

MANUAL DEL OPERARIO

666300-XXX-C

INCLUYE: FUNCIONAMIENTO, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO.

LIBERADO: 3-6-20
REVISED: 9-13-24
(REV: C)

3" BOMBA DE DIAFRAGMA 1:1 RAZÓN, METÁLICA



LEA CUIDADOSAMENTE ESTE MANUAL ANTES DE INSTALAR ESTE EQUIPO, OPERARLO O REALIZARLE SERVICIO.

El empresario tiene la responsabilidad de poner esta información en manos de los operarios. Guárdela como referencia en el futuro.
El idioma original de este manual es el inglés.

JUEGOS DE SERVICIO

Consulte la Tabla de Descripción de Modelos para encontrar las opciones de material correspondientes para la bomba.

637434 reparación de la sección de aire (véase la página 7).

637433-XXX reparación de la sección de fluido **con asientos** (véase la página 5).

637433-XX reparación de la sección de fluido **sin asientos** (véase la página 5).

DATOS DE LA BOMBA

Modelos véase el cuadro de la descripción del modelo para "-XXX".

Tipo Diafragma doble, metálica neumático.

Material véase el cuadro de la descripción del modelo.

Peso

6663X0-XXX-C.....	109.84 lbs (49.82 kgs)
6663X1-XXX-C.....	222.21 lbs (100.79 kgs)
6663X2-XXX-C.....	213.08 lbs (96.65 kgs)
6663XA-XXX-C.....	109.84 lbs (49.82 kgs)
6663XB-XXX-C.....	222.21 lbs (100.79 kgs)
6663XC-XXX-C.....	213.08 lbs (96.65 kgs)
6663GE-XXX-C.....	244.82 lbs (111.05 kgs)

Presión máxima de entrada de aire 120 psig (8.3 bar)

Presión máxima de entrada de flujo ... 10 psig (0.69 bar)

Presión máxima de salida 120 psig (8.3 bar)

Entrada inundada por velocidad

máxima de flujo 237 gpm (897.0 lpm)

Tamaño máximo de partículas 3/8" diám. (9.5 mm)

Límites máximos de temperatura (material del diafragma / bola / cierre hermético / asiento)

E.P.R. / EPDM	-60° a 280° F (-51° a 138° C)
Hytrel®	-20° a 180° F (-29° a 82° C)
PVDF.....	10° a 200° F (-12° a 93° C)
Nitrilo.....	10° a 180° F (-12° a 82° C)
Santoprene®	-40° a 225° F (-40° a 107° C)
PTFE	40° a 225° F (4° a 107° C)
Viton®	-40° a 350° F (-40° a 177° C)

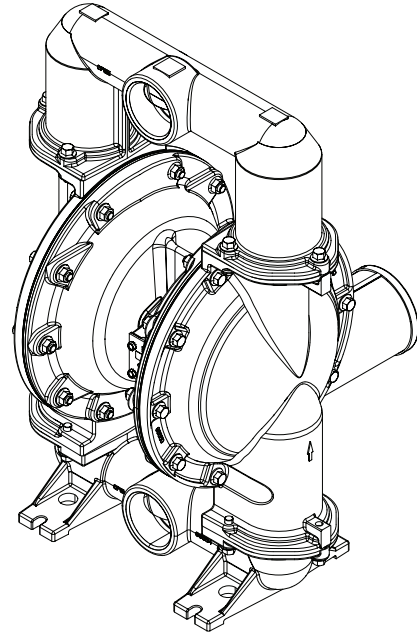
Datos dimensionales véase la página 9 y 10

Nivel de ruido @ 70 psig, 60 cpm^① 86.3 dB(A)^②

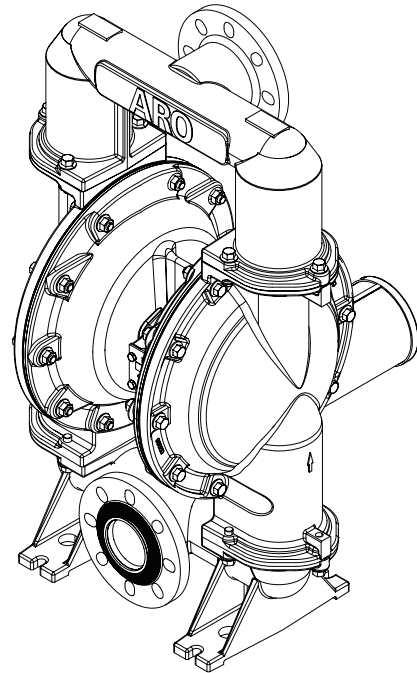
① Comprobado con el silenciador 94810 instalado.

② Los niveles de presión acústica de la bomba aquí publicados se han actualizado a un Nivel de sonido continuo equivalente (LA_{eq}) para cumplir con la intención de ANSI S1.13-1971, CAGI-PNEUROP S5.1 usando cuatro lugares para micrófonos.

AVISO: Todas las opciones posibles se muestran en el cuadro, sin embargo ciertas combinaciones puede que no se recomienden. Consulte con un representante de la fábrica si tiene preguntas referentes a la disponibilidad.



MODELOS DE ROSCA



MODELOS DE BRIDA

Figura 1

INGERSOLL RAND COMPANY INC

209 NORTH MAIN STREET – BRYAN, OHIO 43506

① (800) 495-0276 • FAX (800) 892-6276

© 2024

arozone.com

ARO

IR Ingersoll Rand®

CUADRO DE DESCRIPCIÓN DEL MODELO

6663	X	X	-	X	X	X	-	C
MATERIAL DE CUERPO CENTRAL / CONEXIÓN PARA LÍQUIDOS 0- Aluminio / 3 - 8 NPTF - 2 2- Aluminio / Rp 3 (3 - 11 BSP parallel) G- Aluminio, BRIDA								
MATERIAL DE LA TAPA DE FLUIDO / MULTIPLE, ACCESORIOS DE FERRETERIA 0- Aluminio / Acero al carbón 1- Acero inoxidable / Acero al carbón 2- Hierro fundido / Acero al carbón A- Aluminio / Acero inoxidable B- Acero inoxidable / Acero inoxidable C- Hierro fundido / Acero inoxidable E- Acero inoxidable, brida elevada, puerto central / acero inoxidable								
MATERIAL DEL ASIENTO 1- Aluminio 2- Acero inoxidable (316) 4- PVDF 5- Acero al carbón 8- Acero inoxidable duro 9- Hytrel E- Santoprene G- Nitrilo								
MATERIAL DE LA BOLA 2- Nitrilo 4- PTFE C- Hytrel E- Santoprene								
MATERIAL DEL DIAFRAGMA 2- Nitrilo 4- PTFE / Santoprene 9- Hytrel B- Santoprene								
REPARACIÓN DE LA SECCIÓN DE FLUIDO								
Ejemplo: Modelo # 666300-1EB-C								
Juegos de Fluido # 637433-EB								
6663XX-X ☒ ☒ C 637433 ☒ ☒ - C Bola ☐ Diafragma ☐								
AVISO: Todas las opciones posibles se muestran en la tabla, sin embargo, no se recomiendan algunas combinaciones. Consulte con un representante o con la fábrica si tiene dudas relacionadas con la disponibilidad.								

PRECAUCIONES DE OPERACION Y DE SEGURIDAD

LEA, ENTIENDA Y CUMPLA ESTA INFORMACION PARA EVITAR LESIONES Y DAÑOS MATERIALES.



⚠ ADVERTENCIA PRESION DE AIRE EXCESIVA. Puede ocasionar lesiones personales, daños a la bomba o daños materiales.

- No exceda la máxima presión de aire a la entrada establecida en la placa de modelo de la bomba.
- Asegúrese de que las mangueras de material y otros componentes sean capaces de resistir las presiones de fluido desarrolladas por esta bomba. Revise todas las mangueras por desgaste o daño. Compruebe que el dispositivo dispensador esté limpio y en buenas condiciones de funcionamiento.

⚠ ADVERTENCIA CHISPA ESTATICA. Puede causar explosión y ocasionar lesiones graves o la muerte. Conecte a tierra la bomba y el sistema de bombeo.

- Las chispas pueden hacer arder los vapores y materiales inflamables.
- El sistema de bombeo y el objeto que se está rociando deben estar conectados a tierra cuando se bombea, lava, recircula o rocía materiales inflamables, tales como pinturas, solventes, lacas, etc., o se usan en un lugar donde la atmósfera es conductora para la combustión espontánea. Conecte a tierra la válvula o dispositivo dispensador, recipientes, mangueras y todo objeto al que se esté bombeando el material.
- Utilice la terminal de tornillo de conexión a tierra de la bomba que se proporciona. Utilice el kit de conexión a tierra ARO® No. 66885-1 o conecte un cable a tierra (12 ga. min.) a una buena fuente de tierra.
- Asegure la bomba, las conexiones y todos los puntos de contacto para evitar la vibración y la generación de chispas estáticas o de contacto.
- Consulte los códigos de construcción locales y los códigos eléctricos sobre requisitos específicos de conexión a tierra.
- Después de conectar a tierra, verifique periódicamente la continuidad de la trayectoria eléctrica a tierra. Pruebe con un ohmímetro desde cada componente (por ejemplo, mangueras, bomba, abrazaderas, recipiente, pistola rociadora, etc.) hasta tierra para asegurar la continuidad.
 - Para aplicaciones "intrínsecamente seguras": el ohmímetro debe mostrar menos de 1 ohm.
 - Para aplicaciones "comunes": el ohmímetro debe mostrar menos de 5 ohmios.
 - Resistencia superficial de los componentes de la bomba: los materiales son generalmente considerados conductivos con resistencia menor que 1×10^6 ohmios.
- Si es posible, sumerja el extremo de la manguera de salida, válvula o dispositivo dispensador en el material que se está dispensando. (Evite que se produzca chorro libre del material que se dispensa.)
- Utilice mangueras que tengan un alambre de estática.
- Use ventilación adecuada.
- Mantenga los materiales inflamables alejados de fuentes de calor, llamas vivas y chispas.
- Mantenga los recipientes cerrados cuando no estén en uso.

⚠ ADVERTENCIA El escape de la bomba puede contener contaminantes. Puede causar lesiones graves. Canalice el escape con tuberías alejándolo del área de trabajo y del personal.

- Si se produce la ruptura de un diafragma, el material puede ser forzado a salir por el silenciador del escape de aire.
- Dirija el efluente gaseoso a una ubicación remota segura cuando bombee materiales peligrosos o inflamables.

- Utilizar un manguito sellado a tierra de 3/4" min. ID entre la bomba y el silenciador.

⚠ ADVERTENCIA PRESION PELIGROSA. Puede causar lesiones graves y daños materiales. No haga servicio ni limpieza a la bomba, mangueras o válvula dispensadora mientras el sistema está con presión.

- Desconecte la línea de suministro de aire y descargue la presión del sistema abriendo la válvula o dispositivo de dispensado y / o aflojando con cuidado y lentamente y quitando la manguera o tubo de salida de la bomba.

⚠ ADVERTENCIA MATERIALES PELIGROSOS. Pueden causar lesiones graves o daños materiales. No trate de devolver a la fábrica o centro de servicio una bomba que contenga material peligroso. Las prácticas de acarreo seguras deben cumplir con las leyes locales y nacionales y los requisitos del código de seguridad.

- Obtenga del proveedor las Hojas de Datos de Seguridad del Material sobre todos los materiales, para recibir las instrucciones de acarreo correcto.

⚠ ADVERTENCIA PELIGRO DE EXPLOSION. Los modelos que contienen piezas de aluminio no pueden utilizarse con tricloroetano-1,1,1, cloruro de metileno ni con ningún otro disolvente de hidrocarburo halogenado que pueda reaccionar o explotar.

- Revise la sección del motor de la bomba, las tapas de fluidos, los múltiples y todas las piezas en contacto con el producto para asegurar la compatibilidad, antes de usar con disolventes de este tipo.

⚠ ADVERTENCIA RIESGO DE APLICACIÓN INCORRECTA. No utilice modelos que contengan piezas revestidas de aluminio para productos alimenticios destinados al consumo humano. Las piezas chapadas pueden contener restos de plomo.

⚠ PRECAUCION Verifique la compatibilidad química de las piezas humedecidas de la bomba y la sustancia que se está bombeando, lavando o recirculando. La compatibilidad química puede cambiar con la temperatura y concentración de los productos químicos dentro de las sustancias que se bombean, lavan o recirculan. Consulte con el fabricante de los productos químicos para obtener información específica acerca de la compatibilidad de los líquidos.

⚠ PRECAUCION Las temperaturas máximas se basan sólo en el esfuerzo mecánico. Determinados productos químicos reducirán significativamente la temperatura máxima de operación segura. Consulte con el fabricante de los productos químicos para obtener información acerca de la compatibilidad química y los límites de temperatura. Consulte Datos de la bomba en la página 1 de este manual.

⚠ PRECAUCION Compruebe que todos los operadores de este equipo hayan sido entrenados en las prácticas de trabajo seguro, que entiendan sus limitaciones y que lleven puestas gafas / equipo de seguridad cuando sea requerido.

⚠ PRECAUCION No utilice la bomba para el soporte estructural del sistema de tuberías. Cerciórese de que los componentes del sistema tienen el soporte correcto para evitar los esfuerzos sobre las piezas de la bomba.

- Las conexiones de succión y descarga deben ser conexiones flexibles (tales como mangueras), no de tubos rígidos, y deben ser compatibles con la sustancia que se bombea.

⚠ PRECAUCION Evite el daño innecesario a la bomba. No deje que la bomba funcione durante períodos de tiempo prolongados si no tiene material.

- Desconecte la línea de aire de la bomba cuando el sistema esté sin uso durante períodos de tiempo prolongados.

⚠ PRECAUCIÓN Use sólo piezas de repuesto ARO genuinas para asegurar una clasificación de presión compatible y una vida útil más prolongada.

AVISO Las etiquetas de advertencia de reemplazo están disponibles según se soliciten: "Chispa Estática" np \ 93616-1, "Ruptura de Diafragma" np \ 93122.

⚠ ADVERTENCIA = Riesgos o prácticas inseguras que podrían ocasionar lesiones personales graves, la muerte o daños materiales importantes.

⚠ PRECAUCIÓN = Riesgos o prácticas inseguras que podrían ocasionar lesiones personales leves y daños al producto o la propiedad.

AVISO = Información importante de instalación, operación o mantenimiento.

DESCRIPCIÓN GENERAL

La bomba de diafragma de ARO tiene una capacidad de alto volumen incluso con baja presión de aire y ofrece una gran gama de opciones de compatibilidad de material. Consulte el cuadro de modelos y opciones. Las bombas de ARO ofrecen un diseño de resistencia contra los atascos, un motor de aire modular y secciones de fluido.

Las bombas neumáticas de doble diafragma utilizan una presión diferencial en las cámaras de aire para crear alternativamente succión y presión positiva de fluidos en las cámaras de fluidos. Los retenedores de válvula garantizan un flujo positivo del fluido.

El ciclo de la bomba empezará cuando se aplique presión de aire y continuará bombeando y haciendo frente a las necesidades. Creará y mantendrá presión en la línea y detendrá su ciclo una vez que se alcance la máxima presión en la línea (dispositivo surtidor cerrado) y volverá a bombear según se necesite.

REQUISITOS DE AIRE Y LUBRICACION

⚠ ADVERTENCIA PRESION DE AIRE EXCESIVA. Puede dañar la bomba, puede ocasionar lesiones personales o daños a la propiedad.

- Se debe utilizar un filtro capaz de eliminar las partículas mayores de 50 micrones en la alimentación de aire. No requiere de lubricación, excepto por el lubricante del anillo tórico, el cual se aplica durante el ensamblaje o reparaciones.
- Si existe aire lubricado, asegúrese de que sea compatible con los empaques de anillo y sellos de la sección del motor de aire de la bomba.

INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Siempre lave la bomba con un solvente compatible con el material que contiene la bomba si el material que contiene la bomba se sedimenta cuando no se usa por un tiempo.
- Desconecte el suministro de aire de la bomba si no se va a usar durante varias horas.
- El volumen del material de salida depende no sólo del suministro de aire sino también del suministro de material disponible en la entrada. La tubería de suministro de material no debe ser demasiado pequeña ni restrictiva. Cerciórese de no utilizar una manguera que pueda colapsar.
- Cuando se emplee la bomba de diafragma en una situación de alimentación forzada (entrada inundada), se recomienda instalar una "Válvula de retención" en la entrada de aire.
- Fije las patas de la bomba de diafragma a una superficie adecuada para evitar daños a causa de vibración.

MANTENIMIENTO

Consulte los diagramas y descripciones de las piezas que se proporcionan en las páginas 5 a 8 para obtener información sobre identificación de piezas y juegos de servicio.

- Se aconseja el uso de algunas "piezas inteligentes" ARO que deben estar disponibles para una reparación rápida y para reducir el tiempo inactivo.
- Hay kits de servicio disponibles para dar servicio a dos funciones de bomba de diafragma por separado: 1. SECCIÓN DE AIRE, 2. SECCIÓN DE LÍQUIDOS. La sección de líquidos se divide aún más para coincidir con OPCIONES DE MATERIAL activo típico.
- Proporcione una superficie limpia de trabajo para proteger las piezas móviles internas sensibles contra la contaminación, la suciedad y materiales extraños durante el ensamble y desensamble para servicio.
- Mantenga buenos registros de la actividad de servicio, e incluya la bomba en el programa de mantenimiento preventivo.
- Antes de desmontar, vacíe los materiales capturados en el múltiple de salida girando la bomba boca abajo para drenar el material de la bomba.

DESMONTAJE DE LA SECCIÓN DE FLUIDO

- Quite el / los múltiple(s) superior(es).
 - Quite las bolas (22), aros tóricos (19) (cuando corresponda) y asientos (21).
 - Quite las tapas de fluido (15).
- NOTA: Solamente los modelos con diafragma de PTFE usan un diafragma primario (7) y un diafragma de reserva (8). Consulte la vista auxiliar en el dibujo de la sección de fluido.
- Quite los tornillos (14), las arandelas (6), los diafragmas (7) o (7 / 8), la almohadillas (196) y las arandelas (5).

NOTA: No raye ni estropee la superficie de la varilla del diafragma (1).

REENSAMBLAJE DE LA SECCIÓN DE FLUIDO

- Vuelva a ensamblar en orden inverso.
- Limpie y examine todas las piezas. Cambie las piezas desgastadas o dañadas con piezas nuevas según se requiera.
- Lubrique la varilla del diafragma (1) y el aro tórico (2) con lubricante de aros tóricos Lubriplate® FML-2.
- Use bullet pn / 98931-T de ARO (herramienta de instalación) para ayudar en la instalación del aro tórico (2) y la varilla del diafragma (1).
- Asegúrese de que los diafragmas (7) o (7 / 8) estén alineados debidamente con las tapas de fluido (15) antes de hacer los últimos ajustes de torsión en los pernos y tuercas para evitar el retorcer el diafragma.
- Para los modelos con diafragma de PTFE: El diafragma Santoprene elemento (8) está instalado con el lado que marca "AIR SIDE" (lado del aire) hacia el cuerpo central de la bomba. Instale el diafragma de PTFE con el lado que marca "FLUID SIDE" (lado del fluido) hacia la tapa del fluido.
- Vuelva a comprobar las torsiones después de que la bomba se haya vuelto a poner en marcha y haya funcionado un rato.

LISTA DE PIEZAS / 6663XX-XXX-C SECCIÓN DE FLUIDO

LOS KITS DE SERVICIO SECCIÓN FLUIDO (637433-XXX O 637433-XX)

❶ Para los Kits de fluido con asientos: 637433-XXX fluido sección Kits de reparación incluyen: asientos (ver la opción de asiento, consulte -XXX en tabla a continuación), bolas (ver opción de bola, consulte -XXX en tabla a continuación), diafragmas (ver opción de diafragma, consulte -XXX en tabla) y "O" anillo de artículos (2), (3), (19) y (196) enumerados a continuación más 94276 paquete de grasa del Lubriplate® FML-2 (página 7).

❶ Para los Kits de fluido sin asientos: 637433-XX fluido sección Kits de reparación incluyen: bolas (ver opción de bola, consulte -XX en tabla a continuación), diafragmas (ver opción de diafragma, consulte -XX en tabla), además de "O" anillo de artículos (2), (3), (19) y (196) enumerados a continuación más 94276 paquete de grasa del Lubriplate® FML-2 (página 7).

OPCIONES DEL ASIENTO 6663XX-XXX-C

❶ "21"							
-XXX	Asiento	Cant.	Mtl	-XXX	Asiento	Cant.	Mtl
-1XX	95674	(4)	[A]	-8XX	94114	(4)	[SH]
-2XX	94113	(4)	[SS]	-9XX	94104-C	(4)	[H]
-4XX	94621-K	(4)	[K]	-EXX	94104-A	(4)	[Sp]
-5XX	95678	(4)	[C]	-GXX	94104-G	(4)	[B]

OPCIONES DE LA BOLA 6663XX-XXX-C

❶ "22" (3-1/4" diámetro)							
-XXX	Bola	Cant.	Mtl	-XXX	Bola	Cant.	Mtl
-X2X	94103-G	(4)	[B]	-XCX	94103-C	(4)	[H]
-X4X	94103-T	(4)	[T]	-XEX	94103-A	(4)	[Sp]

NOTA: Las opciones de asiento -9XX, -EXX y -GXX no necesitan el elemento 19 Junta tórica.

