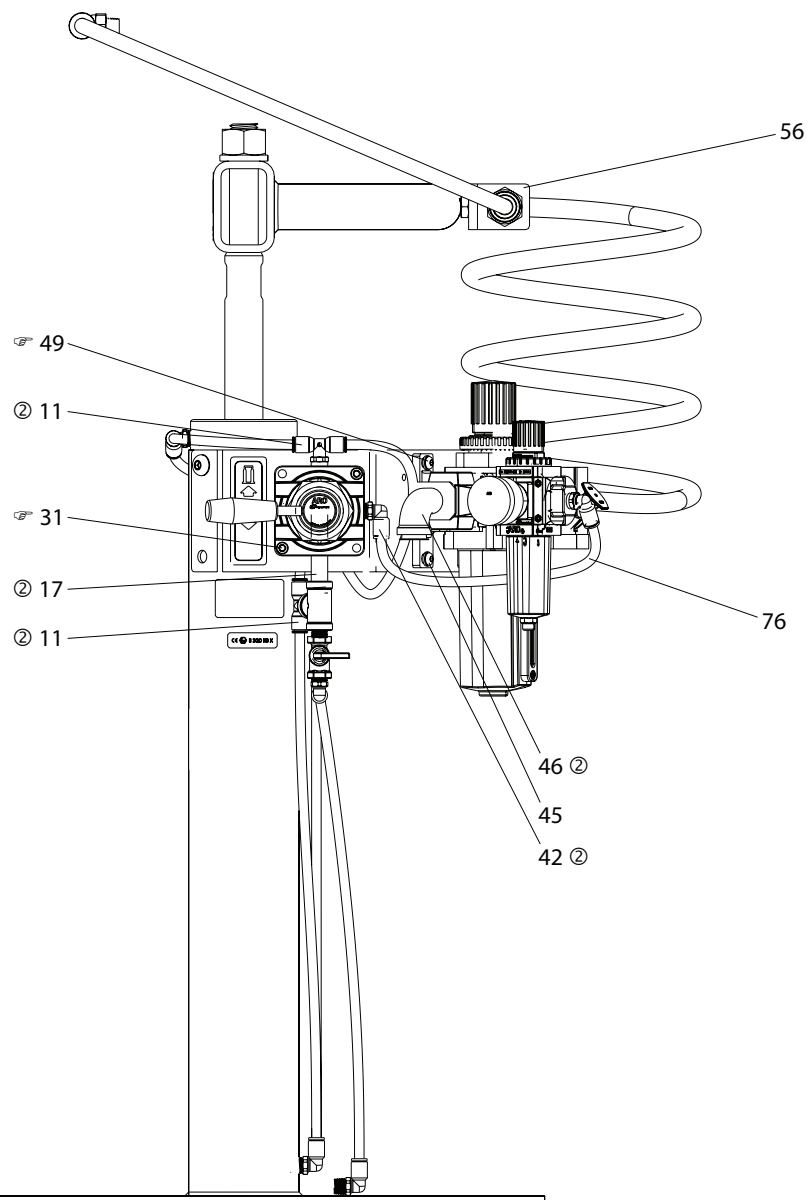


Figura 4

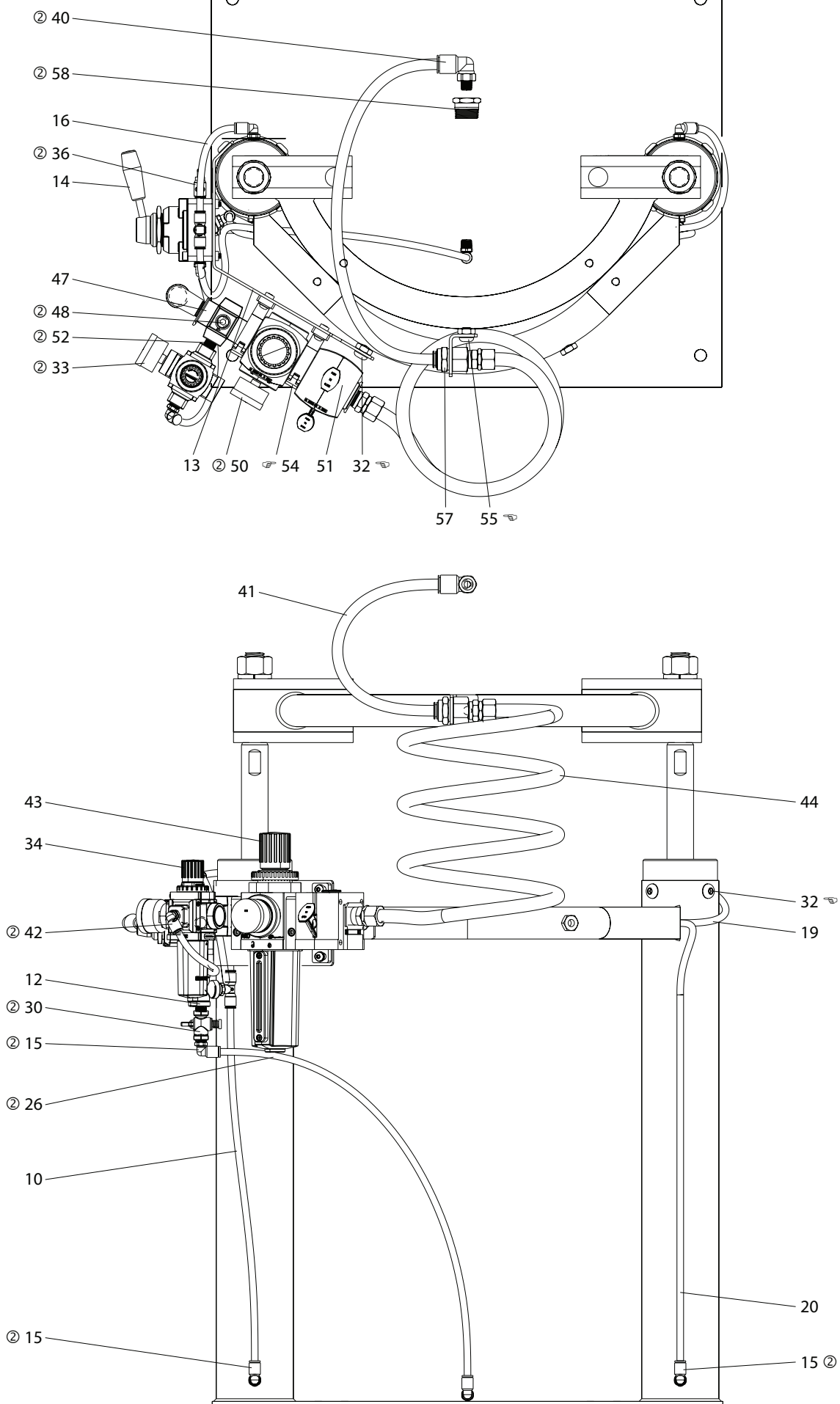


Figura 5

DESCRIÇÃO DO MODELO/OPÇÕES DE PLACA SEGUIDORA

Modelo	Tamanho da bomba	Material do vedante da placa seguidora	Tipo Vedante	Vedante Material	Vedante Diâmetro	Conjunto da placa impulsora	
RM052S-XXA-A7	Área de serviço padrão "A"	Alumínio	Única Tubo	EPR	11.440" (290.6 mm)	67347-2	
RM052S-XXA-A8				Nitrilo		67347-1	
RM052S-XXA-T7		Alumínio com revestimento de PTFE		EPR		67347-12	
RM052S-XXA-T8				Nitrilo		67347-11	
RM052S-XXA-TU				EPR		67532-1	
RM052S-XXA-E1		Aço carbono, niquelado com banho químico	Aba única	Nitrilo / Polietileno	11.614" (295.0 mm)	67485-2	
RM052S-XXA-E3				Poliuretano / Polietileno	11.437" (290.5 mm)	67485-1	
RM052S-XXA-E5				Nitrilo / Polietileno	12.281" (311.9 mm)	67485-3	
RM052S-XXA-S2		Aço inoxidável		Nitrilo Revestido com PTFE / Polietileno	11.437" (290.5 mm)	67536-1	
RM052S-XXA-EA		Aço carbono, niquelado com banho químico	Aba dupla	Poliuretano	11.609" (294.9 mm)	66732-1	
RM052S-XXA-EB				EPR		66732-2	
RM052S-XXA-EC				Nitrilo		66732	
RM052S-XXC-E1		Escorregar em "C"	Aço carbono, niquelado com banho químico	Aba única	Nitrilo / Polietileno	11.614" (295.0 mm)	67486-2
RM052S-XXC-E3					Poliuretano / Polietileno	11.437" (290.5 mm)	67486-1
RM052S-XXC-E5	Nitrilo / Polietileno				12.281" (311.9 mm)	67486-3	
RM052S-XXC-EA	Aba dupla			Poliuretano	11.609" (294.9 mm)	66731-1	
RM052S-XXC-EB				EPR		66731-2	
RM052S-XXC-EC				Nitrilo		66731	
RM052S-XXC-S2	Aço inoxidável		Aba única	Nitrilo Revestido com PTFE / Polietileno	11.437" (290.5 mm)	67487-1	
RM052S-XXD-S2		Rosca do tubo "D"		Nitrilo Revestido com PTFE / Polietileno		67518-1	

DE PLACA SEGUIDORA

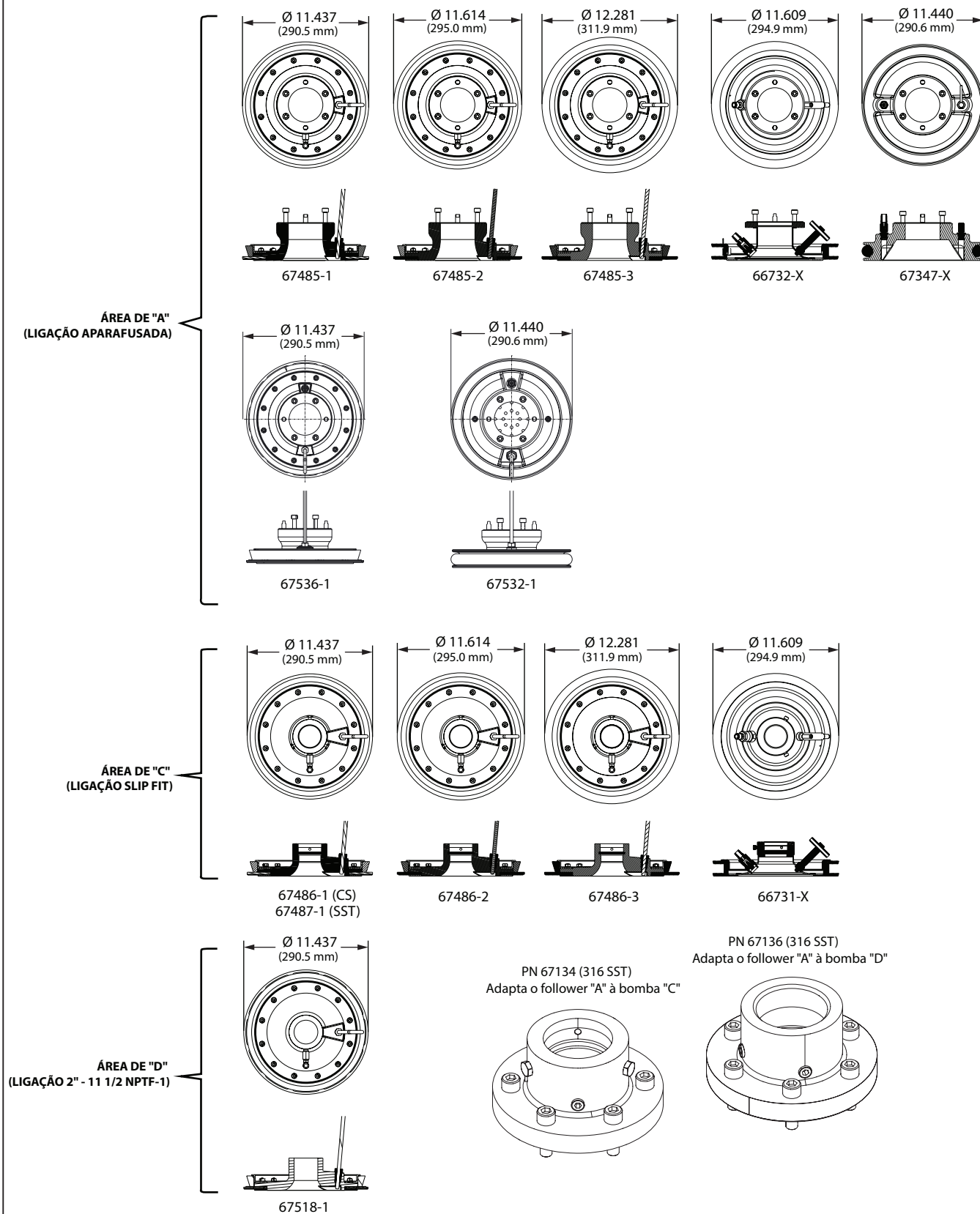
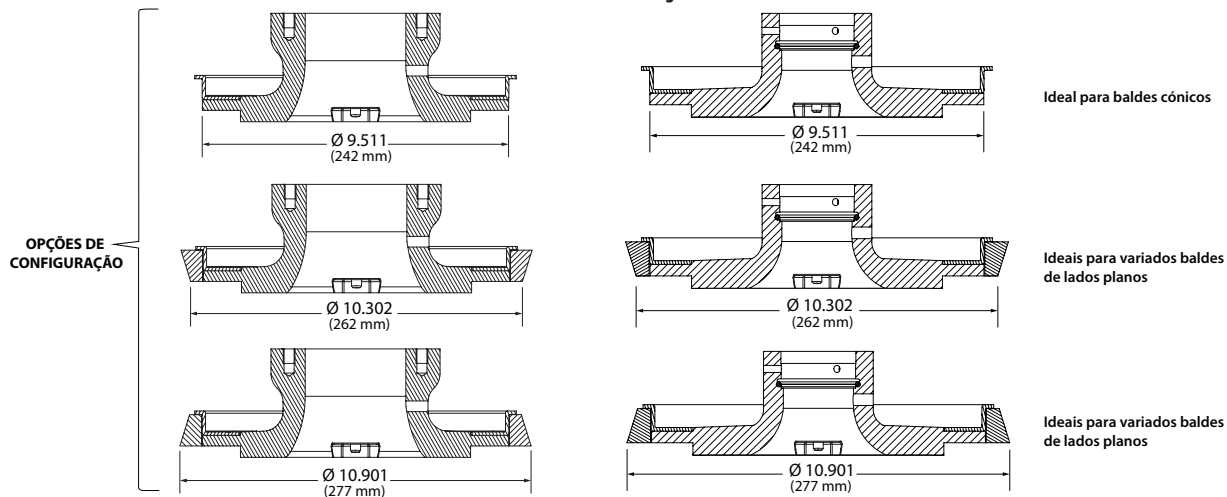


Figura 6

ANEL DE SEGURANÇA MODULAR



Disponíveis nos modelos que se seguem: 67485-X, 67486-X, 67487-X, 67518-X.

Figura 7

INFORMAÇÃO DIMENSIONAL

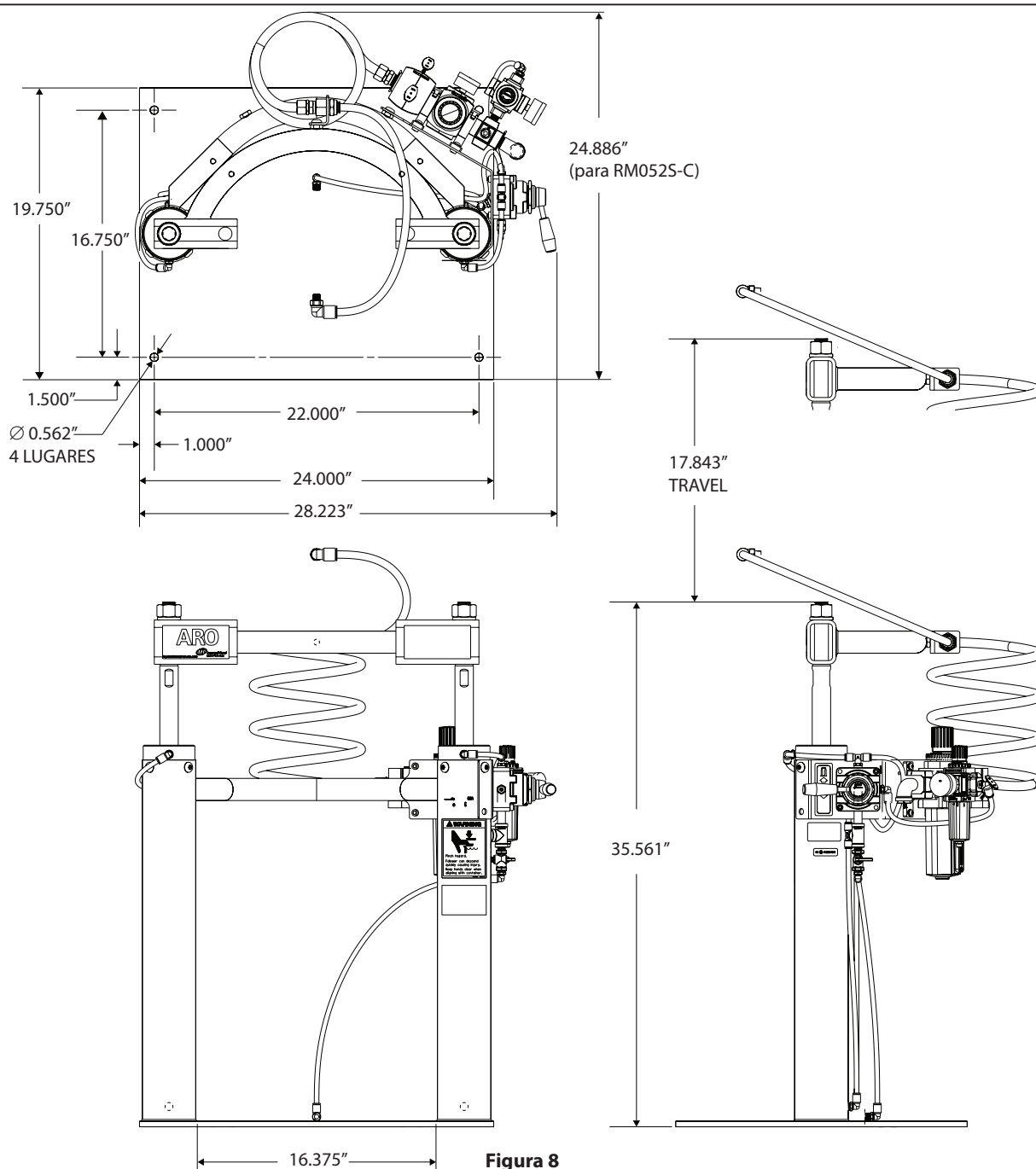


Figura 8

INSTRUKCJA OBSŁUGI

RM052S-XXX-XX

ZAWARTOŚĆ: OBSŁUGA, INSTALACJA I KONSERWACJA.

ZAWIERA INSTRUKCJE: Informacje ogólne S-635 (nr 97999-635).

WYDANY: 4-15-13
POPRAWIONE: 7-23-21
(REV: D)

RM052S-XXX-XX DWUKOLUMNOWY PODNOŚNIK/TŁOK

Przeznaczony do stosowania z beczkami o pojemności 5 galonów/20 litrów (stożkowymi lub prostymi)



**PRZED ROZPOCZĘCIEM INSTALACJI,
OBSŁUGI LUB SERWISOWANIA TEGO URZĄDZENIA NALEŻY DOKŁADNIE
PRZECZYTAĆ NINIEJSZĄ INSTRUKCJĘ OBSŁUGI.**

Obowiązkiem pracodawcy jest przekazanie tych informacji osobie obsługującej urządzenie. Zachować do przyszłego użytku.

ZESTAWY SERWISOWE

- Aby zapewnić odpowiednią wartość ciśnienia i jak najdłuższy czas użytkowania, należy używać tylko oryginalnych części zamiennych ARO®.
- **104217** do naprawy filtra/regulatora P39124-120.
- **104453** do naprawy filtra/regulatora P39344-110.
- **637466** do naprawy uszczelnień podnośnika/tłoka.

SPECYFIKACJE

Seria modelu.....RM052S-XXX-XX
Maksymalne ciśnienie robocze 125 psi (8,6 bara)
Maks. wartości graniczne temp. ... 10° F do 180° F (-12° C do 82° C)
Wymiary podstawy..... 19-3/4" x 24"
 (501.7 mm x 609.6 mm)
Wysokość (opuszczony)..... 35-9/16" (903.2 mm)
 (podniesiony)..... 53-13/32" (1356.5 mm)
Suw..... 17-27/32" (453.2 mm)
Masa..... 145 funtów (65.8 kg)
Środek ciężkości, zgłoszonego 13-1/4 "wysoki (336.6 mm)
Poziom hałasu przy 125 psi
 (ciągłe obciążenie) 82,4 dB(A)^①

① Opublikowane w tej instrukcji poziomy ciśnienia akustycznego pompy mierzone mikrofonem w czterech położeniach zostały przekształcone do równoważnego ciągłego poziomu głośności (LA_{eq}), aby zachować zgodność z normą ANSI S1.13-1971 i przepisami CAGI-PNEUROP S5.1.

OPIS OGÓLNY

Dwukolumnowy podnośnik/tłok ARO model RM052S-XXX-XX wykorzystujący dwa 3-1/4-calowe siłowniki pneumatyczne połączone za pomocą stalowej poprzecznicy i przyspawane do grubej płyty podstawowej. Zwykle używa się go do podnoszenia i obniżania pompy do transportu cieczy oraz przemieszczania płyty dociskowej do i z beczki standardowej o pojemności 15 galonów/60 litrów, natomiast jeżeli pełni funkcję tłoka, może wtlaczać materiały płynące o wysokiej lepkości do wlotu pompy.

Ta jednostka, o ile została poprawnie zabezpieczona (patrz „Informacje ogólne — pneumatyczne podnośniki i tłoki”), może podnieść pompę na wysokość wyższą od standardowej beczki o pojemności 15 galonów/60 litrów. Operator może wtedy z łatwością wyciągnąć pompę z beczki.

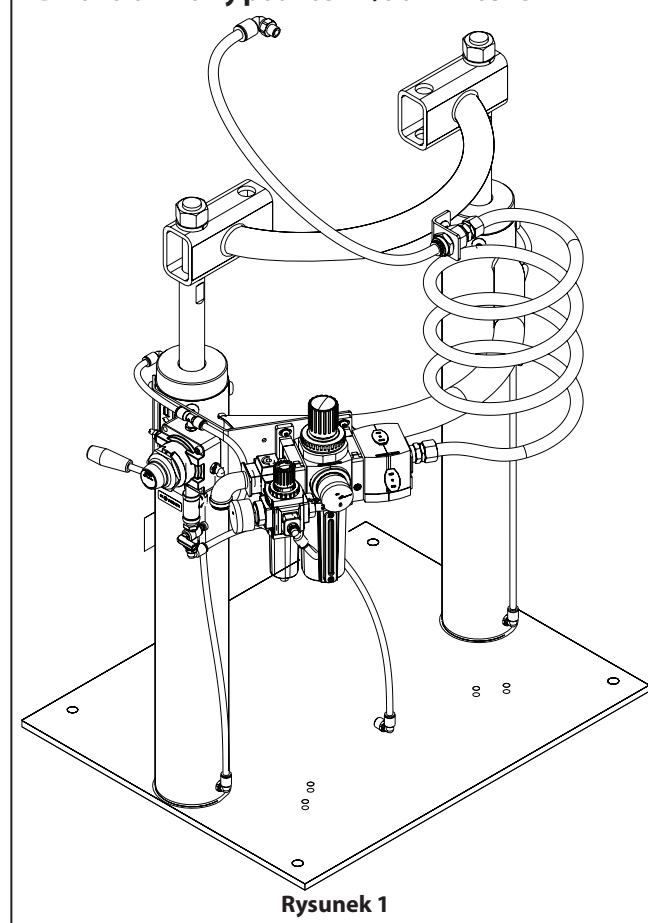
Ten podnośnik/tłok wykorzystuje trójdrożny obrotowy zawór regulacyjny, który reguluje przepływ powietrza niezbędny do unoszenia i opuszczania podnośnika/tłoka. Jednostka wyposażona jest także w pomocniczy, ręczny zawór powietrza używany do doprowadzania regulowanego ciśnienia powietrza pod spód płyty dociskowej. Gdy dźwignia zaworu regulacyjnego znajduje się w „górnej” pozycji, niskie ciśnienie powietrza doprowadzone pod płytę dociskową wspomaga podnoszenie tej płyty, pompy i podnośnika/tłoka poprzez zmniejszenie podciśnienia (patrz strona 75).

WAŻNE

Jest to jeden z czterech dokumentów dołączonych do układu. Kopie zamienne tych formularzy są dostępne na życzenie.

- ☒ Instrukcja obsługi modelu RM052S-XXX-XX (pn 97999-1345)
- ☐ Informacje ogólne S-635 — Pneumatyczne podnośniki i tłoki (pn 97999-635)
- ☐ Instrukcja obsługi modułowego filtra/regulatora P391XX-XXX (pn 100400-59)
- ☐ Instrukcja obsługi modułowego filtra/regulatora P393XX-XXX (pn 100400-69)

Dwukolumnowy podnośnik/tłok RM052S-XXX-XX



Rysunek 1

TABELA OPISU MODELI

RM 05 2 S - X X X - X X

Rozmiar pojemnika

05 – 5 galonów

Rodzaj tłoka

2 – Dwukolumnowy

Typ tłoka

S – Do obciążeń standardowych

Rodzaj sterowania tłokiem

B – Podstawowy

C – Zaawansowany układ sterowania

Opcja montażu pompy

Pusty – brak płyty dociskowej

A – pojemnik o poj. 5 galonów, Do góry zamontować

B – pojemnik o poj. 5 galonów, ciągnie 6.250

C – pojemnik o poj. 5 galonów, ciągnie 7.750

D – pojemnik o poj. 5 galonów, ciągnie 10.500

E – pojemnik o poj. 5 galonów, dno zamontować

Rodzaj płyty dociskowej tłoka

Pusty – brak płyty dociskowej

A – Standardowa powierzchnia podstawy

C – Wsuwana

D – Gwint rurowy

Materiał płyty dociskowej

Pusty – brak płyty dociskowej

A – Aluminium

E – Stal węglowa niklowana bezprądowo

S – Stal nierdzewna

T – Aluminium z powłoką PTFE

Materiał i typ uszczelnienia płyty dociskowej

Pusty – brak płyty dociskowej

1 - Jednowargowe, Nitryl (11.614") / polietylen

2 - Jednowargowe, Nitryl z powłoką teflonową (11.437") / polietylen

3 - Jednowargowe, Poliuretan (11.437") / polietylen

5 - Jednowargowe, Nitryl (12.281") / polietylen

7 - pojedyncza rurka, Kauczuk etylenowo-propylenowy

8 - pojedyncza rurka, Nitryl

A - Dwuwargowe, Poliuretan

B - Dwuwargowe, Kauczuk etylenowo-propylenowy

C - Dwuwargowe, Nitryl

U - pojedyncza rurka, Ekran, EPR

UŻYTKOWANIE I ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA

	OSTRZEŻENIE = Niebezpieczne działania, mogące spowodować poważne obrażenia ciała, śmierć lub poważne straty materialne.
	UWAGA = Niebezpieczne działania, mogące spowodować drobne obrażenia ciała, uszkodzenia urządzeń lub straty materialne.
	INFORMACJA = Ważne informacje dotyczące instalacji, użytkowania lub konserwacji.

- Przed rozpoczęciem korzystania z produktu należy dokładnie zapoznać się ze wszystkimi ostrzeżeniami i zasadami bezpieczeństwa oraz przeanalizować i zapamiętać je.

OSTRZEŻENIE PRZECZYTAĆ DOŁĄCZONY DOKUMENT ZAWIERAJĄCY INFORMACJE OGÓLNE, ABY ZAPOZNAĆ SIĘ Z INFORMACJAMI DOTYCZĄCYMI OBSŁUGI I ŚRODKÓW BEZPIECZEŃSTWA, JAK RÓWNIEŻ INNYMI WAŻNYMI WSKAZÓWKAMI.

OSTRZEŻENIE Podnośnik przechowywać i obsługiwać na poziomym podłożu.

OSTRZEŻENIE PODSTAWA PODNOŚNIKA JEDNOSTKI STACJONARNEJ MUSI BYĆ BEZPIECZNIE ZAKOTWICZONA W BETONOWEJ PODŁODZE. Nieodpowiednio zabezpieczony podnośnik może stanowić zagrożenie. Nie wolno używać podnośnika przed stwierdzeniem z całą pewnością, że został on poprawnie zainstalowany, a jego podstawa bezpiecznie umocowana. Obowiązkiem instalatora jest dostarczenie śrub kotwowych/kółków gwintowanych kotwowych (nie znajdują się na wyposażeniu), które należy mocno i pewnie osadzić w betonie, którego grubość powinna być większa niż 2 cale (50,8 mm).



Niebezpieczeństwo porażenia prądem. Uderzenia pioruna w elementy instalacji elektrycznej mogą powodować obrażenia.

Trzymać urządzenia elektryczne z dala od przestrzeni nad maszyną i obszarem roboczym.

OSTRZEŻENIE ZABEZPIECZENIE PRZED PORAŻENIEM PRĄDEM. Należy upewnić się, że ponad podnośnikiem nie znajdują się żadne elementy instalacji elektrycznej, urządzenia elektryczne ani kable elektryczne. Należy przeprowadzić inspekcję obszaru roboczego i podjąć niezbędne działania dla zapewnienia wystarczającej przestrzeni dla zespołu podnośnika i pompy, aby podnosił się on do maksymalnego poziomu i działał prawidłowo.



Niebezpieczeństwo zaciśnięcia. Płyta dociskowa może gwałtownie opaść, powodując obrażenia.

Trzymać ręce z dala podczas dociskania płyty do beczki.

OSTRZEŻENIE NIEBEZPIECZEŃSTWO ZACIŚNIĘCIA. Płyta dociskowa może gwałtownie opaść, powodując obrażenia. Trzymać ręce z dala podczas dociskania płyty do beczki. Podnośnik w momencie podnoszenia/opuszczania może się zawiesić lub obniżanie może zostać chwilowo zablokowane. Podnośnik może w niektórych sytuacjach opaść nagle, powodując zagrożenie. Jeżeli płyta dociskowa nie wejdzie prawidłowo do beczki, **NIE WOLNO PODEJMOWAĆ PRÓBY ZMIANY JEJ POŁOŻENIA ZA POMOCĄ RĄK**. Zlikwidować ciśnienie, podnieść podnośnik, ustawić beczkę i uruchomić maszynę ponownie.

OSTRZEŻENIE NIE ZBLIŻAĆ SIĘ. Podczas podnoszenia lub opuszczania podnośnika trzymać się z dala i obsługiwać z bezpiecznego miejsca.



Niebezpieczne ciśnienie. Może powodować obrażenia ciała i straty materialne.

Nie wolno przekraczać maksymalnej wartości ciśnienia powietrza wlotowego.

OSTRZEŻENIE NIEBEZPIECZNE CIŚNIENIE. Nie wolno przekraczać maksymalnej wartości ciśnienia dla wlotu powietrza wynoszącej 125 psi (8,6 bara). Eksploatacja podnośnika przy wyższym ciśnieniu może spowodować uszkodzenie podnośnika i/lub obrażenia ciała i/lub straty materialne. Nie wolno serwisować ani czyścić pompy, węży lub zaworu rozdzielczego, gdy system jest pod ciśnieniem.

OSTRZEŻENIE NIE WOLNO PRZEKRACZAĆ MAKSYMALNYCH WARTOŚCI CIŚNIENIA DLA BECZKI. Należy zapoznać się z maksymalnym ciśnieniem, jakiemu może być poddana beczka i utrzymywać ciśnienie powietrza w bezpiecznych granicach podczas doprowadzania powietrza do płyty dociskowej.

OSTRZEŻENIE Ustawić dźwignię zaworu głównego w pozycji „neutralnej” (środkowej) przed bezpośrednim podłączeniem ciśnienia powietrza lub doprowadzeniem do systemu.

OSTRZEŻENIE Zlikwidować ciśnienie w podnośniku/tłoka przed rozpoczęciem wykonywania czynności konserwacyjnych poprzez odłączenie głównego rurociągu powietrza i obrócenie dźwigni zaworu głównego. Zapasowa tabliczka ostrzegawcza („Depressurize”/nr 97165) jest dostępna na żądanie.

UWAGA Upewnić się, że wszystkie osoby obsługujące to urządzenie zostały przeszkolone w zakresie bezpieczeństwa pracy, rozumieją ograniczenia urządzenia oraz noszą okulary ochronne/sprzęt ochronny stosownie do potrzeb.

INFORMACJA W celu przedłużenia żywotności uszczelnień należy je nasmarować smarem Gadus® S2 U1000 podczas ponownego montażu.

INFORMACJA Aby zapobiec przedwczesnemu uszkodzeniu tłoczyska i/lub uszczelnień, należy, zgodnie z dobrą praktyką, utrzymywać tłoczysko w czystości i nie dopuszczać do jakiegokolwiek jego zanieczyszczenia.

INSTALACJA PODNOŚNIKA/TŁOKA

OSTRZEŻENIE Nieprawidłowa instalacja zespołu podnośnika może spowodować poważne obrażenia i straty materialne. Należy zapoznać się z powyższymi ostrzeżeniami.

1. Ten zespół podnośnika/tłoka dostarczany jest w stanie całkowicie zmontowanym.
2. Należy ustalić pożądaną lokalizację podnośnika/tłoka i zwrócić szczególną uwagę na przestrzeń roboczą nad podnośnikiem. Ta przestrzeń robocza nad podnośnikiem musi być otwarta, nie mogą znajdować się w niej żadne przeszkody i musi być bezpiecznie oddalona od wszelkich urządzeń elektrycznych.
3. **MONTAŻOWA PŁYTA PODSTAWOWA PODNOŚNIKA MUSI BYĆ BEZPIECZNIE ZAKOTWICZONA W BETONOWEJ PODŁODZE.** Sama płyta montażowa może być wykorzystana jako szablon do ustalenia prawidłowej lokalizacji kotew.
4. Zamontować pompę do płyty montażowej. **UWAGA:** Łączna masa pompy tłokowej i akcesoriów (płyta dociskowa itp.) **nie może** przekraczać 250 funtów (113,4 kg).