OPCIONES DEL DIAFRAGMA 6663XX-XXX-C

-XXX	❶ Juegos De Servicio Con Asientos -XXX = (Asiento) -XXX = (Bola) -XXX = (Diafragma)	❶ Juegos De Servicio Sin Asientos -XX = (Bola) -XX = (Diafragma)	❶ "7"			❶ "8"			❶ "3" (1/8" x 1" OD)			❶ "19" (3/16" x 5" OD)		
			Diafragma	Cant.	Mtl	Diafragma	Cant.	Mtl	Aro Tórico	Cant.	Mtl	Aro Tórico	Cant.	Mtl
-XX2	637433-XX2	637433-X2	97291-2	(2)	[B]	-----	---	---	Y325-210	(2)	[B]	Y325-350	(4)	[B]
-XX4	637433-XX4	637433-X4	96476-T	(2)	[T]	96477-A	(2)	[Sp]	Y328-210	(2)	[T]	Y328-350	(4)	[T]
-XX9	637433-XX9	637433-X9	96475-C	(2)	[H]	-----	---	---	Y327-210	(2)	[V]	Y327-350	(4)	[V]
-XXB	637433-XXB	637433-XB	96475-A	(2)	[Sp]	-----	---	---	Y328-210	(2)	[T]	94115	(4)	[E]

OPCIONES PIEZAS MOJADAS 6663XX-XXX-C

			Aluminio				Hierro Fundido				Acero Inoxidable					
			666300-XXX-C 66630A-XXX-C		666320-XXX-C 66632A-XXX-C		666302-XXX-C 66630C-XXX-C		666322-XXX-C 66632C-XXX-C		666301-XXX-C 66630B-XXX-C		666321-XXX-C 66632B-XXX-C		6663GE-XXX-C	
			NPTF		BSP		NPTF		BSP		NPTF		BSP		Modelo de brida	
Elem.	Descripción (tamaño)	Cant.	Número	Mtl	Número	Mtl	Número	Mtl	Número	Mtl	Número	Mtl	Número	Mtl	Número	Mtl
❷ 6	Arandela (lado del fluido)	(2)	94802	[A]	94802	[A]	94803	[SS]	94803	[SS]	94803	[SS]	94803	[SS]	94803	[SS]
15	Tapa del fluido	(2)	96430	[A]	96430	[A]	96638	[CI]	96638	[CI]	96650	[SS]	96650	[SS]	96650	[SS]
60	Múltiple de la entrada	(1)	96429-1	[A]	96429-2	[A]	96636-1	[CI]	96636-2	[CI]	96654-1	[SS]	96654-2	[SS]	98345	[SS]
61	Múltiple de salida	(1)	96428-1	[A]	96428-2	[A]	96637-1	[CI]	96637-2	[CI]	96649-1	[SS]	96649-2	[SS]	98346	[SS]

ACCESORIOS DE FERRETERIA 6663XX-XXX-C

			Acero al Carbón		Acero Inoxidable	
			6663X0-XXX-C 6663X1-XXX-C 6663X2-XXX-C		6663XA-XXX-C 6663XB-XXX-C 6663XC-XXX-C 6663GE-XXX-C	
Elem.	Descripción (tamaño)	Cant.	Número	Mtl	Número	Mtl
5	Arandela (lado del aire)	(2)	94831-1	[C]	94831-2	[SS]
26	Tornillo (M12 x 1.75 - 6g x 45 mm)	(12)	94412-1	[C]	94412-2	[SS]
27	Tornillo (M12 x 1.75 - 6g x 60 mm)	(20)	94991-1	[C]	94991	[SS]
29	Tuerca (M12 x 1.75 - 6h)	(20)	95053-1	[C]	95053	[SS]

Código del Material

[A] = Aluminio
[B] = Nitrilo
[C] = Acero al carbón
[CI] = Hierro fundido
[Co] = Cobre
[E] = E.P.R.
[H] = Hytrel®
[K] = PVDF
[SH] = Acero inoxidable duro
[Sp] = Santoprene®
[SS] = Acero inoxidable
[T] = PTFE
[V] = Viton®

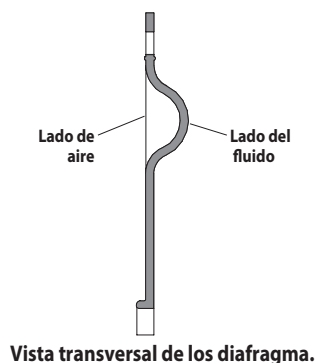
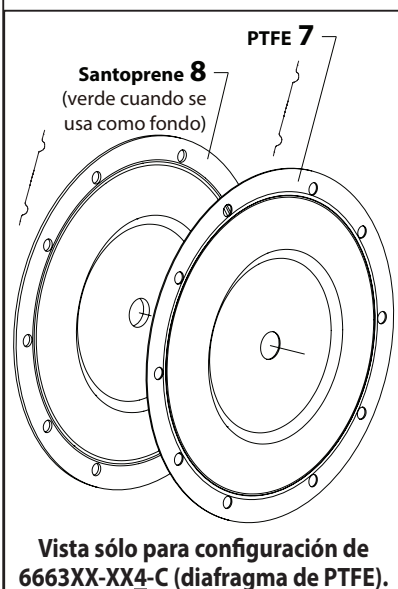
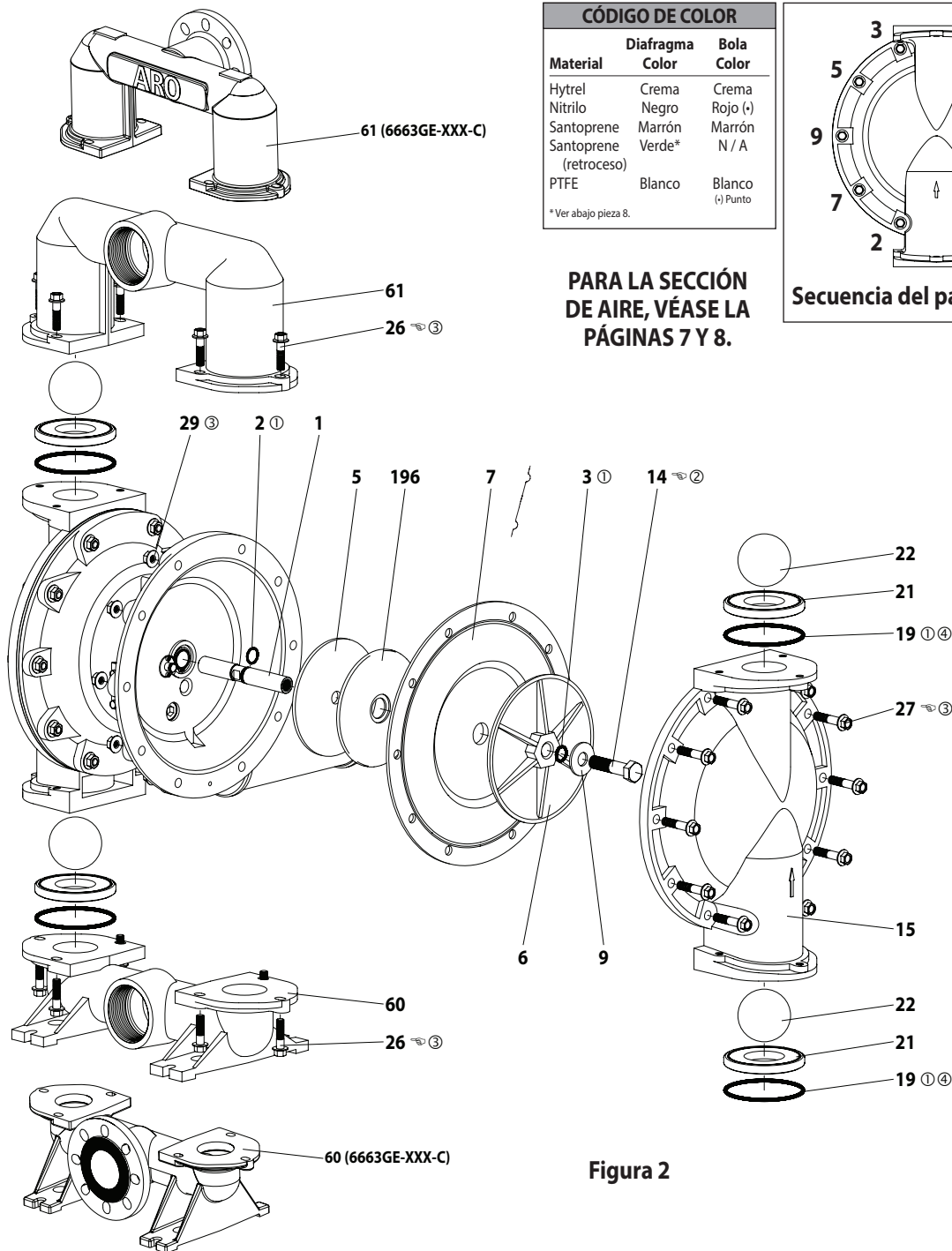
PIEZAS COMUNES

Elem.	Description (size)	Cant.	Número	Mtl	Elem.	Description (size)	Cant.	Número	Mtl
❷ 1	Varilla	(1)	96474	[C]	14	Tornillo (3/4" - 16 x 3-1/4")	(2)	Y5-134-T	[SS]
❶ 2	Aro tórico (3/32" x 1" OD)	(1)	Y330-117	[B]	43	Terminal de tierra (véase la página 8)	(1)	93004	[Co]
9	Arandela (13/16" ID x 2" OD x 5/32")	(2)	Y13-12-T	[SS]	❶ 196	Almohadilla	(2)	94631	[Sp]

NOTA DE SERVICIO: Herramienta para la instalación con número parte 98931-T está disponible por separada para ser utilizada con piezas 1 y 2.

❷ "Piezas Inteligentes", mantiene estos elementos a mano además de los juegos de servicio para una reparación rápida y reducción del tiempo de parada.

LISTA DE PIEZAS / 6663XX-XXX-C SECCIÓN DE FLUIDO



REQUERIMIENTOS DEL PAR DE TORSIÓN DEL CONJUNTO

NOTA: NO APRIETE DEMASIADO LOS ASEGURADORES. TODOS LOS ASEGURADORES SON MÉTRICOS.

(14) tornillo, 65 - 70 pies lbs (88.1 - 94.9 Nm).

(26) tornillo, 60 - 70 pies lbs (81.3 - 94.9 Nm).

(27) tornillo, 60 - 70 pies lbs (81.3 - 94.9 Nm).

LUBRICACIÓN / SELLADORES

- 1 Aplique Lubriplate® FML-2 a todos los aros tóricos, copas en "U" y piezas en contacto.
- 2 Aplique Loctite® 271™ a las roscas.
- 3 Aplique componente antidesgaste a las roscas y las cabezas de tornillos y tuercas de brida que entran en contacto con la carcasa de la bomba al usar cierres de acero inoxidable.
- 4 No se utiliza con los modelos 6663XX-9XX-C, 6663XX-EXX-C y 6663XX-GXX-C.

LISTE DE PIEZAS / 6663XX-XXX-C SECCIÓN DEL MOTOR DE AIRE

③ Indica las piezas incluidas en el juego de servicio de la sección de aire 637434.

PIEZAS DEL MOTOR DE AIRE

Elem.	Descripción (tamaño)	Cant.	Número	Mtl
101	Cuerpo del motor	(1)	98357-2	[A]
③ 102	Aro tórico (1/16" x 1-1/4" OD)	(2)	Y325-24	[B]
② 103	Manga	(1)	94528	[D]
③ 104	Anillo de retención (1-5/32" ID)	(2)	Y145-26	[C]
105	Tornillo / Arandela (1/4" - 20 x 5/8") (modelos 6663X0-XXX-C, 6663X1-XXX-C y 6663X2-XXX-C)	(8)	93860	[C]
	Perno (1/4" - 20 x 5/8") (modelos 6663XA-XXX-C, 6663XB-XXX-C, 6663XC-XXX-C y 6663GE-XXX-C)	(8)	Y6-42-T	[SS]
106	Arandela de seguridad (1/4") (modelos 6663XA-XXX-C, 6663XB-XXX-C, 6663XC-XXX-C y 6663GE-XXX-C)	(8)	Y14-416-T	[SS]
107	Placa	(2)	96424	[SS]
③ 108	Empaquetadura (con muesca)	(1)	96426	[B/Ny]
② 109	Pistón	(1)	96422	[D]
③ 110	Copa en "U" (3/16" x 2-1/8" OD)	(1)	Y186-55	[B]
② 111	Bobina	(1)	96421	[A]
② 112	Arandela (2.055" OD)	(5)	93251	[Z]
③ 113	Aro tórico (1/8" x 1-3/4" OD)	(5)	Y325-222	[B]
③ 114	Aro tórico (3/32" x 2-1/16" OD)	(6)	Y325-134	[B]
② 115	Espaciador	(4)	93250	[Z]

CÓDIGO DEL MATERIAL

[A] = Aluminio	[B] = Nitrilo
[Bz] = Bronce	[C] = Acero al carbón
[D] = Acetal	[Ny] = Nílon
[SS] = Acero inoxidable	[U] = Poliuretano
[Z] = Zinc	

SERVICIO DE LA SECCIÓN DEL MOTOR DE AIRE

El servicio técnico está dividido en dos partes - 1. Válvula piloto, 2. Válvula principal.

NOTAS GENERALES PARA EL REENSAMBLAJE:

- El servicio de la sección del motor de aire se continúa de la reparación de la sección de fluidos.
- Examine y cambie las piezas viejas con piezas nuevas según se necesite. Busque rayas profundas en las superficies metálicas y mellas o cortes en los aros tóricos.
- Tome precauciones para evitar cortar los aros tóricos durante la instalación.
- Lubrique los aros tóricos con Lubriplate® FML-2.
- No apriete los aseguradores demasiado. Consulte el bloque de especificaciones de torsión.
- Vuelva a apretar los aseguradores después de volver a empezar.

DESMONTAJE DE LA VÁLVULA PILOTO

- Quite el anillo de retención (104).
- Quite los tornillos (123) y los aros tóricos (122).
- Quite el vástago del pistón (118), el manguito de la manga (121), los aros tóricos (119) y los espaciadores (120) del cuerpo del motor (101).
- Quite la manga (103) y dos aros tóricos (102).

Elem.	Descripción (tamaño)	Cant.	Número	Mtl
② 116	Espaciador	(1)	96420	[Z]
③ 117	Empaquetadura	(1)	96425	[B/Ny]
118	Varilla piloto	(1)	93309-2	[C]
③ 119	Aro tórico (1/8" x 3/4" OD)	(4)	93075	[U]
120	Espaciador	(3)	115959	[Z]
121	Manguito de la manga	(2)	98723-2	[Bz]
③ 122	Aro tórico (3/32" x 9/16" OD)	(2)	94820	[U]
③ 123	Tornillo (#8 - 32 x 3/8")	(4)	Y154-41	[C]
126	Tapón del tubo (3/4 - 14 PTF x 17/32")	(1)	Y227-6-L	[C]
127	Accesorio de tubería (1-1/4 - 11-1/2 NPT x 1-1/2 - 11-1/2 NPT)	(1)	96451	[C]
128	Tapón del tubo (1/8 - 27 PTF x 1/4")	(1)	Y227-2-L	[C]
195A	Tornillo de cabeza esférica (1/4" - 20 x 1/4")	(2)	94987	[SS]
195B	Tornillo de cabeza esférica (1/4" - 20 x 3/8")	(1)	94987-1	[SS]
201	Juego del silenciador (incluye elemento 127)	(1)	67389	
① ③	Grasa Lubriplate® FML-2	(1)	94276	
	Paquetes de grasa Lubriplate® (10)		637308	

REENSAMBLAJE DE LA VÁLVULA PILOTO

- Cambie dos aros tóricos (102) si están desgastado o dañados y vuelva a instalar la manga (103).
- Instale uno de los manguitos de la manga (121), los aros tóricos (119), los espaciadores (120) y el manguito restante (121).
- Empuje con cuidado la varilla piloto (118) en los manguitos etc., y retenga en cada extremo con dos aros tóricos (122). Sujete con tornillos (123).
- Vuelva a colocar los anillos de retención (104).

DESMONTAJE DE LA VÁLVULA PRINCIPAL

- Quite la placa (107) y las empaquetaduras (108 y 117).
- En los lados opuestos a la toma de aire, empuje en el diámetro interior de la bobina (111). Esto forzará el pistón (109) hacia afuera. Continúe empujando la bobina (111) y quítela. Compruebe por si hubiera rayas y arañazos.
- Acceda a la sección de aire (lado del escape) y quite el espaciador (116), los espaciadores (115), los aros tóricos (113), los aros tóricos (114), las arandelas (112), etc. Compruebe por si los aros tóricos estuvieran dañados.

REENSAMBLAJE DE LA VÁLVULA PRINCIPAL

- Vuelva a colocar la arandela (112), el aro tórico (114), el aro tórico (113) en el espaciador (115) e insértelos. **NOTA: Tenga cuidado de orientar las patas del espaciador para que no bloqueen los accesos internos.**
- Lubrique e inserte con cuidado la bobina (111).
- Instale la empaquetadura (117) y la placa (107).
- Lubrique e instale la copa de empaquetadura (110) e inserte el pistón (109) en la cavidad (lado de toma de aire). Los rebordes de la copa de empaquetadura (110) deben apuntar hacia afuera.
- Instale la empaquetadura (108) y vuelva a colocar (107).

LISTE DE PIEZAS / 6663XX-XXX-C SECCIÓN DEL MOTOR DE AIRE

IMPORTANTE

ASEGÚRESE DE ORIENTAR LAS PATAS DEL ESPACIADOR (115) PARA QUE NO BLOQUEEN LOS ACCESOS INTERNOS AL VOLVER A MONTAR LA SECCIÓN DE AIRE.