5. Należy zainstalować wąż powietrzny pompy oraz wąż powietrzny płyty dociskowej biegnący od zaworu regulacyjnego.
6. Wkręcić korek odpowietrzający do płyty dociskowej.

UWAGA: Podczas montażu rurociągu powietrza do wlotu powietrza podnośnika/tłoka należy przytrzymać kluczem króciec wlotowy powietrza, aby wyeliminować możliwość uszkodzenia złączy filtr – regulator.

UWAGA: Tłok był testowany w fabryce. Należy sprawdzić ogólnie jednostkę pod kątem wycieków ze względu na fakt, że złączki w systemie mogły ulec poluzowaniu podczas transportu.

UWAGA: Przed uruchomieniem maszyny dokręcić wszystkie elementy złączne.

UWAGA: Jeżeli w okolicy płyty dociskowej pojawia się wyciek materiału, należy sprawdzić ciśnienie powietrza podnośnika/tłoka oraz wszystkie złączki i elementy złączne, aby upewnić się, że są dobrze zamocowane/dokręcone.

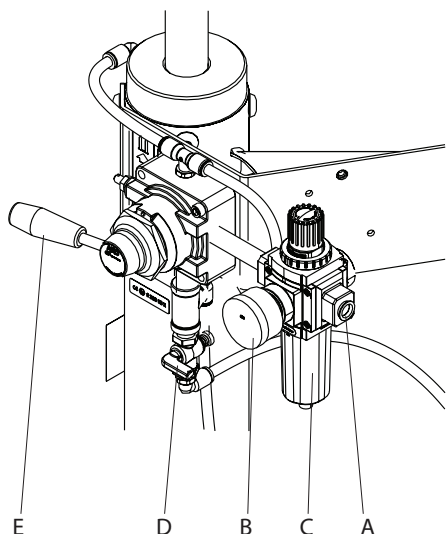
INSTRUKCJA OBSŁUGI

INSTRUKCJA OBSŁUGI/PROCEDURA POZATKOWEJ KALIBRACJI.

OSTRZEŻENIE NIE ZBLIŻAĆ SIĘ DO PODNOŚNIKA PODCZAS JEGO PODNOSZENIA LUB OPUSZCZANIA. Zapoznać się z ostrzeżeniami na stronie 75.

ELEMENTY STERUJĄCE DOPROWADZANIEM POWIETRZA DO PODNOŚNIKA/TŁOKA, POMPY I PŁYTY DOCISKOWEJ

Modele RM052S-BXX-XX



A - Wlot powietrza (RM052S-BXX-XX - 1/4 - 18 NPT)
(RM052S-CXX-XX - 1/2 - 14 NPT)

B - Manometr podnośnika/tłoka

C - Regulator/filtr powietrza podnośnika/tłoka

D - Zawór doprowadzający powietrze do płyty dociskowej

E - Dźwignia sterująca podnośnika/tłoka

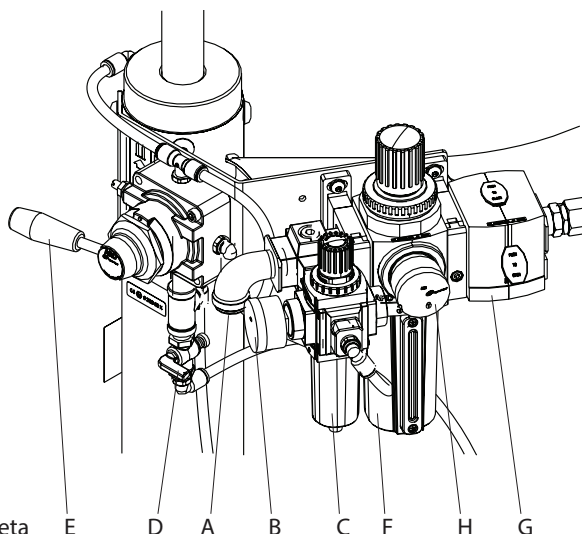
F - Regulator/filtr powietrza pompy

G - Zawór doprowadzający powietrze do pompy

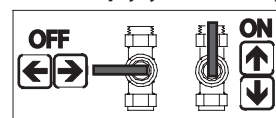
H - Manometr pompy

Rysunek 2

Modele RM052S-CXX-XX



Zawór doprowadzający powietrze do płyty dociskowej



ABY PODNIEŚĆ PODNOŚNIK (PIERWSZY RAZ):

1. Pamiętać o zachowaniu wspomnianego powyżej odstępu między pompą a beczką. Upewnić się, że nad podnośnikiem/tłokiem nie ma żadnych obiektów. Patrz również rozdział „Użytkowanie i środki bezpieczeństwa” na stronie 75.
2. Podłączyć przewód doprowadzania powietrza (maks. 125 psig /8,6 bara) do wlotu powietrza. Ustawić ciśnienie powietrza w regulatorze ciśnienia podnośnika/tłoka (obrócić pokrętkę w prawo) na wartość 20 psig (1,4 bara).
3. Przenieść dźwignię zaworu regulacyjnego do „górnej” pozycji.
4. Podnieść podnośnik/tłok na wysokość umożliwiającą ustawienie beczki. Zatrzymać podnośnik przemieszczający się do góry, ustawiając dźwignię zaworu regulacyjnego w pozycji „neutralnej” (środkowej).
5. Gdy tylko zespół podnośnika/tłoka i pompa znajdą się w „górnym” położeniu, na podstawie podnośnika/tłoka umieścić i wyśrodkować otwartą beczkę z materiałem.
6. Nasmarować smarem uszczelkę samooczyszczającą dolnej płyty dociskowej. **UWAGA:** Użyty smar musi być dostosowany do rodzaju dozowanego materiału. Dzięki temu materiał będzie równomiernie wprowadzany do beczki. Zapobiegnie to również przywieraniu substancji ulegających twardnieniu do uszczelki.
7. Sprawdzić, czy korek odpowietrzający na płycie dociskowej można łatwo wkręcać i wykręcać. Zaleca się nasmarowanie gwintu korka, aby przyczynić się do zapobieżenia ewentualnemu stwardnieniu substancji w tym miejscu.

ABY OPUŚCIĆ PODNOŚNIK:

OSTRZEŻENIE NIEBEZPIECZEŃSTWO ZACIŚNIĘCIA. Płyta dociskowa może gwałtownie opaść, powodując obrażenia. Trzymać ręce z dala podczas dociskania płyty do beczki. Zapoznać się z ostrzeżeniami na stronie 75.

UWAGA: Należy koniecznie pamiętać o wykręceniu korka odpowietrzającego płyty dociskowej. Dzięki temu powietrze uwięzione między płytą dociskową a materiałem może być odprowadzone na zewnątrz przez ten otwór odpowietrzający.

• ARO® jest zastrzeżonym znakiem towarowym Ingersoll-Rand Company • Gadus® jest zastrzeżonym znakiem towarowym Shell Oil Company •

UWAGA: Może dojść do krótkotrwałego zatrzymania się podnośnika/tłoka przez rozpoczęciem jego ruchu w dół. Będzie to spowodowane koniecznością spadku ciśnienia powietrza wewnątrz powietrznika przed rozpoczęciem ruchu podnośnika/tłoka w dół.

1. Przenieść dźwignię zaworu regulacyjnego do „dolnej” pozycji i przystąpić do opuszczania pompy.
2. Wkręcić korek odpowietrzający, gdy tylko z otworu odpowietrzającego zacznie wyciekać materiał.
3. Modele RM052S-CXX-XX: Jednostka jest gotowa do pracy. Otworzyć zawór doprowadzający powietrze do pompy. Wyregulować ciśnienie powietrza w filtrze/regulatorze pompy (obrócić pokrętkę regulatora pompy w prawo), dopóki pompa nie rozpocznie pracy.
4. Włączyć pistolet, aby zalać pompę materiałem.

ABY PODNIEŚĆ PODNOŚNIK (STANDARDOWE DZIAŁANIE):

1. Modele RM052S-CXX-XX: Zamknąć zawór doprowadzający powietrze do pompy.
2. Przenieść dźwignię zaworu regulacyjnego do „górnej” pozycji.
3. Podnieść podnośnik/tłok na wysokość umożliwiającą ustawienie beczki. Zatrzymać podnośnik przemieszczający się do góry, ustawiając dźwignię zaworu regulacyjnego w pozycji „neutralnej” (środkowej).

ABY WYMIENIĆ BECZKĘ:

UWAGA: Dźwignia zaworu regulacyjnego powinna znajdować się w „neutralnej” pozycji, a zawór doprowadzający powietrze do pompy powinien być zamknięty.

1. NIE WOLNO DOPROWADZAĆ DO NADMIERNEGO WZROSTU CIŚNIENIA W BECZCE, ponieważ spowoduje to uszkodzenia.
2. Otworzyć zawór doprowadzający powietrze do płyty dociskowej, umożliwiając przedostanie się powietrza pod płytę dociskową.
3. Przenieść dźwignię zaworu regulacyjnego do „górnej” pozycji.
4. Umieścić i wyśrodkować nową beczkę. Zdjąć pokrywę.

WYKAZ CZĘŚCI / RM052S-XXX-XX

Element	Opis (rozmiar)	Ilość	Nr części
1	Nakrętka (M24 x 3 - 6h)	(4)	96693
2	Podkładka zabezpieczająca (24,5 mm śr. wewn. x 40 mm śr. zewn.)	(4)	94036746
3	Podkładka (25 mm śr. wewn. x 44 mm śr. zewn.)	(2)	96705611
ⓔ 4	Pierścień O-ring (3/16 cala x 3-1/4 cala śr. zewn.)	(4)	Y325-336
5	Tłok	(2)	96677
ⓔ 6	Pierścień O-ring (1/8 cala x 1-1/4 cala śr. zewn.)	(2)	Y325-214
7	Ogranicznik	(2)	96233
8	Tłoczek	(2)	96730
9	Podstawa i zespół siłownika	(1)	96829
10	Przewód rurowy (5/16 cala śr. zewn. x 18-1/4 cala)	(1)	94980-(ⓐ)
11	Trójnik (1/4 - 18 NPT x 5/16 cala śr. zewn. rury)	(2)	59757-158
12	Trójnik rurowy (1/4 - 18 NPT)	(1)	Y43-32-C
13	Zespół uchwytu	(1)	97088
14	Zawór obrotowy z dźwignią	(1)	M512LR
15	Kolano typu męsk. (1/4 - 18 NPT x 5/16 cala śr. zewn. rury)	(5)	59756-158
16	Przewód rurowy (5/16 cala śr. zewn. x 6-3/4 cala)	(1)	94980-(ⓐ)
17	Złączka wkrętna (1/4 - 18 NPT x 1-1/2 cala)	(1)	Y27-52-C
18	Zespół montażowy	(1)	96733
19	Przewód rurowy (5/16 cala śr. zewn. x 45 cala)	(1)	94980-(ⓐ)
20	Przewód rurowy (5/16 cala śr. zewn. x 49 cali)	(1)	94980-(ⓐ)
21	Zestaw części odległościowej zacisku (wyłącznie modele RM052S-B)	(1)	104394
22	Adapter rury	(1)	104474-2
23	Nasadka	(2)	96704
ⓔ 24	Pierścień ścierny (1-1/4 cala śr. wewn. x 1-3/8 cala śr. zewn.)	(2)	96755
ⓔ 25	Nasadka U-kształtna (5/32 cala x 1-9/16 cala śr. zewn.)	(2)	96754
26	Przewód rurowy (5/16 cala śr. zewn. x 30 cali)	(1)	94980-(ⓐ)
29	Złączka wkrętna (1/4 - 18 NPT x 2-1/2 cala) (wyłącznie modele RM052S-B)	(1)	Y44-12-C
30	Zawór odcinający (1/4 - 18 NPT)	(1)	Y28-1
31	Śruba z łbem walcowym z gniazdem (M6 x 1 - 6g x 40 mm)	(2)	96719
32	Śruba z łbem półkolistym (M10 x 1,5 - 6g x 18 mm)	(9)	96696

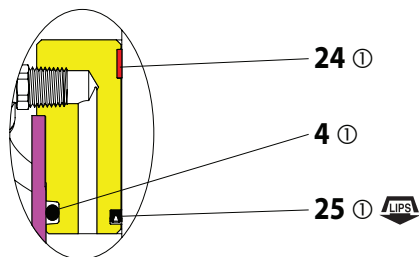
DEMONTAŻ

- Wyciągnąć pompę, płytę dociskową i tłok z beczki.
- Odłączyć dopływ powietrza i zlikwidować ciśnienie w tłoku poprzez obrócenie dźwigni zaworu (14) do pozycji „górnej” i „dolnej”.
- Modele RM052S-CXX-X: Odłączyć wąż (44) od zaworu odcinającego (51) i wąż (41) od kolanka typu męskiego (40).
- Odłączyć przewód rurowy (26) od płyty dociskowej i wymontować pompę z tłoka.
- Odkręcić nakrętkę (1) i zdjąć podkładkę (2).
- Wymontować zespół montażowy (18) wraz z komponentami.
- Odłączyć przewody rurowe (10, 16, 19 i 20).
- Wymontować śruby (32), zwalniając zespół uchwytu (13) wraz z komponentami sterującymi powietrzem tłoka.
- Wymontować nasadkę (23) z podstawy (9) a także zespół siłownika i tłoczek (8).
- Wymontować tłoczek (8) wraz z komponentami z podstawy (9) i zespołu siłownika.
- Odkręcić nakrętkę (1), zdjąć podkładki (2 i 3), wymontować tłok (5) i ogranicznik (7).

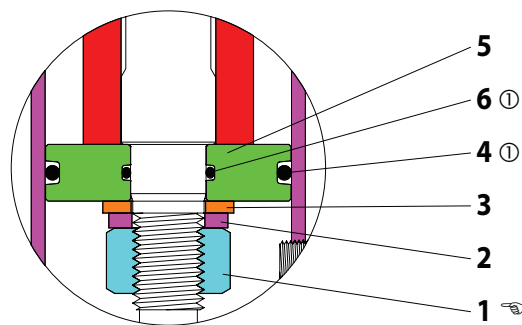
Element	Opis (rozmiar)	Ilość	Nr części
33	Manometr (0 - 160 psi/0 - 11 barów)	(1)	29850
34	Filtr/regulator modułowy (1/4 - 18 NPT)	(1)	P39124-120
35	Naklejka (ostrzeżenie)(niepokazana)	(1)	93922
36	Tłumik (1/4 - 18 NPT)	(1)	20313-2
Elementy wymienione poniżej stosowane są wyłącznie w modelach RM052S-CXX-XX			
40	Kolanko typu męsk. (1/4 - 18 NPT x 1/2 cala śr. zewn. rury)	(1)	59756-162
41	Przewód rurowy (1/2 cala śr. zewn. x 33 cale)	(1)	94978-(ⓐ)
42	Kolano typu męsk. (1/4 - 18 NPT x 5/16 cala śr. zewn. rury)	(2)	59756-158
43	Filtr/regulator modułowy (1/2 - 14 NPT)	(1)	P39344-110
44	Wąż samowijający (1/2 cala śr. wewn. x 9 stóp)	(1)	628023-12
45	Podkładka (6,4 mm śr. wewn. x 12 mm śr. zewn.)	(4)	97115
46	Łuk rurowy jednokrętny (1/2 - 14 NPT)	(1)	Y43-4-C
47	Zespół rozgałęźny (1/2 - 14 NPT)	(1)	104413-4-2
48	Korek do rur (1/4 - 18 NPT x 13/32 cala)	(3)	Y227-3-L
49	Śruba z łbem walcowym z gniazdem (M6 x 1 - 6g x 16 mm)	(4)	97105
50	Manometr (0 - 160 psi/0 - 11 barów)	(1)	29850
51	Zawór odcinający (1/2 - 14 NPT)	(1)	104392-4
52	Złączka wkrętna (1/4 - 18 NPT x 7/8 cala)	(1)	Y27-12-C
54	Zawieszenie ściennego typu T	(2)	104401
55	Śruba z łbem półkolistym (M10 x 1,5 - 6g x 18 mm)	(1)	96696
56	Wspornik grodziowy	(1)	97093
57	Złącze grodziowe (1/2 - 14 NPT x 1/2 cala śr. zewn. rury)	(1)	96713
58	Tuleja redukcyjna (3/4 - 14 NPT typu męsk. x 1/2 - 14 NPT typu żeńsk.)	(1)	Y45-9-C
59	Kolanko typu męsk. (1/2 - 14 NPT x 1/2 cala śr. zewn. rury)(niepokazane)	(1)	59756-362
76	Przewód rurowy (5/16 cala śr. zewn. x 11 cala)	(1)	94980-(ⓐ)
ⓐ	Rurki w ilościach masowych (5/16 cala śr. zewn. x 100 stóp)	(1)	94980-100
ⓑ	Rurki w ilościach masowych (1/2 cala śr. zewn. x 100 stóp)	(1)	94978-100
ⓔ	Opakowanie smaru Gadus S2 U1000	(1)	94833
ⓔ	Elementy zestawu serwisowego	(1)	637466

MONTAŻ

- Nasmarować i zamontować pierścień O-ring (4 i 6) na tłoku (5).
- Zamontować ogranicznik (7), tłok (5) i podkładkę (3) na tłoczku (8), zabezpieczając za pomocą podkładki zabezpieczającej (2) i nakrętki (1). **UWAGA:** Nakrętkę (1) dokręcić momentem 75 funtów-siła x stopa (101,7 Nm).
- Ostrożnie wsunąć tłoczek wraz z komponentami do podstawy (9) i zespołu siłownika.
- Nasmarować i zamontować pierścień O-ring (4) i nasadkę U-kształtną (25) (zwrócić uwagę na kierunek wargi) oraz pasek ścierny (24) na nasadkę (23).
- Zamontować nasadkę (23) na końcu tłoczka (8) i w podstawie (9) i zespole siłownika, zachowując ostrożność, aby nie uszkodzić nasadki U-kształtnej (25).
- Umieścić (13) zespół uchwytu i komponenty sterujące powietrzem tłoka na swoim miejscu i zabezpieczyć za pomocą śrub (32). **UWAGA:** Śruby (32) dokręcić momentem 20 funtów-siła x stopa (27,1 Nm)
- Zamontować zespół montażowy (18) do tłoczków (8).
- Zamontować podkładkę zabezpieczającą (2) i nakrętkę (1). **UWAGA:** Nakrętkę (1) dokręcić momentem 75 funtów-siła x stopa (101,7 Nm).
- Podłączyć wszystkie przewody rurowe.



Widok A



Widok B

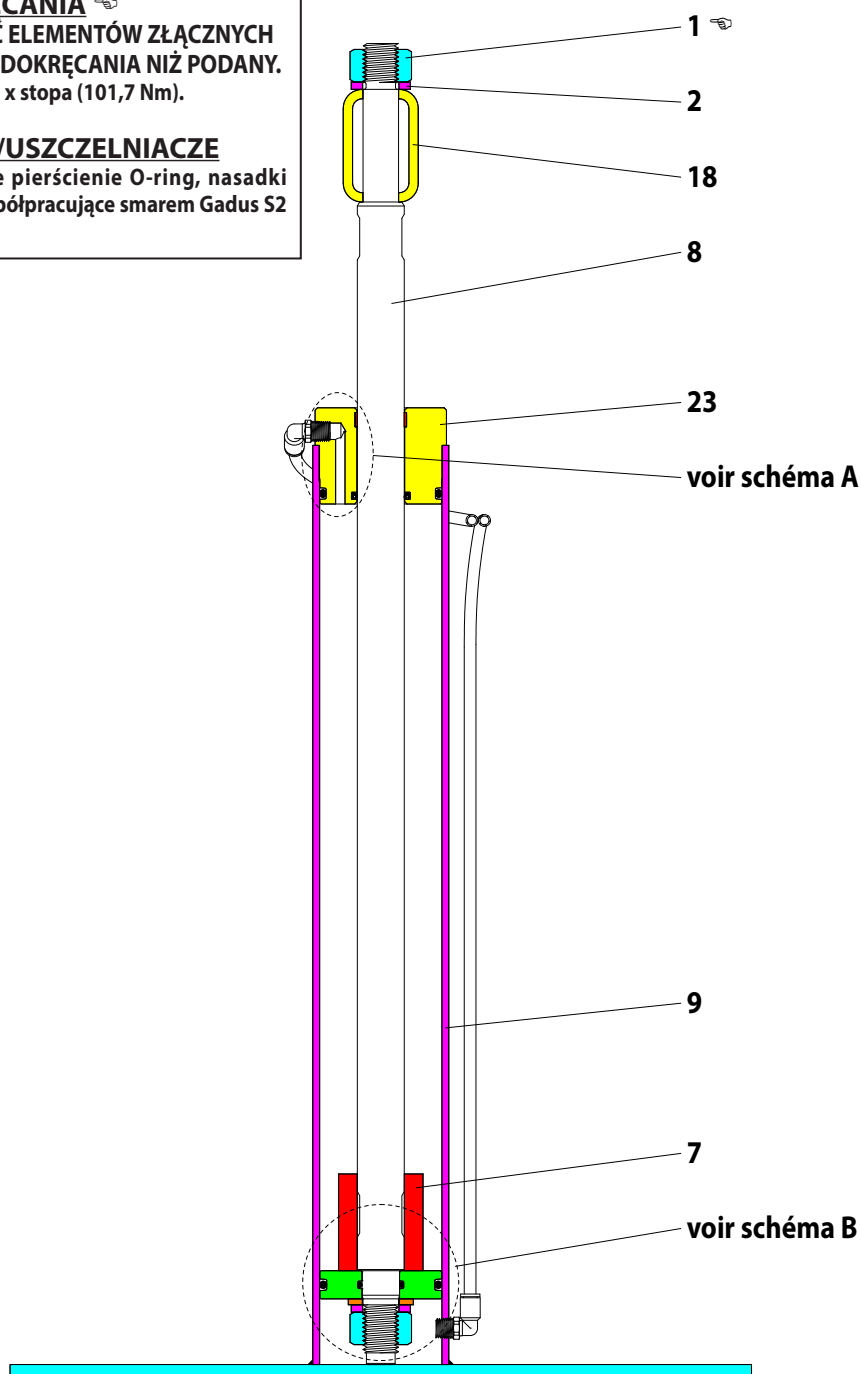
WYMAGANE WARTOŚCI MOMENTU

DOKRĘCANIA

UWAGA: NIE DOKRĘCAĆ ELEMENTÓW ZŁĄCZNYCH WIĘKSZYM MOMENTEM DOKRĘCANIA NIŻ PODANY.
Nakrętka (1), 75 funtów-siła x stopa (101,7 Nm).

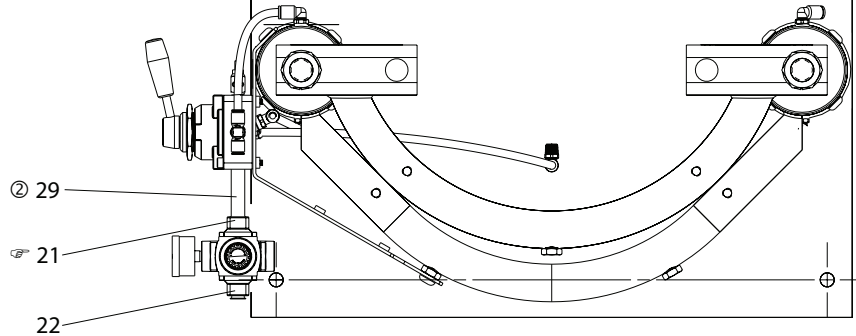
SMAROWANIE/USZCZELNIACZE

- ① Nasmarować wszystkie pierścienie O-ring, nasadki U-kształtne i części współpracujące smarem Gadus S2 U1000.



Rysunek 3

WYKAZ CZĘŚCI / RM052S-XXX-XX



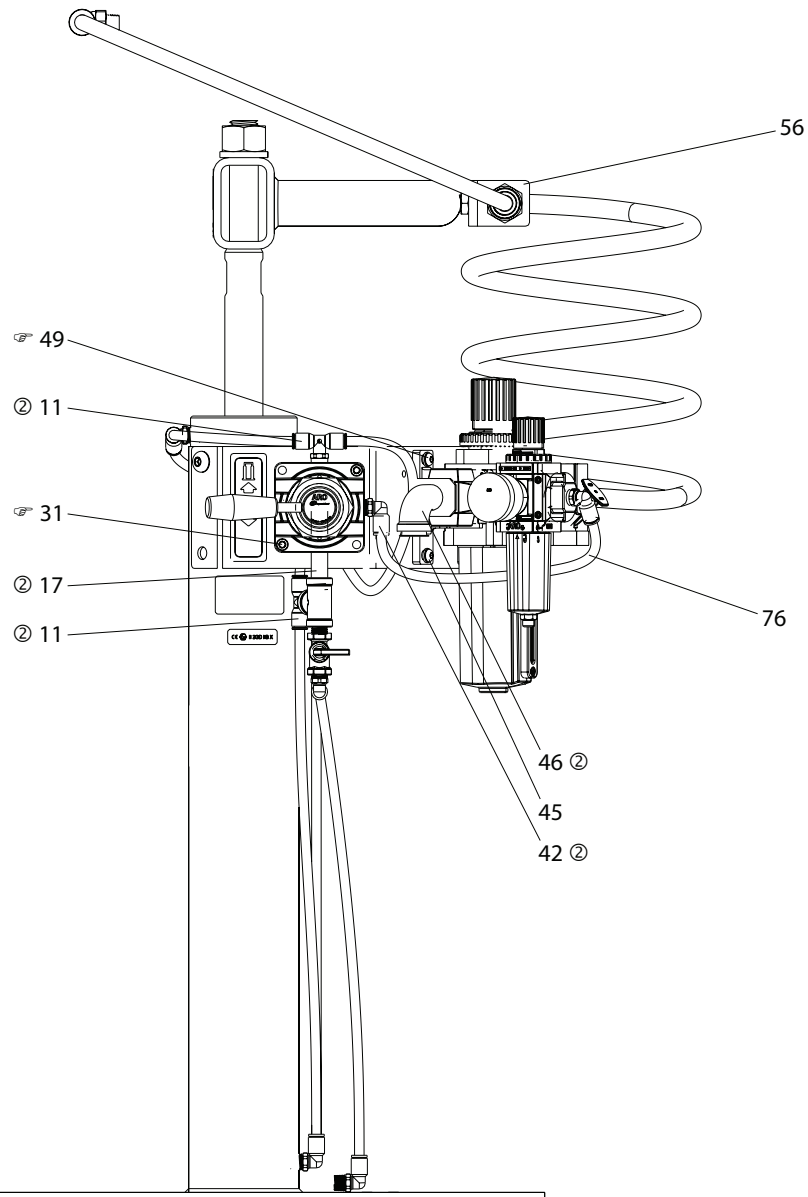
☞ **WYMAGANE WARTOŚCI MOMENTU DOKRĘCANIA** ☜

UWAGA: NIE DOKRĘCAĆ ELEMENTÓW ZŁĄCZNYCH WIĘKSZYM MOMENTEM DOKRĘCANIA NIŻ PODANY.

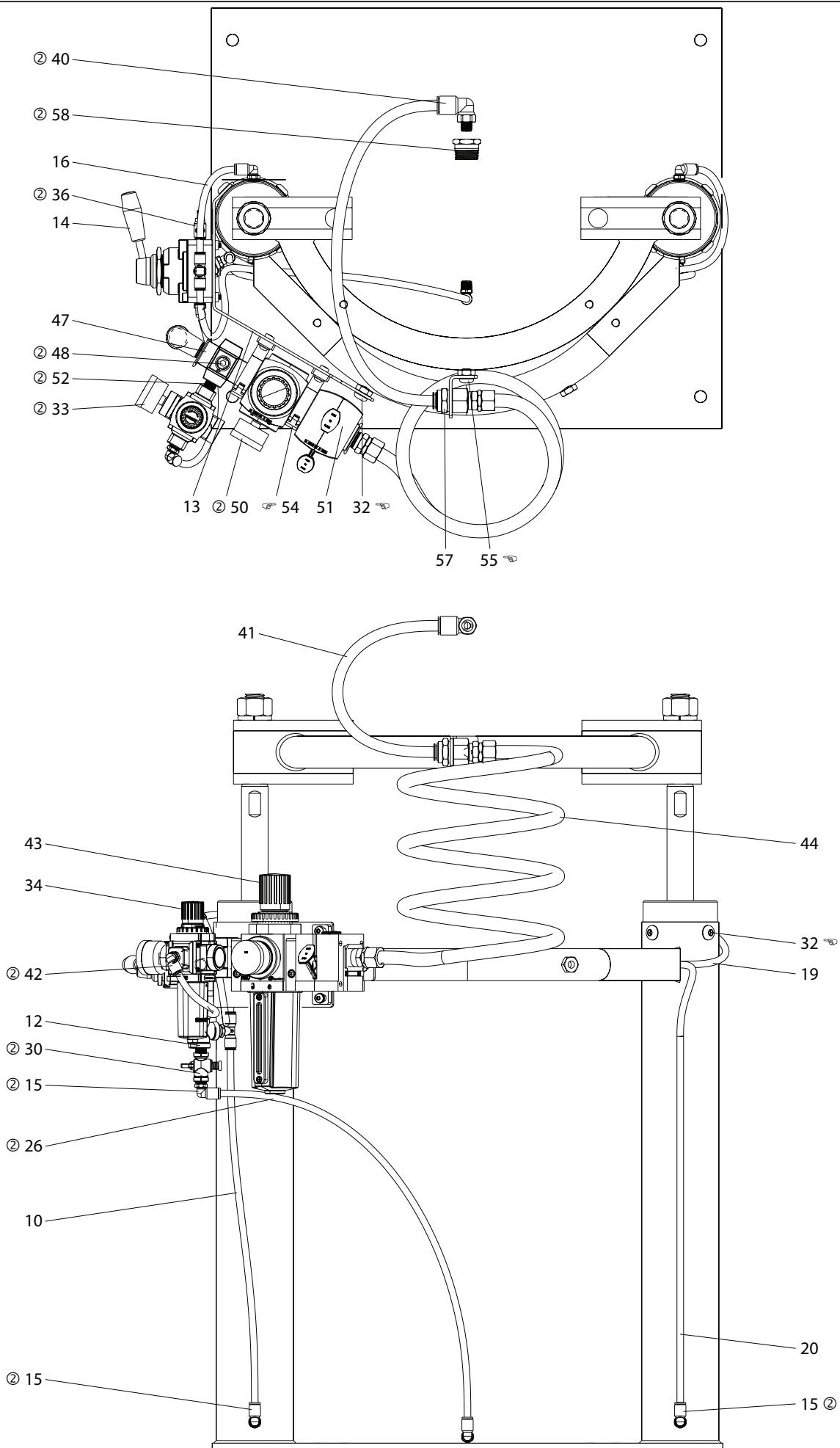
- (21) śruba, 4 funty-siła x cal (0,45 Nm).
- (31) śruba z łbem walcowym z gniazdem, 95 - 100 funtów-siła x cal (10,7 - 11,3 Nm).
- (32) śruba z łbem półkolistym, 20 funtów-siła x stopa (27,1 Nm).
- (49) śruba z łbem walcowym z gniazdem, 95 - 100 funtów-siła x cal (10,7 - 11,3 Nm).
- (54) śruba, 17 funtów-siła x cal (1,9 Nm).
- (55) śruba z łbem półkolistym, 20 funtów-siła x stopa (27,1 Nm).

SMAROWANIE/USZCZELNIACZE

- ② Podczas montażu nasmarować gwinty zewnętrzne anaerobowym uszczelniającym do rur.