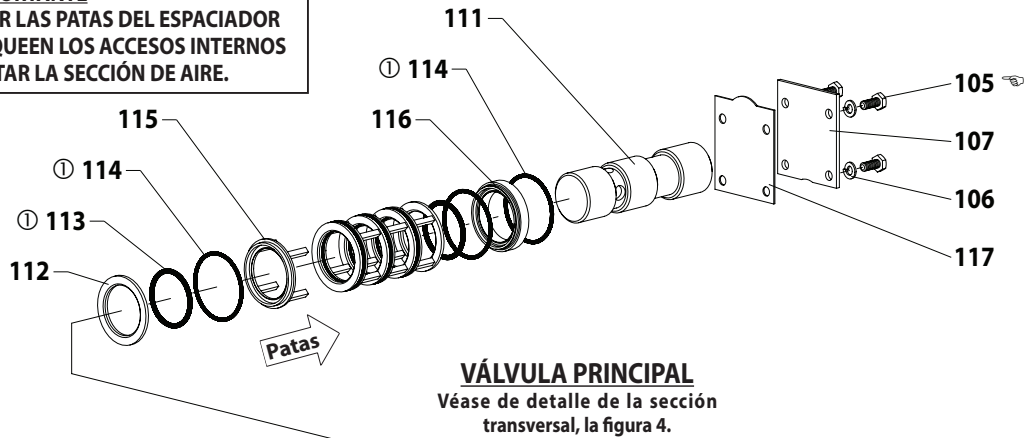
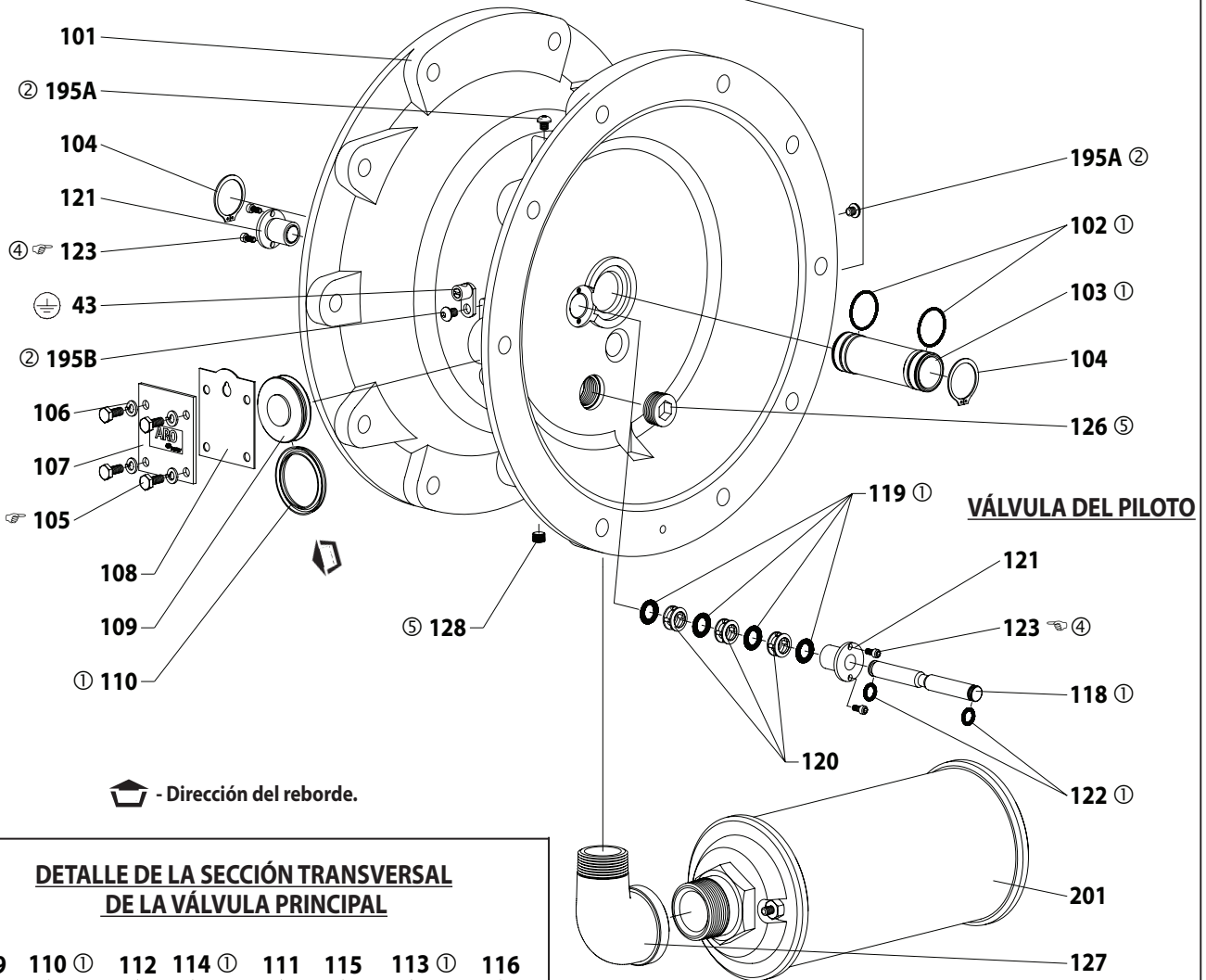


Figura 3



DETALLE DE LA SECCIÓN TRANSVERSAL DE LA VÁLVULA PRINCIPAL

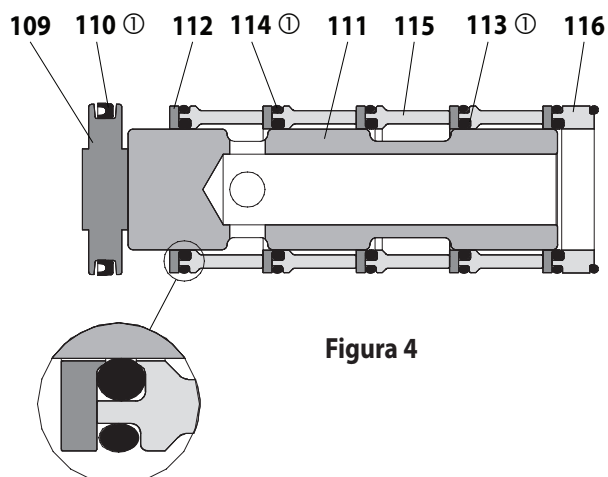


Figura 4

REQUERIMIENTOS DEL PAR DE TORSIÓN DEL CONJUNTO

NOTA: NO APIRIETE DEMASIADO LOS ASEGURADORES.
(105) tornillo, 40 - 50 pulg. lbs (4.5 - 5.6 Nm).
(123) tornillo, 20 - 25 pulg. lbs (2.3 - 2.8 Nm).

LUBRICACIÓN / SELLADORES

- ① Aplique Lubriplate® FML-2 a todos los aros tóricos, copas en "U" y piezas en contacto.
- ② Aplique Loctite 271 a la roscas.
- ④ Aplique Loctite 262™ a la roscas.
- ⑤ Aplique Loctite 572™ a la roscas.

LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

Se descarga producto por la salida.

- Compruebe si hay ruptura del diafragma.
- Compruebe lo apretada que está la tornillo del diafragma (14).

Burbujas de aire en el producto que se descarga.

- Compruebe las conexiones de las tuberías de succión.
- Compruebe los aros tóricos entre el múltiple de entrada y las tapas de fluido.
- Compruebe lo apretada que está la tornillo del diafragma (14).

Bajo volumen de producción, flujo irregular o no hay flujo.

- Compruebe el suministro de aire.
- Compruebe si la manguera de salida está tapada.
- Compruebe si la manguera del material de salida está retorcida

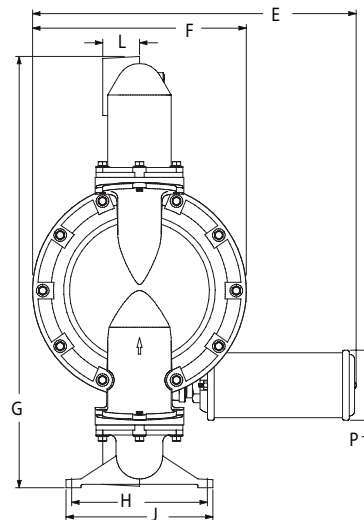
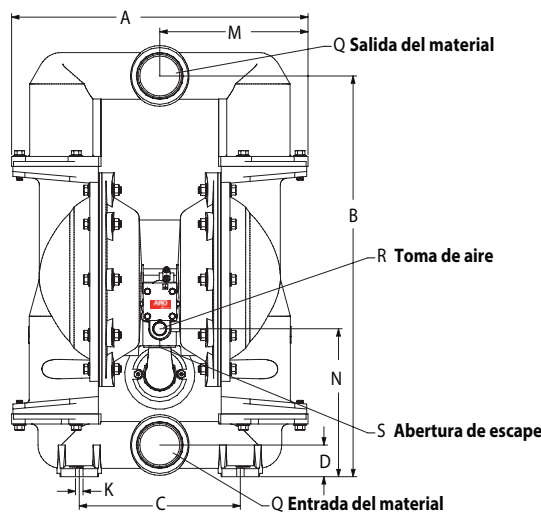
(restrictiva).

- Compruebe si la manguera del material de entrada está aplastada o retorcida (restrictiva).
- Compruebe si hubiera cavitación de la bomba - la tubería de succión debe tener un tamaño por lo menos tan grande como el diámetro de la rosca de entrada de la bomba para que haya un flujo adecuado si se bombean fluidos de alta viscosidad. La manguera de succión debe ser del tipo que no se aplasta, capaz de poder soportar un gran vacío.
- Compruebe todas las uniones de los múltiples de entrada y las conexiones de succión. Deben ser herméticas al aire.
- Examine la bomba por si hubiera objetos sólidos atascados en la cámara del diafragma o en el área del asiento.

DATOS DIMENSIONALES

Las dimensiones mostradas son solamente como referencia y aparecen en pulgadas y milímetros (mm).

66630X-XXX-C, 66632X-XXX-C



A - 22.21" (564 mm)
 B - 30" (762 mm)
 C - 12.06" (306 mm)
 D - 2.37" (60 mm)
 E - 24.43" (620 mm)
 F - 16" (406 mm)
 G - véase abajo
 H - 10.15" (258 mm)
 J - 11" (279 mm)
 K - .56" (14 mm)
 L - véase abajo
 M - 11.12" (282 mm)
 N - 11.09" (282 mm)
 P - 5.25" (133 mm)
 Q - véase abajo
 R - 3/4 - 14 NPTF - 2
 S - 1-1/4 - 11-1/2 NPTF - 2

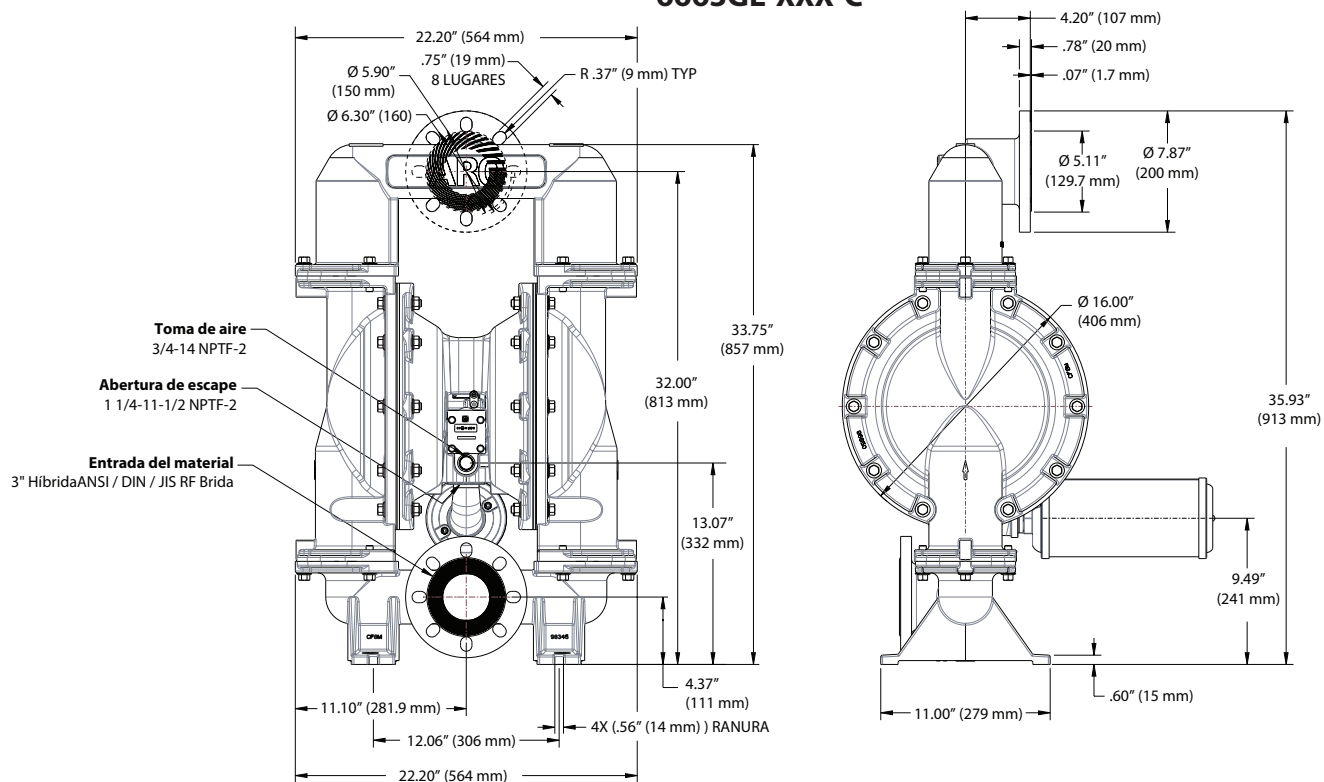
Dimensions shown are for reference only, they are displayed in inches and millimeters (mm).

Modelo	"G"	"L"	Modelo	"G"	"L"
6663X0-XXX-C	32.28" (820 mm)	2.75" (70 mm)	6663XA-XXX-C	32.28" (820 mm)	2.75" (70 mm)
6663X1-XXX-C	32.18" (817 mm)	2.62" (67 mm)	6663XB-XXX-C	32.18" (817 mm)	2.62" (67 mm)
6663X2-XXX-C	32.28" (820 mm)	2.75" (70 mm)	6663XC-XXX-C	32.28" (820 mm)	2.75" (70 mm)
Modelo	"Q"				
666300-XXX-C	3 - 8 NPTF - 2				
666320-XXX-C	Rp 3 (3 - 11 BSP, parallel)				

Figura 5

DATOS DIMENSIONALES

6663GE-XXX-C



Las dimensiones mostradas son solamente como referencia y aparecen en pulgadas y milímetros (mm).

Figura 6

MANUEL DE L'UTILISATEUR

666300-XXX-C

COMPREND: FONCTIONNEMENT, INSTALLATION ET ENTRETIEN.

DECHARGE: 3-6-20
RÉVISÉ: 9-13-24
(REV: C)

3" POMPE A DIAPHRAGME 1:1 RAPPORT, MÉTALLIQUE



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

Il incombe à l'employeur de s'assurer que ces informations seront lues par l'opérateur. Conserver pour toute référence ultérieure.
La langue originale de ce manuel est l'anglais.

KITS D'ENTRETIEN

Reportez-vous au tableau de descriptions des modèles pour faire correspondre les options de matériaux de pompes.

637434 réparation de la section du fluide (voir page 17).

637433-XXX réparation de la section pneumatique **avec des sièges** (voir page 15).

637433-XX réparation de la section pneumatique **sans sièges** (voir page 15).

DONNÉES SUR LA POMPE

Modèles voir le tableau des descriptions de modèles pour "-XXX"
Type de Pompe Diaphragme métallique pneumatique double
Matériau voir le tableau des descriptions de modèles

Poids

6663X0-XXX-C	109.84 lbs (49.82 kgs)
6663X1-XXX-C	222.21 lbs (100.79 kgs)
6663X2-XXX-C	213.08 lbs (96.65 kgs)
6663XA-XXX-C	109.84 lbs (49.82 kgs)
6663XB-XXX-C	222.21 lbs (100.79 kgs)
6663XC-XXX-C	213.08 lbs (96.65 kgs)
6663GE-XXX-C	244.82 lbs (111.05 kgs)

Pression d'air d'entrée maximale 120 psig (8.3 bar)

Pression d'admission de fluide maximale .. 10 psig (0.69 bar)

Pression de sortie maximale 120 psig (8.3 bar)

Admission immergée à débit maximal. 237 gpm (897.0 lpm)

Taille maximale des particules 3/8" du câble (9.5 mm)

Limites de Températures Maximales (diaphragme / bille / dispositif d'étanchéité / matériau du support)

E.P.R. / EPDM	-60° à 280° F (-51° à 138° C)
Hytrel®	-20° à 180° F (-29° à 82° C)
PVDF	10° à 200° F (-12° à 93° C)
Nitrile	10° à 180° F (-12° à 82° C)
Santoprène®	-40° à 225° F (-40° à 107° C)
PTFE	40° à 225° F (4° à 107° C)
Viton®	-40° à 350° F (-40° à 177° C)

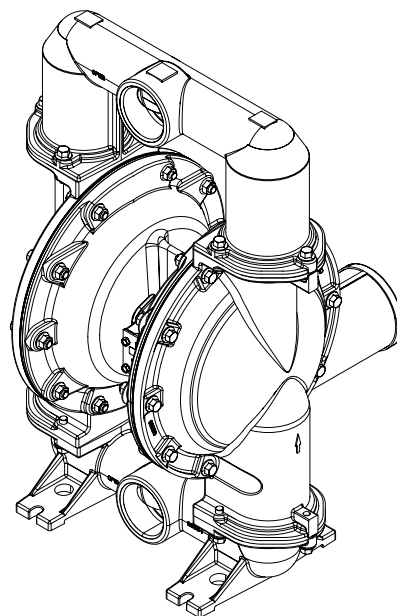
Données Dimensionnelles voir page 19 et 20

Niveau de bruit @ 70 psig, 60 cpm^① 86.3 dB(A)^②

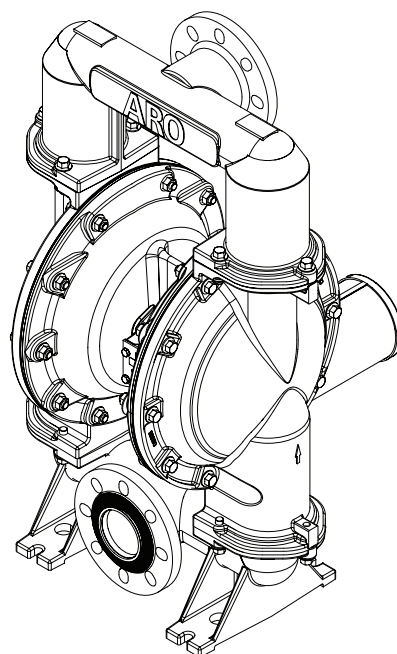
① Testé avec le silencieux 94810 en place.

② Les niveaux de pression acoustique de la pompe publiés dans cet ouvrage 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.

AVIS: Toutes les options possibles sont indiquées sur le tableau mais certaines combinaisons peuvent ne pas convenir. Consulter un représentant ou l'usine pour toute question concernant la disponibilité.



MODÈLES DE FILETAGE



MODÈLES DE BRIDE

Figure 1

TABLEAU DES DESCRIPTIONS DE MODELES

	6663	X	X	-	X	X	X	-	C
MATÉRIAU DE CORPS CENTRAL / RACCORDEMENT DE FLUIDE									
0 - Aluminium / 3 - 8 NPTF - 2									
2 - Aluminium / Rp 3 (3 - 11 BSP parallèle))									
G - Aluminium, Bride									
MATÉRIAU DU CAPUCHON DU GICLEUR ET TUBULURE / PIÈCES DE MONTAGE									
0 - Aluminium / Acier au carbone									
1 - Acier inoxydable / Acier au carbone									
2 - Fonte / Acier au carbone									
A - Aluminium / Acier inoxydable									
B - Acier inoxydable / Acier inoxydable									
C - Fonte / Acier inoxydable									
E - Acier inoxydable, bride surélevée, orifice central / acier inoxydable									
MATÉRIAU DE SIEGE									
1 - Aluminium									
2 - Acier inoxydable (316)									
4 - PVDF									
5 - Acier au carbone									
8 - Acier inoxydable dur									
9 - Hytrel									
E - Santoprène									
G - Nitrile									
MATÉRIAU DE BILLE									
2 - Nitrile									
4 - PTFE									
C - Hytrel									
E - Santoprène									
MATÉRIAU DE DIAPHRAGME									
2 - Nitrile									
4 - PTFE / Santoprène									
9 - Hytrel									
B - Santoprène									
SELECTION DU KIT D'ENTRETIEN DE LA SECTION DU FLUIDE									
6663XX-X X X C									
Exemple: Modeles # 666300-1EB-C									
637433 ☒ ☒ - C									
Kit du Fluide # 637433-EB									
Bille ☐ Diaphragme ☐									
REMARQUE : l'ensemble des options envisageables est illustré dans le graphique. Il est néanmoins tout à fait possible que certaines combinaisons ne soient pas recommandées. Pour toute question liée à la disponibilité de produits, consultez un représentant ou l'usine.									

CONSIGNES DE FONCTIONNEMENT ET MESURES DE SECURITE

LIRE, COMPRENDRE ET SUIVRE CES INFORMATIONS POUR EVITER TOUTE LESION CORPORELLE ET TOUT DOMMAGE MATERIEL.



- ⚠ MISE EN GARDE** **PRESSSION D'AIR EXCESSIVE.** Peut provoquer des lésions corporelles, des dommages matériels à la pompe ou aux biens.
- Ne pas dépasser la pression d'air d'admission maximale indiquée sur la plaque de modèle de la pompe.
 - S'assurer que les tuyaux d'arrivée de produit et les autres composants sont capables de supporter les pressions de liquide produites par cette pompe. Vérifier qu'aucun des tuyaux ne soit endommagé ni usé. S'assurer que le dispositif de distribution soit propre et en bon état de marche.
- ⚠ MISE EN GARDE** **ETINCELLE STATIQUE.** Peut provoquer une explosion à l'origine de lésions corporelles graves ou mortelles. Mettre la pompe et le système de pompage à la terre.
- Les étincelles peuvent enflammer les matériaux et vapeurs inflammables.
 - Le système de pompage et les supports pulvérisés doivent être mis à la terre lorsque le dispositif pompe, rince, fait recirculer ou pulvérise des matériaux inflammables, tels que peintures, solvants, laques, etc., ou est utilisé dans un endroit où l'atmosphère environnante est favorable à la combustion spontanée. Mettre à la terre la vanne ou le dispositif de distribution, les récipients, les tuyaux et tout objet vers lequel le produit est pompé.
 - Utilisez la vis de mise à la terre de la pompe fournie. Utilisez le nécessaire de mise à la terre ARO® pièce n° 66885-1 ou branchez un fil de mise à la masse approprié (calibre 12 minimum) à une source de mise à la terre fiable.
 - Assujettir la pompe, les connexions et tous les points de contact de manière à éviter les vibrations et la production d'étincelles de contact ou statiques.
 - Consulter les codes de construction et électriques locaux pour les modalités de mise à la terre spécifiques.
 - Après la mise à la terre, vérifier périodiquement la continuité du passage électrique à la terre. A l'aide d'un ohmmètre, mesurer entre chaque composant (par ex., tuyaux, pompe, pinces, récipient, pistolet pulvérisateur, etc.) et la terre pour s'assurer de la continuité.
 - Pour les applications "à sécurité intrinsèque" : l'ohmmètre doit indiquer moins de 1 ohm.
 - Pour les applications "ordinaires" : l'ohmmètre doit indiquer moins de 5 ohms.
 - Résistance de surface des composants de la pompe : les matériaux sont généralement considérés comme conducteurs si leur résistance est inférieure à 1×10^6 ohms.
 - Immerger l'extrémité du tuyau de sortie, la soupape ou le dispositif de distribution dans le produit pulvérisé si possible. (Eviter de laisser s'écouler librement le produit distribué.)
 - Utiliser des tuyaux comportant un fil statique.
 - Avoir recours à une ventilation appropriée.
 - Tenir les produits inflammables à l'écart de la chaleur, d'une flamme et d'étincelles.
 - Tenir les récipients fermés en dehors des périodes d'utilisation.
- ⚠ MISE EN GARDE** Le produit d'échappement de la pompe peut contenir des contaminants. Peut provoquer des blessures graves. Diriger le tuyau d'échappement loin de la zone de travail et du personnel.
- En cas de rupture de la membrane, le produit peut être expulsé du silencieux.