Rysunek 4

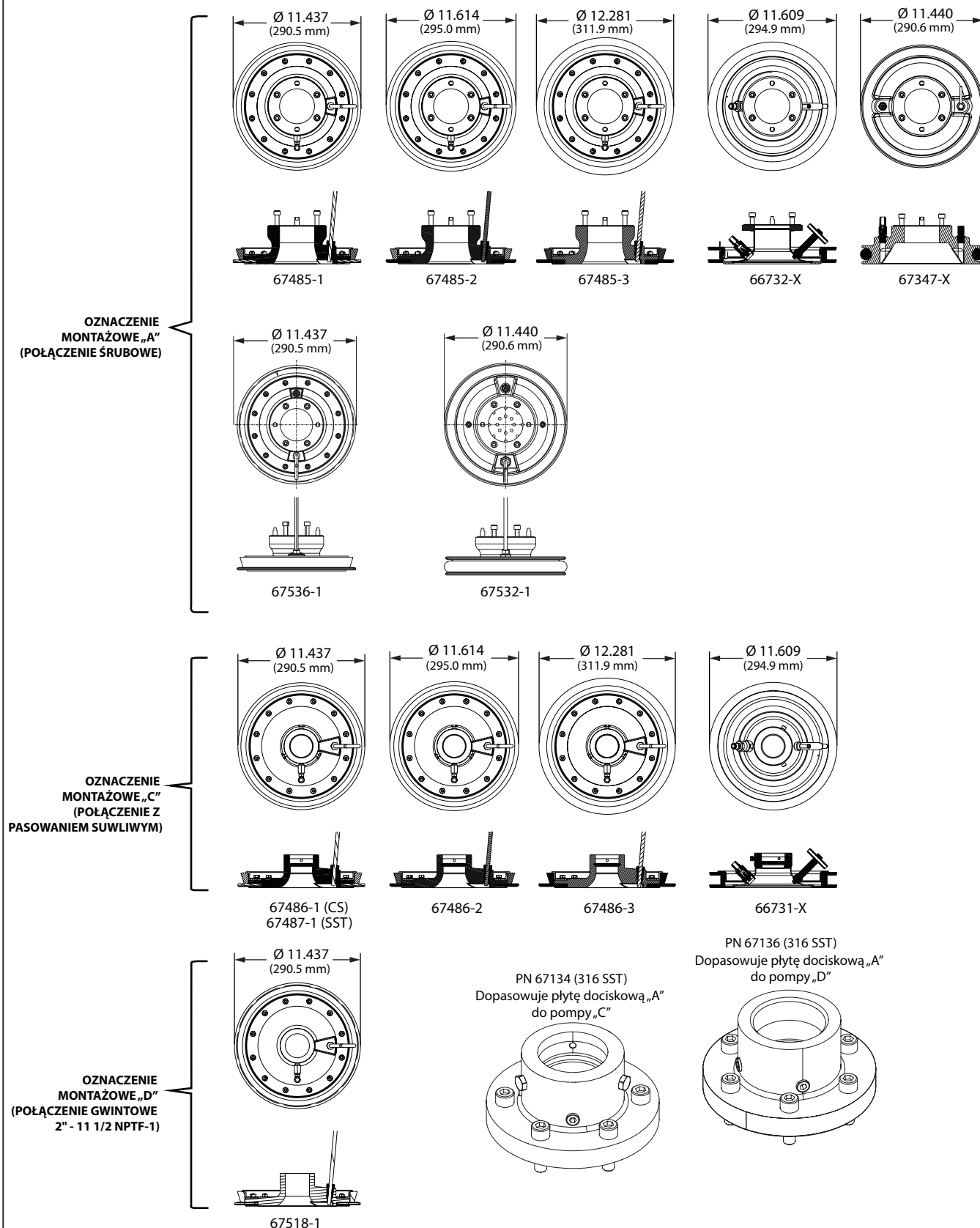


Rysunek 5

OPIS MODELU/OPCJE PŁYTY DOCISKOWEJ

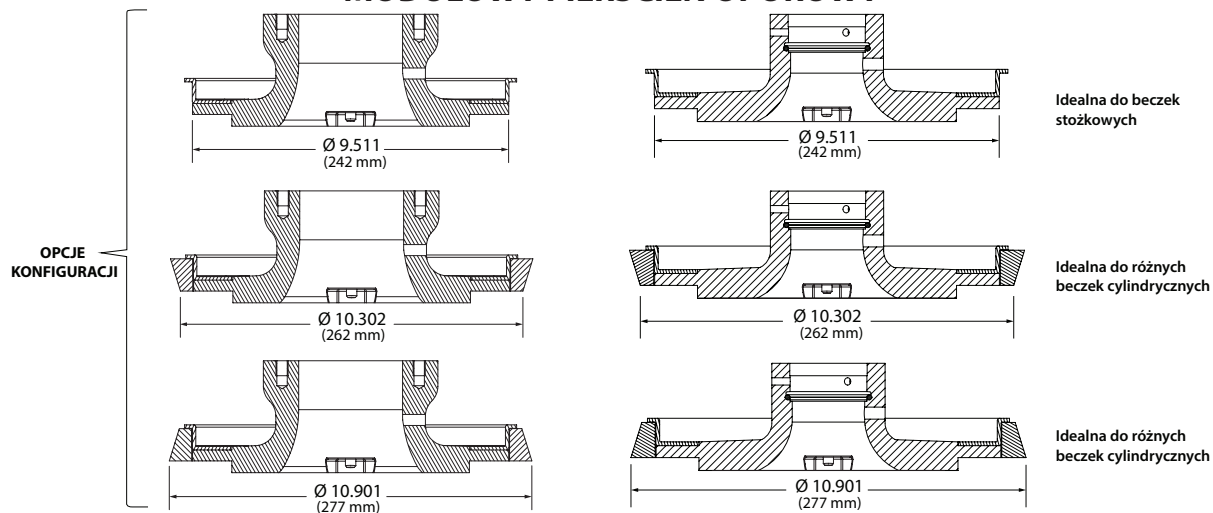
Model	Rozmiar pompy	Materiał uszczelnienia płyty dociskowej	Uszczelka Typ	Uszczelka Materiał	Uszczelka Średnica	Zespół płyty dociskowej
RM052S-XXA-A7	Standardowa powierzchnia podstawy "A"	Aluminium	pojedyncza rurka	Kauczuk etylenowo-propylenowy	11.440" (290.6 mm)	67347-2
RM052S-XXA-A8				Nitryl		67347-1
RM052S-XXA-T7				Kauczuk etylenowo-propylenowy		67347-12
RM052S-XXA-T8				Nitryl		67347-11
RM052S-XXA-TU				Kauczuk etylenowo-propylenowy		67532-1
RM052S-XXA-E1		Stal węglowa, niklowana bezprądowo	Jed-nowargowe	Nitryl / Polietylen	11.614" (295.0 mm)	67485-2
RM052S-XXA-E3				Poliuretan / Polietylen	11.437" (290.5 mm)	67485-1
RM052S-XXA-E5				Nitryl / Polietylen	12.281" (311.9 mm)	67485-3
RM052S-XXA-S2			Stal nierdzewna	Nitryl z powłoką teflonową / Polyethylene	11.437" (290.5 mm)	67536-1
RM052S-XXA-EA			Dwuwargowe	Poliuretan	11.609" (294.9 mm)	66732-1
RM052S-XXA-EB				Kauczuk etylenowo-propylenowy		66732-2
RM052S-XXA-EC				Nitryl		66732
RM052S-XXC-E1	Wsuwana "C"	Stal węglowa, niklowana bezprądowo	Jed-nowargowe	Nitryl / Polietylen	11.614" (295.0 mm)	67486-2
RM052S-XXC-E3				Poliuretan / Polietylen	11.437" (290.5 mm)	67486-1
RM052S-XXC-E5				Nitryl / Polietylen	12.281" (311.9 mm)	67486-3
RM052S-XXC-EA			Dwuwargowe	Poliuretan	11.609" (294.9 mm)	66731-1
RM052S-XXC-EB				Kauczuk etylenowo-propylenowy		66731-2
RM052S-XXC-EC				Nitryl		66731
RM052S-XXC-S2		Stal nierdzewna	Jed-nowargowe	Nitryl z powłoką teflonową / Polyethylene	11.437" (290.5 mm)	67487-1
RM052S-XXD-S2	Gwint rurowy "D"			Nitryl z powłoką teflonową / Polyethylene		67518-1

PŁYTA DOCISKOWA



Rysunek 6

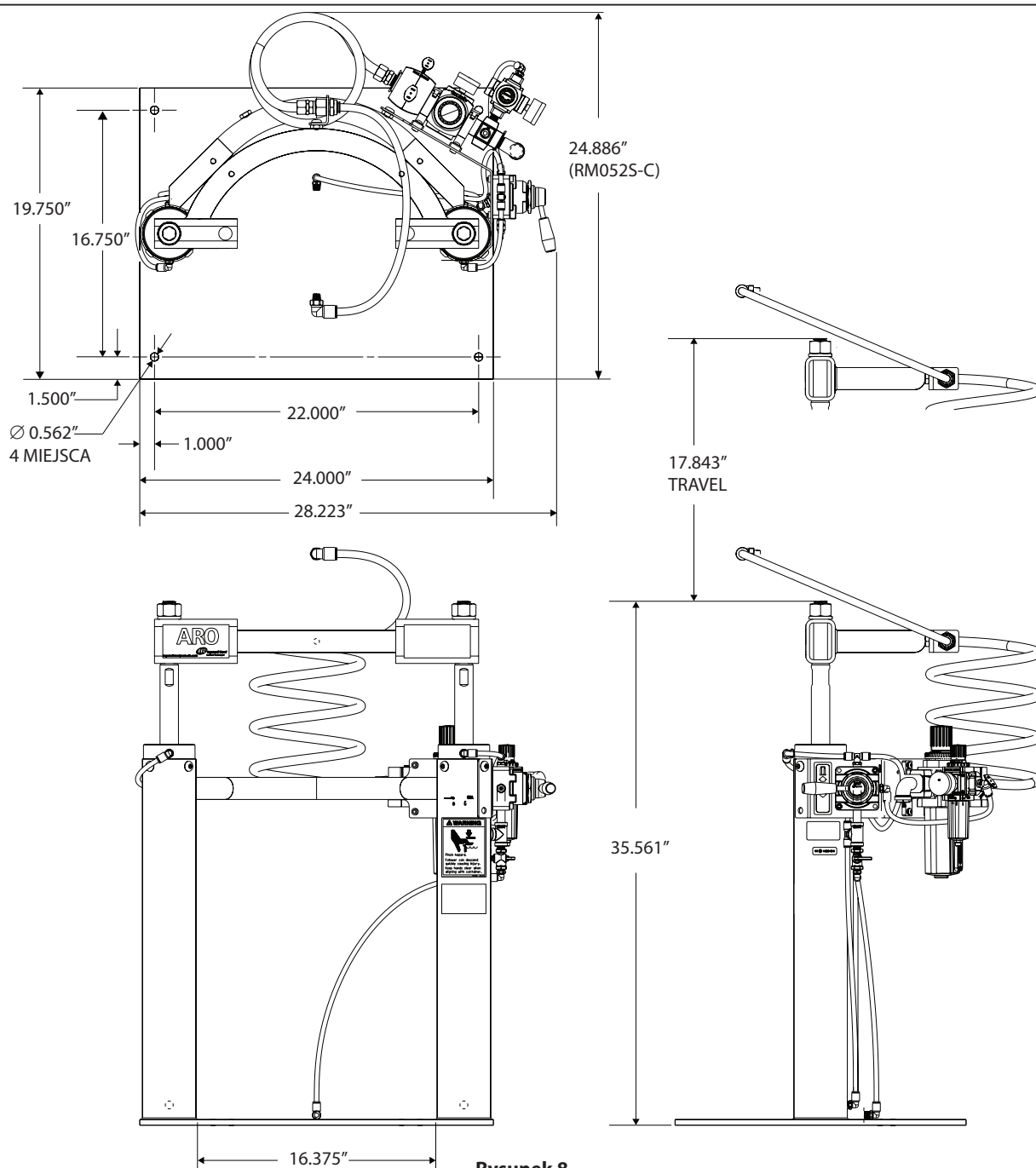
MODUŁOWY PIERŚCIEŃ OPOROWY



Dostępna w następujących modelach: 67485-X, 67486-X, 67487-X, 67518-X.

Rysunek 7

DANE WYMIAROWE



Rysunek 8

РУКОВОДСТВО ОПЕРАТОРА RM052S-XXX-XX

ВКЛЮЧАЕТ: ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ, УСТАНОВКЕ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ.

ВКЛЮЧАЕТ РУКОВОДСТВО: «Общая информация о S-635 (номер изделия 97999-635)».

ДАТА ПУБЛИКАЦИИ: 4-15-13

ПЕРЕСМОТРЕННЫЙ: 7-23-21

(REV: D)

RM052S-XXX-XX ДВУХКОЛОННЫЙ ПОРШНЕВОЙ ПОДЪЕМНИК Для применения вместе с бочками емкостью 20 литров/5 галлонов (коническими или прямыми)



**ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧТИТЕ НАСТОЯЩЕЕ РУКОВОДСТВО
ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ, ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ ИЛИ ОБСЛУЖИВАНИЕМ
ДАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ.**

Работодатель обязан передать эту информацию оператору. Сохраните это руководство для использования в дальнейшем.

КОМПЛЕКТЫ ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

- Используйте только оригинальные запасные детали от компании ARO® для соблюдения номинального давления и максимального продления срока службы оборудования.
- **104217** для ремонта узла фильтра и регулятора P39124-120.
- **104453** для ремонта узла фильтра и регулятора P39344-110.
- **637466** для ремонта уплотнений поршневого подъемника.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Серия моделей RM052S-XXX-XX

Максимальное рабочее

давление 125 фунтов/кв. (дюйм, 8.6 бара)

Температурные ограничения .. от 10° F до 180° F

(от -12° C до 82° C)

Основные размеры 19-3/4" x 24")
(501.7 mm x 609.6 mm)

Высота (в опущенном виде) 35-9/16" (903.2 mm)

(в поднятом виде) 53-13/32" (1356.5 mm)

Длина хода 17-27/32" (453.2 mm)

Масса 65.8 кг (145 фунтов)

Центр тяжести 13-1/4 "Высокий (336.6 mm)

Уровень шума при 125 фунтов/кв.

дюйм и непрерывном

режиме работы 82.4 дБА^①

① Опубликованные здесь уровни звукового давления насоса пересмотрены согласно "Эквивалентному постоянному уровню звука" (LA_{eq}), что соответствует указаниям ANSI S1.13-1971, CAGI-PNEUROP S5.1 при использовании четырех микрофонов.

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

В двухколонном поршневом подъемнике ARO модели RM052S-XXX-XX используются пневмоцилиндры (3-1/4"), соединенные стальной поперечиной и приваренные к опорной плите большого размера. Данное устройство предназначено для опускания жидкостного насоса и прижимной пластины в стандартную бочку объемом 60 литров/15 галлонов и поднятия их из нее, а в качестве плунжера оно может проталкивать высоковязкие текучие материалы во входной канал насоса. При надлежащем креплении (см. «Общая информация о пневматических поршнях и подъемниках») данное устройство может поднимать насос для очистки стандартной бочки на 60 литров/15 галлонов. По завершении оператор может с легкостью извлечь насос из бочки.

Этот поршневой подъемник оснащен трехходовым поворотным клапаном, который регулирует поток воздуха, необходимый для поднятия и опускания. Это устройство включает дополнительный воздушный клапан с ручным управлением, предназначенный для поддержания регулируемого давления воздуха в основании прижимной пластины.

Если для регулирующего клапана установлено верхнее положение, небольшое давление воздуха под прижимной пластиной позволит поднять ее, насос и поршневой подъемник вследствие сброса вакуума (см. страницу 87).

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Это один из четырех сопроводительных документов для системы. Копии этих документов предоставляются по запросу.

- ☒ Руководство оператора системы RM052S-XXX-XX (номер изделия 97999-1345)
- ☐ Общая информация о пневматических поршнях и подъемниках S-635 (номер изделия 97999-635)
- ☐ Руководство оператора узла фильтра и регулятора P391XX-XXX (номер изделия 100400-59)
- ☐ Руководство оператора узла фильтра и регулятора P391XX-XXX (номер изделия 100400-69)

Двухколонный поршневой подъемник RM052S-XXX-XX

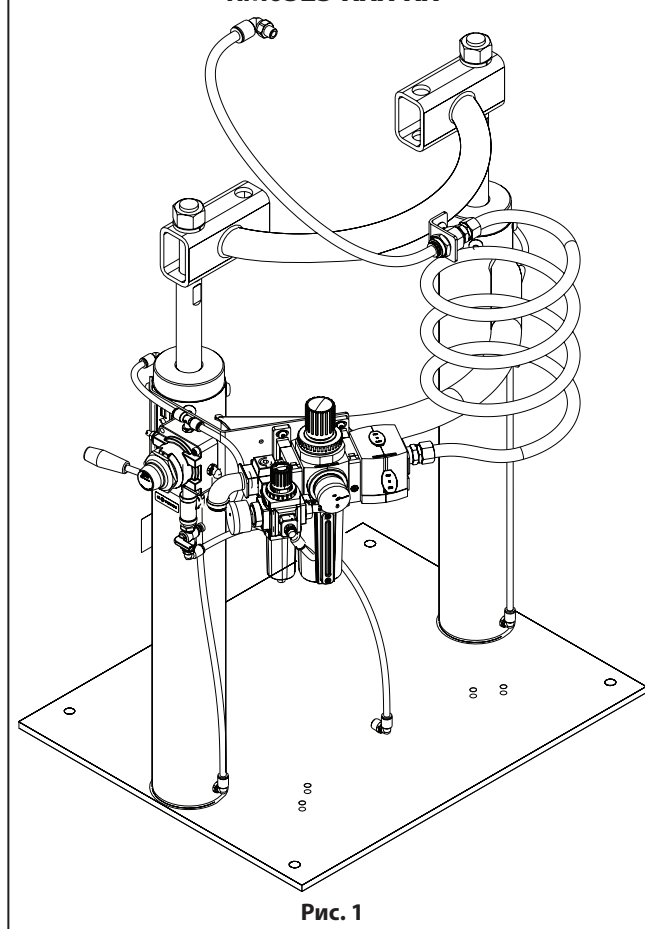


Рис. 1

ТАБЛИЦА С ОПИСАНИЕМ МОДЕЛИ

RM 05 2 S - X X X - X X

Емкость контейнера

05 - 5 галлонов

Конструкция поршневого подъемника

2 - двухколонный

Вид поршневого подъемника

S - нормальный режим работы

Управление подъемником

B - базовое

C - усовершенствованная система управления

Варианты крепления насоса

Без прижимной пластины

A - 5 галлонов, Верхний Маунт

B - 5 галлонов, анкерный болт 6.250

C - 5 галлонов, анкерный болт 7.750

D - 5 галлонов, анкерный болт 10.500

E - 5 галлонов, Нижний Маунт

Тип прижимной пластины подъемника

Без прижимной пластины

A - стандартный размер

C - скользящая

D - с трубной резьбой

Материал прижимной пластины

Без прижимной пластины

A - алюминий

E - углеродистая сталь с никелевым покрытием, полученным методом химического восстановления

S - нержавеющая сталь

T - алюминий с покрытием из ПТФЭ

Тип и материал уплотнителя прижимной пластины

Без прижимной пластины

1 - однокромочный, нитрила (11.614") / полиэтилена

2 - однокромочный, Нитрил с покрытием из ПТФЭ (11.437") / полиэтилена

3 - однокромочный, полиуретана (11.437") / полиэтилена

5 - однокромочный, нитрила (12.281") / полиэтилена

7 - Одиночная трубка, двухкромочный из этиленпропиленового каучука

8 - Одиночная трубка, нитрила

A - двухкромочный, полиуретана

B - двухкромочный, двухкромочный из этиленпропиленового каучука

C - двухкромочный, нитрила

U - Одиночная трубка, Фильтр, двухкромочный из этиленпропиленового каучука

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ И МЕРЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

- ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** = опасные ситуации или потенциально опасные действия, которые могут привести к серьезным травмам, смерти или значительному материальному ущербу.
- ⚠ ОСТОРОЖНО** = опасные ситуации или потенциально опасные действия, которые могут привести к незначительным травмам и повреждению оборудования или имущества.
- ЗАМЕЧАНИЕ** = важная информация относительно установки, эксплуатации или технического обслуживания.

- Внимательно ознакомьтесь со всеми предупреждениями, предостережениями и мерами предосторожности перед эксплуатацией.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ СМ. ПРИЛАГАЕМОЕ К ОБОРУДОВАНИЮ ОБЩЕЕ РУКОВОДСТВО, В КОТОРОМ СОДЕРЖАТСЯ СВЕДЕНИЯ О МЕРАХ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ И МЕРАХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ, А ТАКЖЕ ДРУГАЯ ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Подъемник должен всегда находиться на ровной поверхности.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ НАДЕЖНО ЗАКРЕПИТЕ ОСНОВУ ПОДЪЕМНИКА НА БЕТОННОМ ПОЛУ. Ненадежно закрепленный подъемник может представлять опасность. Приступайте к эксплуатации подъемника, убедившись в том, что приняты все необходимые меры для его надлежащей установки и надежного закрепления его основания. Установщик должен предоставить анкерные болты/штыфты (не включены в комплект) и обеспечить их надежное закрепление в бетоне толщиной не менее 50,8 мм (2 дюйма).



Опасность поражения электрическим током. Электрическая арматура может стать причиной травмирования оператора.

Убедитесь в отсутствии электрических устройств над рабочим местом.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ. Убедитесь в том, что над подъемником нет электрической арматуры, устройств и проводов. Проверьте рабочую область и примите необходимые меры для обеспечения достаточного пространства для максимального подъема и надлежащего функционирования подъемника, а также узла насоса.



Опасность защемления. Прижимная пластина может опускаться с высокой скоростью, приводя к телесным повреждениям.

Не подносите руки к контейнеру при выравнивании оборудования.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ОПАСНОСТЬ ЗАЩЕМЛЕНИЯ. Прижимная пластина может опускаться с высокой скоростью, приводя к телесным повреждениям. Не подносите руки к контейнеру при выравнивании оборудования. При поднятии и опускании подъемник может приостановиться или замедлить свой ход. В некоторых случаях подъемник может резко начать движение вниз, представляя опасность для оператора. Если прижимная пластина не входит в бочку надлежащим образом, НЕ ПЫТАЙТЕСЬ ИЗМЕНИТЬ ЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ ВРУЧНУЮ. Сбросьте давление прижима, поднимите подъемник, выровняйте бочку и повторите операцию.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ДЕРЖИТЕСЬ НА БЕЗОПАСНОМ РАССТОЯНИИ. При поднятии или опускании подъемника держитесь на безопасном расстоянии.



Опасное давление. Может стать причиной травмирования или материального ущерба.

Не превышайте максимальное давление воздуха на впуске.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ОПАСНОЕ ДАВЛЕНИЕ. Не превышайте максимальное давление воздуха на впуске в 860 КПа (125 фунтов/кв. дюйм, 8,6 бара). Эксплуатация подъемника при более высоком давлении может привести к его повреждению, травмированию оператора и/или материальному ущербу. Не обслуживайте и не чистите насос, шланги или распределительный клапан, когда система находится под давлением.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ НЕ ПРЕВЫШАЙТЕ УСТАНОВЛЕННОЕ ДЛЯ БОЧКИ ДАВЛЕНИЕ. Соблюдайте ограничения давления в бочке при подаче воздуха к прижимной пластине.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Установите основной клапан в нейтральное (центральное) положение перед непосредственной подачей давления в систему.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Сбросьте давление в поршневом подъемнике перед техническим обслуживанием, отсоединив главный воздухопровод и повернув основной клапан. Новую предупредительную наклейку «Сбросить давление» (номер изделия 97165) можно заказать отдельно.

⚠ ОСТОРОЖНО Убедитесь в том, чтобы все операторы данного оборудования прошли курс техники безопасности, ознакомились с особенностями оборудования и при необходимости использовали защитные очки и другие защитные средства.

ЗАМЕЧАНИЕ Для продления срока службы уплотнителей нанесите на них консистентную смазку Gadus® S2 U1000 во время повторной сборки.

ЗАМЕЧАНИЕ Во избежание преждевременного выхода из строя поршневого штока и/или уплотнителей содержите их в чистоте и удаляйте любые загрязнения.

УСТАНОВКА ПОРШНЕВОГО ПОДЪЕМНИКА

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Неправильная установка подъемника может привести к серьезным травмам и материальному ущербу. Ознакомьтесь с вышеприведенными предупреждениями.

- Эта поршневая подъемная система поставляется в собранном виде.
- Подберите место установки поршневого подъемника и убедитесь в безопасности рабочего пространства над ним. Пространство над подъемником должно быть свободным от каких-либо посторонних предметов и электрических устройств.
- УСТАНОВОЧНАЯ ПЛАСТИНА В ОСНОВАНИИ ПОДЪЕМНИКА ДОЛЖНА БЫТЬ НАДЕЖНО ПРИКРЕПЛЕНА К БЕТОННОМУ ПОЛУ.** Установочную пластину можно отдельно использовать для определения необходимых мест для фиксации анкерных болтов.
- Закрепите насос на установочной пластине. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Общая масса поршневого насоса и вспомогательных приспособлений (прижимной пластины и др.) **не должна** превышать 113,4 кг (250 фунтов).
- Установите воздушные шланги насоса и прижимной пластины, идущие от регулирующего клапана.

- Закрепите вентиляционную заглушку на прижимной пластине.

ПРИМЕЧАНИЕ. При подключении воздухопровода к воздухоприемнику поршневого подъемника удерживайте впускной патрубок с помощью ключа во избежание повреждения соединений узла фильтра и регулятора.

ПРИМЕЧАНИЕ. Подъемник прошел заводские испытания. После получения устройства его следует проверить на предмет утечек, поскольку крепления системы могут ослабеть к этому времени.

ПРИМЕЧАНИЕ. Перед началом эксплуатации повторно затяните все крепежные детали.

ПРИМЕЧАНИЕ. В случае утечки материала вокруг прижимной пластины проверьте давление воздуха в поршневом подъемнике и надежность фиксации всех крепежных деталей.

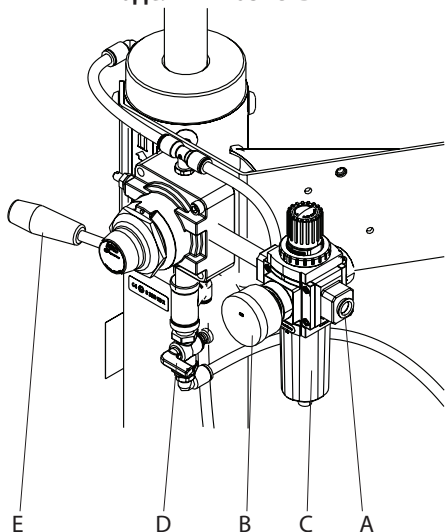
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ. ПРОЦЕДУРА
ПЕРВОНАЧАЛЬНОЙ НАЛАДКИ.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ДЕРЖИТЕСЬ НА БЕЗОПАСНОМ РАССТОЯНИИ
ПРИ ПОДЪЯТИИ ИЛИ ОПУСКАНИИ ПОДЪЕМНИКА.
Ознакомьтесь с предупреждениями на странице 87.

УСТРОЙСТВА УПРАВЛЕНИЯ ПОТОКОМ ВОЗДУХА ДЛЯ ПОРШНЕВОГО ПОДЪЕМНИКА, НАСОСА И ПРИЖИМНОЙ ПЛАСТИНЫ

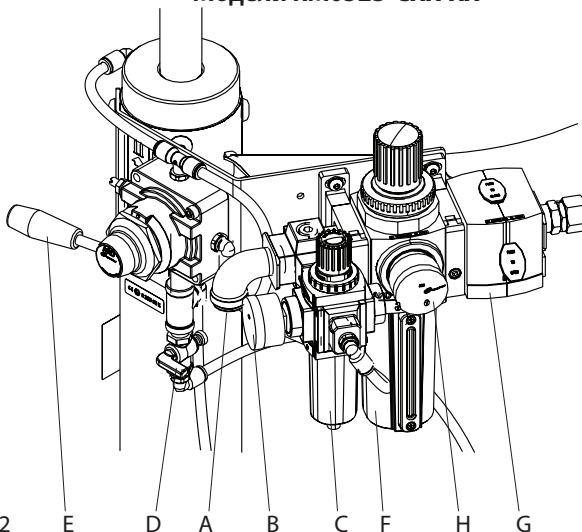
Модели RM052S-BXX-XX



A - воздухоприемник (RM052S-BXX-XX - 1/4 - 18 NPT)
(RM052S-CXX-XX - 1/2 - 14 NPT)
B - манометр поршневого подъемника
C - узел фильтра и регулятора воздуха для поршневого подъемника

D - клапан подачи воздуха для прижимной пластины
E - рычаг управления поршневым подъемником
F - узел фильтра и регулятора воздуха для насоса
G - клапан подачи воздуха для насоса
H - манометр насоса

Модели RM052S-CXX-XX



Клапан подачи воздуха для прижимной пластины

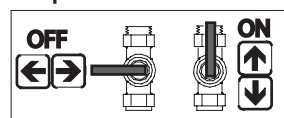


Рис. 2

для поднятия подъемника в первый раз необходимо выполнить следующие действия.

1. Обратите внимание на промежуток между насосом и бочкой. Убедитесь в отсутствии посторонних предметов над поршневым подъемником. См. «Меры предосторожности при эксплуатации и меры обеспечения безопасности» на странице 87.
2. Присоедините трубопровод для подачи воздуха к воздухоприемнику. Максимальное давление составляет 860 КПа (125 фунтов/кв. дюйм, 8,6 бара). Отрегулируйте давление воздуха с помощью регулятора давления в поршневом подъемнике до 140 КПа (20 фунтов/кв. дюйм, 1,4 бара), повернув ручку регулятора по часовой стрелке.
3. Переведите рычаг регулирующего клапана в верхнее положение.
4. Поднимите поршневой подъемник так, чтобы он находился выше бочки. Остановите движение подъемника вверх путем перевода рычага регулирующего клапана в нейтральное (центральное) положение.
5. После перевода узла поршневого подъемника и насоса в верхнее положение установите открытую бочку с используемым материалом на основание поршневого подъемника и отцентрируйте ее.
6. Нанесите консистентную смазку на нижнее уплотнение прижимной чистой пластины. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Убедитесь в том, что консистентная смазка совместима с используемым материалом. Благодаря этому пластина будет плавно входить в бочку; кроме того, это предотвратит прилипание к уплотнению затвердевающих смесей.
7. Убедитесь в том, что вентиляционная заглушка легко вкручивается в прижимную пластину и выкручивается из нее. Рекомендуется нанести смазку на резьбовые соединения заглушки во избежание возможного затвердевания используемого материала на этих соединениях.

для опускания подъемника необходимо выполнить следующие действия.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ОПАСНОСТЬ ЗАЩЕМЛЕНИЯ. Прижимная пластина может опускаться с высокой скоростью, приводя к телесным повреждениям. Не подносите руки к контейнеру при выравнивании оборудования. Ознакомьтесь с предупреждениями на странице 87.

ПРИМЕЧАНИЕ. Убедитесь в том, что вы извлекли вентиляционную заглушку из прижимной пластины, благодаря чему воздух, скопившийся между пластиной и используемым материалом, выйдет через отверстие для заглушки.

ПРИМЕЧАНИЕ. Поршневой подъемник может на мгновение остановиться перед началом движения вниз. Для опускания подъемника должно снизиться давление воздуха в воздушной камере колонны.

1. Переведите рычаг регулирующего клапана в нижнее положение и продолжайте опускать насос.
2. Установите на место вентиляционную заглушку, когда используемый материал начнет вытекать из вентиляционного отверстия.
3. Модели RM052S-CXX-XX: агрегат готов к эксплуатации. Откройте клапан подачи воздуха для насоса. Отрегулируйте давление воздуха в узле фильтра и регулятора так, чтобы насос начал совершать рабочий цикл (для этого необходимо повернуть ручку регулятора насоса по часовой стрелке).
4. Приведите в действие пистолет, чтобы заполнить насос используемым материалом.

для поднятия подъемника в условиях нормальной эксплуатации выполните следующие действия.

1. Модели RM052S-CXX-XX: закройте клапан подачи воздуха для насоса.
2. Переведите рычаг регулирующего клапана в верхнее положение.
3. Поднимите поршневой подъемник так, чтобы он находился выше бочки. Остановите движение подъемника вверх путем перевода рычага регулирующего клапана в нейтральное (центральное) положение.

для замены бочки выполните следующие действия.

ПРИМЕЧАНИЕ. Рычаг регулирующего клапана должен находиться в нейтральном положении, а клапан подачи воздуха для насоса должен быть закрыт.

1. Во избежание повреждений НЕ ДОПУСКАЙТЕ СОЗДАНИЯ ИЗБЫТОЧНОГО ДАВЛЕНИЯ В БОЧКЕ.
2. Откройте клапан подачи воздуха для прижимной пластины, чтобы позволить воздуху проникнуть под пластину.
3. Переведите рычаг регулирующего клапана в верхнее положение.
4. Установите новую бочку на соответствующее место и отцентрируйте ее. Снимите крышку.

ПЕРЕЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ/RM052S-XXX-XX

Деталь	Описание (размер)	Кол-во	Деталь №.
1	Гайка (M24 x 3 – шестигранная)	(4)	96693
2	Стопорная шайба (24,5 мм внутреннего диаметра x 40 мм наружного диаметра)	(4)	94036746
3	Шайба (25 мм внутреннего диаметра x 44 мм наружного диаметра)	(2)	96705611
4	Уплотнительное кольцо (3/16" x 3-1/4" наружного диаметра)	(4)	Y325-336
5	Поршень	(2)	96677
6	Уплотнительное кольцо (1/8" x 1-1/4" наружного диаметра)	(2)	Y325-214
7	Ограничитель	(2)	96233
8	Поршневой шток	(2)	96730
9	Основание и цилиндр	(1)	96829
10	Труба (5/16" наружного диаметра x 18-1/4")	(1)	94980-(1)
11	Тройник (1/4 – 18 NPT x 5/16" наружного диаметра трубы)	(2)	59757-158
12	Трубный тройник (1/4 – 18 NPT)	(1)	Y43-32-C
13	Узел кронштейна	(1)	97088
14	Поворотный рычажный клапан	(1)	M512LR
15	Входящее колено (1/4 – 18 NPT x 5/16" наружного диаметра трубы)	(5)	59756-158
16	Труба (5/16" наружного диаметра x 6-3/4")	(1)	94980-(1)
17	Ниппель (1/4 – 18 NPT x 1-1/2")	(1)	Y27-52-C
18	Сборочный узел	(1)	96733
19	Труба (5/16" наружного диаметра x 45")	(1)	94980-(1)
20	Труба (5/16" наружного диаметра x 49")	(1)	94980-(1)
21	Набор прокладок зажимов (только для моделей RM052S-B)	(1)	104394
22	Труба адаптер	(1)	104474-2
23	Колпачок	(2)	96704
24	Изнашиваемое кольцо (1-1/4" внутреннего диаметра x 1-3/8" наружного диаметра)	(2)	96755
25	Уплотнение U-образного сечения (5/32" x 1-9/16" наружного диаметра)	(2)	96754
26	Труба (5/16" наружного диаметра x 30")	(1)	94980-(1)
29	Ниппель (1/4 – 18 NPT x 2-1/2") (только для моделей RM052S-B)	(1)	Y44-12-C
30	Запорный клапан (1/4 – 18 NPT)	(1)	Y28-1
31	Винт с головкой (M6 x 1 – 6 x 40 мм)	(2)	96719
32	Винт с полукруглой головкой (M10 x 1,5 – 6 x 18 мм)	(9)	96696

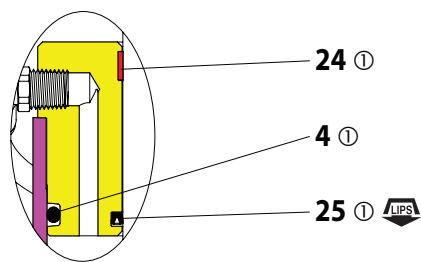
РАЗБОРКА

1. Извлеките насос, прижимную пластину и поршень из бочки.
2. Сбросьте давление в поршне, отсоединив воздухопровод и повернув клапан (14) в верхнюю и нижнюю позиции.
3. Модели RM052S-CXX-X: отсоедините шланг (44) от блокирующего клапана (51) и шланг (41) от входящего колена (40).
4. Отсоедините трубу (26) от прижимной пластины и извлеките насос из поршневого подъемника.
5. Снимите гайку (1) и извлеките шайбу (2).
6. Отсоедините сборочный узел (18) и компоненты.
7. Отсоедините трубы (10, 16, 19 и 20).
8. Открутите винты (32), снимите узел кронштейна (13) и компоненты управления потоком воздуха для поршня.
9. Снимите колпачок (23) с основания и цилиндра (9), а также поршневого штока (8).
10. Извлеките поршневой шток (8) и компоненты из основания и цилиндра (9).
11. Снимите гайку (1), шайбы (2 и 3), поршень (5) и ограничитель (7).