- Canalisez l'échappement vers un endroit à l'écart et sûr, lors du pompage de matériaux dangereux ou inflammables.
 - Utiliser un tuyau (3/4" mini) antistatique entre la pompe et le silencieux.
- ⚠ MISE EN GARDE** **PRESSSION DANGEREUSE.** Peut provoquer des lésions corporelles ou des dommages matériels graves. Ne pas réparer ni nettoyer la pompe, les tuyaux ou la vanne de distribution lorsque le système est sous pression.
- Débrancher le tuyau d'arrivée d'air et libérer la pression du système en ouvrant la vanne ou le dispositif de distribution et / ou en desserrant soigneusement et lentement, puis en retirant le tuyau de sortie ou les tuyaux de la pompe.
- ⚠ MISE EN GARDE** **MATERIAUX DANGEREUX.** Peut provoquer des lésions corporelles ou des dommages matériels graves. Ne pas tenter de renvoyer une pompe à l'usine ou au centre de service si elle contient des matières dangereuses. Les pratiques de manipulation sans danger doivent se conformer aux règlements locaux et nationaux et aux modalités de code de sécurité.
- Obtenir des fiches techniques santé-sécurité sur tous les produit du fournisseur pour disposer des instructions de manipulation correcte.
- ⚠ MISE EN GARDE** **DANGER D'EXPLOSION.** Les modèles contenant des pièces en aluminium ne peuvent pas être utilisés avec du 1,1,1 trichloroéthane, du chlorure de méthylène ou autre solvant hydrocarbure halogéné susceptible de réagir ou d'exploser.
- Vérifier le moteur de la pompe, les bouchons de liquide, les collecteurs et toutes les parties mouillées pour s'assurer de la compatibilité avant d'utiliser des solvants de ce type.
- ⚠ MISE EN GARDE** **DANGER D'APPLICATION NON CONFORME.** Ne pas utiliser des modèles contenant des pièces recouvertes d'aluminium avec des produits destinés à la consommation humaine. Des pièces plaquées peuvent contenir des quantités négligeables de plomb.
- ⚠ ATTENTION** Vérifier la compatibilité chimique des pièces mouillées de la pompe et de la substance pompée, rincée ou remise en circulation. Les compatibilité chimique peut varier avec la température et la concentration du(des) produit(s) chimique(s) contenu(s) dans les substances pompées, rincées ou circulées. Pour connaître la compatibilité d'un liquide spécifique, consulter le fabricant chimique.
- ⚠ ATTENTION** Les températures maximales sont basées sur la contrainte mécanique uniquement. Certains produits chimiques réduiront considérablement la température de service maximale sans danger. Pour connaître la compatibilité chimique d'un liquide précis ainsi que les limites de température acceptables, consulter le fabricant du produit chimique. Se reporter aux données sur la pompe figurant à la page 11 du présent manuel.
- ⚠ ATTENTION** S'assurer que tous les opérateurs utilisant ce matériel ont été formés aux pratiques de travail sûres, comprennent les limites du matériel et portent des lunettes / appareils de protection, le cas échéant.
- ⚠ ATTENTION** Ne pas utiliser la pompe pour supporter les tuyauteries et leurs structures. S'assurer que les composants du système soient correctement soutenus pour éviter les contraintes sur les pièces de la pompe.
- Les connexions d'aspiration et de décharge doivent être souples (tuyau), non rigides et compatibles avec la substance pompée.
- ⚠ ATTENTION** Eviter tout dommage inutile à la pompe. Ne pas laisser la pompe fonctionner à vide pendant des périodes prolongées.
- Débrancher le tuyau d'arrivée d'air de la pompe lorsque le système reste inactif pendant de longues périodes.

⚠ ATTENTION Utilisez uniquement des pièces de rechange d'origine ARO pour vous assurer de la compatibilité des valeurs nominales de pression et d'une durée de vie utile maximale.

AVIS Des étiquettes d'avertissement de rechange sont disponibles sur demande. "Étincelles Statiques", n/p 93616-1 et "Rupture de Membrane", n/p 93122.

⚠ MISE EN GARDE = Dangers ou pratiques dangereuses pouvant provoquer des lésions corporelles graves, voire mortelles ou des dommages matériels importants.

⚠ ATTENTION = Dangers ou pratiques dangereuses pouvant provoquer des lésions corporelles bénignes ou des dommages matériels au produit ou aux biens.

AVIS = Information importante relative à l'installation, le fonctionnement ou la maintenance.

DESCRIPTION GENERALE

La pompe à diaphragme ARO a un rendement élevé, même lorsque la pression d'air est faible, et peut s'utiliser avec une vaste gamme de matériaux. Se reporter au tableau des modèles et des options. Les sections modulaires du fluide et du moteur pneumatique des pompes ARO sont équipées d'un dispositif anti-blocage.

Les pompes pneumatiques à diaphragme double utilisent la différence de pression dans les réservoirs d'air pour créer, en alternance, une aspiration et une pression positive du liquide dans ses réservoirs. Les clapets assurent un débit positif du liquide.

Le cycle de pompage commence lorsque la pression d'air est appliquée et il se poursuit en fonction de la demande. Il produit et maintient la pression de fluide et s'arrête une fois que la pression de fluide maximale est atteinte (dispositif de débit fermé), puis reprend le pompage en fonction des besoins.

EXIGENCES EN MATIERE D'AIR ET DE GRAISSAGE

⚠ MISE EN GARDE **PRESSIION D'AIR EXCESSIVE.** Peut provoquer un dommage à la pompe, une blessure corporelle ou un dommage matériel.

- Munir l'alimentation d'air d'un filtre capable de filtrer des particules supérieures à 50 microns. Aucun lubrifiant n'est requis à l'exception du lubrifiant pour joints toriques appliqué pendant le montage ou les réparations.
- En présence d'air lubrifié, s'assurer que celui-ci est compatible avec les joints toriques et les joints d'étanchéité dans la section du moteur pneumatique de la pompe.

CONSIGNES D'UTILISATION

- Toujours rincer la pompe à l'aide de solvant compatible avec le matériau pompé si celui-ci est apte à se «refouler» lorsque la pompe n'est pas utilisée pendant une certaine période.
- Débrancher l'arrivée d'air de la pompe si cette dernière doit rester inactive pendant plusieurs heures.
- Le volume débité en sortie dépend non seulement de l'arrivée d'air mais aussi de l'arrivée de produit à l'admission. Le tube d'alimentation du produit ne doit pas être trop étroit. Veiller à ne pas utiliser de tuyau souple.
- Lorsque la pompe à membrane est utilisée sous pression (admission noyée), il est recommandé d'installer une "vanne d'arrêt" à l'admission d'air.
- Placer les pieds de la pompe à membrane sur une surface appropriée, permettant d'éviter les dommages causés par des vibrations.

ENTRETIEN

Se reporter aux schémas et aux descriptions des pièces, pages 15 à 18, pour identifier les pièces et obtenir des informations sur les kits d'entretien.

- Certaines "Pièces Intelligentes" ARO sont identifiées et celles-ci devraient être disponibles aux fins de réparation rapide et de réduction des temps d'arrêt.
- Des trousse d'entretien sont offertes pour assurer l'entretien de deux fonctions distinctes de la pompe à membrane. 1. SECTION PNEUMATIQUE, 2. SECTION DE FLUIDE. La section de fluide est répartie davantage afin de correspondre aux OP-TIONS DE MATIÈRES actives typiques.
- Disposer d'une surface de travail propre afin de protéger les pièces mobiles internes sensibles contre la contamination par la saleté et les matières étrangères lors des manoeuvres de démontage et de remontage.
- Etablir un registre des interventions de service et prévoir un programme de maintenance préventive.
- Avant de démonter, vider les matières piégées dans la tubulure de sortie en retournant la pompe pour les en expulser.

DEMONTAGE DE LA SECTION DU FLUIDE

1. Retirer la ou les tubulures supérieures.
 2. Retirer les billes (22), les joints toriques (19) (s'il y a lieu) et les sièges (21).
 3. Retirer les capuchons de gicleur (15).
- REMARQUE: Seuls les modèles à diaphragme en PTFE utilisent un diaphragme primaire (7) et un diaphragme de réserve (8). Se reporter au schéma auxiliaire dans l'illustration de la Section du Fluide.
4. Retirer les vis (14), les rondelles (6), les diaphragmes (7) ou (7 / 8) le coussinets (196) et les rondelles (5).

REMARQUE: Ne pas rayer ni érafler la surface de la tige du diaphragme (1).

MONTAGE DE LA SECTION DU FLUIDE

- Remonter en sens inverse.
- Nettoyer et inspecter les pièces. Remplacer celles qui sont usées ou endommagées par des pièces neuves, en fonction des besoins.
- Graisser la tige du diaphragme (1) et le joint torique (2) avec du lubrifiant pour joints toriques Lubriplate® FML-2.
- Utiliser l'outil d'installation ARO réf. / 98931-T bullet pour installer le joint torique (2) sur la tige du diaphragme (1).
- S'assurer que le ou les diaphragmes (7) ou (7 / 8) sont alignés correctement avec les capuchons de gicleur (15) avant d'effectuer tout réglage de couple définitif sur le boulon et les écrous, afin d'éviter de tordre le diaphragme.
- Modèles avec diaphragmes en PTFE: Le diaphragme en Santoprene (8) est installé, le côté portant l'indication "AIR SIDE" (côté air) dirigé vers le corps central de la pompe. Installer le diaphragme en PTFE en orientant le côté portant l'indication "FLUID SIDE" (côté fluide) vers le capuchon du gicleur.
- Vérifier de nouveau le réglage des couples une fois que la pompe a été remise en route et qu'elle tourne depuis un certain temps.

LISTE DES PIECES / 6663XX-XXX-C SECTION DU FLUIDE

KITS D'ENTRETIEN DE LA SECTION DU FLUIDE (637433-XXX or 637433-XX)

① Pour les Kits fluides avec des sièges:

637433-XXX Fluide Section Service Kits comprennent : Sièges (voir Option siège, se référer à -XXX dans le tableau ci-dessous), Billes (voir Option en Bille, se référer à -XXX dans le tableau ci-dessous), Diaphragmes (voir Option de Diaphragme, se référer à -XXX dans le tableau ci-dessous) et « O » anneau points: 2, 3, 19 et 196 en plus 94276 graisse de Lubriplate® FML-2 (voir page 17).

① Pour les Kits de fluide sans sièges:

637433-XX Fluide Section Service Kits comprennent : Billes (voir Option en Bille, se référer à XX - dans le tableau ci-dessous), Diaphragmes (voir Option de Diaphragme, se référer à XX - dans le tableau ci-dessous), ainsi que « O » anneau points: 2, 3, 19 et 196 en plus 94276 graisse de Lubriplate® FML-2 (voir page 17).

OPTIONS DE SIEGE 6663XX-XXX-C

① "21"							
-XXX	Siege	Quan.	Mtl	-XXX	Siege	Quan.	Mtl
-1XX	95674	(4)	[A]	-8XX	94114	(4)	[SH]
-2XX	94113	(4)	[SS]	-9XX	94104-C	(4)	[H]
-4XX	94621-K	(4)	[K]	-EXX	94104-A	(4)	[Sp]
-5XX	95678	(4)	[C]	-GXX	94104-G	(4)	[B]

OPTIONS DE BILLE 6663XX-XXX-C

① "22" (3-1/4" diameter)							
-XXX	Bille	Quan.	Mtl	-XXX	Bille	Quan.	Mtl
-X2X	94103-G	(4)	[B]	-XCX	94103-C	(4)	[H]
-X4X	94103-T	(4)	[T]	-XEX	94103-A	(4)	[Sp]

REMARQUE: Options de support -9XX, -EXX et -GXX ne necessitent pas l'élément 19 le joint torique.

OPTIONS DE DIAPHRAGME 6663XX-XXX-C

-XXX	① Kits D'entretien Avec Des Sièges -XXX = (Seige) -XXX = (Bille) -XXX = (Diaphragm)	① Kits D'entretien Sans Sièges -XX = (Bille) -XX = (Diaphragme)	① "7"			① "8"			① "3" (1/8" x 1" OD)			① "19" (3/16" x 5" OD)		
			Diaphragme	Quan.	Mtl	Diaphragme	Quan.	Mtl	Joint Torique	Quan.	Mtl	Joint Torique	Quan.	Mtl
-XX2	637433-XX2	637433-X2	97291-2	(2)	[B]	-----	---	---	Y325-210	(2)	[B]	Y325-350	(4)	[B]
-XX4	637433-XX4	637433-X4	96476-T	(2)	[T]	96477-A	(2)	[Sp]	Y328-210	(2)	[T]	Y328-350	(4)	[T]
-XX9	637433-XX9	637433-X9	96475-C	(2)	[H]	-----	---	---	Y327-210	(2)	[V]	Y327-350	(4)	[V]
-XXB	637433-XXB	637433-XB	96475-A	(2)	[Sp]	-----	---	---	Y328-210	(2)	[T]	94115	(4)	[E]

OPTIONS DE PIECES HUMIDES 6663XX-XXX-C

			Aluminium				Fonte				Acier Inoxydable					
			666300-XXX-C 66630A-XXX-C		666320-XXX-C 66632A-XXX-C		666302-XXX-C 66630C-XXX-C		666322-XXX-C 66632C-XXX-C		666301-XXX-C 66630B-XXX-C		666321-XXX-C 66632B-XXX-C		6663GE-XXX-C	
			NPTF		BSP		NPTF		BSP		NPTF		BSP		Modèle de bride	
Art.	Description (taille)	Quan.	Numero	Mtl	Numero	Mtl	Numero	Mtl	Numero	Mtl	Numero	Mtl	Numero	Mtl	Numero	Mtl
② 6	Rondelle (côté fluide)	(2)	94802	[A]	94802	[A]	94803	[SS]	94803	[SS]	94803	[SS]	94803	[SS]	94803	[SS]
15	Capuchon du gicleur	(2)	96430	[A]	96430	[A]	96638	[CI]	96638	[CI]	96650	[SS]	96650	[SS]	96650	[SS]
60	Tubulure d'admission	(1)	96429-1	[A]	96429-2	[A]	96636-1	[CI]	96636-2	[CI]	96654-1	[SS]	96654-2	[SS]	98345	[SS]
61	Tubulure de sortie	(1)	96428-1	[A]	96428-2	[A]	96637-1	[CI]	96637-2	[CI]	96649-1	[SS]	96649-2	[SS]	98346	[SS]

OPTION VISSERIE 6663XX-XXX-C

			Acier au Carbone				Acier Inoxydable			
			6663X0-XXX-C 6663X1-XXX-C 6663X2-XXX-C				6663XA-XXX-C 6663XB-XXX-C 6663XC-XXX-C 6663GE-XXX-C			
Art.	Description (taille)	Quan.	Numero	Mtl	Numero	Mtl	Numero	Mtl	Numero	Mtl
5	Rondelle (côté air)	(2)	94831-1	[C]	94831-2	[SS]				
26	Vis (M12 x 1.75 - 6g x 45 mm)	(12)	94412-1	[C]	94412-2	[SS]				
27	Vis (M12 x 1.75 - 6g x 60 mm)	(20)	94991-1	[C]	94991	[SS]				
29	Ecrou (M12 x 1.75 - 6h)	(20)	95053-1	[C]	95053	[SS]				

Code de Matériau

[A] = Aluminium
[B] = Nitrile
[C] = Acier au carbone
[CI] = Fonte
[Co] = Cuivre
[E] = E.P.R.
[H] = Hytrel®
[K] = PVDF
[SH] = Acier inoxydable dur
[Sp] = Santoprene®
[SS] = Acier inoxydable
[T] = PTFE
[V] = Viton®

PIECES COMMUNES

Art.	Description (taille)	Quan.	Numero	Mtl	Art.	Description (taille)	Quan.	Numero	Mtl
② 1	Tige	(1)	96474	[C]	14	Vis (3/4" - 16 x 3-1/4")	(2)	Y5-134-T	[SS]
① 2	Joint torique (3/32" x 1" OD)	(1)	Y330-117	[B]	43	Borne de mise à la terra (voir page 18)	(1)	93004	[Co]
9	Rondelle (13/16" ID x 2" OD x 5/32")	(2)	Y13-12-T	[SS]	① 196	Coussinet	(2)	94631	[Sp]

Note D'Entretien: L'outil no. 98931-T requis pour l'installation des composantes 1 et 2 peut-être fourni séparément.

② "Pièces Intelligentes", permet de maintenir ces articles à portée de main, en plus des kits d'entretien assurant des réparations rapides et une réduction des temps d'arrêt.

LISTE DES PIÈCES / 6663XX-XXX-C SECTION DU FLUIDE

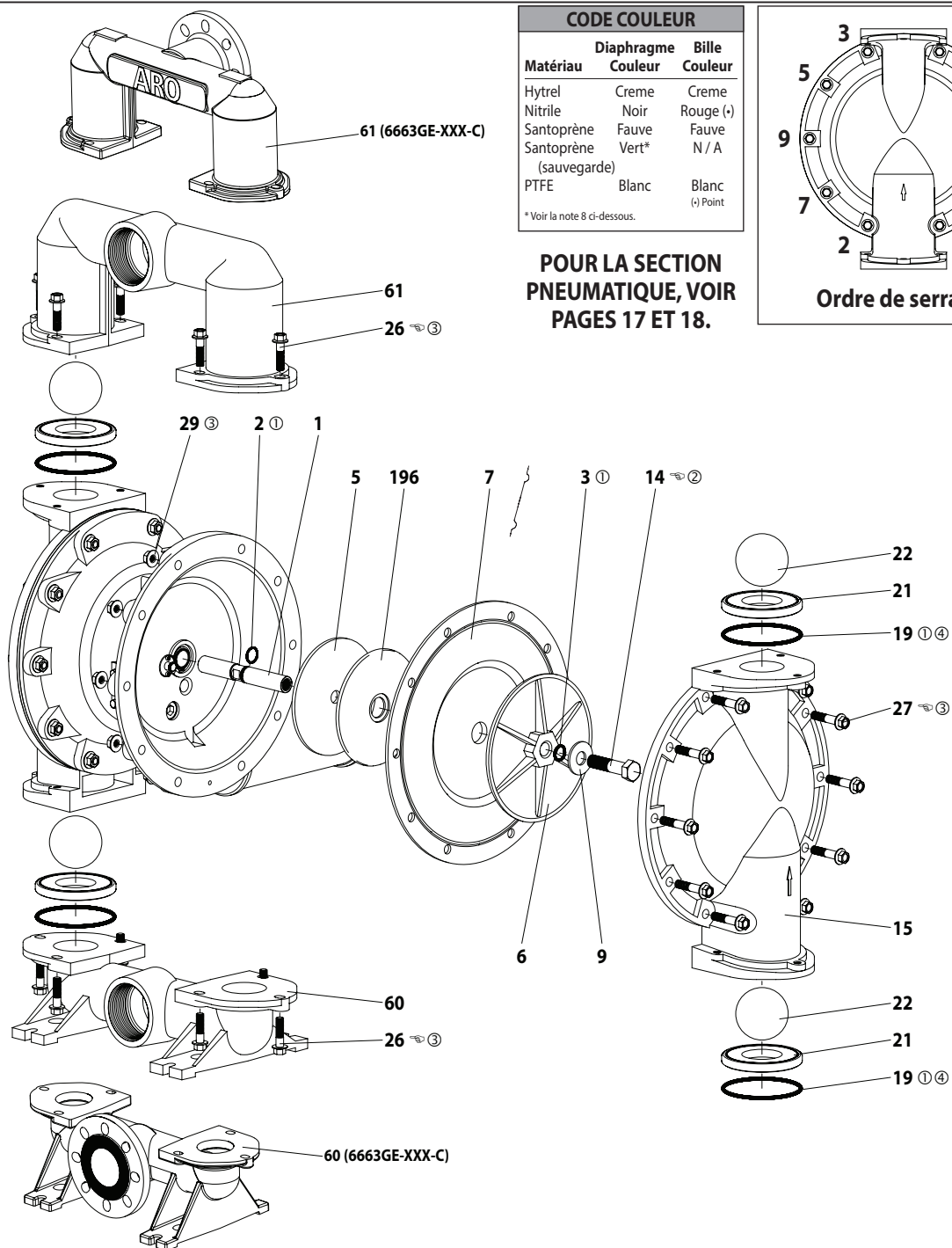


Figure 2

CRITÈRES DE MONTAGE DU COUPLE MÉCANIQUE

REMARQUE: NE PAS TROP SERRER LES ÉLÉMENTS D'ASSEMBLAGE.

(14) vis, 65 à 70 pi-lbs (88,1 à 94,9 Nm).

(26) vis, 60 à 70 pi-lbs (81,3 à 94,9 Nm).

(27) vis, 60 à 70 pi-lbs (81,3 à 94,9 Nm).

GRAISSAGE / PRODUITS D'ÉTANCHEITE

- ① Appliquer du Lubriplate® FML-2 sur tous les joints toriques, les joints en coupelle et les pièces concourantes.
- ② Appliquer du Loctite® 271™ sur les filets.
- ③ En cas d'utilisation de fixations en inox, appliquer un lubrifiant anti-grippage sur les filets et sur les têtes des flasques à écrous et à boulons en contact avec le boîtier de la pompe.
- ④ Non utilisé avec les modèles 6663XX-9XX-C, 6663XX-EXX-C et 6663XX-GXX-C.

LISTE DES PIÈCES / 6663XX-XXX-C SECTION DU MOTEUR PNEUMATIQUE

③ Désigne des pièces comprises dans le kit d'entretien de la section pneumatique 637434.

PIÈCES DU MOTEUR PNEUMATIQUE

Art.	Description (taille)	Quan.	Numero	Mtl	Art.	Description (taille)	Quan.	Numero	Mtl
101	Corps du moteur	(1)	98357-2	[A]	② 116	Entretoise	(1)	96420	[Z]
③ 102	Joint torique (1/16" x 1-1/4" OD)	(2)	Y325-24	[B]	③ 117	Joint d'étanchéité	(1)	96425	[B/Ny]
② 103	Manchon	(1)	94528	[D]	118	Tige pilote	(1)	93309-2	[C]
③ 104	Bague de retenue (1-5/32" ID)	(2)	Y145-26	[C]	③ 119	Joint torique (1/8" x 3/4" OD)	(4)	93075	[U]
105	Vis / Rondelle d'arrêt (1/4" - 20 x 5/8") (modèles 6663XQ-XXX-C, 6663X1-XXX-C et 6663X2-XXX-C)	(8)	93860	[C]	120	Entretoise	(3)	115959	[Z]
	Vis d'assemblage (1/4" - 20 x 5/8") (modèles 6663XA-XXX-C, 6663XB-XXX-C, 6663XC-XXX-C et 6663GE-XXX-C)	(8)	Y6-42-T	[SS]	121	Bague de manchon	(2)	98723-2	[Bz]
106	Rondelle d'arrêt (1/4") (modèles 6663XA-XXX-C, 6663XB-XXX-C, 6663XC- XXX-C et 6663GE-XXX-C)	(8)	Y14-416-T	[SS]	③ 122	Joint torique (3/32" x 9/16" OD)	(2)	94820	[U]
107	Plaque	(2)	96424	[SS]	③ 123	Vis (#8 - 32 x 3/8")	(4)	Y154-41	[C]
③ 108	Joint d'étanchéité (avec encoche)	(1)	96426	[B/Ny]	126	Bouchon fileté (3/4 - 14 PTF x 17/32")	(1)	Y227-6-L	[C]
② 109	Piston	(1)	96422	[D]	127	Raccord de Tuyauterie (1-1/4 - 11-1/2 NPT x 1-1/2 - 11-1/2 NPT)	(1)	96451	[C]
③ 110	Joint en coupelle (3/16" x 2-1/8" OD)	(1)	Y186-55	[B]	128	Bouchon fileté (1/8 - 27 PTF x 1/4")	(1)	Y227-2-L	[C]
② 111	Bobine	(1)	96421	[A]	195A	Vis à tête ronde (1/4" - 20 x 1/4")	(2)	94987	[SS]
② 112	Rondelle (2.055" OD)	(5)	93251	[Z]	195B	Vis à tête ronde (1/4" - 20 x 3/8")	(1)	94987-1	[SS]
③ 113	Joint torique (1/8" x 1-3/4" OD)	(5)	Y325-222	[B]	201	Kit de silencieux (comprend les article 127)	(1)	67389	
③ 114	Joint torique (3/32" x 2-1/16" OD)	(6)	Y325-134	[B]					
② 115	Entretoise	(4)	93250	[Z]	① ③	Graisse Lubriplate® FML-2	(1)	94276	
						Sachets de graisse Lubriplate® (10)		637308	

CODE DE MATÉRIAU

[A] = Aluminium	[B] = Nitrile
[Bz] = Bronze	[C] = Acier au carbone
[D] = Acétal	[Ny] = Nylon
[SS] = Acier inoxydable	[U] = Polyuréthane
[Z] = Zinc	

ENTRETIEN DE LA SECTION DU MOTEUR PNEUMATIQUE

L'entretien s'effectue en deux parties: 1. Soupape pilote, 2. Soupape principale.

REMARQUES GÉNÉRALES SUR LE MONTAGE:

- L'entretien de la section du moteur pneumatique fait suite à la réparation de la section du fluide.
- Le cas échéant, inspecter et remplacer les pièces anciennes par des pièces neuves. Repérer toute éraflure profonde des surfaces métalliques et toute entaille ou coupure des joints toriques.
- Veiller à ne pas couper les joints toriques durant leur installation.
- Graisser les joints toriques avec du Lubriplate® FML-2.
- Ne pas trop serrer les éléments de fixation. Se reporter à l'encart contenant les spécifications de couple sur le schéma.
- Resserrer les éléments de fixation après la mise en route.

DEMONTAGE DE LA SOUPAPE PILOTE

1. Retirer la bague de retenue (104).
2. Retirer les vis (123) et les joints toriques (122).
3. Retirer la tige du piston (118), la bague du manchon (121), les joints toriques (119) et les entretoises (120) du corps du moteur (101).
4. Retirer le manchon (103) et les joints toriques (102).

MONTAGE DE LA SOUPAPE PILOTE

1. Remplacer les deux joints toriques (102) s'ils sont usés ou endommagés, et réinstaller le manchon (103).
2. Installer l'une des bagues du manchon (121), les joints toriques (119), les entretoises (120) et la bague restante (121).
3. Pousser délicatement la tige pilote (118) dans les bagues, etc. et retenir à chaque extrémité à l'aide des deux joints toriques (122). Insérer ensuite les vis (123) et les serrer.
4. Replacer les bagues de retenue (104).

DEMONTAGE DE LA SOUPAPE PRINCIPALE

1. Retirer la plaque (107) et ainsi que les garnitures (108 et 117).
2. Du côté opposé à l'admission d'air, pousser sur la bobine à diamètre intérieur (111). Le piston (109) sera ainsi expulsé. Continuer de pousser sur la bobine (111) et la retirer. Vérifier qu'elle ne comporte aucune éraflure ni goujure.
3. A l'intérieur de la section pneumatique (côté échappement), retirer l'entretoise (116), les entretoises (115), les joints toriques (113 et 114), les rondelles (112), etc. Vérifier l'état des joints toriques.

MONTAGE DE LA SOUPAPE PRINCIPALE

1. Replacer la rondelle (112), les joints toriques (114 et 113) sur l'entretoise (115) et la pièce d'insertion. **REMARQUE: S'assurer d'orienter les pattes d'espacement en direction opposée aux orifices internes de blocage.**
2. Graisser et insérer délicatement la bobine (111).
3. Installer la garniture (117) et la plaque (107).
4. Graisser et installer la coupelle de la garniture (110) et insérer le piston (109) dans la cavité (côté admission d'air), les lèvres de la coupelle de la garniture (110) étant dirigées vers l'extérieur.
5. Installer la garniture (108) et la plaque (107).

② "Pièces Intelligentes", permet de maintenir ces articles à portée de main, en plus des kits d'entretien assurant des réparations rapides et une réduction des temps d'arrêt.

LISTE DES PIÈCES / 6663XX-XXX-C SECTION DU MOTEUR PNEUMATIQUE

IMPORTANT

S'ASSURER D'ORIENTER LES PATTES D'ESPACEMENT (115) EN DIRECTION OPPOSÉE AUX ORIFICES INTERNES DE BLOCAGE LORS DU MONTAGE DE LA SECTION PNEUMATIQUE.

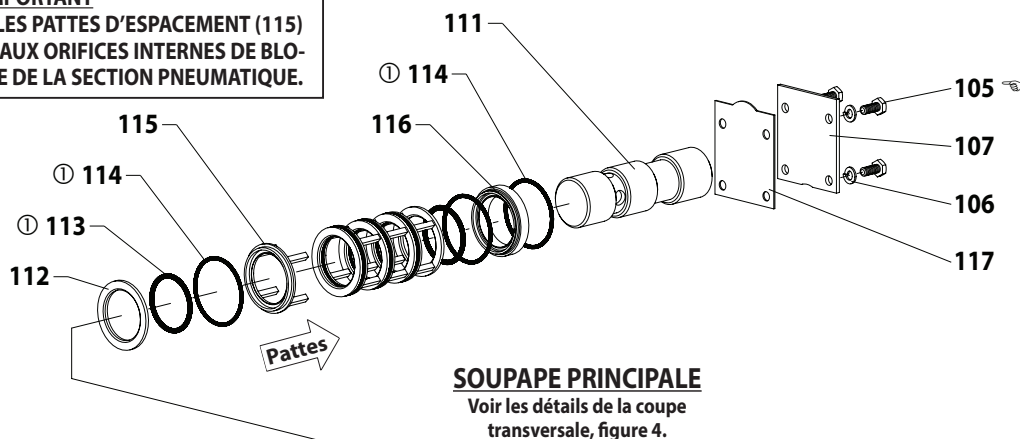
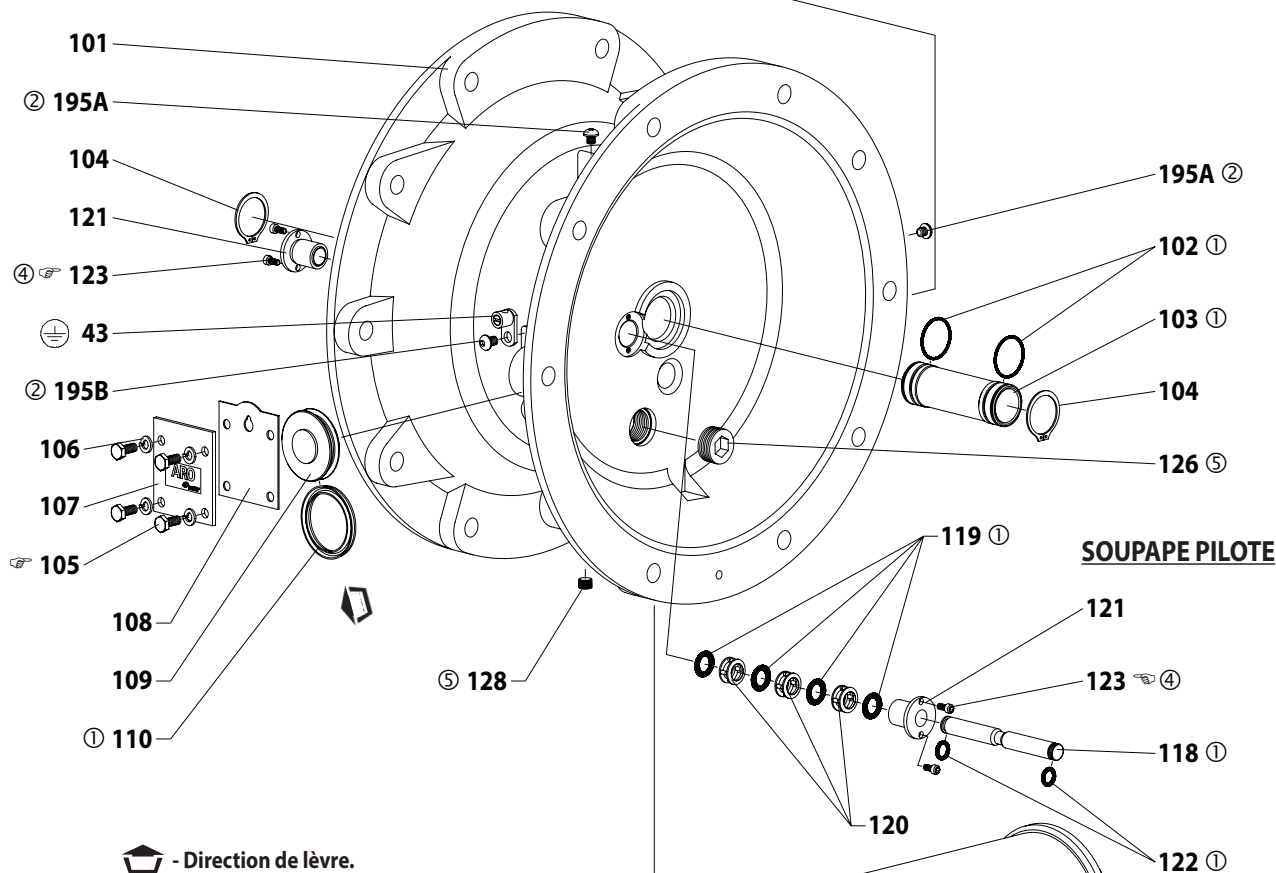


Figure 3



DETAIL EN COUPE TRANSVERSALE DE LA SOUPAPE PRINCIPALE

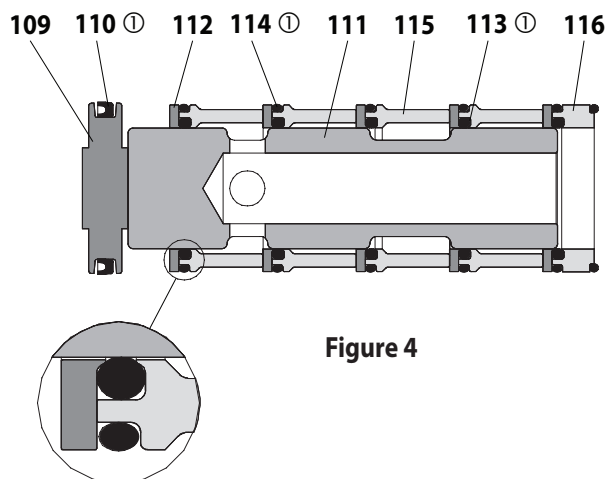


Figure 4

CRITÈRES DE MONTAGE DU COUPLE MÉCANIQUE
REMARQUE: NE PAS TROP SERRER LES ÉLÉMENTS D'ASSEMBLAGE.
 (105) vis, 40 à 50 po-lbs (4,5 à 5,6 Nm).
 (123) vis, 20 à 25 po-lbs (2,3 à 2,8 Nm).

GRAISSAGE / PRODUITS D'ÉTANCHEITÉ

- ① Appliquer du Lubriplate® FML-2 sur tous les joints toriques, les joints en coupelle et les pièces concourantes.
- ② Appliquer du Loctite 271 sur les filets.
- ④ Appliquer du Loctite 262™ sur les filets.
- ⑤ Appliquer du Loctite 572™ sur les filets.

DEPANNAGE

Produit expulsé de la sortie d'échappement.

- Vérifier si le diaphragme est rompu.
- Vérifier le serrage de la vis de diaphragme (14).

Bulles d'air dans le produit.

- Vérifier le branchement des tuyaux d'aspiration.
- Vérifier les joints toriques entre la tubulure d'admission et les capuchons de gicleur côté admission.
- Vérifier le serrage de la vis de diaphragme (14).

Volume de sortie faible, débit irrégulier ou absence de débit.

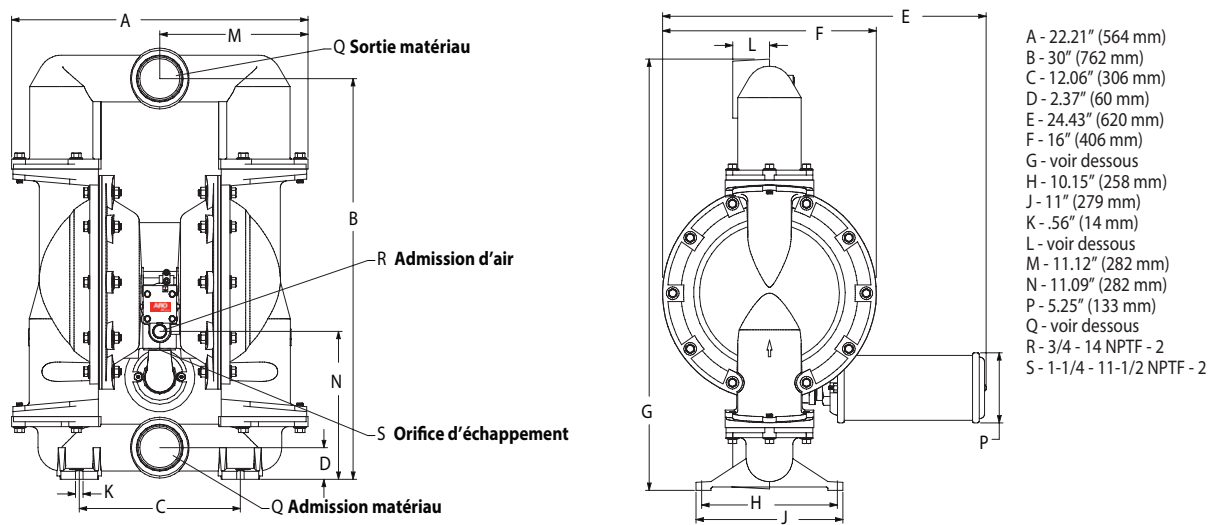
- Vérifier l'arrivée d'air.
- Vérifier si le tuyau de sortie est bouché.

- Vérifier si le tuyau de sortie du produit est plié (restreint l'écoulement).
- Vérifier si le tuyau d'admission du produit est plié (restreint l'écoulement) ou écrasé.
- Vérifier toute cavitation de la pompe: le tuyau d'aspiration doit être au moins aussi large que le diamètre des filets internes de la pompe pour assurer un débit correct des liquides à haute viscosité. Le tuyau d'aspiration doit résister à l'écrasement et pouvoir exercer un vide important.
- Vérifier tous les raccords des tubulures d'admission et des branchements d'aspiration. Ils doivent être parfaitement étanches.
- Vérifier qu'aucun objet solide n'est logé dans la chambre du diaphragme ou au niveau du siège.

DONNÉES DIMENSIONNELLES

Les dimensions ne sont indiquées qu'à titre de référence. Elles sont exprimées en pouces et en millimètres (mm).

66630X-XXX-C, 66632X-XXX-C

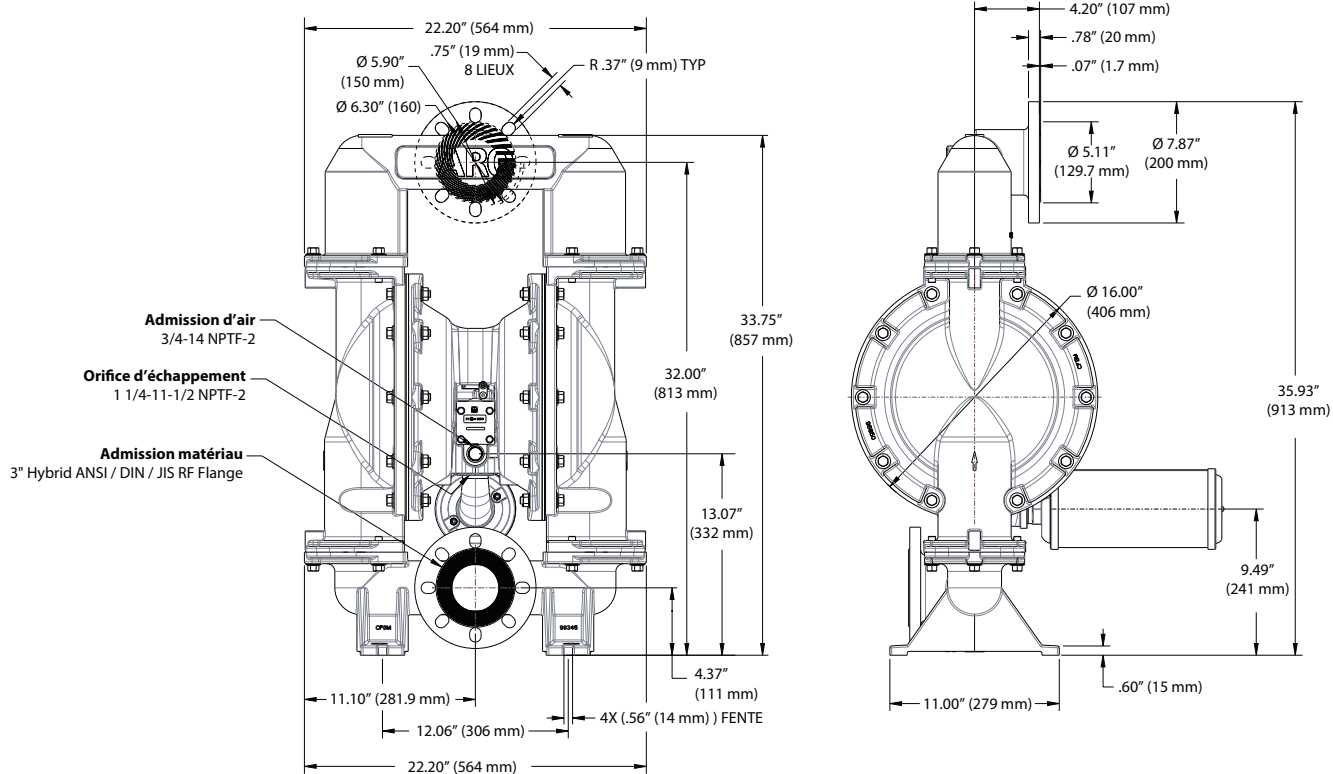


Les dimensions ne sont indiquées qu'à titre de référence. Elles sont exprimées en pouces et en millimètres (mm).