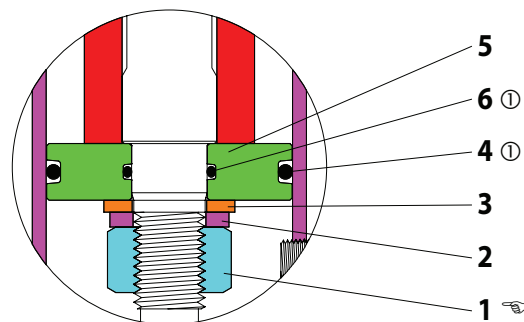
Деталь	Описание (размер)	Кол-во	Деталь №.
33	Измерительный прибор (0–1100 КПа/0–160 фунтов на кв. дюйм/0–11 бар)	(1)	29850
34	Узел фильтра и регулятора (1/4 – 18 NPT)	(1)	P39124-120
35	Предупредительная надпись (предупреждение)(не изображено)	(1)	93922
36	Глушитель (1/4 – 18 NPT)	(1)	20313-2
Нижеперечисленные детали предназначены только для моделей RM052S-CXX-XX			
40	Входящее колено (1/4 – 18 NPT x 1/2" наружного диаметра трубы)	(1)	59756-162
41	Труба (1/2" наружного диаметра x 33")	(1)	94978-(2)
42	Входящее колено (1/4 – 18 NPT x 5/16" наружного диаметра трубы)	(2)	59756-158
43	Узел фильтра и регулятора (1/2 – 14 NPT)	(1)	P39344-110
44	Шланг (1/2" внутреннего диаметра x 2,7 м)	(1)	628023-12
45	Шайба (6,4 мм внутреннего диаметра x 12 мм наружного диаметра)	(4)	97115
46	Наружное колено (1/2 – 14 NPT)	(1)	Y43-4-C
47	Коллектор (1/2 – 14 NPT)	(1)	104413-4-2
48	Заглушка трубы (1/4 – 18 NPT x 13/32")	(3)	Y227-3-L
49	Винт с головкой (M6 x 1 – 6 x 16 мм)	(4)	97105
50	Измерительный прибор (0–1100 КПа/0–160 фунтов на кв. дюйм/0–11 бар)	(1)	29850
51	Блокирующий клапан (1/2 – 14 NPT)	(1)	104392-4
52	Ниппель (1/4 – 18 NPT x 7/8")	(1)	Y27-12-C
54	Настенное крепление типа T	(2)	104401
55	Винт с полукруглой головкой (M10 x 1,5 – 6 x 18 мм)	(1)	96696
56	Подпорка	(1)	97093
57	Соединитель перегородки (1/2 – 14 NPT x 1/2" наружного диаметра трубы)	(1)	96713
58	Переходная втулка (3/4 – 14 NPT для наружной резьбы x 1/2 – 14 NPT для внутренней резьбы)	(1)	Y45-9-C
59	Входящее колено (1/2 – 14 NPT x 1/2" наружного диаметра трубы)(не изображено)	(1)	59756-362
76	Труба (5/16" наружного диаметра x 11")	(1)	94980-(1)
1	Трубопровод (5/16" наружного диаметра x 30,48 м)	(1)	94980-100
2	Трубопровод (1/2" наружного диаметра x 30,48 м)	(1)	94978-100
3	Смазочный комплект Gadus S2 U1000	(1)	94833
3	Детали в составе комплекта для технического обслуживания	(1)	637466

ПОВТОРНАЯ СБОРКА

1. Смажьте уплотнительные кольца (4 и 6) и присоедините их к поршню (5).
2. Установите ограничитель (7), поршень (5) и шайбу (3) на поршневом штоке (8), закрепив их с помощью стопорной шайбы (2) и гайки (1). **ПРИМЕЧАНИЕ.** Затягивать гайку (1) следует с усилием 101,7 Н·м (75 футофунтов).
3. Осторожно опустите поршневой шток и компоненты в основание и цилиндр (9).
4. Смажьте уплотнительное кольцо (4), уплотнение U-образного сечения (25) и сменную накладку (24), после чего присоедините их к колпачку (23), учитывая указанное направление для уплотнения.
5. Установите колпачок (23) наверху поршневого штока (8) в основании и цилиндре (9), соблюдая меры предосторожности, чтобы не повредить уплотнение U-образного сечения (25).
6. Установите узел кронштейна (13) и компоненты управления потоком воздуха для поршня на свои места, после чего надежно зафиксируйте их винтами (32). **ПРИМЕЧАНИЕ.** Закручивать винты (32) следует с усилием 27,1 Н·м (20 футофунтов).
7. Присоедините сборочный узел (18) к поршневому штоку (8).
8. Зафиксируйте стопорную шайбу (2) и гайку (1). **ПРИМЕЧАНИЕ.** Затягивать гайку (1) следует с усилием 101,7 Н·м (75 футофунтов).
9. Заново подсоедините все трубы.



Вид А



Вид В

ТРЕБОВАНИЯ К УСИЛИЮ ЗАТЯЖКИ

ПРИМЕЧАНИЕ. НЕ ЗАТЯГИВАЙТЕ КРЕПЛЕНИЯ СЛИШКОМ СИЛЬНО.
гайку (1) следует затягивать с усилием 101,7 Н·м (75 футофунтов).

СМАЗКА/УПЛОТНЕНИЯ

① Смажьте все уплотнительные кольца, уплотнения U-образного сечения и сопряженные детали смазочным материалом Gadus S2 U1000.

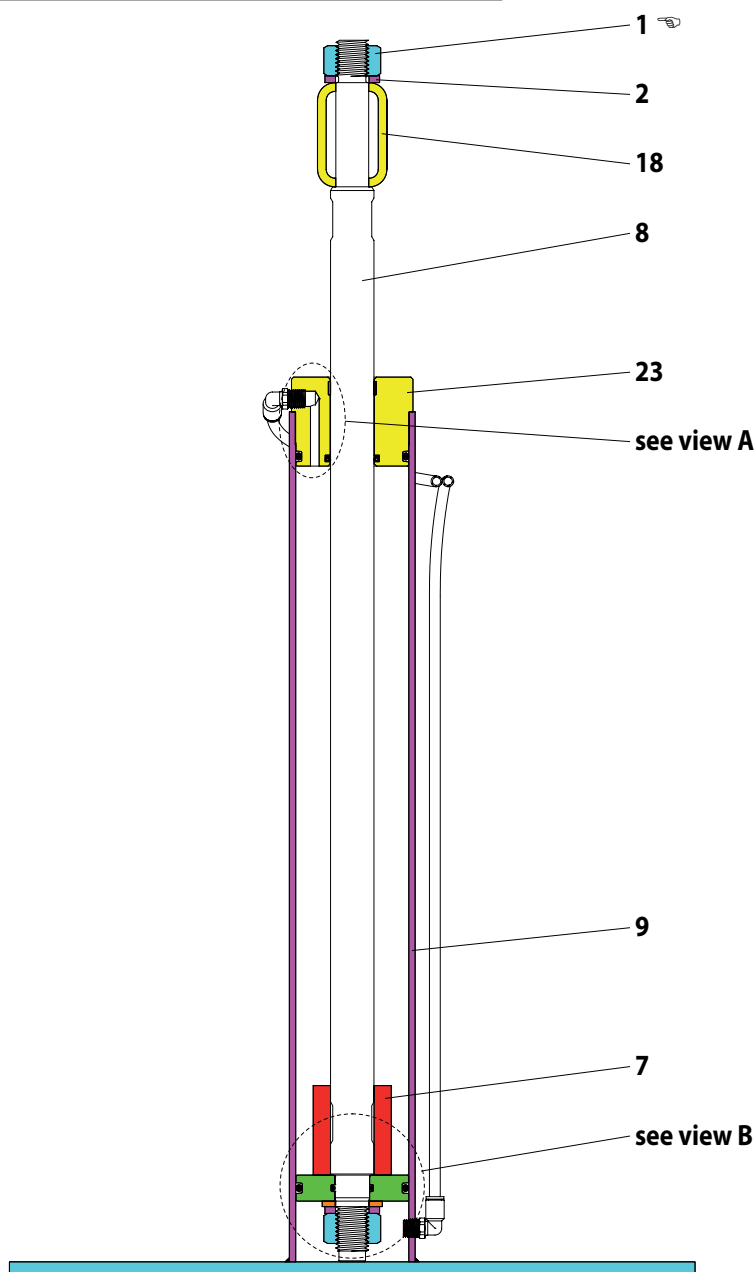
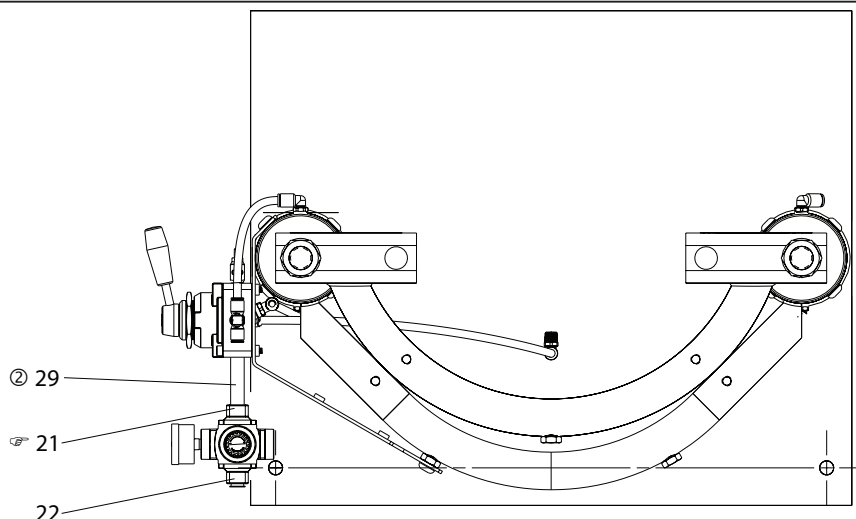


Рис. 3

ПЕРЕЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ/RM052S-XXX-XX



ТРЕБОВАНИЯ К УСИЛИЮ ЗАТЯЖКИ

ПРИМЕЧАНИЕ. НЕ ЗАТЯГИВАЙТЕ КРЕПЛЕНИЯ
СЛИШКОМ СИЛЬНО.

- (21) винт, 0,45 Н·м (4 дюйма на фунт)
- (31) винт с головкой, 10,7–11,3 Н·м (95–100 дюймов на фунт).
- (32) винт с полукруглой головкой, 27,1 Н·м (20 футофунтов).
- (49) винт с головкой, 10,7–11,3 Н·м (95–100 дюймов на фунт).
- (54) винт, 1,9 Н·м (17 дюймов на фунт).
- (55) винт с полукруглой головкой, 27,1 Н·м (20 футофунтов).

СМАЗКА/УПЛОТНЕНИЯ

- ② На наружную трубную резьбу необходимо нанести анаэробный трубный герметик.

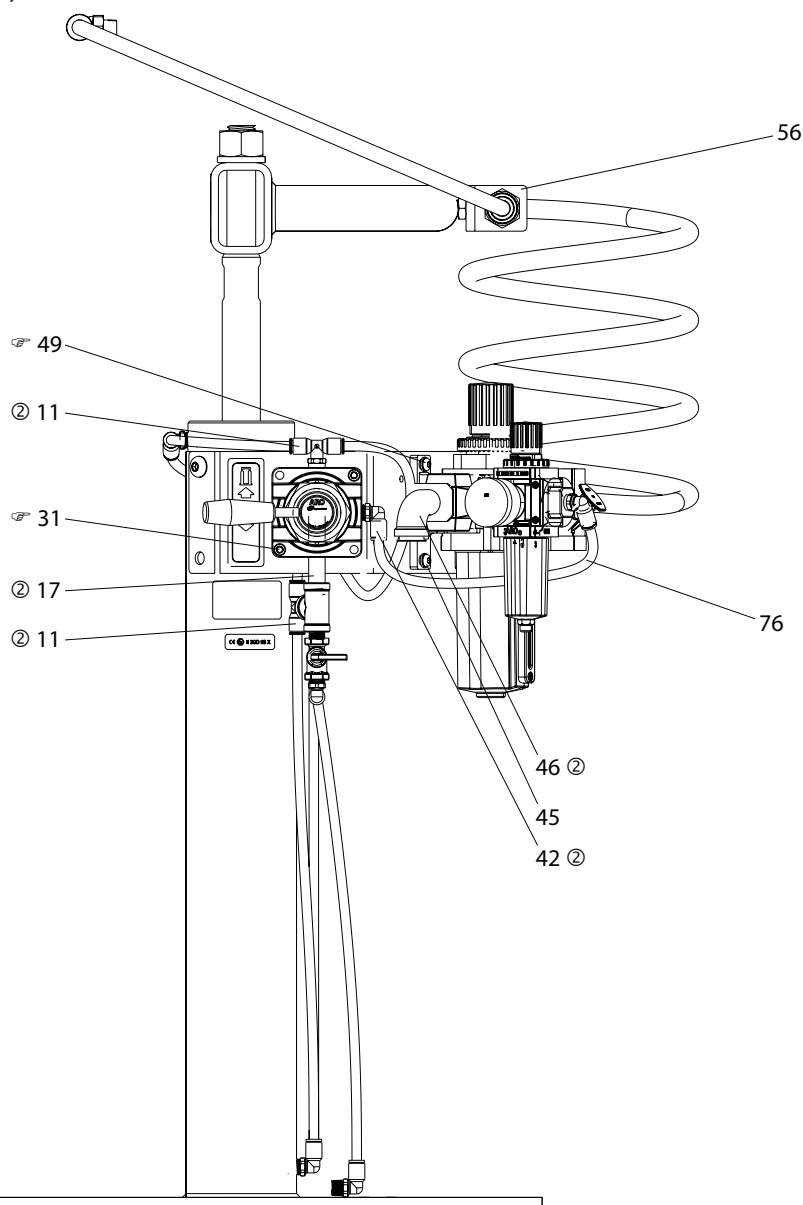


Рис. 4

ПЕРЕЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ/RM052S-XXX-XX

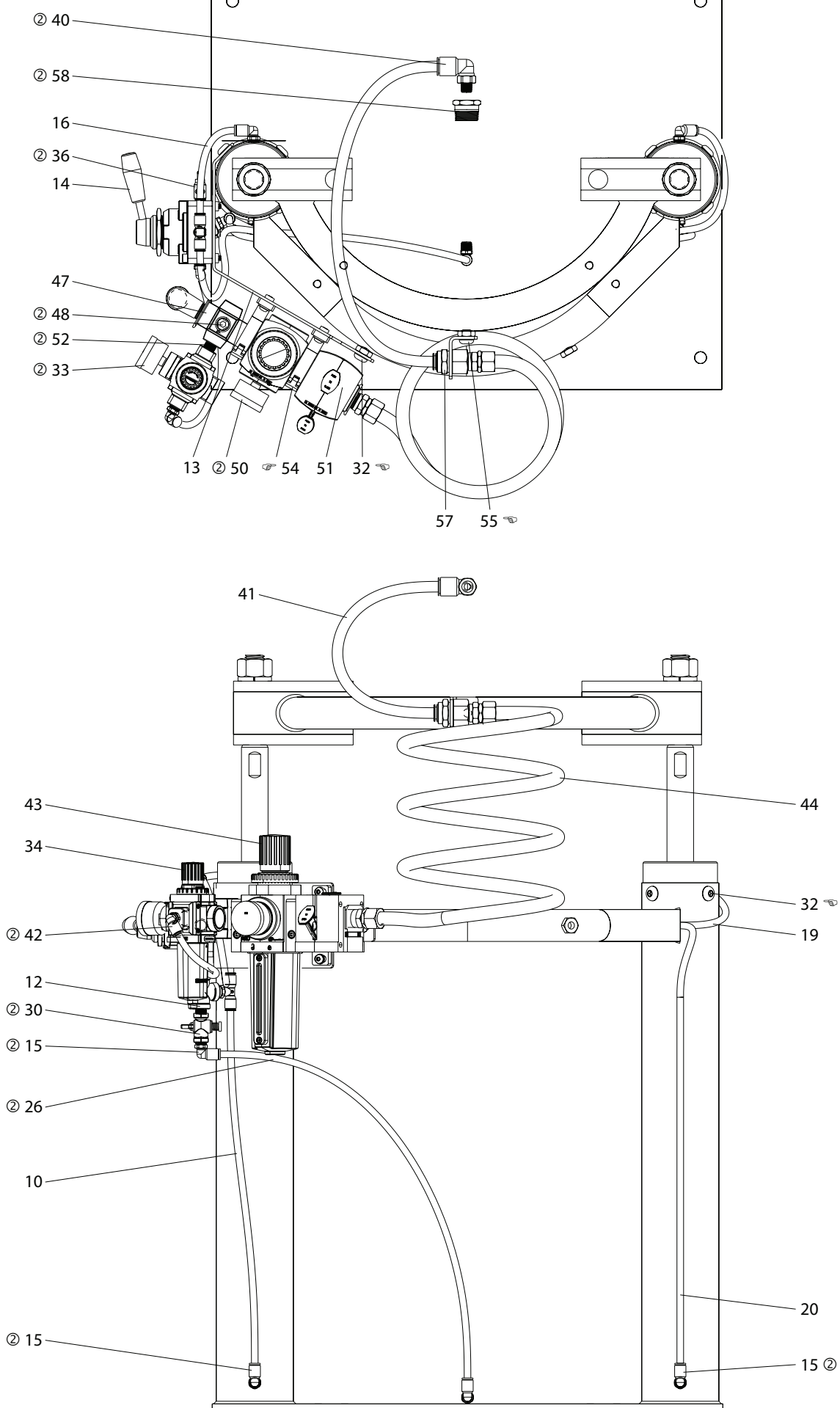


Рис. 5

ОПИСАНИЕ МОДЕЛИ/ПРИЖИМНЫЕ ПЛАСТИНЫ

Модель	Размер насоса	Материал уплотнителя прижимной пластины	Уплотнение Тип	Уплотнение Материал	Уплотнение барабана	Узел следящего устройства
RM052S-XXA-A7	Стандартный размер "А"	Алюминий	Одиночная трубка	Этиленпропиленовый каучук	11.440" (290.6 mm)	67347-2
RM052S-XXA-A8				Нитрил		67347-1
RM052S-XXA-T7		Алюминий с покрытием из ПТФЭ		Этиленпропиленовый каучук		67347-12
RM052S-XXA-T8				Нитрил		67347-11
RM052S-XXA-TU				Этиленпропиленовый каучук		67532-1
RM052S-XXA-E1		углеродистая сталь с никелевым покрытием, полученным методом химического восстановления	Одиночная губа	Нитрил / Полиэтилен	11.614" (295.0 mm)	67485-2
RM052S-XXA-E3				полиуретан / Полиэтилен	11.437" (290.5 mm)	67485-1
RM052S-XXA-E5				Нитрил / Полиэтилен	12.281" (311.9 mm)	67485-3
RM052S-XXA-S2				Нитрил с покрытием из ПТФЭ / Полиэтилен	11.437" (290.5 mm)	67536-1
RM052S-XXA-EA		углеродистая сталь с никелевым покрытием, полученным методом химического восстановления	двойной губа	полиуретан	11.609" (294.9 mm)	66732-1
RM052S-XXA-EB				Этиленпропиленовый каучук		66732-2
RM052S-XXA-EC				Нитрил		66732
RM052S-XXC-E1	Скользкая "С"	углеродистая сталь с никелевым покрытием, полученным методом химического восстановления	Одиночная губа	Нитрил / Полиэтилен	11.614" (295.0 mm)	67486-2
RM052S-XXC-E3				полиуретан / Полиэтилен	11.437" (290.5 mm)	67486-1
RM052S-XXC-E5				Нитрил / Полиэтилен	12.281" (311.9 mm)	67486-3
RM052S-XXC-EA			двойной губа	полиуретан	11.609" (294.9 mm)	66731-1
RM052S-XXC-EB				Этиленпропиленовый каучук		66731-2
RM052S-XXC-EC				Нитрил		66731
RM052S-XXC-S2		Нержавеющая сталь	Одиночная губа	Нитрил с покрытием из ПТФЭ / Полиэтилен	11.437" (290.5 mm)	67487-1
RM052S-XXD-S2	С трубной резьбой "D"			Нитрил с покрытием из ПТФЭ / Полиэтилен		67518-1

ПРИЖИМНЫЕ ПЛАСТИНЫ

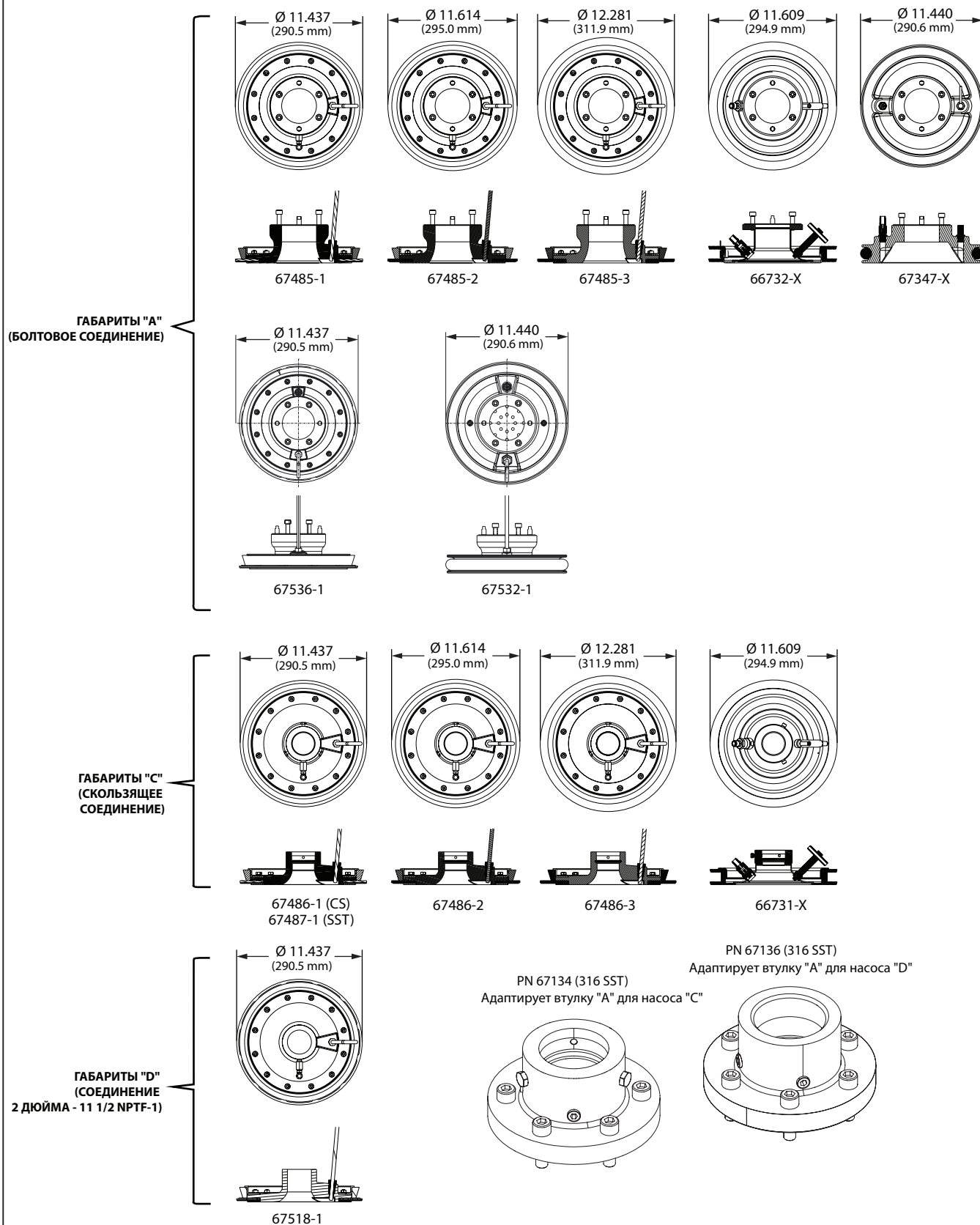
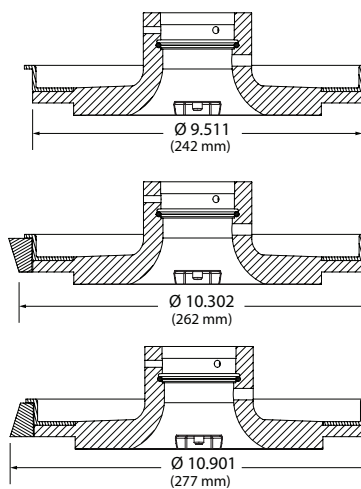
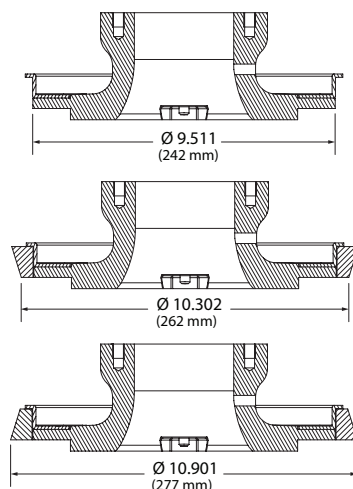


Рис. 6

МОДУЛЬНОЕ ОПОРНОЕ КОЛЬЦО

ВАРИАНТЫ
КОНФИГУРАЦИИ



Идеально подходит для
конических ведер

Идеально подходит для
различных ведер с прямыми
стенками

Идеально подходит для
различных ведер с прямыми
стенками

Доступно на следующих моделях: 67485-X, 67486-X, 67487-X, 67518-X.

Рис. 7

ДАННЫЕ О РАЗМЕРАХ ОБОРУДОВАНИЯ

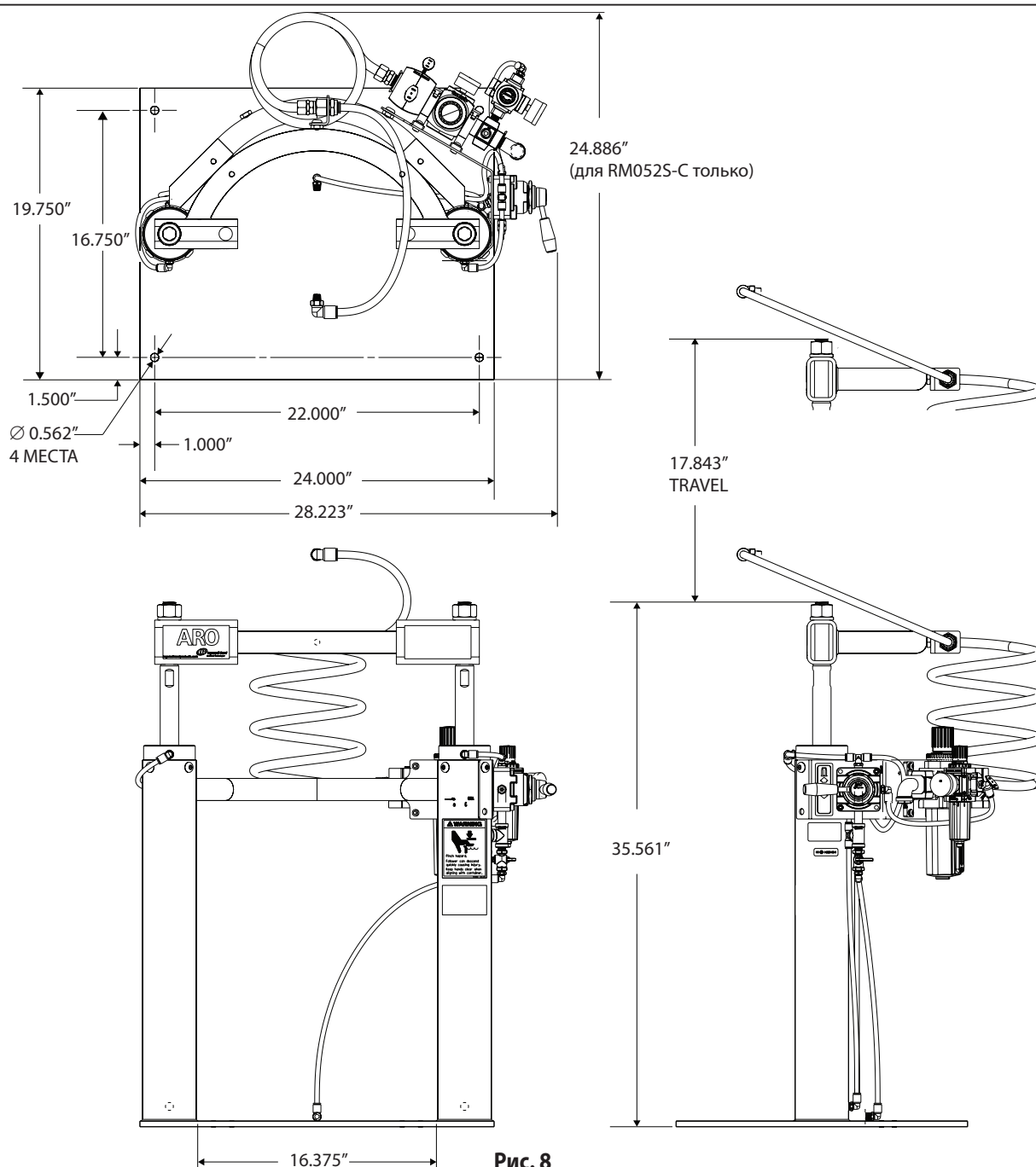


Рис. 8

操作手册

RM052S-XXX-XX

内容：操作、安装与维护。
附手册：S-635 概述（零件编号 97999-635）。

发布日期： 4-15-13
订正： 7-23-21
(REV: D)

RM052S-XXX-XX 双柱升降机/冲压机

与 5 加仑/20 公升缸筒（锥形或直线型）一起使用



请在安装、操作或维修设备之前，仔细阅读本手册。

雇主有责任向操作人员提供本手册。请保留本手册以备将来参考。

维修服务包

- 请仅使用正版 ARO® 备件，以确保额定压力一致并达到最大使用寿命。
- **104217** 用于维修 P39124-120 过滤器/调节器。
- **104453** 用于维修 P39344-110 过滤器/调节器。
- **637466** 用于维修升降机/冲压机密封圈。

规格

型号系列	RM052S-XXX-XX
最大工作压力	125 psi (8.6 bar)
最大温度极限	10° F 至 180° F (-12° C 至 82° C)
底座尺寸	19-3/4" x 24" (501.7 mm x 609.6 mm)
高度（降低后）	35-9/16" (903.2 mm)
（升高后）	53-13/32" (1356.5 mm)
行程	17-27/32" (453.2 mm)
重量	145 lbs (65.8 kgs)
（重心）	13-1/4" 高 (336.6 毫米)
噪音级 125 psi（持续时间）	82.4 dB(A)①

① 此处发布的泵体声压级已经更新为等级连续声级（ LA_{eq} ），以满足使用四个麦克风录音位置的 ANSI S1.13-1971、CAGI-PNEUROP S5.1 标准。

一般说明

ARO RM052S-XXX-XX 型号的双柱升降机/冲压机使用由钢横梁构件连接，并焊接到大尺寸底板的两个 3-1/4" 气动缸。本设备通常用于对标准的 15 加仑/60 公升缸筒内外的液体运送泵及从动盘执行升降操作，或在用作冲压机时，将高粘度流体压进泵体入口。

本设备经正确安装后（参阅“概述 - 气动升降机和冲压机”），可将泵体提起并通过标准 15 加仑/60 公升缸筒。操作人员随后很容易从缸筒上卸下泵体。

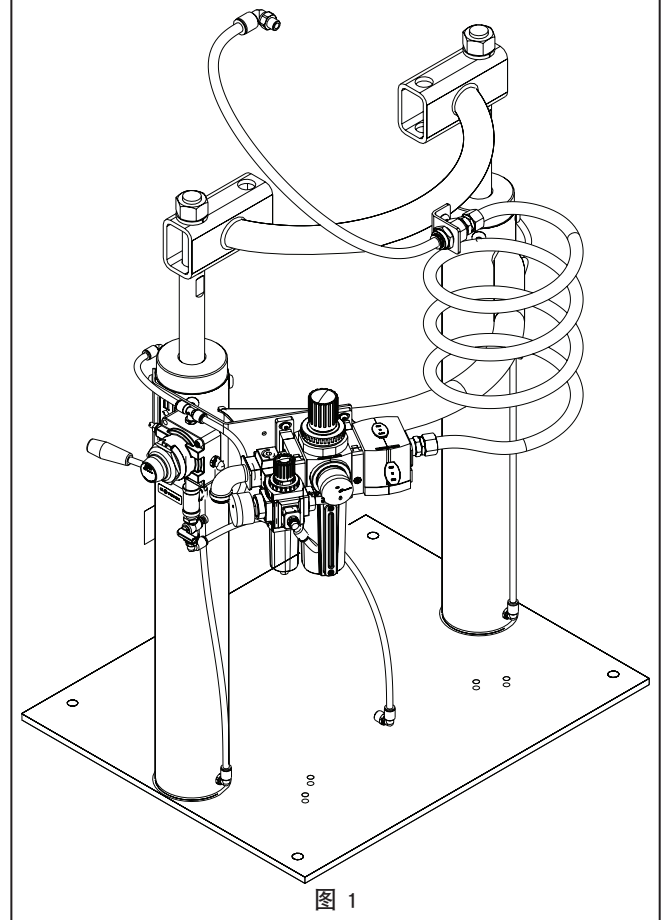
本升降机/冲压机使用一个旋转三通控制阀来控制用于升降该设备的空气。本设备包含一个辅助手动气阀，用于向从动盘底部输送一定的气压。当控制阀位于“上”档时，施加于从动盘下的少量气压将真空排出，从而帮助提升从动盘、泵体和升降机/冲压机（参阅第 99 页）。

重要信息

系统支持文件共四份，本文件为其中之一。如需要，可索取此类表格副本。

- ☒ RM052S-XXX-XX 型号操作手册（pn 97999-1345）
- ☐ S-635 概述 - 气动升降机及冲压机（pn 97999-635）
- ☐ P391XX-XXX 背负式过滤器/调节器操作手册（pn 100400-59）
- ☐ P393XX-XXX 背负式过滤器/调节器操作手册（pn 100400-69）

RM052S-XXX-XX 双柱升降机/冲压机



选型表

RM 05 2 S - X X X - X X

贮槽尺寸

05 - 5 加仑

冲压机类型

2 - 双柱

冲压机型号

S - 标准型

冲压机控制类型

B - 基本控制

C - 高级控制

泵体安装选项

空白 - 无从动盘

A - 5 加仑贮槽, 顶尖山

B - 5 加仑贮槽, 6.250 拉杆

C - 5 加仑贮槽, 7.750 拉杆

D - 5 加仑贮槽, 10.500 拉杆

E - 5 加仑贮槽, 底部装载

冲压机从动盘类型

空白 - 无从动盘

A - 标准尺寸

C - 滑套

D - 管螺纹

从动盘材料

空白 - 无从动盘

A - 铝

E - 碳钢、化学镀镍涂层

S - 不锈钢

T - 有聚四氟乙烯涂层的铝

从动盘密封圈类型和材料

空白 - 无从动盘

1 - 单唇形, 腈 (11.614") / 聚乙烯

2 - 单唇形, PTFE 涂层腈 (11.437") / 聚乙烯

3 - 单唇形, 聚氨酯 (11.437") / 聚乙烯

5 - 单唇形, 腈 (12.281") / 聚乙烯

7 - 单管, 乙丙橡胶

8 - 单管, 腈

A - 双唇形, 聚氨酯

B - 双唇形, 乙丙橡胶

C - 双唇形, 腈

U - 单管, 屏幕, 乙丙橡胶

操作和安全预防措施

- 警告** = 危险或不安全的操作，可能导致严重人员伤亡、死亡或大规模财产损失。
- 切记** = 危险或不安全的操作，可能导致轻微的人员伤害、产品或财产损失。
- 注意** = 重要的安装、操作或维护信息。