Modele	"G"	"L"	Modele	"G"	"L"
6663X0-XXX-C	32.28" (820 mm)	2.75" (70 mm)	6663XA-XXX-C	32.28" (820 mm)	2.75" (70 mm)
6663X1-XXX-C	32.18" (817 mm)	2.62" (67 mm)	6663XB-XXX-C	32.18" (817 mm)	2.62" (67 mm)
6663X2-XXX-C	32.28" (820 mm)	2.75" (70 mm)	6663XC-XXX-C	32.28" (820 mm)	2.75" (70 mm)
Modele	"Q"				
666300-XXX-C	3 - 8 NPTF - 2				
666320-XXX-C	Rp 3 (3 - 11 BSP, parallèle))				

Figure 5

6663GE-XXX-C



(Affichées en pouces et en millimètres (mm), les dimensions sont fournies à titre de référence uniquement.)

Figure 6

MANUALE D'USO

666300-XXX-C

ARGOMENTI: FUNZIONAMENTO, INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

 DATA PUBBLICAZIONE: 3-6-20
 REVISIONATO: 9-13-24
 (REV: C)

3" POMPA A DIAFRAMMA DA 1:1 RAPPORTO (METALLICA)



PRIMA DI INSTALLARE, METTERE IN FUNZIONE O RIPARARE QUESTA APPARECCHIATURA, LEGGERE ATTENTAMENTE IL PRESENTE MANUALE.

La distribuzione di queste informazioni agli operatori è responsabilità del datore di lavoro. Si consiglia di conservare il presente manuale come riferimento futuro.

KIT DI MANUTENZIONE

Vedi grafico descrittivo del modello per relativi materiali pompa optional.

637434 per la riparazione della sezione pneumatica (vedere pag. 27).

637433-XXX per la riparazione della sezione fluidi **con** sedi (vedere pag. 25).

637433-XX per la riparazione della sezione fluidi **senza** sedi (vedere pag. 25).

DATI POMPA

Modelli Vedi grafico descrittivo del modello per "XXX".

Tipo di pompa . . . Pneumatica a doppio diaframma metallica

Materiale Vedi grafico descrittivo del modello.

Peso

6663X0-XXX-C	109.84 lbs (49.82 kgs)
6663X1-XXX-C	222.21 lbs (100.79 kgs)
6663X2-XXX-C	213.08 lbs (96.65 kgs)
6663XA-XXX-C	109.84 lbs (49.82 kgs)
6663XB-XXX-C	222.21 lbs (100.79 kgs)
6663XC-XXX-C	213.08 lbs (96.65 kgs)
6663GE-XXX-C	244.82 lbs (111.05 kgs)

Pressione massima di entrata dell'aria 120 psig (8.3 bar)

Pressione massima di entrata del materiale 10 psig (0.69 bar)

Pressione massima di uscita . . . 120 psig (8.3 bar)

Portata massima (ingresso ad iniezione) 237 gpm (897.0 lpm)

Dimensioni massime particelle 3/8" esterno (9.5 mm)

Limiti massimi di temperatura (materiale diaframma / sfera / guarnizioni)

E.P.R. / EPDM	-60° to 280° F (-51° to 138° C)
Hytrel®	-20° to 180° F (-29° to 82° C)
PVDF	10° to 200° F (-12° to 93° C)
Nitrile	10° to 180° F (-12° to 82° C)
Santoprene®	-40° to 225° F (-40° to 107° C)
PTFE	40° to 225° F (4° to 107° C)
Viton®	-40° to 350° F (-40° to 177° C)

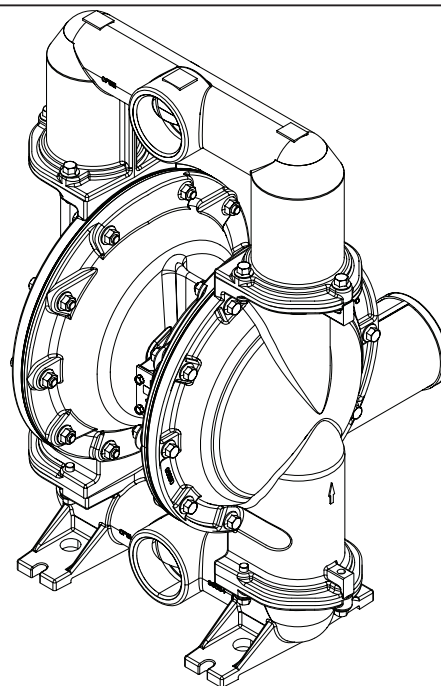
Dati dimensionali vedi pag. 29 E 30

Livello sonoro a @ 70 psig, 60 cpm^① . 86.3 dB(A)^②

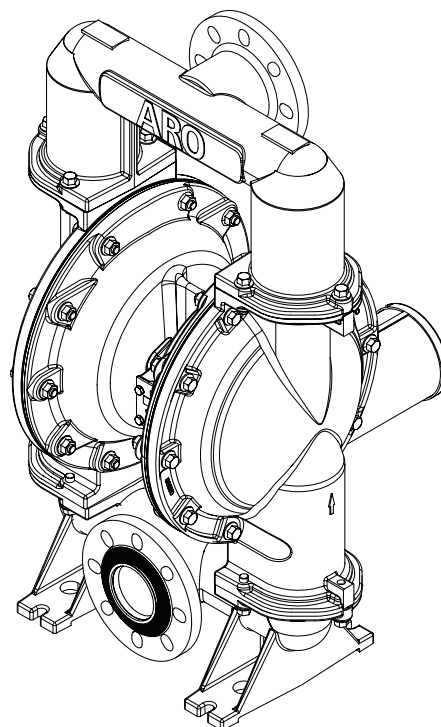
① Sottoposta a test con gruppo silenziatore 94810 installato.

② I livelli di rumorosità riportati nel presente manuale sotto sono stati aggiornati al Livello di rumorosità continuo equivalente (LA_{eq}) per rientrare nello standard ANSI S1.13-1971, CAGI-PNEUROP S5.1 utilizzando quattro punti microfono.

AVVISO: Nella tabella sono mostrate tutte le opzioni possibili, ma alcune combinazioni potrebbero essere sconsigliate; rivolgersi a un rappresentante o allo stabilimento per qualsiasi domanda relativa alla disponibilità.



MODELLI A FILETTO



MODELLI A FLANGIA

Figura 1

GRAFICO DESCRITTIVO DEL MODELLO

6663 X X - X X X - C

Materiale corpo centrale / Collegamento del fluido

- 0 - Alluminio / 3 - 8 NPTF - 2
- 2 - Alluminio / Rp 3 (3 - 11 BSP parallelo)
- G - Alluminio , FLANGIA

Materiale tappi fluido e collettore / Fissaggi

- 0 - Alluminio / Acciaio al carbonio
- 1 - Acciaio inox / Acciaio al carbonio
- 2 - Ghisa / Acciaio al carbonio
- A - Alluminio / Acciaio inox
- B - Acciaio inox / Acciaio inox
- C - Ghisa / Acciaio inox
- E - Acciaio inossidabile, flangia rialzata, attacco centrale / acciaio inossidabile

Materiale sede

- 1 - Alluminio
- 2 - Acciaio inox 316
- 4 - PVDF
- 5 - Acciaio al carbonio
- 8 - Acciaio inox duro
- 9 - Hytrel
- E - Santoprene
- G - Nitrile

Materiale della sfera

- 2 - Nitrile
- 4 - PTFE
- C - Hytrel
- E - Santoprene

Materiale diaframma

- 2 - Nitrile
- 4 - PTFE / Santoprene
- 9 - Hytrel
- B - Santoprene

Kit di manutenzione della sezione del fluido selezione 6663XX-X X X C

Esempio: Modello # 666300-1EB-C

Kit di manutenzione sezione fluido # 637433-EB

637433 ☒ ☒ - C

Sfera ☐ Diaframma ☐

AVVISO: tutte le opzioni possibili sono mostrate nel grafico, tuttavia alcune combinazioni potrebbero non essere consigliate. Consultare un rappresentante o lo stesso produttore se si hanno domande riguardo alla disponibilità.

PRECAUZIONI IN MERITO AL FUNZIONAMENTO E ALLA SICUREZZA

PER EVITARE FERITE E DANNI ALLA PROPRIETÀ, LEGGERE ATTENTAMENTE E OSSERVARE QUESTE ISTRUZIONI.



SCINTILLA STATICA DA
PRESSIONE ECCESSIVA
DELL'ARIA



PRESSIONE PERICOLOSA DA
MATERIALI PERICOLOSI

⚠ AVVERTENZA ECCESSIVA PRESSIONE DELL'ARIA. Può provocare gravi infortuni, danni alla pompa o danni materiali.

- Non superare la pressione massima di ingresso dell'aria indicata sulla targa del modello della pompa.
- Assicurarsi che i manicotti dei materiali e altri componenti possano sostenere le pressioni di fluidi provocate dalla pompa. Verificare che i flessibili non siano danneggiati o usurati. Assicurarsi che il dispositivo erogatore sia pulito e in buone condizioni operative.

⚠ AVVERTENZA SCINTILLA STATICA. Può causare esplosioni con conseguenti lesioni gravi o morte. Collegare a terra la pompa e il sistema di pompaggio.

- Le scintille possono infiammare materiali infiammabili e vapori.
- L'impianto di pompaggio e l'oggetto spruzzato devono essere messi a terra durante le operazioni di pompaggio, lavaggio, ricircolazione o spruzzo di materiali infiammabili quali vernici, solventi, lacche, ecc. o se usati in luoghi ove l'atmosfera è suscettibile di autocombustione. Collegare a terra la valvola o il dispositivo di erogazione, i contenitori, i tubi di gomma e qualsiasi oggetto attraverso il quale sia pompato il materiale.
- Utilizzare il terminale a vite di messa a terra della pompa in dotazione. Utilizzare il kit di terra ARO® n. parte 66885-1 o collegare un cavo di terra adeguato (12 ga. minimo) a un'ideale messa a terra.
- Assicurare la pompa, i collegamenti e tutti i punti di contatto per evitare vibrazioni e che siano generate scintille per contatto o statiche.
- Consultare i regolamenti edilizi ed elettrici locali per conoscere i requisiti specifici di messa a terra.
- Una volta effettuata la messa a terra, verificare periodicamente la continuità del percorso elettrico di terra. Controllare con un ohmmetro il percorso da ciascun componente (ad esempio, tubi, pompa, morsetti, contenitore, pistola a spruzzo, ecc.) alla terra per verificarne la continuità.
 - Per applicazioni "intrinsecamente sicure": l'ohmmetro dovrebbe indicare meno di 1 ohm.
 - Per applicazioni "ordinarie": l'ohmmetro dovrebbe indicare meno di 5 ohm.
- Resistenza superficiale dei componenti della pompa: i materiali sono generalmente considerati conduttivi con resistenza inferiore a 1×10^6 ohm.
- Immergere l'estremità del manicotto di uscita, la valvola o il dispositivo erogatore nel materiale erogato, se possibile. (Evitare che il materiale erogato scorra liberamente.)
- Utilizzare manicotti dotati di cavo statico.
- Usare ventilazione appropriata.
- Tenere i materiali infiammabili lontano da calore, fiamme e scintille.
- Tenere chiusi i contenitori quando non in uso.

⚠ AVVERTENZA Lo scarico della pompa potrebbe contenere contaminanti. Possono causare lesioni gravi. Convogliare lo scarico lontano dall'area di lavoro e dal personale.

- In caso di rottura del diaframma, il materiale può essere spinto fuori dal silenziatore dello scarico dell'aria.
- Convogliare lo scarico in un luogo lontano e sicuro se si pompano materiali pericolosi o infiammabili.
- Utilizzare un manicotto messo a terra con DI di almeno 3/4" tra la pompa e il silenziatore.

⚠ AVVERTENZA PRESSIONE PERICOLOSA. Può provocare gravi lesioni o danni a proprietà. Non effettuare operazioni di riparazione o pulizia sulla pompa, sui manicotti o sulla valvola di erogazione mentre il sistema è sotto pressione.

- Scollegare l'alimentazione pneumatica e scaricare la pressione dal sistema aprendo la valvola o il dispositivo erogatore e/o allentare con attenzione e lentamente, quindi rimuovere il raccordo o la tubazione di uscita dalla pompa.

⚠ AVVERTENZA MATERIALI PERICOLOSI. Possono causare gravi lesioni o danni a proprietà. Non rispedire la pompa alla fabbrica o al centro assistenza se contiene sostanze pericolose. Ogni maneggiamento deve essere effettuato in conformità alle leggi locali e nazionali e ai codici di sicurezza.

- Per istruzioni in merito al maneggiamento corretto richiedere i fogli contenenti i dati sulla sicurezza di tutti i materiali al proprio fornitore.

⚠ AVVERTENZA RISCHIO DI ESPLOSIONE. I modelli contenenti parti di alluminio bagnate non possono essere usati con 1,1,1-tricloroetano, diclorometano o altri solventi a base di idrocarburi alogenati che potrebbero reagire ed esplodere.

- Controllare che la sezione motore, i tappi fluido, i collettori e tutte le parti bagnate della pompa siano compatibili con il solvente da utilizzare prima dell'uso.

⚠ AVVERTENZA RISCHIO DI UTILIZZO IMPROPRIO. Non usare modelli contenenti parti di alluminio bagnate con prodotti alimentari per il consumo umano. Le parti placcate possono contenere tracce di piombo.

⚠ ATTENZIONE Verificare la compatibilità chimica tra le parti bagnate della pompa e il liquido da pompare, da usare per il lavaggio o da rimettere in circolo. La compatibilità chimica può con la temperatura e la concentrazione della/e sostanza/e chimica/e contenuta/e nei materiali pompati, usati per il lavaggio o la circolazione. Per conoscere la compatibilità dei liquidi rivolgersi al fabbricante chimico.

⚠ ATTENZIONE Le temperature massime sono determinate solo in base alla sollecitazione meccanica. Alcuni prodotti chimici riducono in modo significativo la temperatura di esercizio massima ammessa per il funzionamento in condizioni di sicurezza. Per avere informazioni sulla compatibilità con prodotti chimici e sulle temperature ammesse, rivolgersi al produttore dei prodotti chimici utilizzati. Vedi DATI POMPA a pag. 21 di questo manuale.

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

⚠ ATTENZIONE Non usare la pompa per il supporto strutturale del sistema di tubazioni. Accertarsi che i componenti del sistema siano supportati correttamente in modo da evitare sollecitazioni sulle parti della pompa.

- Le connessioni di aspirazione e di scarico dovrebbero essere flessibili (quali ad esempio tubi di gomma), e non rigide, e dovrebbero essere compatibili con la sostanza pompata.

⚠ ATTENZIONE Evitare danni non necessari alla pompa. Non mettere in funzione la pompa quando per lunghi periodi di tempo non vi è stato pompato del materiale.

- Scollegare l'alimentazione pneumatica della pompa quando il sistema rimane fermo per lunghi periodi.

⚠ ATTENZIONE Al fine di garantire livelli compatibili di pressione e prolungare al massimo la durata del prodotto, usare esclusivamente ricambi di marca ARO.

AVVISO Le etichette di avvertenza sostitutive sono disponibili su richiesta: "Scintilla statica" Art. \ 93616-1, "Rottura diaframma" Art. \ 93122

⚠ AVVERTENZA = Pericoli o comportamenti pericolosi che potrebbero comportare lesioni personali gravi, morte o gravi danni materiali.

⚠ ATTENZIONE = Pericoli o comportamenti pericolosi che potrebbero comportare lesioni personali lievi o danni materiali.

AVVISO = Importanti informazioni sull'installazione, il funzionamento e la manutenzione.

DESCRIZIONE GENERALE

La pompa a diaframma ARO garantisce portate elevate anche con una bassa pressione dell'aria e un'ampia compatibilità con una vasta gamma di materiali. Fare riferimento al grafico descrittivo dei modelli per le varie opzioni. Le pompe ARO sono caratterizzate da una struttura anti-stallo, un motore pneumatico modulare e sezioni fluidi. Le pompe pneumatiche a doppio diaframma si servono del differenziale di pressione tra le camere d'aria per creare in maniera alternata una pressione di aspirazione e una di spinta del fluido nelle camere, mentre le valvole di ritegno a sfera garantiscono il flusso di spinta del fluido.

Il ciclo della pompa si avvia quando si applica una pressione pneumatica e la pompa continua a pompare e mantenere costante la domanda. Aumenta e mantiene la pressione del circuito e smette di pompare una volta raggiunta la pressione del circuito massima (dispositivo erogatore chiuso), riprendendo a pompare all'occorrenza.

REQUISITI PNEUMATICI E DI LUBRIFICAZIONE

⚠ AVVERTENZA ECCESSIVA PRESSIONE DELL'ARIA. Può causare danni alla pompa, lesioni personali o danni a proprietà.

- È consigliabile usare un filtro capace di filtrare particelle superiori a 50 micron sull'alimentazione dell'aria. Non è necessaria alcuna lubrificazione oltre al lubrificante dell'anello di tenuta che viene applicato durante il montaggio o le riparazioni.
- Se è presente aria lubrificata, assicurarsi che sia compatibile con gli anelli di tenuta e le guarnizioni nella sezione motore pneumatico della pompa.

ISTRUZIONI D'USO

- Lavare sempre la pompa con un solvente compatibile con il materiale pompato, se il materiale pompato è soggetto a "solidificazione" quando rimane inutilizzato a lungo.
- Scollegare l'alimentazione dell'aria dalla pompa se questa deve rimanere inutilizzata per qualche ora.
- Il volume del materiale in uscita varia non solo in base all'alimentazione dell'aria, ma anche alla fornitura di materiale disponibile all'ingresso. I tubi per la fornitura di materiale non devono essere troppo piccoli o stretti. Assicurarsi di non usare flessibili che potrebbero rompersi.
- Quando si usa la pompa a diaframma in una situazione di alimentazione forzata (ingresso a iniezione), si consiglia di installare una "valvola di ritegno" nell'ingresso dell'aria.
- Fissare le gambe della pompa a diaframma a una superficie adeguata per evitare possibili danni dovuti a vibrazioni.

MANUTENZIONE

Per l'identificazione dei ricambi e le informazioni sui kit di manutenzione fare riferimento alle tabelle e alle descrizioni dei ricambi riportate nelle pagine da 25 a 28.

- I ricambi ARO indicati come "Ricambi Smart" sono studiati per le riparazioni rapide e la riduzione dei tempi di fermo.

- I kit di manutenzione sono destinati a due tipi diversi di funzioni delle pompe a diaframma: 1. SEZIONE PNEUMATICA, 2. SEZIONE FLUIDI. La sezione fluidi è ulteriormente suddivisa per distinguere i materiali optional specifici per ogni componente.
- Accertarsi che il piano di lavoro sia pulito per proteggere le parti mobili interne particolarmente delicate dalla contaminazione di sporcizia e oggetti estranei durante le operazioni di smontaggio e di rimontaggio per la manutenzione.
- Registrare con precisione le attività di manutenzione inserendo la pompa nel programma di manutenzione preventiva.
- Prima dello smontaggio, eliminare il materiale rimasto nel collettore di uscita capovolgendo la pompa per farne fuoriuscire il materiale.

SMONTAGGIO DELLA SEZIONE DEL LIQUIDO

1. Rimuovere i collettori superiori.
2. Rimuovere le sfere (22), gli anelli di tenuta (19) ove applicabile e le sedi (21).
3. Rimuovere i tappi fluido (15).

NOTA: Solo i modelli con diaframma in PTFE hanno un diaframma principale (7) e un diaframma di supporto (8). Fare riferimento al riquadro specifico dell'illustrazione relativa alla Sezione fluidi.

4. Rimuovere la vite (14), la rondella (6), il diaframma (7) o (7/8) e la rondella (5).

NOTA: Attenzione a non lasciare graffi o segni sulla superficie dell'asta del diaframma (1).