- 操作前，请阅读并遵守所有警告、注意事项及安全预防措施。

警告 请阅读所附概述手册，了解有关操作与安全预防措施以及其它重要信息。

警告 在水平面上存放和操作升降机。

警告 牢固地将固定机组的升降机底座固定于混凝土地面上。升降机如固定不当会造成危险。采取一切可能的措施，在确保升降机安装正确且底座固定好后，再使用升降机。安装人员须负责提供锚钉/栓（未附），并将其牢牢钉入 2" (50.8 mm) 厚的混凝土内。



电击危险。
击打电子设备可造成
人身伤害。

头部上方不能有任何
电子装置。

警告 预防电击。升降机上方严禁出现电子设备、装置及电线。检查工作区域并采取必要措施，确保升降机和泵体组件有足够净空，以达到最大提升范围并能正常工作。



夹伤危险。
从动盘可能会快速
下降，从而造成人
身伤害。

在校准贮槽时，双手
应保持距离。

警告 夹伤危险。从动盘可能会快速下降，从而造成人身伤害。在校准贮槽时，双手应保持距离。在执行提升和下降操作时，升降机可能会出现悬滞现象，或者下降会受阻。升降机在某些情况下可能会突然坠落，从而造成危险。如从动盘未能完全进入缸筒，请勿手动重新放置。释放下降压力，将升降机升起，重新校准缸筒，并重新启动。

警告 请站开一定距离。在升降本升降机时，请站开一定距离并从安全位置进行操作。



危险压力。可导致人身
伤害或财产损失。

请勿超过最大进气
压力。

警告 危险压力。请勿超过 125 p.s.i. (8.6 bar) 的最大进气压力。在高于此压力时操作升降机，可造成设备受损和/或人身伤害以及/或财产损失。当系统加压时，不要维修或清理泵体、软管或分配阀。

警告 请勿超过缸筒压力范围。向从动盘输送空气时，须了解缸筒的压力范围，并将气压控制在安全范围内。

警告 在气压被直接连接或接通到系统之前，将主阀拨至“空”（中心）档。

警告 进行维护之前，断开主要空气管路并旋转主阀释放压力，以使升降机/冲压机减压。如需要，可要求更换警告标签（“减压”/零件编号 97165）。

切记 本设备的所有操作人员必须接受有关安全工作规程的培训，了解安全禁忌并按规定穿戴安全防护眼镜/用品。

注意 为延长密封圈使用寿命，在重新组装时使用 Gadus® S2 U1000 润滑脂润滑密封圈。

注意 为防止活塞杆和/或密封圈过早损坏，请保持活塞杆洁净、无任何异物或其它污物。

升降机/冲压机安装

警告 升降机组件如安装不当，可导致严重人身伤害和财产损失。请阅读以上警告事项。

- 本升降机/冲压机组件已完成装配。
- 确定安装升降机/冲压机的理想位置，并特别注意工作区上方。升降机上方区域必须开阔、无任何障碍物，并安全远离电子设备。
- 升降机安装底座必须牢牢固定在混凝土地面上。安装台本身可用作确定适当固定位置的模板。
- 组装泵体到安装台。注意事项：活塞泵及配件（从动盘等）的总重量不能超过 250 lbs (113.4 kg)。
- 将泵体空气软管及从动盘空气软管安装在控制阀上。
- 将阀塞装配到从动盘上。

注意事项：在将空气管路装配到升降机/冲压机进气口时，用扳手固定住进气端口，以防止过滤器-调节器接头受损。

注意事项：冲压机已通过工厂检测。由于系统的连接件在运输过程中会产生松动，因此，一般须对本设备执行泄漏检查。

注意事项：在操作前，请重新旋紧所有紧固件。

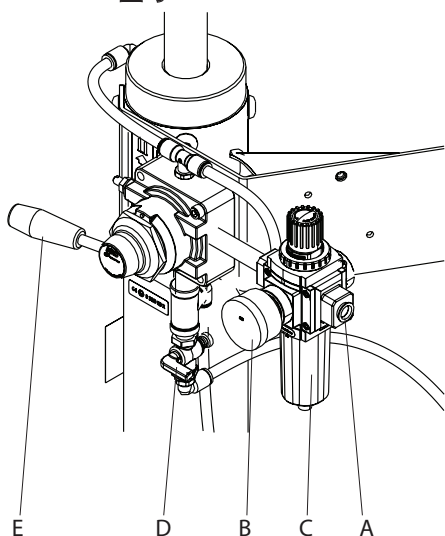
注意事项：如从动盘周围发生材料泄漏，请检查升降机/冲压机气压，并检查所有连接件和紧固件，确保其安装牢固。

操作说明/初始安装程序。

警告 在升降本升降机时，必须站开一定距离。请阅读第 2 页的警告事项。

升降机/冲压机、泵体和从动盘气控器

型号 RM052S-BXX-XX



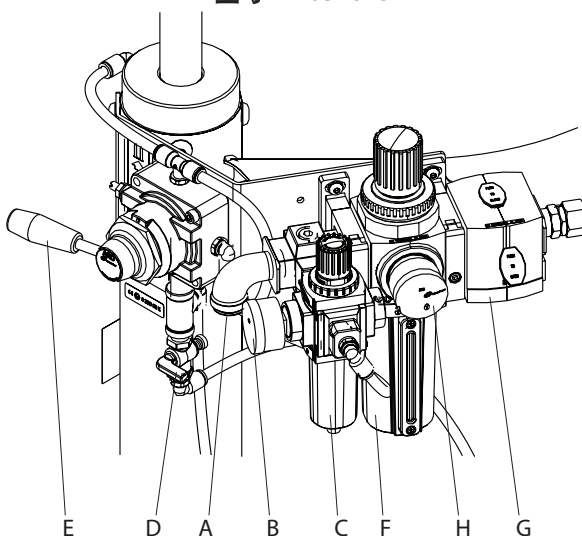
- A - 进气口 (RM052S-BXX-XX - 1/4 - 18 NPT)
(RM052S-CXX-XX - 1/2 - 14 NPT)
B - 升降机/冲压机压力计
C - 升降机/冲压机空气过滤器/调节器

- D - 从动盘供气阀
E - 升降机/冲压机控制杆
F - 泵体空气过滤器/调节器
G - 泵体供气阀
H - 泵体压力计



97102 标签

型号 RM052S-CXX-XX



从动盘供气阀

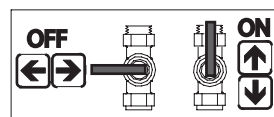


图 2

如需升起升降机，（首次）：

1. 注意泵体/缸筒上方净空。升降机/冲压机上方不能有任何物体。另请参考第 2 页的“操作和安全预防措施”。
2. 将供气管（最大 125 psig / 8.6 bar）连接至进气口。将升降机/冲压机压力调节器的气压调整（顺时针转动旋钮）到 20 psig (1.4 bar)。
3. 将控制阀杆拨到“上”档。
4. 将升降机/冲压机升起，高度须足以超过缸筒高度。将控制阀杆拨至“空”（中心）档，使升降机停止向上移动。
5. 一旦升降机/冲压机组件及泵体位于“上”档，将打开并装有材料的缸筒在升降机/冲压机底座上居中放置。
6. 用润滑脂对下方的从动盘刮油密封圈进行润滑。注意事项：润滑脂必须与分配的材料兼容。这样可确保平稳进入缸筒，并防止固化型复合剂粘住密封圈。
7. 检查从动盘上的阀塞，确保拧动顺畅。建议对阀塞螺纹进行润滑，以防止复合剂在此时凝固。

如需降下升降机：

警告 夹伤危险。从动盘可能会快速下降，从而造成人身伤害。在校准贮槽时，双手应保持距离。请阅读第 2 页的警告事项。

注意事项：必须将从动盘阀塞拆下，以便从动盘和材料之间截留的空气能从该出口排出。

注意事项：升降机/冲压机在向上启动前，有可能会出现的短暂的停顿现象。在开始下降前，必须减小柱形气室内的气压。

1. 将控制阀杆拨至“下”档，开始降下泵体。
2. 如材料从出口处泄漏，请更换阀塞。
3. 型号 RM052S-CXX-XX：设备现在已可准备操作。打开泵体供气阀。调节泵体过滤器/调节器（顺时针转动泵体调节器旋钮）上的气压，直到泵体开始运转。
4. 启动喷射枪，向泵体灌装材料。

如需升起升降机，（正常操作）：

1. 型号 RM052S-CXX-XX：关闭泵体供气阀。
2. 将控制阀杆拨到“上”档。
3. 将升降机/冲压机升起，高度须足以超过缸筒高度。将控制阀杆拨至“空”（中心）档，使升降机停止向上移动。

如需更换缸筒：

注意事项：控制阀杆必须位于“空”档，泵体供气阀应关闭。

1. 为避免造成损坏，请勿使缸筒过压。
2. 请打开从动盘供气阀，让空气进入从动盘下方。
3. 将控制阀杆拨到“上”档。
4. 将新缸筒居中放置到位。揭去封盖。

部件清单 / RM052S-XXX-XX

条目	描述 (尺寸)	数量	零件号
1	螺母 (M24 x 3 - 6h)	(4)	96693
2	止动垫圈 (24.5 mm 内径 x 40 mm 外径)	(4)	94036746
3	垫圈 (25 mm 内径 x 44 mm 外径)	(2)	96705611
④ 4	“O”型圈 (3/16" x 3-1/4" 外径)	(4)	Y325-336
5	活塞	(2)	96677
⑥ 6	“O”型圈 (1/8" x 1-1/4" 外径)	(2)	Y325-214
7	制动器	(2)	96233
8	活塞杆	(2)	96730
9	底座和汽缸组件	(1)	96829
10	连接管 (5/16" 外径 x 18-1/4")	(1)	94980-(①)
11	三通 (1/4 - 18 NPT x 5/16" 外径连接管)	(2)	59757-158
12	三通管 (1/4 - 18 NPT)	(1)	Y43-32-C
13	托架组件	(1)	97088
14	旋转杆阀	(1)	M512LR
15	外螺纹弯头 (1/4 - 18 NPT x 5/16" 外径连接管)	(5)	59756-158
16	连接管 (5/16" 外径 x 6-3/4")	(1)	94980-(①)
17	螺纹接套 (1/4 - 18 NPT x 1-1/2")	(1)	Y27-52-C
18	安装组件	(1)	96733
19	连接管 (5/16" 外径 x 45")	(1)	94980-(①)
20	连接管 (5/16" 外径 x 49")	(1)	94980-(①)
21	夹钳垫片套件 (仅限型号 RM052S-B)	(1)	104394
22	管适配器	(1)	104474-2
23	盖帽	(2)	96704
⑥ 24	耐磨环 (1-1/4" 内径 x 1-3/8" 外径)	(2)	96755
⑥ 25	“U”型槽 (5/32" x 1-9/16" 外径)	(2)	96754
26	连接管 (5/16" 外径 x 30")	(1)	94980-(①)
29	螺纹接套 (1/4 - 18 NPT x 2-1/2") (仅限型号 RM052S-B-XX-X)	(1)	Y44-12-C
30	切断阀 (1/4 - 18 NPT)	(1)	Y28-1
31	帽螺钉 (M6 x 1 - 6g x 40 mm)	(2)	96719
32	圆头螺钉 (M10 x 1.5 - 6g x 18 mm)	(9)	96696
33	压力计 (0 - 160 p.s.i./ 0 - 11 bar)	(1)	29850
34	背负式过滤器/调节器 (1/4 - 18 NPT)	(1)	P39124-120

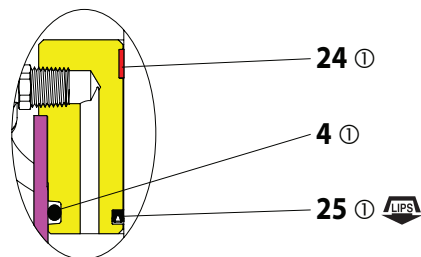
拆卸

1. 将泵体、从动盘和冲压机从缸筒中提起。
2. 旋转 (14) 阀门到“上”、“下”档，以拆下供气管，并使冲压机减压。
3. 型号 RM052S-CXX-X: 从 (51) 锁定阀上拆下 (44) 软管，并从 (40) 外螺纹弯头上拆下 (41) 软管。
4. 从从动盘上拆下 (26) 连接管，并从冲压机上卸下泵体。
5. 拧开 (1) 螺母，并卸下 (2) 垫圈。
6. 卸下 (18) 安装组件和部件。
7. 拆下 (10、16、19 和 20) 连接管。
8. 拆下 (32) 螺钉、松开 (13) 托架组件及冲压机气控部件。
9. 从 (9) 底座和汽缸组件上拆下 (23) 封盖及 (8) 活塞杆。
10. 从 (9) 底座和汽缸组件上拆下 (8) 活塞杆及部件。
11. 拆下 (1) 螺母、松开 (2 和 3) 垫圈、(5) 活塞及 (7) 制动器。

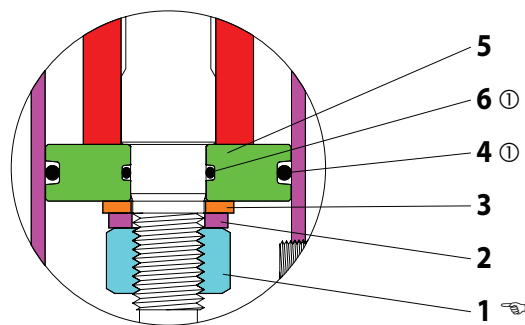
条目	描述 (尺寸)	数量	零件号
35	贴花 (警告) (未显示)	(1)	93922
36	消声器 (1/4 - 18 NPT)	(1)	20313-2
下列条目仅适用于型号 RM052S-CXX-XX			
40	外螺纹弯头 (1/4 - 18 NPT x 1/2" 外径连接管)	(1)	59756-162
41	连接管 (1/2" 外径 x 33")	(1)	94978-(②)
42	外螺纹弯头 (1/4 - 18 NPT x 5/16" 外径连接管)	(2)	59756-158
43	背负式过滤器/调节器 (1/2 - 14 NPT)	(1)	P39344-110
44	自动存储软管 (1/2" 内径 x 9')	(1)	628023-12
45	垫圈 (6.4 mm 内径 x 12 mm 外径)	(4)	97115
46	内外螺纹弯头 (1/2 - 14 NPT)	(1)	Y43-4-C
47	歧管挡板 (1/2 - 14 NPT)	(1)	104413-4-2
48	管塞 (1/4 - 18 NPT x 13/32")	(3)	Y227-3-L
49	帽螺钉 (M6 x 1 - 6g x 16 mm)	(4)	97105
50	压力计 (0 - 160 p.s.i./ 0 - 11 bar)	(1)	29850
51	锁定阀 (1/2 - 14 NPT)	(1)	104392-4
52	螺纹接套 (1/4 - 18 NPT x 7/8")	(1)	Y27-12-C
54	T 型壁挂架	(2)	104401
55	圆头螺钉 (M10 x 1.5 - 6g x 18 mm)	(1)	96696
56	舱壁固定架	(1)	97093
57	舱壁连接器 (1/2 - 14 NPT x 1/2" 外径连接管)	(1)	96713
58	内外丝衬套 (3/4 - 14 NPT 外 x 1/2 - 14 NPT 内)	(1)	Y45-9-C
59	外螺纹弯头 (1/2 - 14 NPT x 1/2" 外径连接管) (未显示)	(1)	59756-362
76	连接管 (5/16" 外径 x 11")	(1)	94980-(①)
①	大管 (5/16" 外径 x 100')	(1)	94980-100
②	大管 (1/2" 外径 x 100')	(1)	94978-100
③	Gadus S2 U1000 润滑脂包	(1)	94833
④	维修服务包内附件	(1)	637466

重新组装

1. 将 (4 和 6) “O”型圈润滑后装配到 (5) 活塞上。
2. 将 (7) 制动器、(5) 活塞和 (3) 垫圈装配到 (8) 活塞杆上，使用 (2) 止动垫圈和 (1) 螺母进行紧固。注意事项：将 (1) 螺母拧紧至 75 ft lbs (101.7 Nm)。
3. 将活塞杆和部件小心滑入 (9) 底座和汽缸组件。
4. 将 (4) “O”型圈、(25) “U”型槽（注意槽口方向）及 (24) 磨损条进行润滑后装配到 (23) 封盖上。
5. 将 (23) 封盖从 (8) 活塞杆末端上方装配到 (9) 底座和汽缸组件上，注意不要损坏 (25) “U”型槽。
6. 将 (13) 托架组件和冲压机气控部件安装到位，并使用 (32) 螺钉进行紧固。注意事项：将 (32) 螺钉拧紧至 20 ft lbs (27.1 Nm)
7. 装配 (18) 安装组件到 (8) 活塞杆。
8. 装配 (2) 止动垫圈和 (1) 螺母。注意事项：将 (1) 螺母拧紧至 75 ft lbs (101.7 Nm)。
9. 重新装上所有连接管。



视图 A



视图 B

✎ 组装力矩要求 ✎

注意事项：紧固件切勿拧动过紧。

(1) 螺母，75 ft lbs (101.7 Nm)。

润滑/密封剂

① 使用 Gadus S2 U1000 润滑脂润滑所有“O”型圈、“U”型槽和配件。

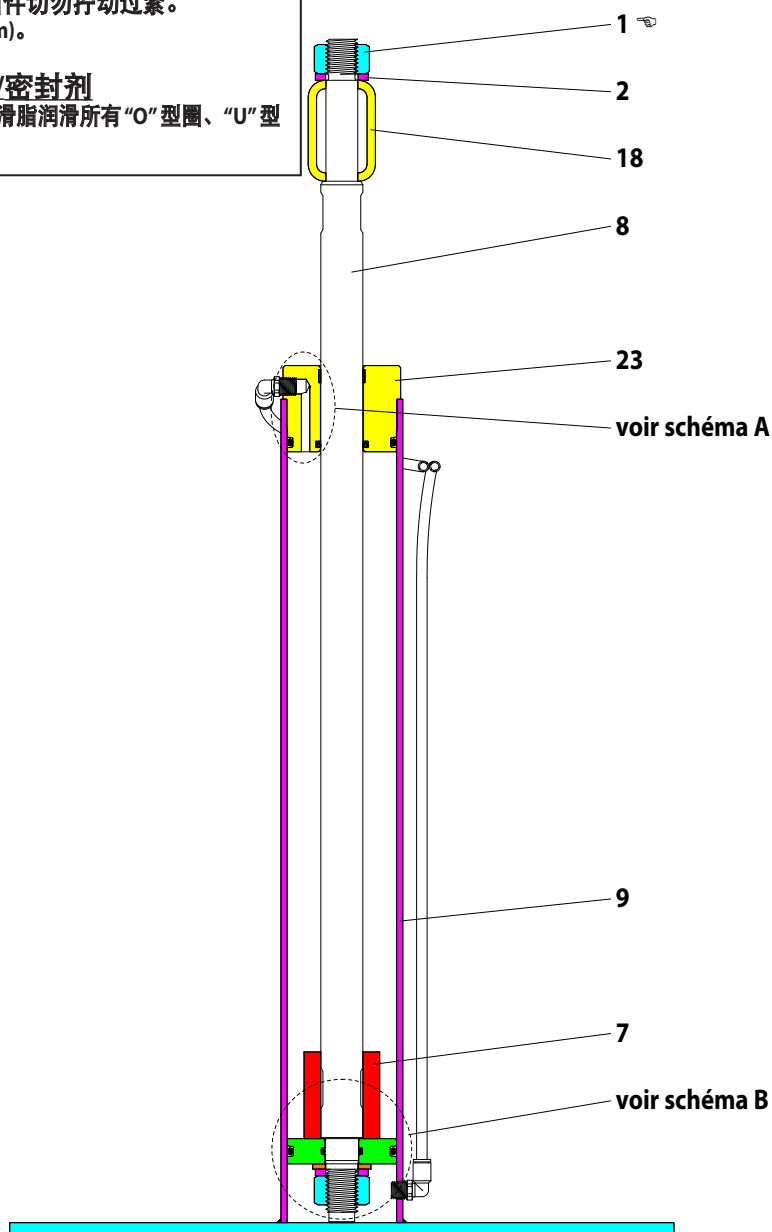
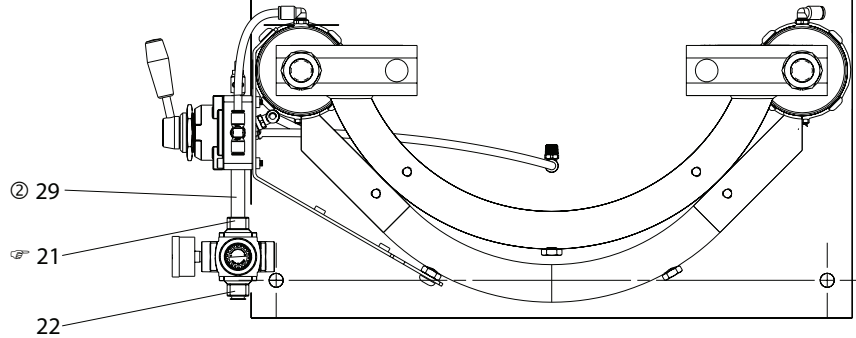


图 3



✎ 组装力矩要求 ✎

注意事项：紧固件切勿拧动过紧。

- (21) 螺钉, 4 in. lbs (0.45 Nm)。
- (31) 帽螺钉, 95 - 100 in. lbs (10.7 - 11.3 Nm)。
- (32) 圆头螺钉, 20 ft lbs (27.1 Nm)。
- (49) 帽螺钉, 95 - 100 in. lbs (10.7 - 11.3 Nm)。
- (54) 螺钉, 17 in. lbs (1.9 Nm)。
- (55) 圆头螺钉, 20 ft lbs (27.1 Nm)。

润滑/密封剂

- ② 在组件的外管螺纹上涂抹厌氧型管道密封胶。

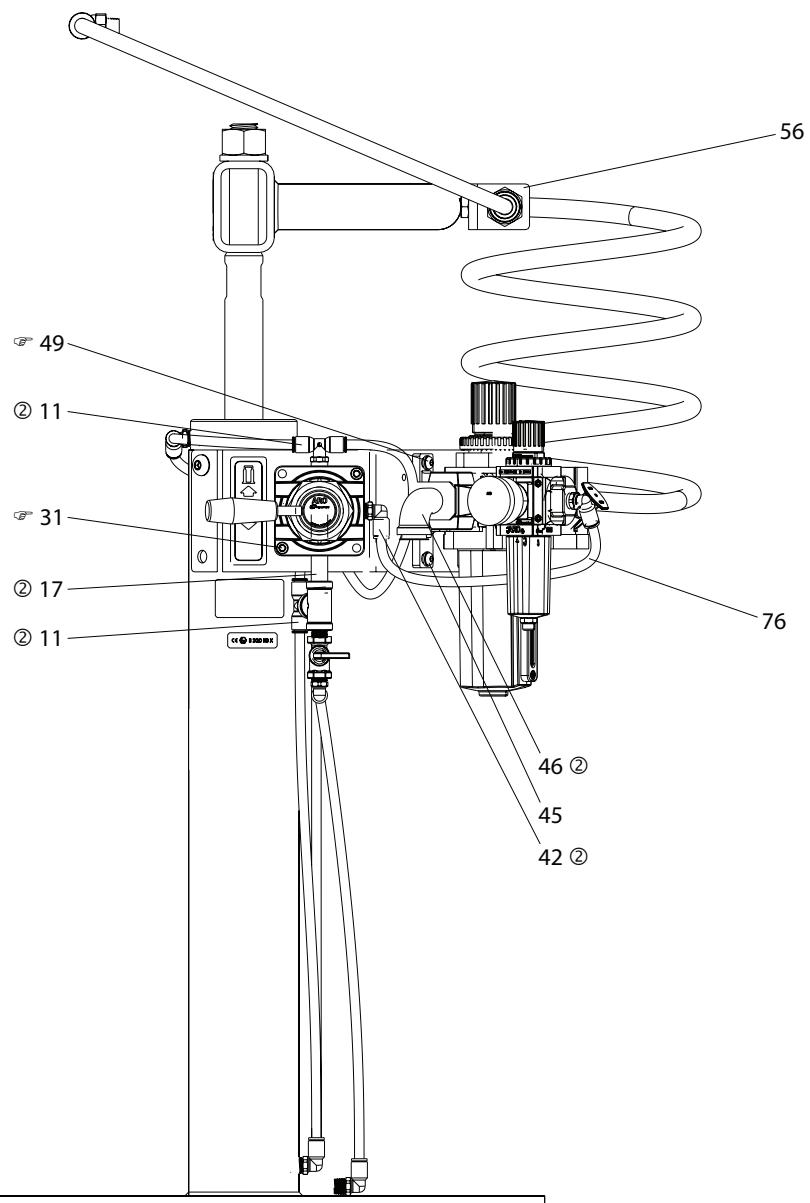


图 4

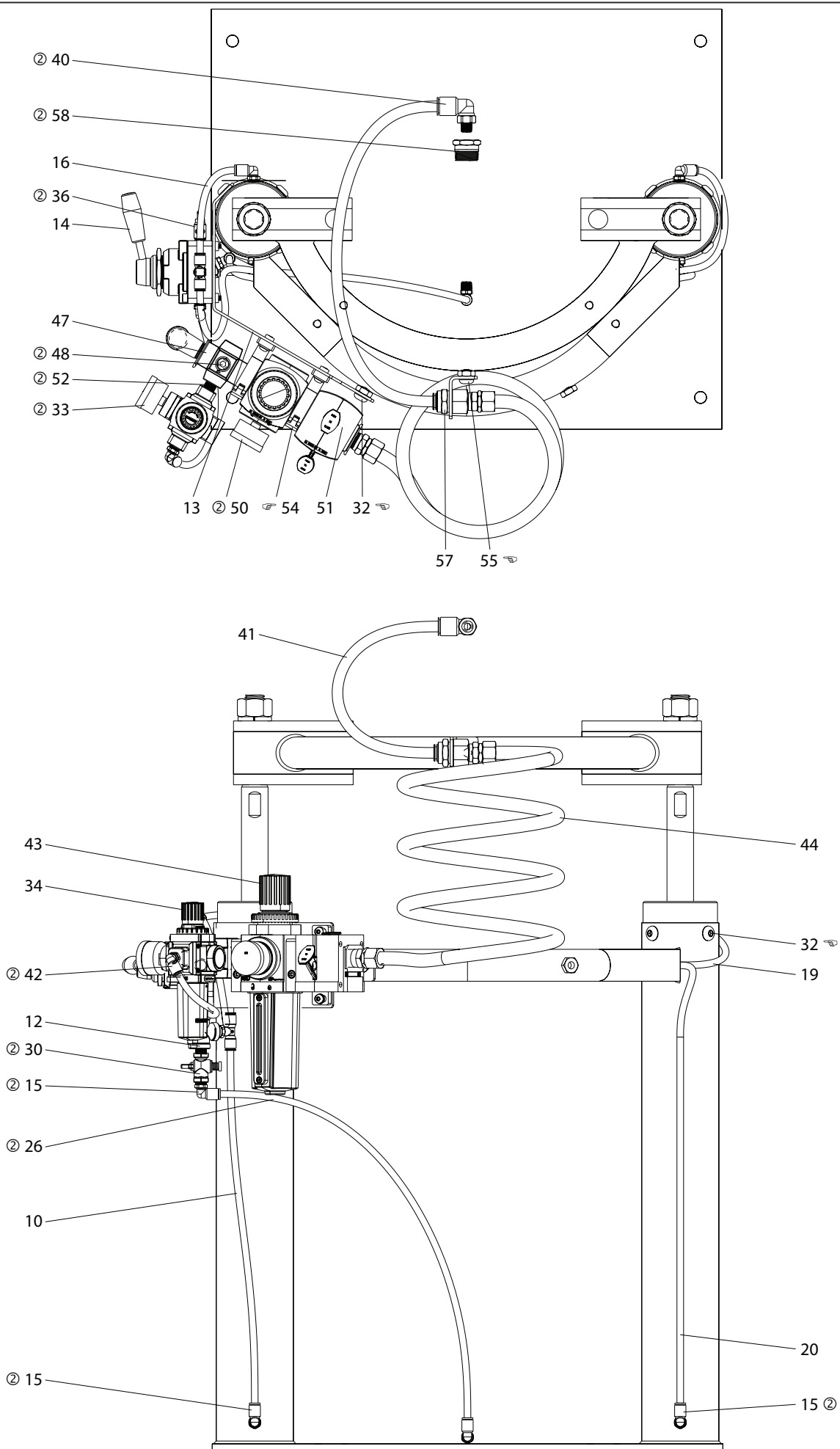


图 5

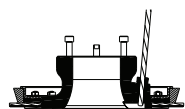
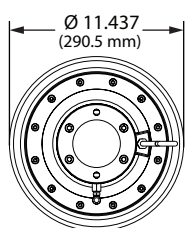
选型表/从动盘选项

型号	泵尺寸	从动盘密封圈材料	密封件类型	密封件 材质	密封件 直径	从动盘组件
RM052S-XXA-A7	标准尺寸 “A”	铝	单管	乙丙橡胶	11.440” (290.6 mm)	67347-2
RM052S-XXA-A8				腈		67347-1
RM052S-XXA-T7		有聚四氟乙烯涂层的铝		乙丙橡胶		67347-12
RM052S-XXA-T8				腈		67347-11
RM052S-XXA-TU				乙丙橡胶		67532-1
RM052S-XXA-E1		碳钢，化学镀镍涂层	单唇形	腈 / 聚乙烯	11.614” (295.0 mm)	67485-2
RM052S-XXA-E3				聚氨酯/聚乙烯	11.437” (290.5 mm)	67485-1
RM052S-XXA-E5				腈/聚乙烯	12.281” (311.9 mm)	67485-3
RM052S-XXA-S2		不锈钢		PTFE 涂层腈 / 聚乙烯	11.437” (290.5 mm)	67536-1
RM052S-XXA-EA		碳钢，化学镀镍涂层	双唇形	聚氨酯	11.609” (294.9 mm)	66732-1
RM052S-XXA-EB				乙丙橡胶		66732-2
RM052S-XXA-EC				腈		66732
RM052S-XXC-E1		滑套 “C”	碳钢，化学镀镍涂层	单唇形	腈/聚乙烯	11.614” (295.0 mm)
RM052S-XXC-E3	聚氨酯/聚乙烯				11.437” (290.5 mm)	67486-1
RM052S-XXC-E5	腈/聚乙烯				12.281” (311.9 mm)	67486-3
RM052S-XXC-EA	双唇形		聚氨酯	11.609” (294.9 mm)	66731-1	
RM052S-XXC-EB			乙丙橡胶		66731-2	
RM052S-XXC-EC			腈		66731	
RM052S-XXC-S2	不锈钢		单唇形	PTFE 涂层腈 / 聚乙烯	11.437” (290.5 mm)	67487-1
RM052S-XXD-S2		管螺纹 “D”		PTFE 涂层腈 / 聚乙烯		67518-1

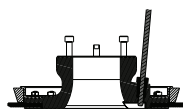
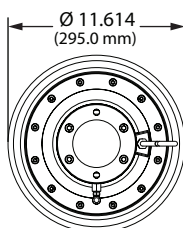
图 6

从动盘

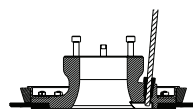
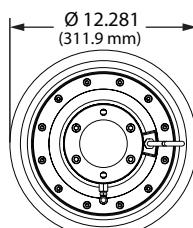
"A" 型地脚
(螺栓连接)



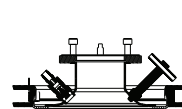
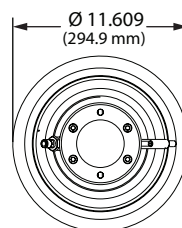
67485-1



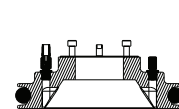
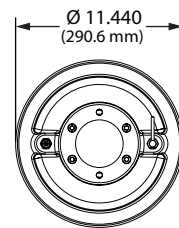
67485-2



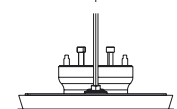
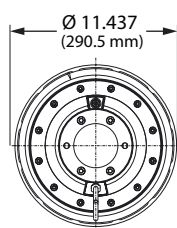
67485-3



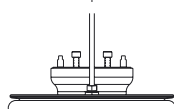
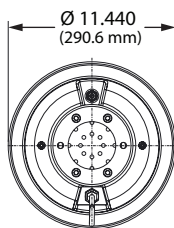
66732-X



67347-X

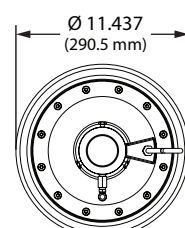
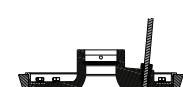
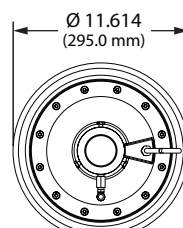


67536-1

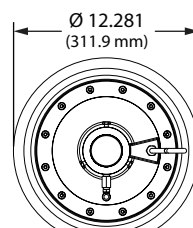


67532-1

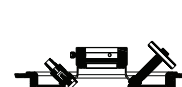
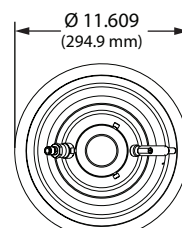
"C" 型地脚
(插入式连接)

67486-1 (CS)
67487-1 (SST)

67486-2

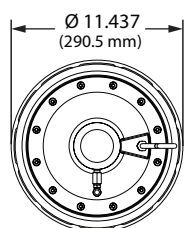


67486-3



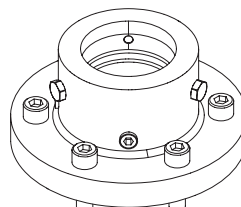
66731-X

"D" 型地脚
(2" - 11 1/2 NPTF-1
螺纹连接)

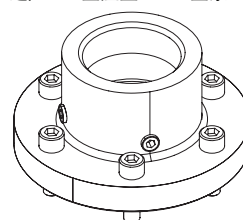


67518-1

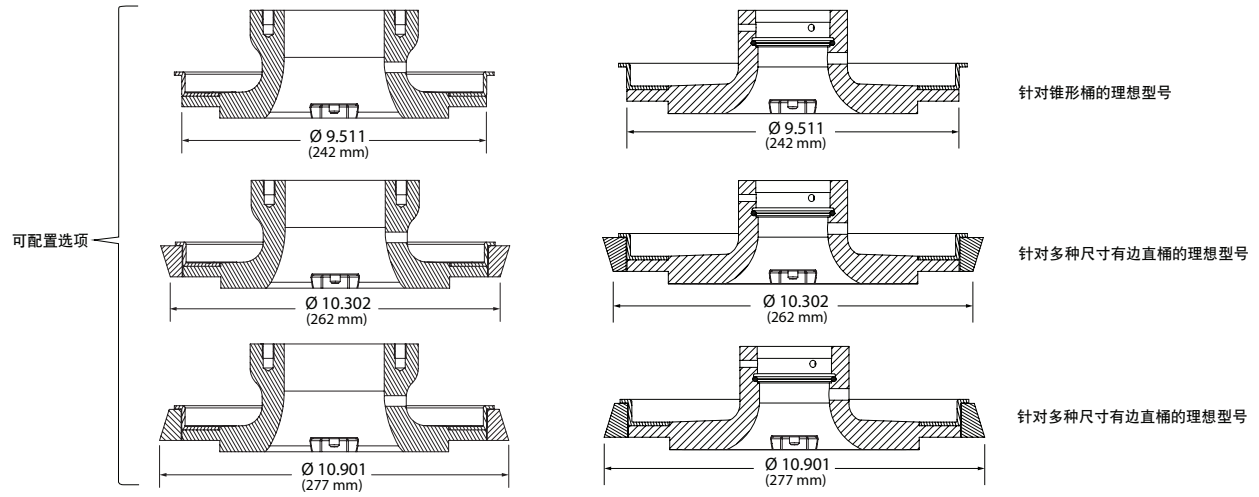
PN 67134 (316 SST)
适应 "A" 型压盘至 "C" 型泵



PN 67136 (316 SST)
适应 "A" 型压盘至 "D" 型泵



从动盘



可用于以下型号: 67485-X, 67486-X, 67487-X, 67518-X.