RIMONTAGGIO DELLA SEZIONE DEL LIQUIDO

- Rimontare il tutto seguendo la procedura inversa.
- Pulire e ispezionare tutte le parti. Sostituire le parti usurate o danneggiate con nuove parti, se necessario.
- Lubrificare l'asta del diaframma (1) e l'anello di tenuta (2) con il lubrificante apposito Lubriplate® FML-2.
- Utilizzare il connettore ARO n. parte 98931-T (strumento di installazione) per facilitare l'installazione dell'O-ring (2) sull'asta del diaframma (1).
- Accertarsi che i diaframmi (7) o (7/8) siano correttamente allineati con i tappi fluido (15) prima di effettuare la regolazione finale della coppia su bulloni e dadi, in modo da evitare l'attorcigliamento dei diaframmi stessi.
- Per i modelli con diaframma in PTFE: il diaframma in Santoprene (8) va installato con il lato contrassegnato da "AIR SIDE" (lato aria) rivolto verso il corpo centrale della pompa. Installare il diaframma in PTFE con il lato contrassegnato da "FLUID SIDE" (lato fluidi) rivolto verso il tappo fluido.
- Ricontrollare le impostazioni di coppia dopo che la pompa è stata riavviata ed è rimasta in funzione per qualche istante.

ELENCO RICAMBI / 6663XX-XXX-C SEZIONE FLUIDI

Kit Per Riparazioni Sezione Fluidi (637433-XXX O 637433-XX)

Per kit fluidi con sedi:

Il kit per riparazioni sezione fluidi 637433-XXX include: sedi (vedere Opzione SEDE, fare riferimento a -XXX nello schema sottostante), sfere (vedere Opzione SFERA, fare riferimento a -XXX nello schema sottostante), diaframmi (vedere Opzione diaframma, fare riferimento a -XXX nello schema sottostante), e articolo 2, 3, 19 e 196 (elencati sotto) più 94276 Lubriplate® FML-2 grasso (pag. 27).

Per kit fluidi senza sedi:

Il kit per riparazioni sezione fluidi 637433-XX include: sfere (vedere Opzione SFERA, fare riferimento a -XX nello schema sottostante), diaframmi (vedere Opzione diaframma, fare riferimento a -XX nello schema sottostante) e articolo 2, 3, 19 e 196 (elencati sotto) più 94276 Lubriplate® FML-2 grasso (pag. 27).

OPZIONI SEDI 6663XX-XXX-C

"21"							
-XXX	Sedi	Qtà	Mtl	-XXX	Sedi	Qtà	Mtl
-1XX	95674	(4)	[A]	-8XX	94114	(4)	[SH]
-2XX	94113	(4)	[SS]	-9XX	94104-C	(4)	[H]
-4XX	94621-K	(4)	[K]	-EXX	94104-A	(4)	[Sp]
-5XX	95678	(4)	[C]	-GXX	94104-G	(4)	[B]

OPZIONI SFERE 6663XX-XXX-C

"22" (3-1/4" diametro)							
-XXX	Sfere	Qtà	Mtl	-XXX	Sfere	Qtà	Mtl
-X2X	94103-G	(4)	[B]	-XCX	94103-C	(4)	[H]
-X4X	94103-T	(4)	[T]	-XEX	94103-A	(4)	[Sp]

NOTA: le opzioni delle sedi -9XX, -EXX e -GXX non richiedono l'anello di tenuta 19.

OPZIONI DIAFRAMMA 6663XX-XXX-C

-XXX	Kit di manutenzione con sede -XXX = (sede), -XXX = (sfera), -XXX = (Diaframma)	Kit di manutenzione senza sede -XX = (sfera) -XX = (Diaframma)	"7"			"8"			"3" (1/8" x 1" OD)			"19" (3/16" x 5" OD)		
			Diaframma	Qtà	Mtl	Diaframma	Qtà	Mtl	Anello di tenuta	Qtà	Mtl	Anello di tenuta	Qtà	Mtl
-XX2	637433-XX2	637433-X2	97291-2	(2)	[B]	-----	---	---	Y325-210	(2)	[B]	Y325-350	(4)	[B]
-XX4	637433-XX4	637433-X4	96476-T	(2)	[T]	96477-A	(2)	[Sp]	Y328-210	(2)	[T]	Y328-350	(4)	[T]
-XX9	637433-XX9	637433-X9	96475-C	(2)	[H]	-----	---	---	Y327-210	(2)	[V]	Y327-350	(4)	[V]
-XXB	637433-XXB	637433-XB	96475-A	(2)	[Sp]	-----	---	---	Y328-210	(2)	[T]	94115	(4)	[E]

PARTI COMUNI INUMIDITE 6663XX-XXX-C

Articolo	Descrizione (dimensioni)	Qtà	Alluminio				Ghisa				Acciaio inox							
			666300-XXX-C 66630A-XXX-C		666320-XXX-C 66632A-XXX-C		666302-XXX-C 66630C-XXX-C		666322-XXX-C 66632C-XXX-C		666301-XXX-C 66630B-XXX-C		666321-XXX-C 66632B-XXX-C		6663GE-XXX-C		Modello a flangia	
			NPTF	BSP	NPTF	BSP	NPTF	BSP	NPTF	BSP	NPTF	BSP	NPTF	BSP				
N° parte	Mtl	N° parte	Mtl	N° parte	Mtl	N° parte	Mtl	N° parte	Mtl	N° parte	Mtl	N° parte	Mtl	N° parte	Mtl	N° parte	Mtl	
26	Rondella (Lato fluido)	(2)	94802	[A]	94802	[A]	94803	[SS]	94803	[SS]	94803	[SS]	94803	[SS]	94803	[SS]	94803	[SS]
15	Tappo fluidi	(2)	96430	[A]	96430	[A]	96638	[CI]	96638	[CI]	96650	[SS]	96650	[SS]	96650	[SS]	96650	[SS]
60	Collettore di ingresso	(1)	96429-1	[A]	96429-2	[A]	96636-1	[CI]	96636-2	[CI]	96654-1	[SS]	96654-2	[SS]	98345	[SS]		
61	Collettore di uscita	(1)	96428-1	[A]	96428-2	[A]	96637-1	[CI]	96637-2	[CI]	96649-1	[SS]	96649-2	[SS]	98346	[SS]		

HARDWARE OPZIONE 6663XX-XXX-C

Articolo	Descrizione (dimensioni)	Qtà	Acciaio al carbonio		Acciaio inox	
			N° parte	Mtl	N° parte	Mtl
5	Rondella (Lato aria)	(2)	94831-1	[C]	94831-2	[SS]
26	Vite (M12 x 1.75 - 6g x 45 mm)	(12)	94412-1	[C]	94412-2	[SS]
27	Vite (M12 x 1.75 - 6g x 60 mm)	(20)	94991-1	[C]	94991	[SS]
29	Dado (M12 x 1.75 - 6h)	(20)	95053-1	[C]	95053	[SS]

CODICE MATERIALE

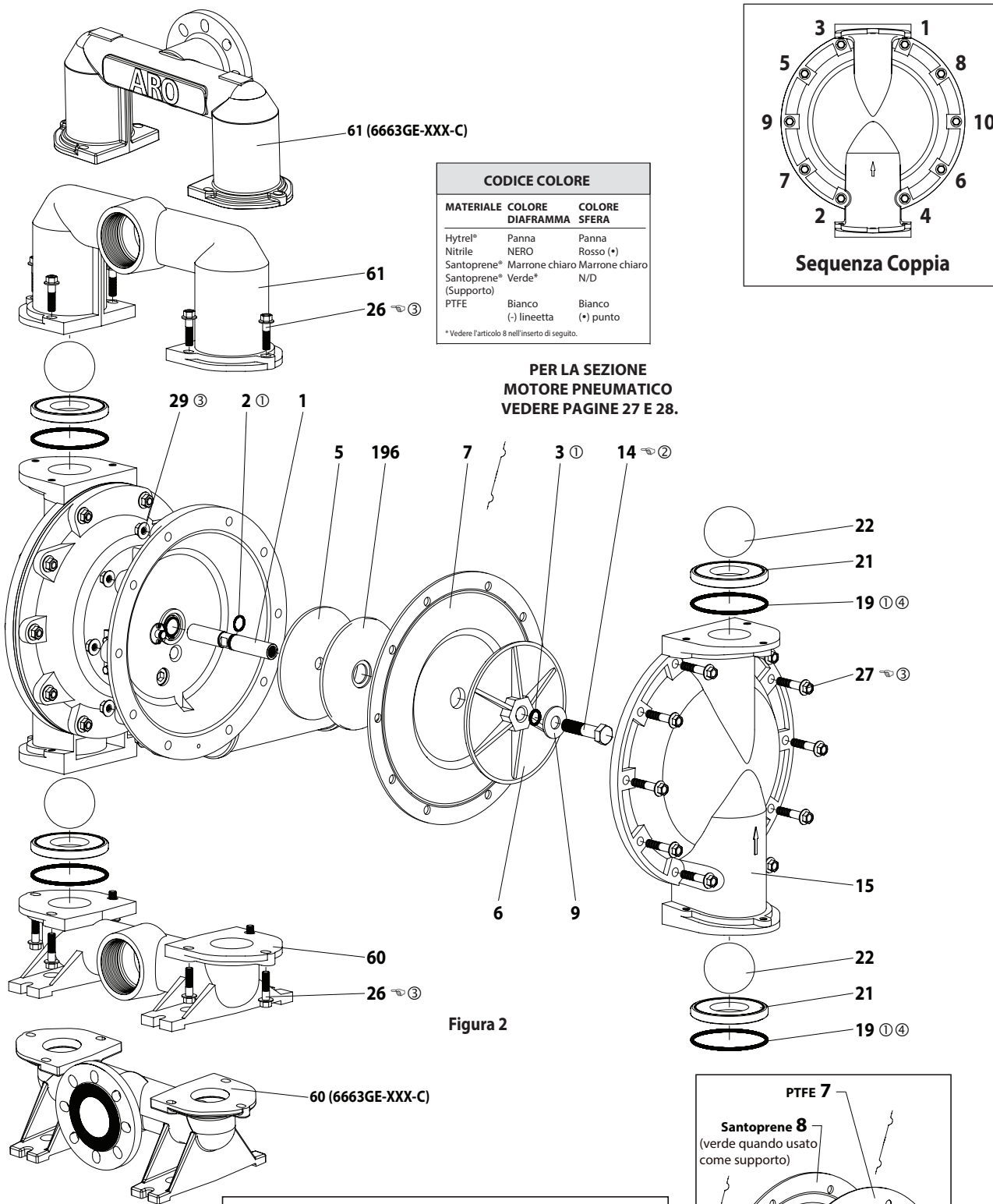
[A] = Alluminio
[B] = Nitrile
[C] = Acciaio al carbonio
[CI] = Ghisa
[Co] = Rame
[E] = E.P.R.
[H] = Hytrel®
[K] = PVDF
[SH] = Acciaio inox duro
[Sp] = Santoprene®
[SS] = Acciaio inox
[T] = PTFE
[V] = Viton®

PARTI COMUNI

Articolo	Descrizione (dimensioni)	Qtà	N° parte	Mtl	Articolo	Descrizione (dimensioni)	Qtà	N° parte	Mtl
21	Asta di raccordo	(1)	96474	[C]	14	Vite (3/4" - 16 x 3-1/4")	(2)	Y5-134-T	[SS]
2	Anello di tenuta (3/32" x 1" OD)	(1)	Y330-117	[B]	43	Capocorda di terra (Vedere a pagina 28)	(1)	93004	[Co]
9	Rondella (13/16" ID x 2" OD x 5/32")	(2)	Y13-12-T	[SS]	196	Cuscinetto	(2)	94631	[Sp]

Nota di servizio: lo strumento di installazione n. parte 98931-T è disponibile separatamente per l'utilizzo con i componenti 1 e 2.

2 "Ricambi Smart", tenere a portata di mano questi articoli oltre ai kit di manutenzione per velocizzare le riparazioni e ridurre i tempi di fermo.



CODICE COLORE

MATERIALE	COLORE DIAFRAMMA	COLORE SFERA
Hytrell®	Panna	Panna
Nitrile	NERO	Rosso (*)
Santoprene®	Marrone chiaro	Marrone chiaro
Santoprene® (Supporto)	Verde*	N/D
PTFE	Bianco	Bianco
	(-) lineetta	(*) punto

* Vedere l'articolo 8 nell'inserto di seguito.

PER LA SEZIONE
MOTORE PNEUMATICO
VEDERE PAGINE 27 E 28.

Figura 2

REQUISITI DELLE COPPIE DI SERRAGGIO

NB: EVITARE DI STRINGERE ECCESSIVAMENTE I DISPOSITIVI DI FISSAGGIO.

(14) Vite, 65 - 70 ft lbs (88.1 - 94.9 Nm).

(26) Vite, 60 - 70 ft lbs (81.3 - 94.9 Nm).

(27) Vite, 60 - 70 ft lbs (81.3 - 94.9 Nm).

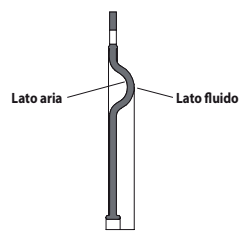
LUBRIFICANTI/SIGILLANTI

① Applicare grasso Lubriplate® FML-2 su tutti gli anelli di tenuta, gli anelli "U" e le parti a contatto.

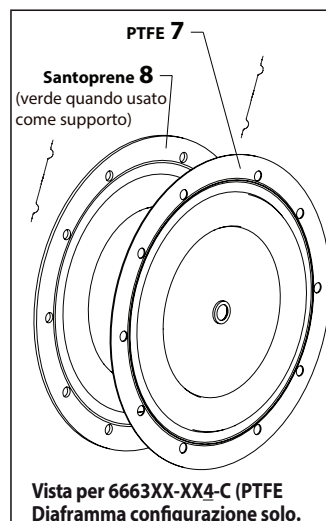
② Applicare Loctite® 271 sulle filettature.

③ Applicare il composto antigrippante alle filettature e alle teste flangiate di bulloni e dadi che entrano in contatto con il corpo della pompa quando si utilizzano dispositivi di fissaggio in acciaio inox.

④ Non utilizzato con modello 6663XX-9XX-C, 6663XX-EXX-C e 6663XX-GXX-C.



Sezione trasversale dei diaframmi



Vista per 6663XX-XX4-C (PTFE Diaframma configurazione solo).

ELENCO RICAMBI / 6663XX-XXX-C SEZIONE DEL MOTORE PNEUMATICO

③ Indica le parti incluse nel kit di manutenzione per la sezione aria 637434.

MOTORE PNEUMATICO PARTI

Articolo	Descrizione (dimensioni)	Qtà	N° parte	Mtl
101	Corpo centrale	(1)	98357-2	[A]
③ 102	Anello di tenuta (1/16" x 1-1/4" OD)	(2)	Y325-24	[B]
② 103	Manicotto	(1)	94528	[D]
③ 104	Anello di sicurezza (1-5/32" ID)	(2)	Y145-26	[C]
105	Vite / Rondella Di Arresto (1/4" - 20 x 5/8") (modelli 6663X0-XXX-C, 6663X1-XXX-C e 6663X2-XXX-C)	(8)	93860	[C]
	Vite a testa cilindrica (1/4" - 20 x 5/8") (modelli 6663XA-XXX-C, 6663XB-XXX-C, 6663XC-XXX-C e 6663GE-XXX-C)	(8)	Y6-42-T	[SS]
106	Rondella Di Arresto (1/4") (modelli 6663XA-XXX-C, 6663XB-XXX-C, 6663XC-XXX-C e 6663GE-XXX-C)	(8)	Y14-416-T	[SS]
107	Piastra	(2)	96424	[SS]
③ 108	Guarnizione (con tacca)	(1)	96426	[B/Ny]
② 109	Pistone	(1)	96422	[D]
③ 110	Anello "U" (3/16" x 2-1/8" OD)	(1)	Y186-55	[B]
② 111	Bobina	(1)	96421	[A]
② 112	Rondella (2.055" OD)	(5)	93251	[Z]
③ 113	Anello di tenuta (1/8" x 1-3/4" OD)	(5)	Y325-222	[B]
③ 114	Anello di tenuta (3/32" x 2-1/16" OD)	(6)	Y325-134	[B]

MATERIAL CODE

[A] = Alluminio	[Ny] = Nylon
[B] = Nitrile	[SS] = Acciaio inossidabile
[Bz] = Bronze	[U] = Poliuretano
[C] = Acciaio al carbonio	[Z] = Zinco
[D] = Acetale	

MANUTENZIONE SEZIONE MOTORE PNEUMATICO

La manutenzione è divisa in due parti: 1. Valvola pilota, 2. Valvola principale. NOTE GENERALI DI RIASSEMBLAGGIO:

- La manutenzione della sezione motore pneumatico è successiva alla riparazione della sezione fluidi.
- Ispezionare e sostituire le parti vecchie con parti nuove, se necessario. Ricercare eventuali graffi profondi sulle superfici, scheggiature o tagli sugli anelli di tenuta.
- Attenzione a non tagliare gli anelli di tenuta durante l'installazione.
- Lubrificare gli anelli di tenuta con Lubriplate® FML-2.
- Non serrare eccessivamente i dispositivi di fissaggio, fare riferimento agli appositi riquadri per le specifiche di coppia.
- Stringere i dispositivi di fissaggio dopo il riavvio.

SMONTAGGIO DELLA VALVOLA PILOTA

1. Rimuovere l'anello di ritegno (104).
2. Rimuovere le viti (123) e gli anelli di tenuta (122).
3. Rimuovere l'asta del pistone (118), la boccola del manicotto (121), gli anelli di tenuta (119) e i distanziatori (120) dal corpo motore (101).
4. Rimuovere il manicotto (103) e gli anelli di tenuta (102).

Articolo	Descrizione (dimensioni)	Qtà	N° parte	Mtl
② 115	Distanziatore	(4)	93250	[Z]
② 116	Distanziatore	(1)	96420	[Z]
③ 117	Guarnizione	(1)	96425	[B/Ny]
118	Asta del pistone	(1)	93309-2	[C]
③ 119	Anello di tenuta (1/8" x 3/4" OD)	(4)	93075	[U]
120	Distanziatore	(3)	115959	[Z]
121	Boccola manicotto	(2)	98723-2	[Bz]
③ 122	Anello di tenuta (3/32" x 9/16" OD)	(2)	94820	[U]
③ 123	Vite (#8 - 32 x 3/8")	(4)	Y154-41	[C]
126	Tappo tubazione (3/4 - 14 PTF x 17/32")	(1)	Y227-6-L	[C]
127	Raccordo tubo (1-1/4 - 11-1/2 NPT x 1-1/2 - 11-1/2 NPT)	(1)	96451	[C]
128	Tappo tubazione (1/8 - 27 PTF x 1/4")	(1)	Y227-2-L	[C]
195A	Vite a testa curva (1/4" - 20 x 1/4")	(2)	94987	[SS]
195B	Vite a testa curva (1/4" - 20 x 3/8")	(1)	94987-1	[SS]
201	Kit silenziatore (include l'articolo 127)	(1)	67389	
① ③	Grasso Lubriplate® FML-2	(1)	94276	
	Confezioni di grasso Lubriplate® (10)		637308	

RIMONTAGGIO DELLA VALVOLA PILOTA

1. Sostituire i due anelli di tenuta (102) se usurati o danneggiati, quindi reinstallare il manicotto (103).
2. Installare una delle boccole del manicotto (121), gli anelli di tenuta (119), i distanziatori (120) e la boccola restante (121).
3. Spingere con cautela l'asta pilota (118) nelle boccole, ecc. e fissare ciascuna estremità con i due anelli di tenuta (122). Fissare con le viti (123).
4. Riposizionare gli anelli di ritegno (104).

SMONTAGGIO DELLA VALVOLA PRINCIPALE

1. Rimuovere la piastra (107) e le guarnizioni (108 e 117).
2. Sul lato opposto dell'ingresso aria, spingere sul diametro interno della bobina (111). In questo modo si forza l'uscita del pistone (109). Continuare a spingere la bobina (111) e rimuoverla. Controllare che non vi siano graffi e scalfitture.
3. Accedere alla sezione dell'aria (lato scarico) e rimuovere il distanziatore (116), i distanziatori (115), gli anelli di tenuta (113), gli anelli di tenuta (114), le rondelle (112), ecc. Verificare che gli anelli di tenuta non siano danneggiati.

RIMONTAGGIO DELLA VALVOLA PRINCIPALE

1. Riposizionare la rondella (112), l'anello di tenuta (114) e l'anello di tenuta (113) su distanziatore (115), inserto, ecc. **NOTA: accertarsi di orientare le alette del distanziatore in modo che non blocchino le porte interne.**
2. Lubrificare e inserire con cautela la bobina (111).
3. Installare la guarnizione (117) e la piastra (107).
4. Lubrificare e installare l'anello di guarnizione (110) e inserire il pistone (109) nella cavità (lato ingresso aria). I labbri dell'anello di guarnizione (110) devono essere rivolti verso l'esterno.
5. Installare la guarnizione (108) e riposizionare (107).

IMPORTANTE
QUANDO VIENE RIMONTATA LA
SEZIONE ARIA, ACCERTARSI DI
ORIENTARE LE ALETTE DEL
Distanziatore (115) IN MODO CHE NON
BLOCCHINO LE PORTE INTERNE.