图 7

尺寸数据

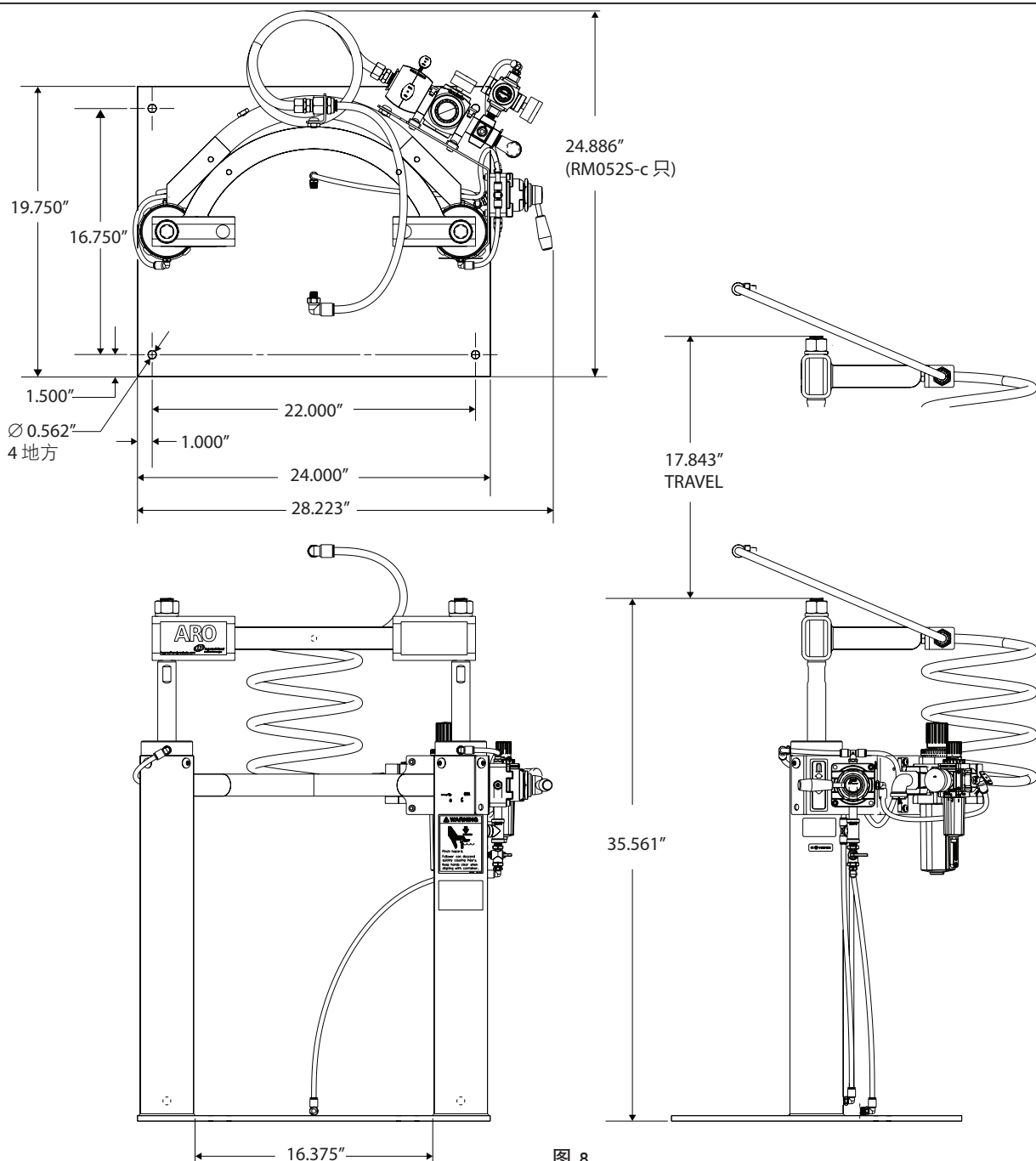


图 8

内容使用、設置、メンテナンス。
マニュアル:S-635 一般情報 (pn 97999-635)。

公開日： 4-15-13
リリース： 7-23-21
(REV: D)

RM052S-XXX-XX
2 ポストリフト/ラム

5ガロン/20リットルドラム用(テーパー形または直円筒形)



**設置前に本マニュアルを注意深くお読みください。
本装置の使用または整備。**

この情報を使用者に手渡すのは雇用者の責任です。今後の参照のために保管しておいてください。

整備キット

- 適切な圧力定格を確保し、より長くお使いいただくため、必ず純正 ARO® 交換部品を使用してください。
- **104217** P39124-120 フィルタ/レギュレータの修理用。
- **104453** P39344-110 フィルタ/レギュレータ修理用。
- **637466** リフト/ラムのシール修理用。

仕様:

モデルシリーズ	RM052S-XXX-XX
使用最大圧力	125 psi. (8.6 bar)
使用温度	10° F ~ 180° F (-12° C ~ 82° C)
台部寸法	19-3/4" x 24" (501.7 mm x 609.6 mm)
高さ (縮めた状態)	35-9/16" (903.2 mm)
(伸した状態)	53-13/32" (1356.5 mm)
ストローク	17-27/32" (453.2 mm)
重量	145 ポンド (65.8 kg)
重心	13-1/4" 高 (336.6 mm)
騒音レベル @ 125 psi (連続動作時)	82.4 dB(A)®

- ① ここで公開しているポンプ音圧レベルは、マイクロホン を 4 箇所 に配置する ANSI S1.13-1971、CAGI-PNEUROPS S5.1 の意図に適合させるため、等価連続音量レベル (LA_{eq}) として更新されたものです。

全般的な説明

ARO モデル RM052S-XXX-XX 2 ポストリフト/ラムは、重量のある
ゲージベースプレートに溶接され、スチール製の十字型部材に
連結されている、3-1/4" の空気シリンダを 2 本を使用します。
通常、標準の 15 ガロン/60 リットルドラム容器からの出し入れ
で使用する、液体用ポンプとフォローの上下動作に使用しま
す。またラムとして、高粘度の流体をポンプ流入口に流し入れ
るために使用することができます。

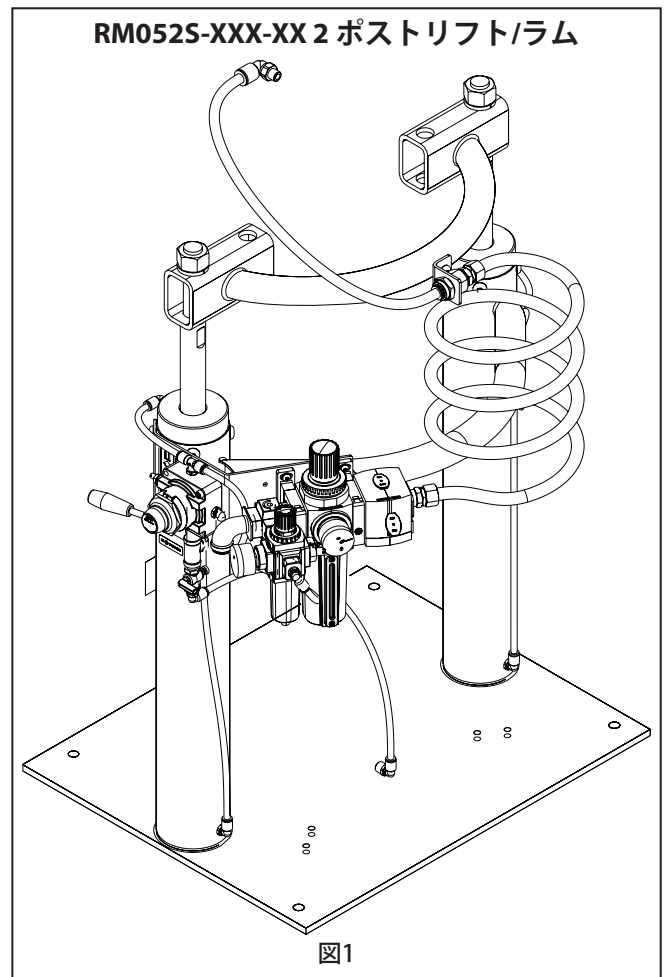
正しく固定すれば(「一般情報-空気圧リフト&ラム」を参照)、この装置はポンプを動作させて15ガロン/60リットルドラム容器からくみ出すことができます。その後、オペレータはドラム容器からポンプを簡単に外すことができます。

このリフト/ラムでは、リフト/ラムの上下動作に必要な空気の調節を行うため、回転式の3ウェイ制御バルブを採用しています。この装置には補助手動空気バルブがあります。これはフォロワープレートの下の空気圧を調節するのに使用します。制御バルブが「上」位置にあるときは、フォロワープレートの下に空気圧をわずかに供給して減圧を解除することにより、フォロワープレート、ポンプ、リフト/ラムが上がります(112ページを参照)。

重要

この文書は、システムをサポートする4部のドキュメントのうち
の1部です。これらのフォームの交換用コピーは、請求
して入手することができます。

- ☒ RM052S-XXX-XX モデル使用マニュアル (pn 97999-1345)
- ☐ S-635 一般情報 - 空気圧リフト & ラム (pn 97999-635)
- ☐ P391XX-XXX ピギーバックフィルタ/レギュレータ使用マニュアル (pn 100400-59)
- ☐ P391XX-XXX ピギーバックフィルタ/レギュレータ使用マニュアル (pn 100400-69)



型番に関する説明

RM 05 2 S - X X X - X X

容器サイズ

05 - 5 ガロン

ラムスタイル

2 - 2 ポスト

ラムタイプ

S - 標準動作

ラムコントロールスタイル

B - 基本

C - 詳細コントロール

ポンプ取り付けオプション

空白-フォロワーなし

A - 15 ガロン容器、トップ マウント

B - 15 ガロン容器、6.250 タイロッド

C - 15 ガロン容器、7.750 タイロッド

D - 15 ガロン容器、10.500 タイロッド

E - 15 ガロン容器、ボトム マウント

ラムフォロースタイル

空白-フォロワーなし

A - 標準フットプリント

C - スリップオン

D - パイプねじ

フォロワープレート材質

空白-フォロワーなし

A - アルミニウム

E - 炭素鋼、無電解ニッケルコーティング

S - ステンレス鋼

T - PTFE コーティングのアルミニウム

フォロワーのシールタイプと材質

空白-フォロワーなし

1- シングルリップ, ニトリル (11.614") / ポリエチレン

2- シングルリップ, PTFE 被覆ニトリル (11.437") / ポリエチレン

3- シングルリップ, ポリウレタン (11.437") / ポリエチレン

5- シングルリップ, ニトリル (12.281") / ポリエチレン

7- シングルチューブ, EPR

8- シングルチューブ, ニトリル

A- ダブルリップ, ポリウレタン

B- ダブルリップ, EPR

C- ダブルリップ, ニトリル

U- シングルチューブ, 画面, EPR

操作および安全に関する予防措置

△警告	= 重大な人身事故や死亡事故、大きな物損事故につながる可能性がある危険性があることを示します。
△備考	= 怪我や物損事故につながる可能性がある危険性があることを示します。
備考	= 設置・使用・メンテナンスに関する重要な情報を示します。

- 警告、注意、安全上の注意事項をすべて読み、これを念頭においてから使用してください。
- △警告** 一般情報マニュアルをお読みください。使用および安全上の注意、その他重要な情報が記載されています。
- △警告** リフトは、水平な表面上で保管・使用してください。
- △警告** 据え付け式装置のリフトの台部は、アンカーを使用して、コンクリートの床にしっかりと固定してください。リフトの固定が不適切だと、危険を招きます。リフトが適切に設置され、台部がしっかりと固定されていることを可能な限り十分に確認してから、リフトを使用してください。設置者の責任において、アンカーボルト/スタッド (製品には含まれていません) を用意し、厚さ 2" (50.8 mm) 以上のコンクリート床にしっかりと固定してください。



感電の危険性。
電気回路に触れる
と、感電することが
あります。

周囲の頭上には電
気器具を置かない
でください。

- △警告** 感電の防止。リフトの上側に電気器具や電気機器、配線がないことを確認してください。作業区域を調べ、いっばいまで上げた状態でリフトとポンプの周囲に十分なクリアランスが確保されていて、適切に機能することを確認してください。



挟まる危険。
フォロワーは急に
下がることがあ
り、怪我の原因と
なります。

容器の位置を合わせ
るときには、手が挟
まれないようにし
てください。

- △警告** 挟まる危険フォロワーは急に下がることもあり、怪我の原因となります。容器の位置を合わせるときには、手が挟まれないようにしてください。上下に動作させているときには、リフトが途中で止まったり、降下の際に一時的

に引っかかったりすることがあります。場合によっては、リフトが急に下がることもあり、危険です。フォロワープレートがドラム内に適切に入らない場合、手で位置を調節しようとししないでください。下向きの圧力を解除し、リフトを上げ、ドラムの位置を修正してやり直してください。

△警告 離れてください。リフトを上下させているときには、リフトから離れて、安全な位置から操作してください。



圧力の危険。怪我や物
損事故の原因となりま
す。

流入空気圧の上限
を超えないように
してください。

- △警告** 圧力の危険。流入空気圧の上限 125 p.s.i. (8.6 bar) を超えないようにしてください。規定より高い圧力でリフトを使用すると、リフトの破損や人身事故、物損事故の原因となります。システムが加圧された状態のときは、ポンプやホース、排出バルブの整備やクリーニングは行わないでください。

- △警告** ドラム容器圧力の上限を超えないようにしてください。フォロワープレートに空気を供給する際は、ドラム容器の圧力上限を確認し、安全な範囲内で空気圧を調節してください。

- △警告** 圧力を直接かける、またはシステムをオンにする際には、まずメインバルブを「中立」(中央)の位置にしてください。

- △警告** メンテナンスを行う場合には、メインエアラインを外し、メインバルブを圧力解放の向きに合わせて、リフト/ラムの圧力を解除してください。交換用警告ラベル (「圧力解除」/部品番号 97165) は、請求して入手することができます。

- △備考** この機器を使用するオペレータ全員が、安全な作業手順についてトレーニングを受け、装置の限界を理解し、必要に応じて安全ゴーグルや保護装備を着用するよう、確認してください。

備考 シールの寿命を延ばすため、再組み立ての際には、シールに Gadus® S2 U1000 グリースを塗布してください。

備考 ピストンロッドやシールが早期に摩耗するのを防ぐため、ピストンロッドをつねにゴミのないきれいな状態に保ち、汚染を避けてください。

リフト/ラムの設置

- △警告** リフトアセンブリの設置が不適切な場合、重大な人身事故や物損事故を引き起こすことがあります。上記の警告をお読みください。

- このリフト/ラムアセンブリは、完全に組み立てられた状態で納品されます。
- リフト/ラムを設置する場所を決めてください。作業エリアの頭上には特に注意してください。リフトの上には何も障害物がないこと、電気機器から十分に離れていて安全を確保できることが必要です。
- リフト取付台部プレートは、コンクリート床にしっかりとアンカーで固定する必要があります。取付プレート自体を、適切なアンカー位置を決める型枠とすることができません。
- ポンプを取り付けプレート状に取り付けます。注：ピストンポンプと付属品 (フォロワープレートなど) を合わせた重量は、250 ポンド (113.4 kg) を超えてはいけません。
- 制御バルブから出ているポンプエアホースとフォロワープレートエアホースを取り付けます。
- 通気プラグをフォロワープレートに取り付けます。

注：エアラインをリフト/ラムの空気流入口に取り付ける際は、空気流入ポートをレンチで固定して、フィルタ・レギュレータ間の接続を傷めないようにしてください。

注：ラムは工場で検査済みです。システムの継ぎ手は、配送中にゆるむことがあるため、装置全体に漏れがないか調べてください。

注：使用の前に固定具すべてを締め直してください。

注：フォロワープレート回りで漏れが見つかった場合は、リフト/ラムの空気圧をチェックし、継手と固定具がすべてしっかり締まっているか確認してください。

操作手順

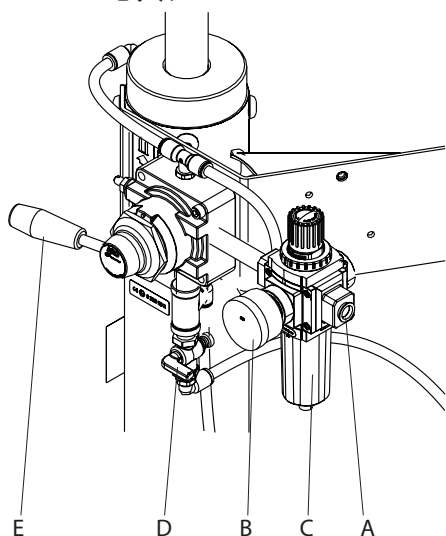
使用方法/最初のセットアップ手順。

△警告 リフトを上下させるときは、離れてください。112 ページの警告をお読みください。

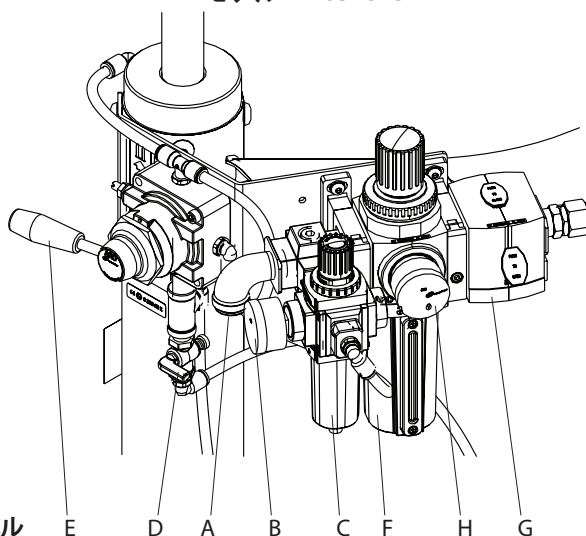
リフト/ラム、ポンプ、フォロワープレートの空気制御

モデル RM052S-BXX-XX

モデル RM052S-CXX-XX



97102 ラベル



- A - 空気流入口 (RM052S-BXX-XX - 1/4 - 18 NPT)
(RM052S-CXX-XX - 1/2 - 14 NPT)
B - リフト/ラム圧力ゲージ
C - リフト/ラムエアフィルタ/レギュレータ

- D - フォロワープレート空気供給バルブ
E - リフト/ラム制御レバー
F - ポンプエアフィルタ/レギュレータ
G - ポンプ空気供給バルブ
H - ポンプ圧力ゲージ

フォロワープレート空気供給バルブ

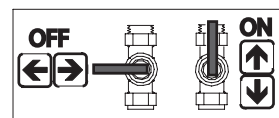


図2

リフトを上げる場合 (初回)

1. ポンプ/ドラムの上部のクリアランスに注意します。リフト/ラムの上方に何も障害物がないことを確認します。また、112 ページの「使用および安全上の注意」を参照してください。
2. エア供給 (最大 125 psig / 8.6 bar) を空気流入口に接続します。リフト/ラムの圧力レギュレータで空気圧を 20 psig (1.4 bar) に調節します (ノブを時計方向に回します)。
3. 制御バルブレバーを「上」の位置に合わせます。
4. リフト/ラムはドラムの高さを超えるのに十分な程度まで上げてください。制御バルブレバーを「中立」(中央) 位置にして、リフトの上昇を止めます。
5. リフト/ラムアセンブリとポンプが「上」位置に来たら、開けた材料ドラム容器をリフト/ラムの台部に置きます。
6. 下部のフォロワーワイパープレートシールをグリースで潤滑します。注：グリースが、扱う材料に適したものであることを確認してください。これにより、ドラムに滑らかにはめること、またシールに硬化した化合物が付着するのを防ぐことができます。
7. フォロワープレートの換気プラグをチェックして、ねじ山に従って容易に回せることを確認してください。この時点で、化合物が付着するのを防ぐため、プラグのねじにも潤滑剤を塗布することをお勧めします。

リフトを下げる場合

△警告 挟まる危険フォロワーは急に下がることもあり、怪我の原因となります。容器の位置を合わせるときには、手が挟まれないようにしてください。112 ページの警告をお読みください。

注：フォロワープレートの換気プラグが外されていて、フォロワーと材料の間に捕えられた空気をこの換気口から排出できることを確認してください。

注：リフト/ラムは、少し間をおいてから下がり始めることがあります。これは、下がり始める前に、ポストの空気チャンバー内の空気圧が下がる必要があるためです。

1. 制御バルブレバーを「下」の位置にして、ポンプを下げます。
2. 換気口から材料が出始めたら、換気プラグを取り付けます。
3. モデル RM052S-CXX-XX: 装置は動作準備が完了しています。ポンプ空気供給バルブを開けます。ポンプフィルタ/レギュレータの空気圧を調整して、ポンプが動作し始めるようにします (ポンプレギュレータノブを時計回りに回します)。
4. ガンのトリガーを引き、ポンプに容器内の材料を満たします。

リフトを上げる場合 (通常操作) :

1. モデル RM052S-CXX-XX: ポンプ空気供給バルブを閉じます。
2. 制御バルブレバーを「上」の位置に合わせます。
3. リフト/ラムはドラムの高さを超えるのに十分な程度まで上げてください。制御バルブレバーを「中立」(中央) 位置にして、リフトの上昇を止めます。

ドラムの交換方法:

注：制御バルブレバーを「中立」位置にし、ポンプ空気供給バルブを閉じてください。

1. 損傷を避けるため、ドラムに過剰な圧力をかけないでください。
2. フォロワープレートの空気供給バルブを開き、フォロワープレートの下に空気を入れます。
3. 制御バルブレバーを「上」の位置に合わせます。
4. 新しいドラムを所定の位置に配置して、中心を合わせます。カバーを取り外します。

部品リスト/RM052S-XXX-XX

品目	説明 (サイズ)	数量	部品番号
1	ナット (M24 x 3 - 6h)	(4)	96693
2	ロックワッシャ (内径 24.5 mm x 外径 40 mm)	(4)	94036746
3	ワッシャ (内径 25 mm x 外径 44 mm)	(2)	96705611
❸ 4	O リング (3/16" x 外径 3-1/4")	(4)	Y325-336
5	ピストン	(2)	96677
❸ 6	O リング (1/8" x 外径 1-1/4")	(2)	Y325-214
7	停止用部品	(2)	96233
8	ピストンロッド	(2)	96730
9	台部・シリンダアセンブリ	(1)	96829
10	チューブ (外径 5/16" x 18-1/4")	(1)	94980-(❶)
11	T 型部品 (1/4 - 18 NPT x 外径 5/16" の管)	(2)	59757-158
12	パイプ T 型部品 (1/4 - 18 NPT)	(1)	Y43-32-C
13	ブラケットアセンブリ	(1)	97088
14	回転式レバーバルブ	(1)	M512LR
15	オス型エルボー (1/4 - 18 NPT x 外径 5/16" の管)	(5)	59756-158
16	チューブ (外径 5/16" x 6-3/4")	(1)	94980-(❶)
17	ニップル (1/4 - 18 NPT x 1-1/2")	(1)	Y27-52-C
18	取り付けアセンブリ	(1)	96733
19	チューブ (外径 5/16" x 30")	(1)	94980-(❶)
20	チューブ (外径 5/16" x 49")	(1)	94980-(❶)
21	クランプスペーサキット (モデル RM052S-B のみ)	(1)	104394
22	パイプアダプター	(1)	104474-2
23	キャップ	(2)	96704
❸ 24	ウェアリング (内径 1-1/4" x 外径 1-3/8")	(2)	96755
❸ 25	U キャップ (5/32" x 外径 1-9/16")	(2)	96754
26	チューブ (外径 5/16" x 49")	(1)	94980-(❶)
29	ニップル (1/4 - 18 NPT x 2-1/2") (モデル RM052S-B のみ)	(1)	Y44-12-C
30	シャットオフバルブ (1/4 - 18 NPT)	(1)	Y28-1
31	キャップねじ (M6 x 1 - 6g x 40 mm)	(2)	96719
32	丸頭ねじ (M10 x 1.5 - 6g x 18 mm)	(9)	96696
33	ゲージ (0 - 160 p.s.i. / 0 - 11 bar)	(1)	29850
34	ピギーバックフィルタ/レギュレータ (1/4 - 18 NPT)	(1)	P39124-120

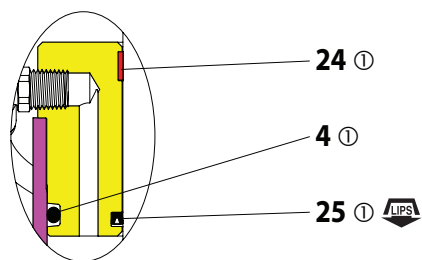
分解

- ポンプ、フォロワー、ラムをドラムから上げます。
- 空気供給を外し、バルブ (14) を「上」および「下」位置に回して、ラムの圧力を解除します。
- モデル RM052S-CXX-X: ホース (44) をロックアウトバルブ (51) から外し、ホース (41) をオス型エルボー (40) から外します。
- チューブ (26) をフォロワーから外し、ラムからポンプを取り外します。
- ナット (1) を回して外し、ワッシャー (2) を取り外します。
- 取り付けアセンブリ (18) と部品を取り外します。
- チューブ (10、16、19 および 20) を取り外します。
- ねじ (32) を外し、ブラケットアセンブリ (13) とラム空気制御部品を外します。
- 台部・シリンダアセンブリ (9) とピストンロッド (8) からキャップ (23) を外します。
- 台部・シリンダアセンブリ (9) からピストンロッド (8) と部品を外します。
- ナット (1)、ワッシャー (2 と 3)、ピストン (5)、ストップ (7) を外します。

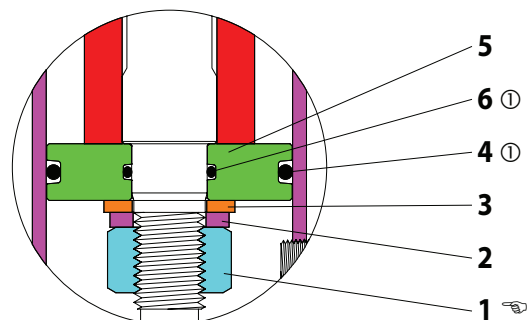
品目	説明 (サイズ)	数量	部品番号
35	デカール (警告) (図には示されていません)	(1)	93922
36	マフラー (1/4 - 18 NPT)	(1)	20313-2
下に示されている品目は、モデル RM052S-CXX-XX 専用です。			
40	オス型エルボー (1/4 - 18 NPT x 外径 1/2" の管)	(1)	59756-162
41	チューブ (外径 1/2" x 33")	(1)	94978-(❷)
42	オス型エルボー (1/4 - 18 NPT x 外径 5/16" の管)	(2)	59756-158
43	ピギーバックフィルタ/レギュレータ (1/2 - 14 NPT)	(1)	P39344-110
44	自己収納型ホース (内径 1/2" x 9')	(1)	628023-12
45	ワッシャ (内径 6.4 mm x 外径 12 mm)	(4)	97115
46	ストリートエルボー (1/2 - 14 NPT)	(1)	Y43-4-C
47	マニフォールドブロック (1/2 - 14 NPT)	(1)	104413-4-2
48	パイププラグ (1/4 - 18 NPT x 13/32")	(3)	Y227-3-L
49	キャップねじ (M6 x 1 - 6g x 16 mm)	(4)	97105
50	ゲージ (0 - 160 p.s.i. / 0 - 11 bar)	(1)	29850
51	ロックアウトバルブ (1/2 - 14 NPT)	(1)	104392-4
52	ニップル (1/4 - 18 NPT x 7/8")	(1)	Y27-12-C
54	T 型壁取り付け具	(2)	104401
55	丸頭ねじ (M10 x 1.5 - 6g x 18 mm)	(1)	96696
56	バルクヘッドブラケット	(1)	97093
57	バルクヘッドコネクタ (1/2 - 14 NPT x 外径 1/2" の管)	(1)	96713
58	縮小ブッシュ (3/4 - 14 NPT オス x 1/2 - 14 NPT メス)	(1)	Y45-9-C
59	オス型エルボー (1/2 - 14 NPT x 外径 1/2" の管) (図には示されていません)	(1)	59756-362
76	チューブ (外径 5/16" x 11")	(1)	94980-(❶)
❶	バルクチューブ (外径 5/16" x 100')	(1)	94980-100
❷	バルクチューブ (外径 1/12" x 100')	(1)	94978-100
❸	Gadus S2 U1000 グリースパケット	(1)	94833
❹	サービスキットに含まれる品目	(1)	637466

再組み立て

- O リング (4 と 6) にグリースを塗布し、ピストン (5) に取り付けます。
- ストップ (7)、ピストン (5)、ワッシャー (3) をピストンロッド (8) に取り付け、ロックワッシャー (2) とナット (1) で固定します。注：ナット (1) は 75 ft lb (101.7 Nm) のトルクで締めます。
- 台部・シリンダアセンブリ (9) にピストンロッドと部品を注意しながら差し込みます。
- O リング (4)、U キャップ (25) (リップの方向に注意)、ウェアストリップ (24) にグリースを塗り、キャップ (23) に取り付けます。
- キャップ (23) をピストンロッド (8) の端にかぶせ、台部・シリンダアセンブリ (9) に取り付けます。このとき U キャップ (25) を傷めないように注意してください。
- ブラケットアセンブリ (13) とラム空気制御部品を定位置に当て、ねじ (32) で固定します。注：ねじ (32) は 20 ft lb (27.1 Nm) のトルクで締めます。
- 取り付けアセンブリ (18) をピストンロッド (8) に取り付けます。
- ロックワッシャー (2) とナット (1) を取り付けます。注：ナット (1) は 75 ft lb (101.7 Nm) のトルクで締めます。
- すべてのチューブを再接続します。



ビュー A



ビュー B

組立てトルクの要件

注：固定具は締めすぎないでください。

(1) ナット、75 ft lb (101.7 Nm)。

潤滑剤/シーラント

① すべての O リング、U キャップ、および接触部品に Gadus S2 U1000 グリースを塗布します。

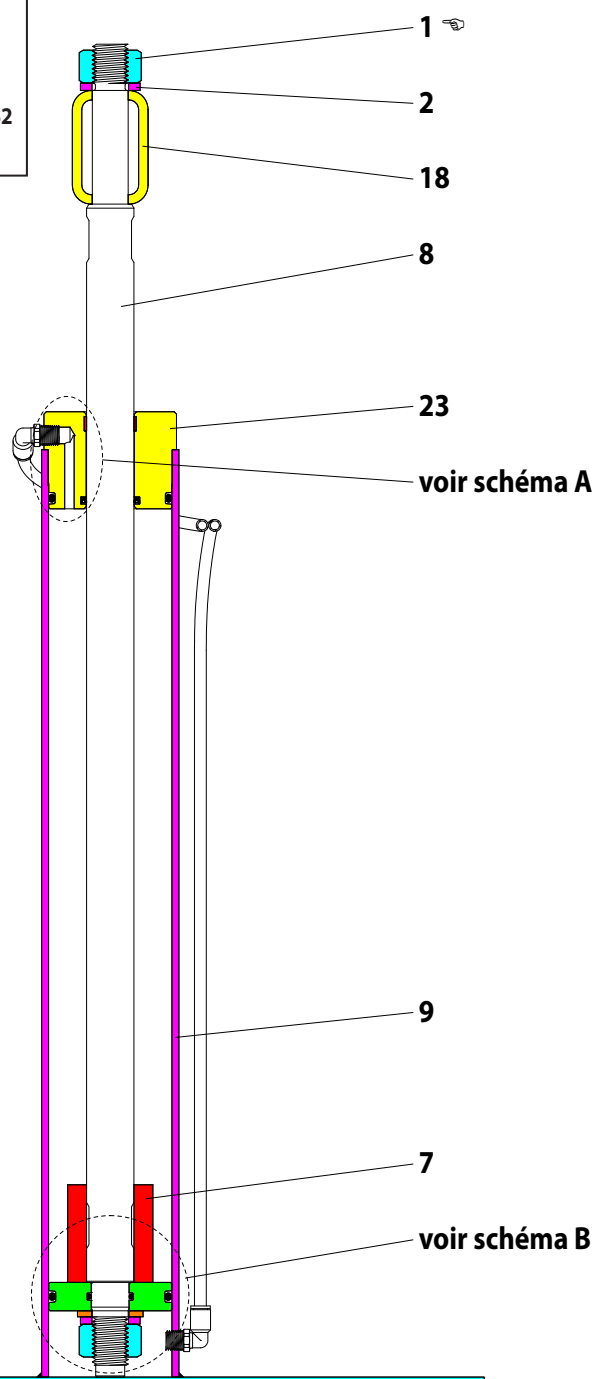
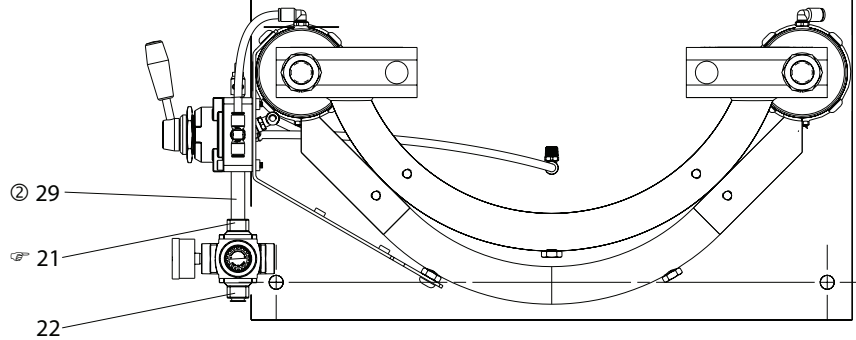


図3

部品リスト/RM052S-XXX-XX



組み立てトルクの要件

注：固定具は締めすぎないでください。

- (21) ねじ、4 in. lbs (0.45 Nm)。
- (31) キャップねじ、95～100 in. lbs (10.7～11.3 Nm)。
- (32) 丸頭ねじ、20 ft lbs (27.1 Nm)。
- (49) キャップねじ、95～100 in. lbs (10.7～11.3 Nm)。
- (54) ねじ、17 in. lbs (1.9 Nm)。
- (55) 丸頭ねじ、20 ft lbs (27.1 Nm)。

潤滑剤/シーラント

- ② オスのパイプねじには組立て時に嫌気性パイプシーラントを塗布してください。

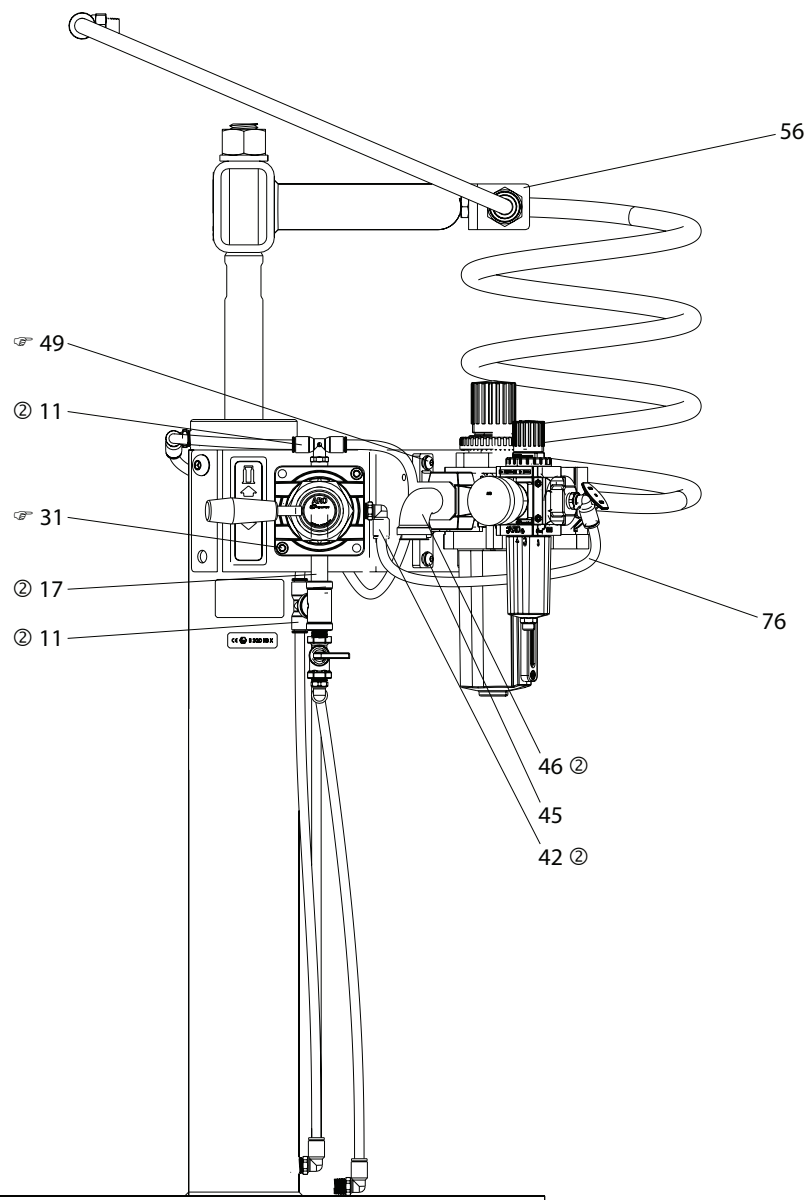


図4

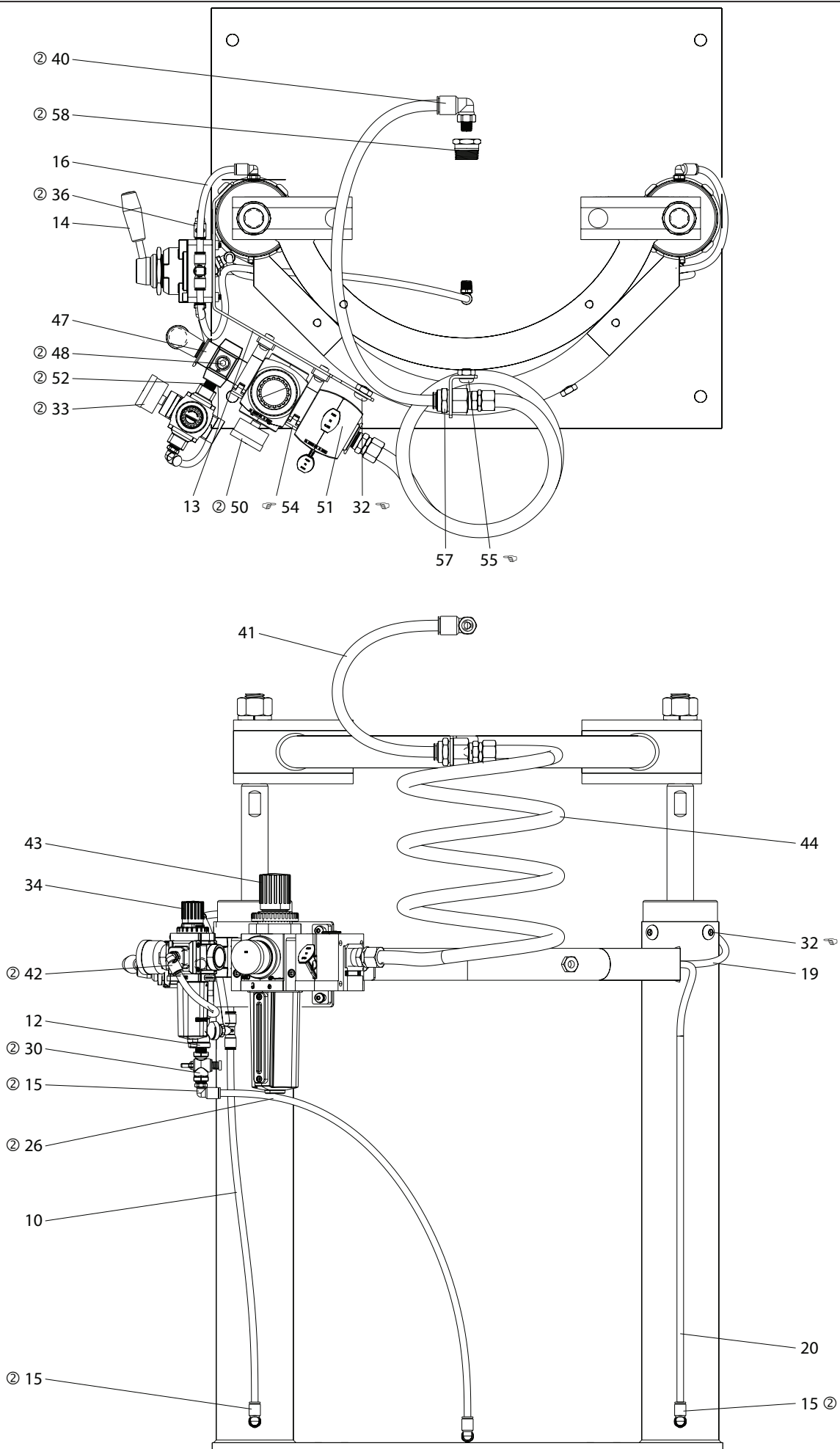


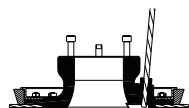
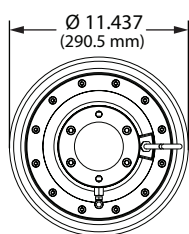
図5

モデルの説明/フォロワープレートのオプション

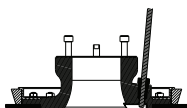
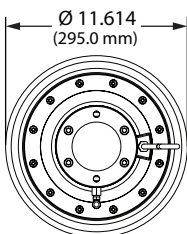
モデル	ポンプサイズ	フォロワーシール材質	シールタイプ	シール材料	シール直径	フォロワーアセンブリ
RM052S-XXA-A7	標準フットプリント "A"	アルミニウム	シングルチューブ	EPR	11.440" (290.6 mm)	67347-2
RM052S-XXA-A8				ニトリル		67347-1
RM052S-XXA-T7		アルミニウム、PTFE コーティング		EPR		67347-12
RM052S-XXA-T8				ニトリル		67347-11
RM052S-XXA-TU				EPR		67532-1
RM052S-XXA-E1		炭素鋼、無電解ニッケル コーティング	シングルリップ	ニトリル/ポリエチレン	11.614" (295.0 mm)	67485-2
RM052S-XXA-E3				ポリウレタン/ポリエチレン	11.437" (290.5 mm)	67485-1
RM052S-XXA-E5				ニトリル/ポリエチレン	12.281" (311.9 mm)	67485-3
RM052S-XXA-S2		ステンレス鋼		PTFE被覆ニトリル/ポリエチレン	11.437" (290.5 mm)	67536-1
RM052S-XXA-EA		炭素鋼、無電解ニッケル コーティング	ダブルリップ	ポリウレタン	11.609" (294.9 mm)	66732-1
RM052S-XXA-EB				EPR		66732-2
RM052S-XXA-EC				ニトリル		66732
RM052S-XXC-E1	スリップオン "C"	炭素鋼、無電解ニッケル コーティング	シングルリップ	ニトリル/ポリエチレン	11.614" (295.0 mm)	67486-2
RM052S-XXC-E3				ポリウレタン/ポリエチレン	11.437" (290.5 mm)	67486-1
RM052S-XXC-E5				ニトリル/ポリエチレン	12.281" (311.9 mm)	67486-3
RM052S-XXC-EA			ダブルリップ	ポリウレタン	11.609" (294.9 mm)	66731-1
RM052S-XXC-EB				EPR		66731-2
RM052S-XXC-EC		ニトリル		66731		
RM052S-XXC-S2				PTFE被覆ニトリル/ポリエチレン	11.437" (290.5 mm)	67487-1
RM052S-XXD-S2	ねじ山付きパイプ "D"	ステンレス鋼	シングルリップ	PTFE被覆ニトリル/ポリエチレン		67518-1

フォロワープレート

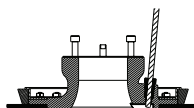
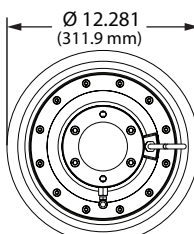
「A」 フットプリント
(ボルト締め接続部)



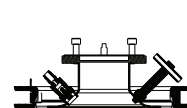
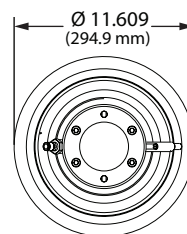
67485-1



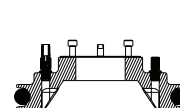
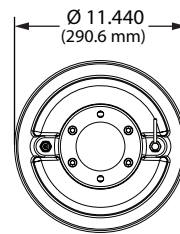
67485-2



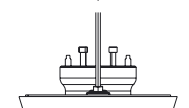
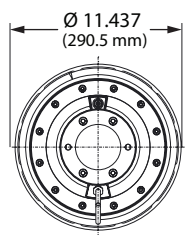
67485-3



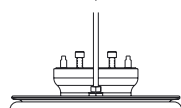
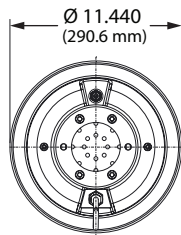
66732-X



67347-X

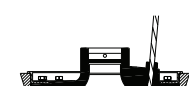
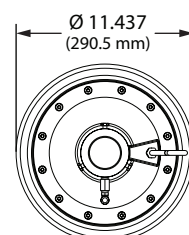


67536-1

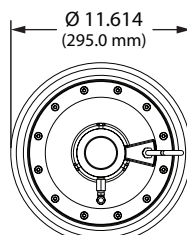


67532-1

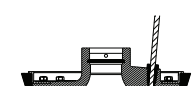
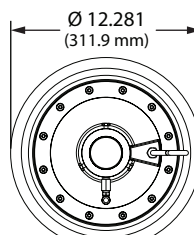
「C」 フットプリント
(はめ込み接続部)



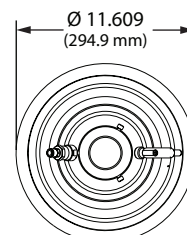
67486-1 (CS)
67487-1 (SST)



67486-2

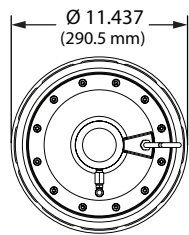


67486-3



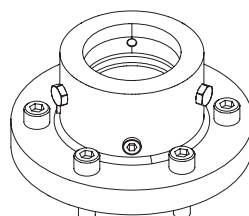
66731-X

「D」 フットプリント
(2インチ -
11 1/2 NPTF-1接続部)



67518-1

PN 67134 (316 SST)
「A」フォロワーを「C」ポンプに適応させます



PN 67136 (316 SST)
「A」フォロワーを「D」ポンプに適応させます

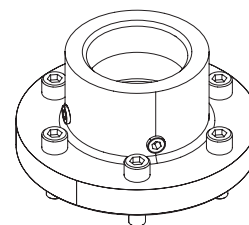


図6

モジュラー・バックアップ・リング

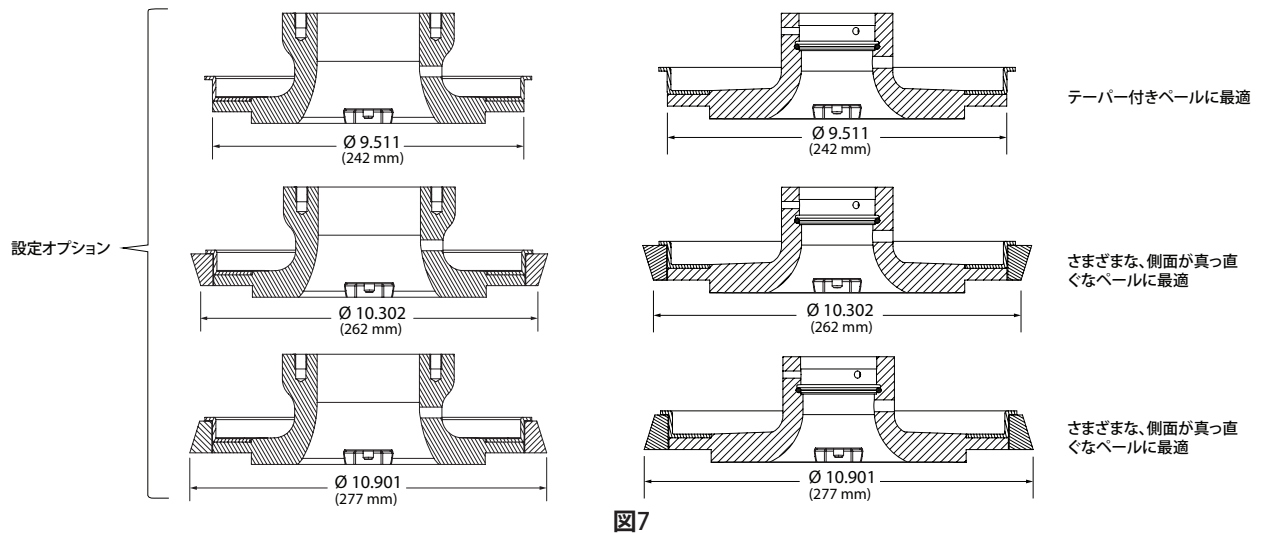


図7

以下のモデルに使用可能: 67485-X, 67486-X, 67487-X, 67518-X.

寸法データ

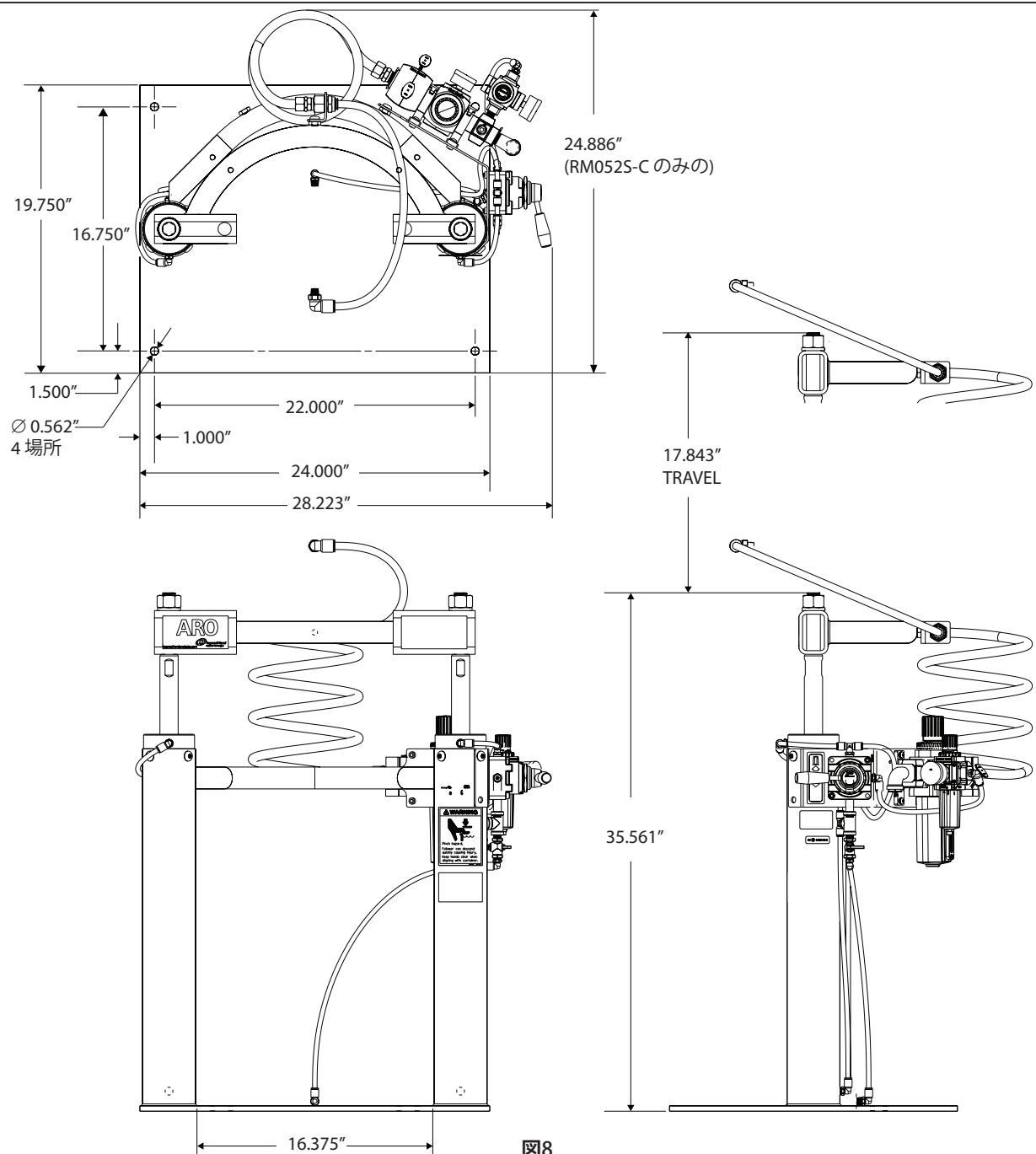


図8

사용자 매뉴얼

RM052S-XXX-XX

내용: 작동, 설치 및 유지보수.
매뉴얼 포함: S-635 일반 정보(pn 97999-635).

출시: 4-15-13
개정: 7-23-21
(REV: D)

RM052S-XXX-XX 2기동 리프트/램

5갤런/20리터 드럼용 (테이퍼형 또는 직선형)



이 장비를 설치, 작동 혹은 이용하기 전에

이 매뉴얼을 자세히 읽어 보십시오.

이 정보를 사용자의 수중에 두도록 하는 것은 고용자의 책임입니다. 향후의 참고를 위해 잘 보관하십시오.

서비스 키트

- 호환성 정격 압력과 최장의 제품수명을 유지하려면 정품 ARO® 교체 부품만을 사용하십시오.
- P39124-120 필터/조정기 수리용 **104217**.
- P39344-110 필터/레귤레이터 수리용 **104453**.
- 리프트/램 실 수리용 **637465**.

규격

모델 시리즈.....	RM052S-XXX-XX
최대 사용압력	125p.s.i.(8.6bar)
최대 온도 한계.....	10° F ~ 180° F (-12° C ~ 82° C)
베이스 치수	19-3/4" x 24" (501.7 mm x 609.6 mm)
높이 (내렸을 때).....	35-9/16" (903.2 mm)
(올렸을 때).....	53-13/32" (1356.5 mm)
스트로크	17-27/32" (453.2 mm)
무게.....	145 lbs (65.8 kgs)
중력의 중심.....	8.1.3 13-1/4 " 높은 (336.6 mm)
잠음레벨 125 psi (연속사용)에서	82.4dB(A) ①
① 이 매뉴얼에 기재된 펌프 음압레벨은 마이크 위치 4개를 사용한 등가 연속 소음레벨 (L _{Aeq})로 업데이트되었으며 ANSI S1.13-1971, CAGI-PNEUROP S5.1을 충족합니다.	

일반 설명

ARO 모델 RM052S-XXX-XX 2기동 리프트/램은 강철 대각보로 연결되고 두꺼운 기관에 용접된 3-1/4" 공기 동력 실린더 2개를 사용합니다. 이 제품은 흔히 15갤런/60리터 드럼 안팎에서 액체 펌프와 중동부를 올리고 내릴 때 사용하며, 램으로 사용할 때는 고점도 유동 물질을 펌프 입구 안으로 밀어넣을 수 있습니다. 적절히 고정하면("일반 정보 - 공기로 작동하는 리프트와 램" 참조) 이 유닛은 펌프를 표준 15갤런/60리터 드럼에 닿지 않을 정도로 들어 올릴 수 있습니다. 그 후 사용자는 드럼에서 펌프를 쉽게 제거할 수 있습니다.

이 리프트/램은 회전 3방향 조절 밸브를 사용하며, 리프트/램을 올리고 내리는 데 필요한 공기를 조절합니다. 이 유닛에는 조절된 양의 기압을 중동부 플레이트의 바닥에 공급하는 데 사용되는 보조 수동 공기 밸브가 있습니다. 조절 밸브가 "상단" 위치에 있을 때는 중동부 플레이트 밑에 가해지는 낮은 기압이 진공 상태를 완화하므로 중동부 플레이트, 펌프 및 리프트/램을 들어 올리기 수월해집니다(123 페이지 참고).

중요

이 문서는 시스템을 지원하는 문서 4개 중 하나입니다. 이 양식의 대체 복사본을 요청할 수 있습니다.

- ☒ RM052S-XXX-XX 모델 사용자 매뉴얼(pn 97999-1345)
- ☐ S-635 일반 정보 - 공기로 작동하는 리프트와 램 (pn 97999-635)
- ☐ P391XX-XXX 피기백 필터/조정기 사용자 매뉴얼 (pn 100400-59)
- ☐ P393XX-XXX 피기백 필터/조정기 사용자 매뉴얼 (pn 100400-69)

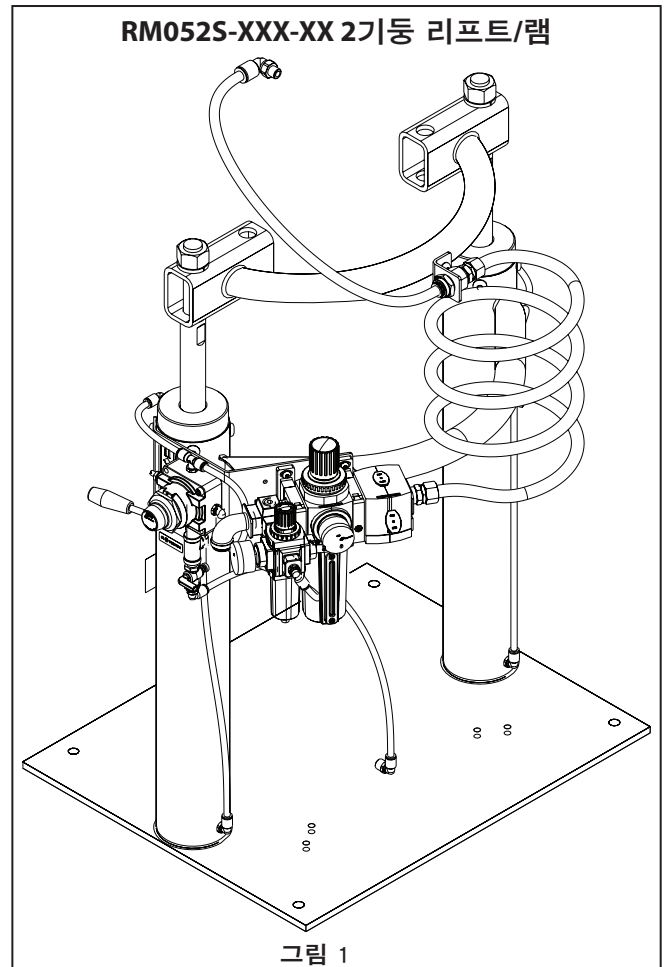


그림 1

모델 설명 차트

RM 05 2 S - X X X - X X

컨테이너 크기

05 - 5갤론

램 스타일

2 - 2기동

램 종류

S - 표준형

램 조절 스타일

B - 기본

C - 고급 조절장치

펌프 설치 옵션

블랭크 - 종동부 없음

A - 15갤론 용기, 탭 마운트

B - 15갤론 용기, 6.250 타이 로드

C - 15갤론 용기, 7.750 타이 로드

D - 15갤론 용기, 10.500 타이 로드

E - 15갤론 용기, 하단 마운트

램 종동부 스타일

블랭크 - 종동부 없음

A - 표준 설치면적

C - 슬립온

D - 파이프 스톱

종동부 플레이트 재료

블랭크 - 종동부 없음

A - 알루미늄

E - 탄소강, 무전해 니켈 코팅

S - 스테인레스 스틸

T - PTFE 피복 알루미늄

종동부 실 종류와 재료

블랭크 - 종동부 없음

1 - 단일 립, 니트릴 (11.614 ") / 폴리에틸렌

2 - 단일 립, PTFE 被覆ニトリル (11.437 ") / 폴리에틸렌

3 - 단일 립, ポリウレタン (11.437 ") / 폴리에틸렌

5 - 단일 립, 니트릴 (12.281 ") / 폴리에틸렌

7 - 단일 튜브, EPR

8 - 단일 튜브, 니트릴

A - 이중 립, ポリウレタン

B - 이중 립, EPR

C - 이중 립, 니트릴

U - 단일 튜브, 화면, EPR

작동 및 안전 예방조치

- △경고** = 심한 부상이나 사망, 큰 재산적 피해를 초래할 수 있는 위험 또는 안전하지 않은 관행.
- △주의** = 경미한 부상 또는 제품이나 재산적 피해를 초래할 수 있는 위험 또는 안전하지 않은 관행.
- 참조** = 설치, 작동, 유지보수에 대한 중요 정보.

- 작동 전에 모든 경고, 주의, 안전 예방조치를 읽고 주의를 기울이십시오.

△경고 첨부된 일반정보 매뉴얼을 읽어 작동 및 안전 예방조치와 다른 중요 정보를 확인하십시오.

△경고 리프트는 평평한 곳에서 보관하고 사용하십시오.

△경고 고정 장비의 리프트 바닥을 콘크리트 바닥에 단단히 고정하십시오. 리프트가 단단히 고정되지 않으면 위험할 수 있습니다. 리프트가 적절하게 설치되었고 베이스가 단단하게 고정되었는지를 가능한 모든 방법으로 확인하기 전에는 리프트를 가동하지 마십시오. 설치자는 앵커볼트와 스테드(볼포함)를 제공하고, 앵커볼트나 스테드를 2"(50.8 mm) 이상 두께의 콘크리트에 단단하게 박을 의무가 있습니다.



감전 위험.
전기 설치물을 세게 때리면 부상을 당할 수 있습니다.

이 구역 위쪽 주변에는 전기 장치를 가까이 두지 마십시오.

△경고 감전 예방. 리프트 위쪽에 전기 설치물이나 전기장치, 전기선 등이 가까이 있지 않은지를 항상 확인하십시오. 작업구역을 조사한 후, 리프트와 펌프 조립품을 최대한도로 높이고, 적절하게 기능할 수 있는 충분한 공간을 확실히 확보하도록 필요한 조치를 하십시오.



끼일 위험.
종동부가 빠르게 내려올 수 있으며, 이때문에 다칠 수 있습니다.

컨테이너를 정렬할 때 손을 조심하십시오.

△경고 끼일 위험. 종동부가 빠르게 내려올 수 있으며,

이때문에 다칠 수 있습니다. 컨테이너를 정렬할 때 손을 조심하십시오. 상승 및 하강 기능 중에 리프트가 공중에 멈추거나 하강이 일시적으로 제한될 수 있습니다. 어떤 상황에서는 리프트가 갑자기 떨어져 위험할 수 있습니다. 만약 종동부 플레이트가 드럼에 적절하게 들어가지 않으면, 절대 손으로 위치를 다시 잡으려 하지 마십시오. 아래쪽으로 압력을 방출하고 리프트를 올린 후 드럼을 재배치하고 다시 시작하십시오.

△경고 안전거리 유지. 리프트가 상승하거나 하강할 때 거리를 유지하고 안전한 위치에서 작동하십시오.



위험 압력. 부상이나 재산상의 피해를 초래할 수 있습니다.

흡입구 최대 기압을 초과하지 마십시오.

△경고 위험 압력. 흡입구 최대 기압인 125p.s.i. (8.6bar)를 초과하지 마십시오. 높은 압력에서 리프트를 가동하면 리프트 손상, 사용자 부상, 재산 피해가 발생할 수 있습니다. 이 시스템이 압력을 받는 동안, 수리하거나 펌프 및 호스, 토출밸브를 청소하지 마십시오.

△경고 드럼의 압력한계를 초과하지 마십시오. 종동부 플레이트로 공기를 주입할 때, 드럼의 압력한계를 알아두고 기압을 안전 한계 내로 조절하십시오.

△경고 공기압을 시스템에 직접 연결하기 전에 또는 커기 전에 주 밸브를 "가운데" 위치에 놓으십시오.

△경고 정비를 수행하기 전에 메인 공기선을 분리하고 주 밸브를 돌려 리프트/램의 압력을 줄이십시오. 교체 경고 라벨 ("Depressurize(감압 필요)"/pn 97165)은 요청하면 받을 수 있습니다.

△주의 이 장치의 모든 사용자가 반드시 안전 작동방법을 훈련받고 그 한계를 숙지하며, 필요한 안전 고글 및 장비를 착용해야 합니다.

참조 실 수명을 늘리기 위해 재조립 직후에 실에 Gadus® S2 U1000 그리스를 바르십시오.

참조 피스톤 막대와 실이 쉽게 고장나는 것을 방지하기 위해 피스톤 막대를 깨끗이 하고 파편이나 다른 종류의 오염이 없도록 유지하는 것이 좋습니다.

리프트/램 설치

△경고 리프트 조립품을 적절히 설치하지 않으면 심각한 부상이나 재산상의 피해를 초래할 수 있습니다. 위험 경고사항을 읽어보십시오.

1. 이 리프트/램 조립품은 완벽하게 결합합니다.
2. 리프트/램을 설치하기에 좋은 장소를 준비하고, 작동 구역 위쪽을 특히 주의를 기울여 살피십시오. 리프트의 위쪽 구역은 반드시 열린 공간이어야 하며, 장애물이 없어야 하고, 전기 장치들로부터 안전하게 멀리 떨어진 위치여야 합니다.
3. 리프트 상승 베이스 플레이트는 단단한 바닥에 튼튼하게 고정되어야 합니다. 상승 플레이트 그 자체를 적절한 고정 장소용 템플릿으로 사용할 수 있습니다.
4. 펌프를 고정판에 조립하십시오. 참고: 피스톤 펌프와 부속품(종동부 플레이트 등)이 결합된 무게는 250lbs (113.4 kg)를 초과하지 않아야 합니다.
5. 조절 밸브에 펌프 공기 호스와 종동부 플레이트 공기 호스를 설치합니다.
6. 배출구 플러그를 종동부 플레이트에 결합합니다.

참고: 리프트/램 공기 흡입구에 공기관을 연결할 때, 공기 흡입구 포트를 렌치로 잡아서 필터-레귤레이터 연결에 발생할 수 있는 손상을 방지하십시오.

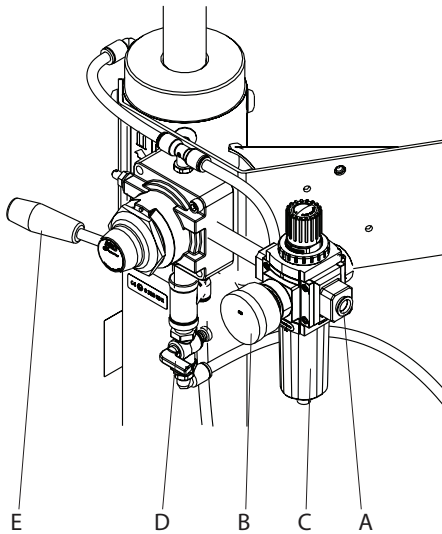
참고: 램은 공장에서 테스트를 받았습니다. 시스템 부속품이 배송 중에 느슨해질 수도 있기 때문에, 일반적으로 이 유닛의 누출 여부를 확인해야 합니다.