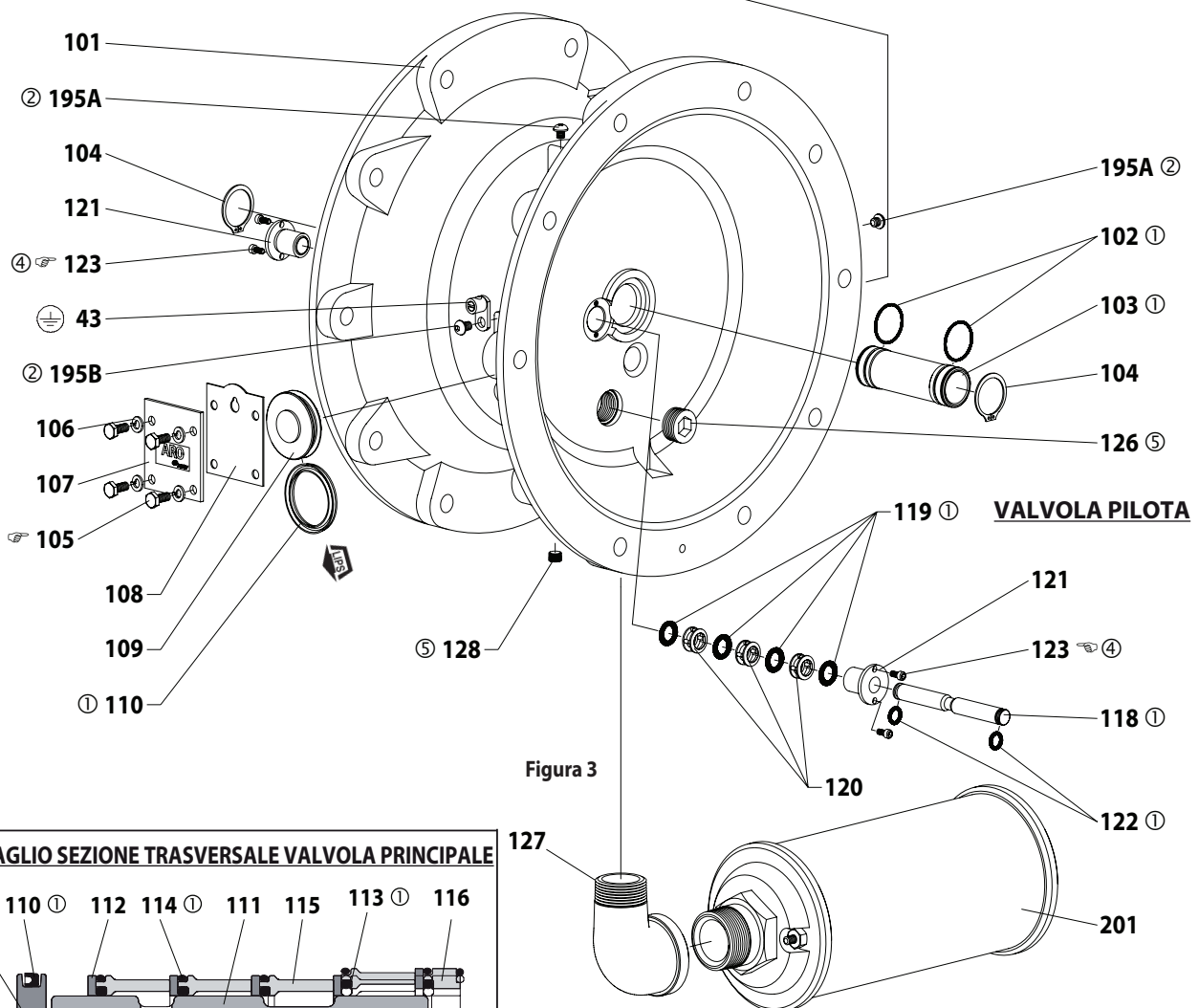
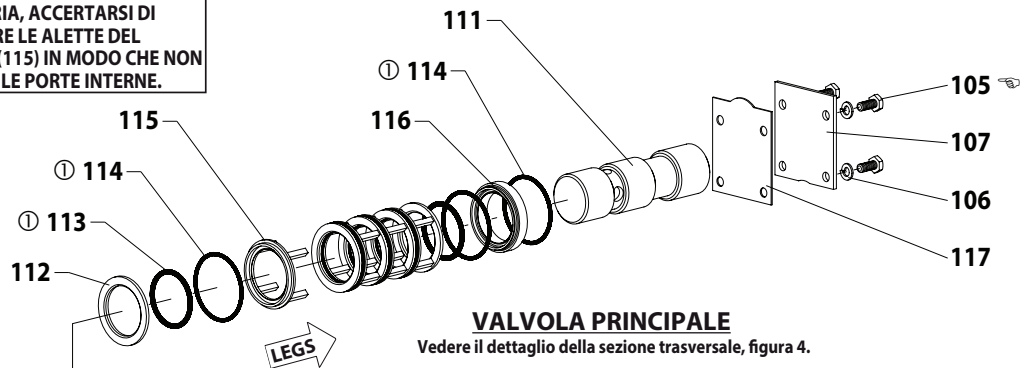


Figura 3

DETTAGLIO SEZIONE TRASVERSALE VALVOLA PRINCIPALE

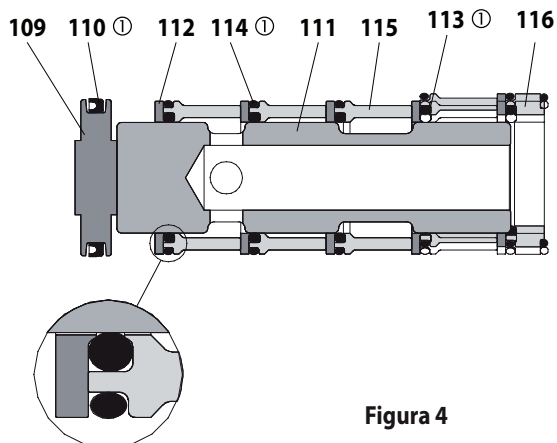


Figura 4

REQUISITI DELLE COPPIE DI SERRAGGIO
NOTA: NON SERRARE ECCESSIVAMENTE I DISPOSITIVI DI FISSAGGIO.
(105) vite, 40 - 50 in. lbs (4.5 - 5.6 Nm).
(123) vite, 20 - 25 in. lbs (2.3 - 2.8 Nm).

LUBRIFICANTI/SIGILLANTI

- ① Applicare grasso Lubriplate® FML-2 su tutti gli anelli di tenuta, gli anelli "U" e le parti a contatto.
- ② Applicare Loctite 271 alle filettature.
- ④ Applicare Loctite 262™ alle filettature.
- ⑤ Applicare Loctite 572™ alle filettature.

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Scarico prodotto da tubo di scarico.

- Controllare che il diaframma non sia rotto.
- Verificare il serraggio della vite del diaframma (14).

Bolle d'aria nello scarico prodotto.

- Controllare i collegamenti dei tubi di aspirazione.
- Controllare gli anelli di tenuta tra il collettore di ingresso e i tappi fluido sul lato ingresso.
- Verificare il serraggio della vite del diaframma (14).

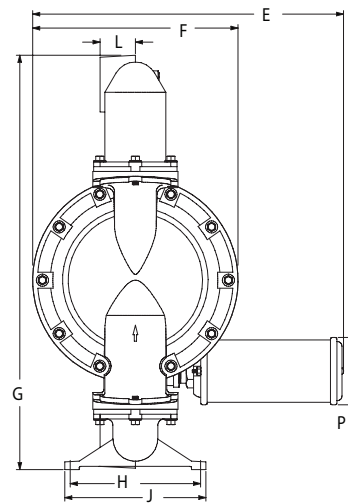
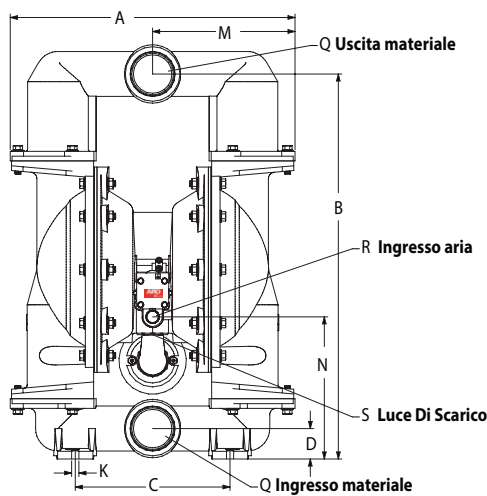
Calo di portata nell'erogazione, flusso incostante o assente.

- Controllare l'alimentazione pneumatica.
- Verificare che il manicotto di uscita non sia chiuso.
- Verificare che il manicotto di uscita non sia strozzato (limitando il flusso).

- Verificare che il manicotto di ingresso materiale non sia strozzato (limitando il flusso) o piegato.
- Controllare la cavitazione nella pompa: il tubo di aspirazione deve essere largo almeno quanto il diametro del tubo di ingresso della pompa per permettere il corretto pompaggio di fluidi ad elevata viscosità. Il manicotto di aspirazione deve essere di tipo non pieghevole e in grado di aspirare vuoto sufficiente.
- Controllare tutti i raccordi sui collettori di ingresso e sui collegamenti di aspirazione. Devono essere a tenuta d'aria.
- Verificare che la pompa non presenti oggetti solidi incastrati nella camera del diaframma o attorno alla sede.

DATI DIMENSIONALI

66630X-XXX-C, 66632X-XXX-C



A - 22.21" (564 mm)
 B - 30" (762 mm)
 C - 12.06" (306 mm)
 D - 2.37" (60 mm)
 E - 24.43" (620 mm)
 F - 16" (406 mm)
 G - vedere di seguito
 H - 10.15" (258 mm)
 J - 11" (279 mm)
 K - .56" (14 mm)
 L - vedere di seguito
 M - 11.12" (282 mm)
 N - 11.09" (282 mm)
 P - 5.25" (133 mm)
 Q - vedere di seguito
 R - 3/4 - 14 NPTF - 2
 S - 1-1/4 - 11-1/2 NPTF - 2

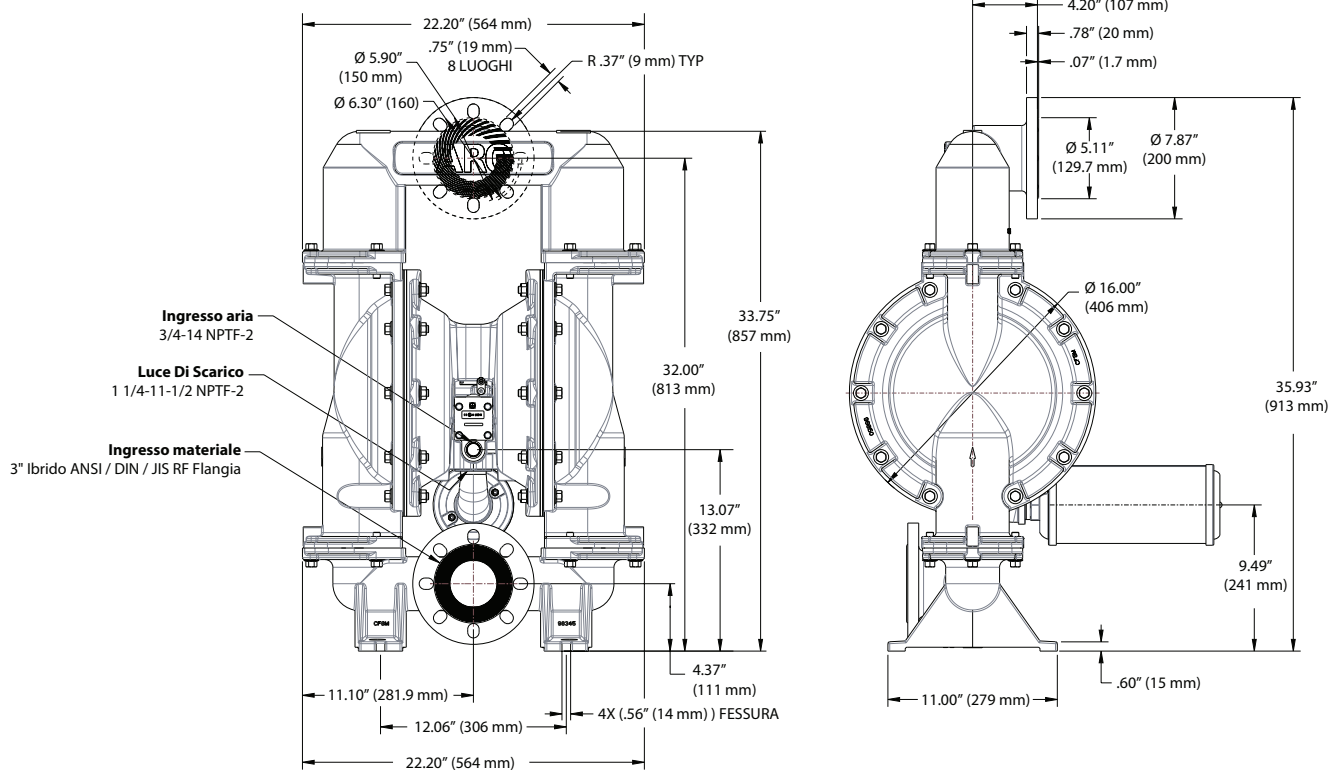
Le dimensioni sono espresse in pollici e millimetri (mm) e hanno valore puramente indicativo.

Modello	"G"	"L"	Modello	"G"	"L"
6663X0-XXX-C	32.28" (820 mm)	2.75" (70 mm)	6663XA-XXX-C	32.28" (820 mm)	2.75" (70 mm)
6663X1-XXX-C	32.18" (817 mm)	2.62" (67 mm)	6663XB-XXX-C	32.18" (817 mm)	2.62" (67 mm)
6663X2-XXX-C	32.28" (820 mm)	2.75" (70 mm)	6663XC-XXX-C	32.28" (820 mm)	2.75" (70 mm)
Modello "Q"					
666300-XXX-C	3 - 8 NPTF - 2				
666320-XXX-C	Rp 3 (3 - 11 BSP, parallelo)				

Figura 5

DATI DIMENSIONALI

6663GE-XXX-C



Le dimensioni sono espresse in pollici e millimetri (mm) e hanno valore puramente indicativo.

Figura 6

3" MEMBRANPUMPE
1:1 VERHÄLTNIS (METALLISCH)**DIESES HANDBUCH SORGFÄLTIG LESEN, BEVOR DIESE AUSRÜSTUNG
INSTALLIERT, IN BETRIEB GENOMMEN ODER GEWARTET WIRD.**

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

SERVICE-KITS

Ordnen Sie die Materialoptionen der Pumpe über die Tabelle mit der Modellbeschreibung zu.

637434 für eine Reparatur im Luftbereich (siehe Seite 37).**637433-XXX** für eine Reparatur des Flüssigkeitsbereichs **mit** Sitzen (siehe Seite 35).**637433-XX** für eine Reparatur des Flüssigkeitsbereichs **ohne** Sitze (siehe Seite 35).**PUMPENDATEN****Modelle** siehe Tabelle zur Modellbeschreibung für „-XXX“.**Pumpentyp** Metallische druckluftbetriebene

Doppel-Membran

Material siehe Tabelle zur Modellbeschreibung.

Gewicht	6663X0-XXX-C	109.84 lbs (49.82 kgs)
	6663X1-XXX-C	222.21 lbs (100.79 kgs)
	6663X2-XXX-C	213.08 lbs (96.65 kgs)
	6663XA-XXX-C	109.84 lbs (49.82 kgs)
	6663XB-XXX-C	222.21 lbs (100.79 kgs)
	6663XC-XXX-C	213.08 lbs (96.65 kgs)
	6663GE-XXX-C	244.82 lbs (111.05 kgs)

Maximaler Einlassluftdruck 120 psig (8.3 bar)**Maximaler Materialeinlassluftdruck** 10 psig (0.69 bar)**Maximaler Auslassluftdruck** 120 psig (8.3 bar)**Maximale Durchflussrate (gefluteter Einlass)** 237 gpm (897.0 lpm)**Maximale Partikelgröße** 3/8" durchm. (9.5 mm)**Maximale Temperaturgrenzen (Membran-/Kugel-/Dichtungsmaterial)**

E.P.R. / EPDM	-60° to 280° F (-51° to 138° C)
Hytre [®]	-20° to 180° F (-29° to 82° C)
PVDF	10° to 200° F (-12° to 93° C)
Nitril	10° to 180° F (-12° to 82° C)
Santoprene [®]	-40° to 225° F (-40° to 107° C)
PTFE	40° to 225° F (4° to 107° C)
Viton [®]	-40° to 350° F (-40° to 177° C)

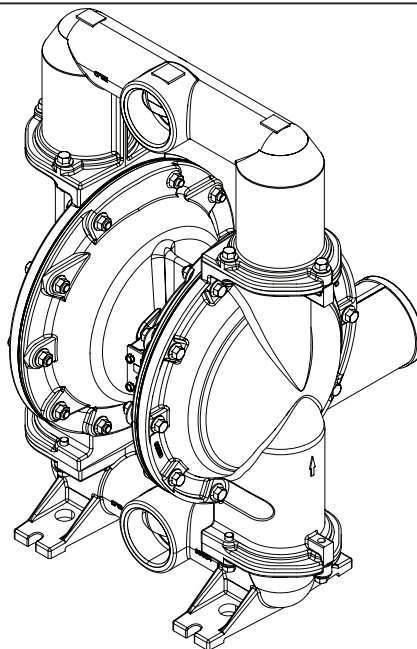
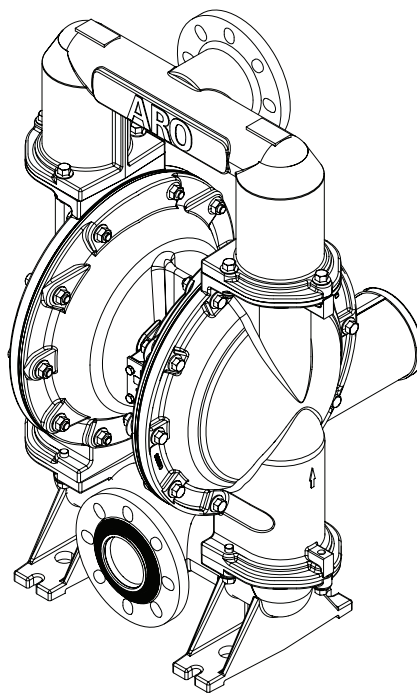
Maßangaben Siehe seite 39 und 40**Geräuschpegel bei 70 psig, 60 cpm^①** 86.3 dB(A)^②^① Prüfung mit angebrachter Dämpferbaugruppe 94810.^② Der hier angegebene Schalldruckpegel der Pumpe wurde durch einen äquivalenten Dauerschallpegel (LA_{eq}) ersetzt, um den Anforderungen gemäß ANSI S1.13-1971 zu entsprechen. CAGI-PNEUROP S5.1 mit vier Mikrofonpositionen.**HINWEIS:** Alle möglichen Optionen werden in der Tabelle angegeben. Von bestimmten Kombinationen wird jedoch abgeraten. Wenden Sie sich bei Fragen zur Verfügbarkeit an einen Vertreter oder das Werk.**GEWINDEMODELLE****FLANSCHMODELLE**

Abbildung 1

TABELLE MODELLBESCHREIBUNG

6663	X	X	-	X	X	X	-	C
Material Hauptgehäuse / Flüssigkeitsanschluss 0- Aluminium / 3 - 8 NPTF - 2 2- Aluminium / Rp 3 (3 - 11 BSP parallel) G- Aluminium, FLANSCH								
Material des Flüssigkeitsaufsatzes und -krümmers / Hardware 0- Aluminium / Unlegierter Stahl 1- Edelstahl / Unlegierter Stahl 2- Gusseisen / Unlegierter Stahl A- Aluminium / Edelstahl B- Edelstahl / Edelstahl C- Gusseisen / Edelstahl E- Edelstahl, erhabener Flansch, Mittelanschluss / Edelstahl								
Sitzmaterial 1- Aluminium 2- 316 Edelstahl 4- PVDF 5- Unlegierter Stahl 8- Harter Edelstahl 9- Hytrel E- Santoprene G- Nitril								
Kugelmateriale 2- Nitril 4- PTFE C- Hytrel E- Santoprene								
Membranmateriale 2- Nitrile 4- PTFE / Santoprene 9- Hytrel B- Santoprene								
Verschleißteilsätze für Fluid-Produkte Auswahl 6663XX-X ☒ ☒ C Beispiel: Modelle # 666300-1EB-C 637433 ☒ ☒ - C Verschleißteilsätze für Fluid-Produkte # 637433-EB Kugel ☐ Membran ☐								
HINWEIS: In der Tabelle sind alle möglichen Optionen aufgeführt, von bestimmten Kombinationen wird aber abgeraten. Wenden Sie sich an einen Vertreter oder das Werk, wenn Sie Fragen zur Verfügbarkeit haben.								

BETRIEB UND SICHERHEITSMASSNAHMEN

DIESE INFORMATIONEN SIND ZU LESEN, ZU VERSTEHEN UND ZU BEFOLGEN,
UM VERLETZUNGEN UND SACHSCHÄDEN ZU VERMEIDEN.



⚠️