참고: 가동 전에 모든 고정장치를 다시 꼭 잠그십시오.

참고: 만약 종동부 플레이트 주위에서 내부물질의 누출이 발생하면, 리프트/램 공기압을 확인하고, 모든 부속품과 잠그는 부분들이 단단하게 잠겼는지를 확인합니다.

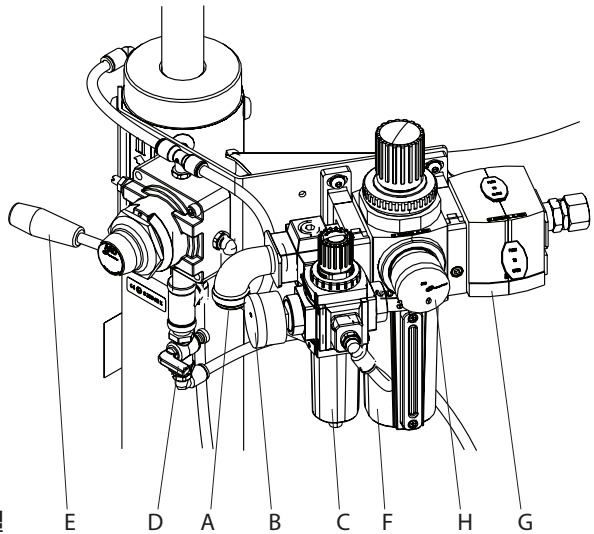
리프트/램과 펌프, 중동부 플레이트 공기 조절

모델 RM052S-BXX-XX



- A - 공기 입구 (RM052S-BXX-XX - 1/4 - 18 NPT)
(RM052S-CXX-XX - 1/2 - 14 NPT)
B - 리프트/램 압력 게이지
C - 리프트/램 공기 필터/조절기

모델 RM052S-CXX-XX



- D - 중동부 플레이트 공기 공급 밸브
E - 리프트/램 조절 레버
F - 펌프 공기 필터/조절기
G - 펌프 공기 공급 밸브
H - 펌프 압력 게이지

중동부 플레이트 공기 공급 밸브

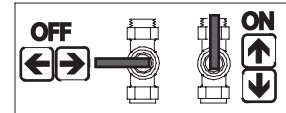


그림 2

(처음으로) 리프트를 올릴 때:

1. 펌프/드럼 위쪽에 아무것도 없도록 주의합니다. 리프트/램 위쪽에 어떤 물체도 없는지 확인합니다. 또, 123 쪽의 "작동 및 안전 예방조치"를 참조하십시오.
2. 공기 공급장치(최대 125psig /8.6bar)를 공기 흡입구와 연결합니다. 리프트/램 압력 레귤레이터에 20 psig(1.4bar)의 기압을 가합니다(손잡이를 시계방향으로 돌림).
3. 조절 밸브 레버를 "상단" 위치로 움직입니다.
4. 리프트/램을 드럼 높이와 멀리 떨어지도록 높이 올립니다. 조절 밸브 레버를 "중앙" 위치로 움직여서 상승 중인 리프트를 멈춥니다.
5. 일단 리프트/램 조립품과 펌프가 "상단" 위치에 있으면, 재료가 들어있는 열린 드럼을 리프트/램 베이스의 한가운데에 놓습니다.
6. 더 낮은 중동부 와이퍼 플레이트 실을 그리스로 잘 닦아놓습니다. **참고:**그리스가 투입된 재료와 융화되는지를 확인합니다. 잘 융화되면 드럼으로 부드럽게 들어가며, 복구 타입 화합물이 실과 결합하는 현상을 방지합니다.
7. 중동부 플레이트의 배출구 플러그가 쉽게 스레드 안팎으로 움직이는지를 확인합니다. 이 시점에서 그 화합물이 생성될 가능성을 예방하기 위해 플러그 표면에 윤활제를 바르는 것이 좋습니다.

리프트를 내릴 때:

⚠경고 끼임 위험. 중동부가 빠르게 내려올 수 있으며, 이때문에 다칠 수 있습니다. 컨테이너를 정렬할 때 손을 조심하십시오. 123 쪽의 경고사항을 읽으십시오.

참고: 중동부 플레이트 배출구 플러그를 제거하여, 중동부와 재료 사이에 잡혀있는 공기가 배출구로 빠져나갈 수 있는지를 확인합니다.

참고: 리프트/램은 아래쪽으로 움직이기 시작하기 전에 잠시 멈출 수 있습니다. 포트 공기실 내부의 기압은 하강하기 전 낮추어야 합니다.

1. 조절 밸브 레버를 "하단" 위치로 바꾼 후, 펌프를 낮춥니다.
2. 재료가 배출구 입구에서 새어 나오기 시작하면 배출구 플러그를 제자리에 돌려놓습니다.
3. 모델 RM052S-CXX-XX: 이 유닛은 현재 작동 준비를 마친 상태입니다. 펌프 공기 공급 밸브를 엽니다. 펌프가 순환하기 시작할 때까지 펌프 필터/조절기에 기압을 가합니다(펌프 조절기의 손잡이를 시계 방향으로 돌림).
4. 펌프에 재료를 붓기 위해 주입기구를 발사합니다.

리프트를 올릴 때(일반 작동):

1. 모델 RM052S-CXX-XX: 펌프 공기 공급 밸브를 닫습니다.
2. 조절 밸브 레버를 "상단" 위치로 움직입니다.
3. 리프트/램을 드럼 높이와 멀리 떨어지도록 높이 올립니다. 조절 밸브 레버를 "중앙" 위치로 움직여서 상승 중인 리프트를 멈춥니다.

드럼을 교체하기 위해:

참고: 조절 밸브 레버를 "중앙" 위치에 놓아야 하며, 펌프 공기 공급 밸브는 닫혀 있어야 합니다.

1. 손상을 피하려면 드럼에 과도한 압력을 가하지 마십시오.
2. 중동부 플레이트 아래로 공기가 유입되도록 중동부 플레이트 공기 공급 밸브를 엽니다.
3. 조절 밸브 레버를 "상단" 위치로 움직입니다.
4. 새 드럼을 한가운데의 제자리에 놓습니다. 커버를 벗기십시오.

부품 목록/RM052S-XXX-XX

항목	설명 (크기)	양	부품 번호
1	너트 (M24 x 3 - 6h)	(4)	96693
2	록 와셔 (24.5mm i.d. x 40mm o.d.)	(4)	94036746
3	와셔 (25mm i.d. x 44mm o.d.)	(2)	96705611
④ 4	"O" 링 (3/16" x 3-1/4" o.d.)	(4)	Y325-336
5	피스톤	(2)	96677
⑥ 6	"O" 링 (1/8" x 1-1/4" o.d.)	(2)	Y325-214
7	정지	(2)	96233
8	피스톤 막대	(2)	96730
9	베이스 및 실린더 조립품	(1)	96829
10	튜브 (5/16" o.d. x 18-1/4")	(1)	94980-(①)
11	티 (1/4 ~ 18NPT x 5/16" o.d. 튜브)	(2)	59757-158
12	파이프 티 (1/4 ~ 18NPT)	(1)	Y43-32-C
13	브래킷 조립품	(1)	97088
14	회전식 레버 밸브	(1)	M512LR
15	볼록 엘보 (1/4 ~ 18NPT x 5/16" o.d. 튜브)	(5)	59756-158
16	튜브 (5/16" o.d. x 6-3/4")	(1)	94980-(①)
17	니플 (1/4 ~ 18NPT x 1-1/2")	(1)	Y27-52-C
18	고정 조립품	(1)	96733
19	튜브 (5/16" o.d. x 45")	(1)	94980-(①)
20	튜브 (5/16" o.d. x 49")	(1)	94980-(①)
21	클램프 스페이스 키트 (모델 RM052S-B 전용)	(1)	104394
22	파이프 어댑터	(1)	104474-2
23	캡	(2)	96704
③ 24	마모 링 (1-1/4" i.d. x 1-3/8" o.d.)	(2)	96755
③ 25	"U" 컵 (5/32" x 1-9/16" o.d.)	(2)	96754
26	튜브 (5/16" o.d. x 30")	(1)	94980-(①)
29	니플 (1/4 ~ 18NPT x 2-1/2") (모델 RM052S-B만 해당)	(1)	Y44-12-C
30	차단 밸브 (1/4 - 18NPT)	(1)	Y28-1
31	캡 나사 (M6 x 1 - 6g x 40mm)	(2)	96719
32	둥근머리 나사 (M10 x 1.5 ~ 6g x 18mm)	(9)	96696
33	게이지 (0 ~ 160p.s.i./0 ~ 11bar)	(1)	29850

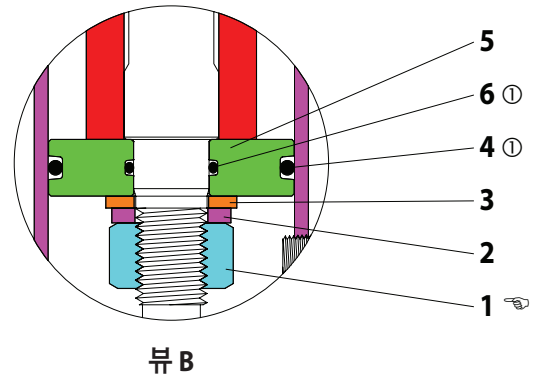
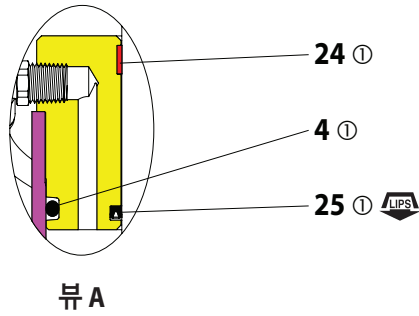
해체

1. 펌프와 중동부, 램을 드럼 바깥으로 들어 올립니다.
2. 공기 공급을 분리한 후 (14) 밸브를 "상단" 위치와 "다운" 위치로 돌려 램을 감압합니다.
3. 모델 RM052S-CXX-X: (44)호스를 (51)룩아웃 밸브에서 분리하고 (41)호스를 (40)볼록 엘보에서 분리합니다.
4. (26)튜브를 중동부에서 분리하고 펌프를 램에서 꺼냅니다.
5. (1)너트를 풀고 (2)와셔를 빼냅니다.
6. (18)고정 조립품과 구성품을 빼냅니다.
7. (10, 16, 19 및 20) 튜브를 분리합니다.
8. (32)나사를 제거하고 (13)브래킷 조립품과 램 공기 조절 구성품을 꺼냅니다.
9. (23)캡을 (9)베이스에서 제거하고 실린더 조립품과 (8)피스톤 막대를 제거합니다.
10. (8)피스톤 막대와 구성품을 (9)베이스와 실린더 조립품에서 제거합니다.
11. (1)너트를 제거하고 (2와 3)와셔, (5)피스톤, (7)스톱을 풉니다.

항목	설명 (크기)	양	부품 번호
34	피기백 필터/조절기 (1/4 ~ 18NPT)	(1)	P39124-120
35	데칼 (경고)(표시되지 않음)	(1)	93922
36	머플러 (1/4 ~ 18NPT)	(1)	20313-2
아래 나열된 항목은 모델 RM052S-CXX-XX에만 사용됩니다.			
40	볼록 엘보 (1/4 ~ 18NPT x 1/2" o.d. 튜브)	(1)	59756-162
41	튜브 (1/2" o.d. x 33")	(1)	94978-(②)
42	볼록 엘보 (1/4 ~ 18NPT x 5/16" o.d. 튜브)	(2)	59756-158
43	피기백 필터/조절기 (1/2 ~ 14NPT)	(1)	P39344-110
44	자체 저장 호스 (1/2" i.d. x 9')	(1)	628023-12
45	와셔 (6.4mm i.d. x 12mm o.d.)	(4)	97115
46	스트리트 엘보 (1/2 ~ 14NPT)	(1)	Y43-4-C
47	매니폴드 블록 (1/2 ~ 14NPT)	(1)	104413-4-2
48	파이프 플러그 (1/4 ~ 18NPT x 13/32")	(3)	Y227-3-L
49	캡 나사 (M6 x 1 - 6g x 16mm)	(4)	97105
50	게이지 (0 ~ 160p.s.i./0 ~ 11bar)	(1)	29850
51	룩아웃 밸브 (1/2 - 14NPT)	(1)	104392-4
52	니플 (1/4 ~ 18NPT x 7/8")	(1)	Y27-12-C
54	T형 월 마운트	(2)	104401
55	둥근머리 나사 (M10 x 1.5 ~ 6g x 18mm)	(1)	96696
56	격벽 브라켓	(1)	97093
57	격벽 커넥터 (1/2 ~ 14NPT x 1/2" o.d. tube)	(1)	96713
58	부싱 감소 (3/4 ~ 14NPT 볼록 x 1/2 ~ 14NPT 오목)	(1)	Y45-9-C
59	볼록 엘보 (1/2 ~ 14NPT x 1/2" o.d. 튜브)(표시되지 않음)	(1)	59756-362
76	튜브 (5/16" o.d. x 11")	(1)	94980-(①)
①	벌크 튜빙 (5/16" o.d. x 100')	(1)	94980-100
②	벌크 튜빙 (1/2" o.d. x 100')	(1)	94978-100
③	Gadus S2 U1000 그리스 패킷	(1)	94833
④	서비스 키트에 포함된 항목	(1)	637466

재조립

1. (4와 6) "O"링에 윤활제를 바르고 (5)피스톤에 조립합니다.
2. (7)스톱, (5)피스톤 및 (3)와셔를 (8)피스톤 막대에 조립하고, (2)록 와셔와 (1)너트로 고정합니다. 참고:(1)너트를 75ft lbs (101.7Nm)까지 토크합니다.
3. 피스톤 막대와 구성요소를 (9)베이스와 실린더 조립품 속으로 조심스럽게 밀어넣습니다.
4. (4)"O" 링과 (25)"U" 컵(입구 방향에 주의), (24)웨어 스트립에 윤활제를 바르고 (23)캡에 조립합니다.
5. (23)캡을 (8)피스톤 막대 끝 부분에 조립하여 (9) 베이스와 실린더 조립품 속에 결합합니다. 이때 (25) "U" 컵이 손상되지 않도록 주의합니다.
6. (13)브래킷 조립품과 램 공기 조절 요소들을 제자리에 배치하고 (32) 나사로 단단히 고정합니다. 참고:(32)나사를 20ft lbs (27.1Nm)까지 토크합니다.
7. (18)고정 조립품을 (8)피스톤 막대에 조립합니다.
8. (2)록 와셔와 (1)너트를 조립합니다. 참고:(1)너트를 75ft lbs (101.7Nm)까지 토크합니다.
9. 모든 튜브를 연결합니다.

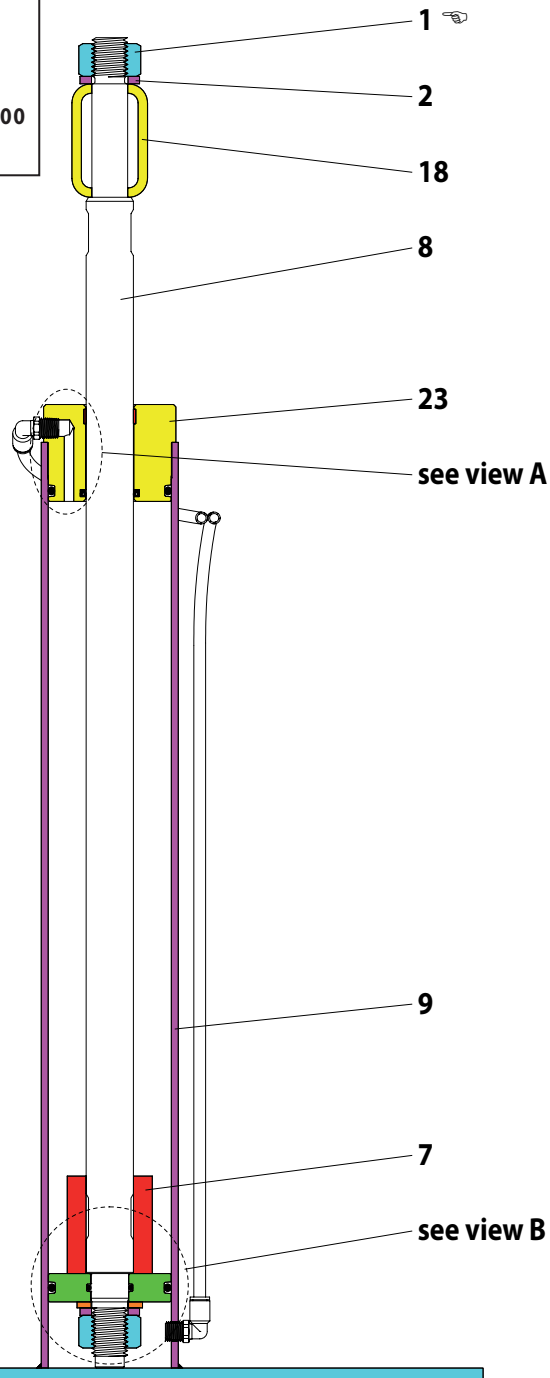


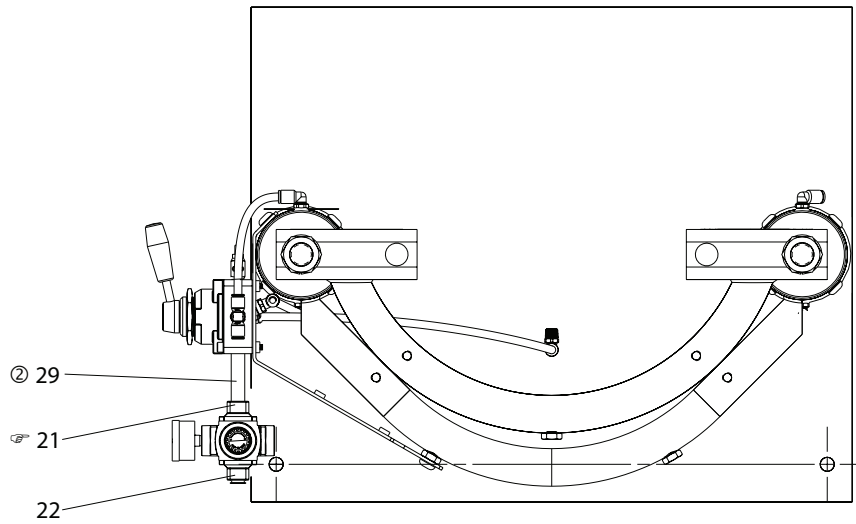
조립품 토크 요건

참고: 고정장치를 너무 꼭 잡지 마십시오.
(1)너트, 75 ft lbs (101.7 Nm).

윤활제/실런트

① 모든 "O" 링, "U" 컵, 볼록 부품을 Gadus S2 U1000
그리스로 윤활합니다.





조립품 토크 요건

참고: 고정장치를 너무 꼭 잠그지 마십시오.

- (21)나사, 4in. lbs(0.45 Nm).
- (31)캡 나사, 95 ~ 100in. lbs(10.7 ~ 11.3Nm).
- (32)동근머리 나사, 20ft lbs (27.1Nm).
- (49)캡 나사, 95 ~ 100in. lbs(10.7 ~ 11.3Nm).
- (54)나사, 17in. lbs(1.9Nm).
- (55)동근머리 나사, 20ft lbs(27.1Nm).

윤활제/실런트

② 조립품의 메일 파이프 표면에 혐기성 파이프 실런트를 바릅니다.

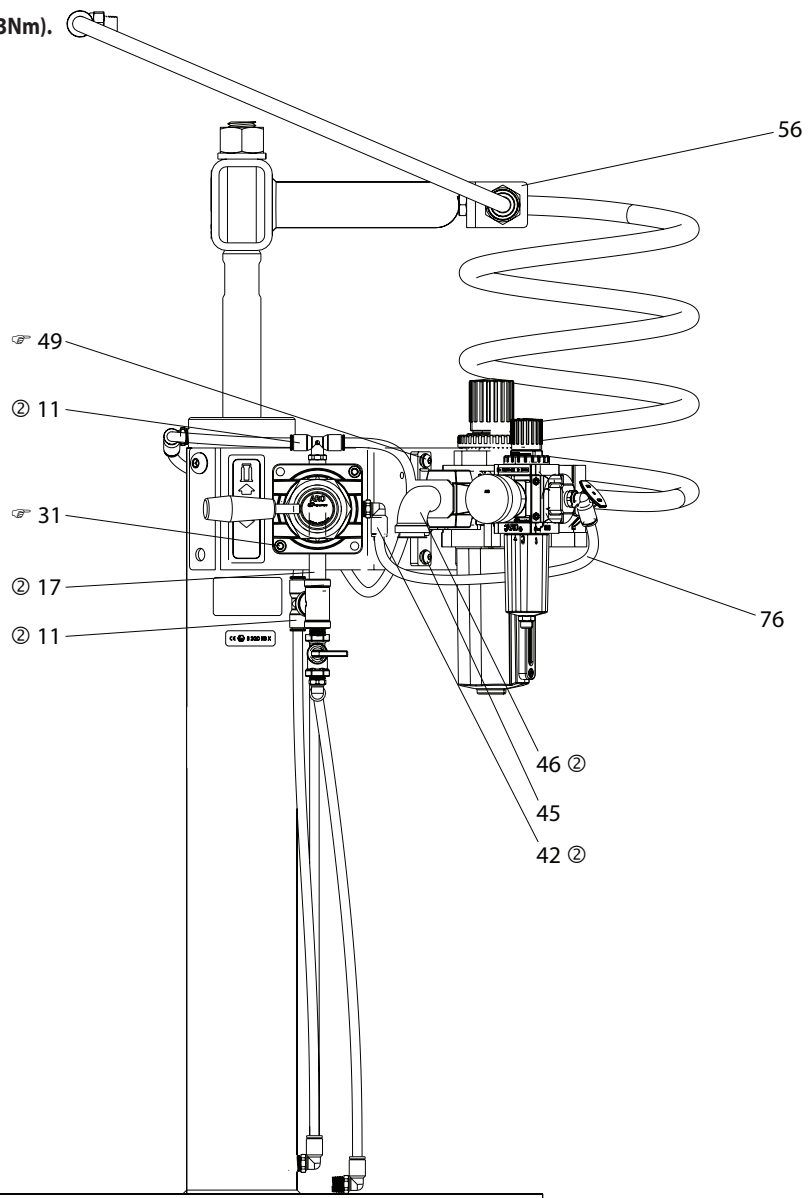


그림 4

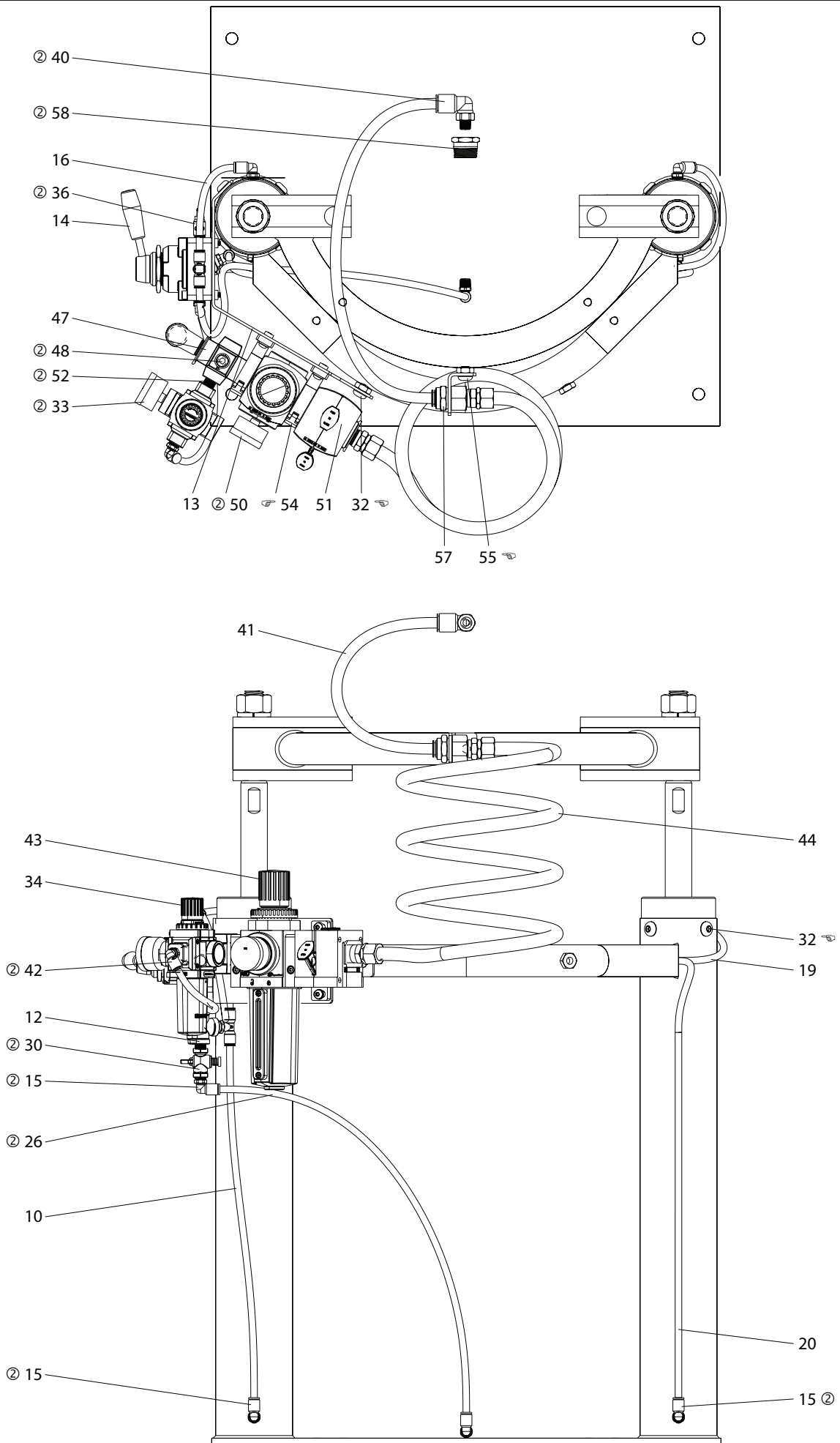


그림 5

모델 설명/중동부 플레이트 옵션

모델	펌프 크기	중동부 실 재료	실 타입	실 재료	실 직경	중동부 조립
RM052S-XXA-A7	표준 설치면적 "A"	알루미늄	단일 튜브	EPR	11.440" (290.6 mm)	67347-2
RM052S-XXA-A8				니트릴		67347-1
RM052S-XXA-T7		PTFE 피복 알루미늄		EPR		67347-12
RM052S-XXA-T8				니트릴		67347-11
RM052S-XXA-TU				EPR		67532-1
RM052S-XXA-E1		탄소 강, 무전해 니켈 코팅	단일 립	니트릴 / 폴리에틸렌	11.614" (295.0 mm)	67485-2
RM052S-XXA-E3				폴리우레탄/폴리에틸렌	11.437" (290.5 mm)	67485-1
RM052S-XXA-E5				니트릴/폴리에틸렌	12.281" (311.9 mm)	67485-3
RM052S-XXA-S2		스테인리스 스틸		PTFE 코팅 니트릴 / 폴리에틸렌	11.437" (290.5 mm)	67536-1
RM052S-XXA-EA		탄소 강, 무전해 니켈 코팅	이중 립	폴리우레탄	11.609" (294.9 mm)	66732-1
RM052S-XXA-EB				EPR		66732-2
RM052S-XXA-EC				니트릴		66732
RM052S-XXC-E1	슬립-온 "C"	탄소 강, 무전해 니켈 코팅	단일 립	니트릴/폴리에틸렌	11.614" (295.0 mm)	67486-2
RM052S-XXC-E3				폴리우레탄/폴리에틸렌	11.437" (290.5 mm)	67486-1
RM052S-XXC-E5				니트릴/폴리에틸렌	12.281" (311.9 mm)	67486-3
RM052S-XXC-EA			이중 립	폴리우레탄	11.609" (294.9 mm)	66731-1
RM052S-XXC-EB				EPR		66731-2
RM052S-XXC-EC				니트릴		66731
RM052S-XXC-S2						
RM052S-XXD-S2	파이프 스텔드 "D"	스테인리스 스틸	단일 립	PTFE 코팅 니트릴 / 폴리에틸렌	11.437" (290.5 mm)	67487-1
				PTFE 코팅 니트릴 / 폴리에틸렌		67518-1

중동부 플레이트

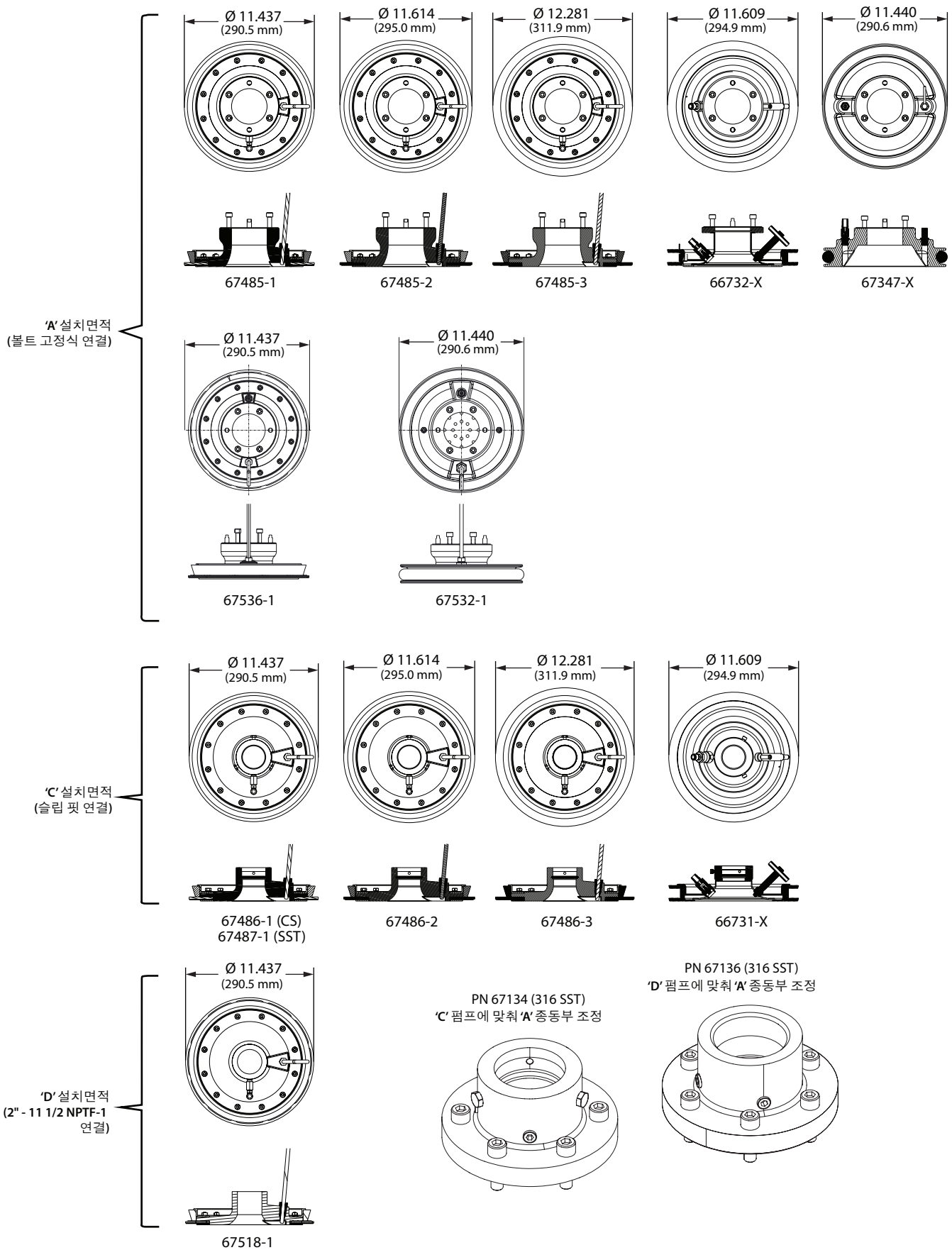
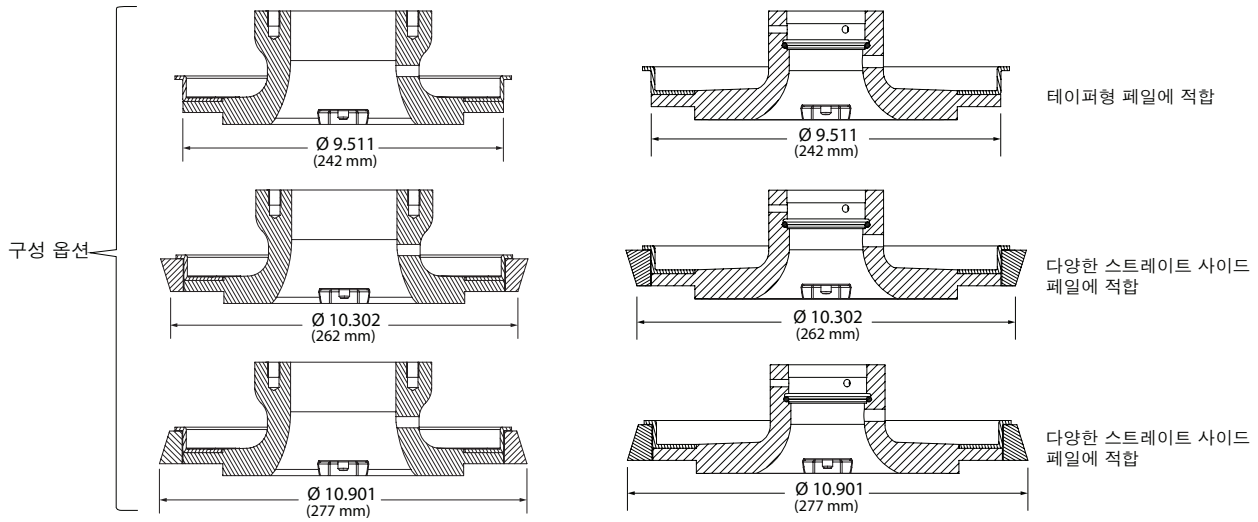


그림 6

모듈식 백업 링



다음 모델에 사용 가능: 67485-X, 67486-X, 67487-X, 67518-X.

그림 7

치수 데이터

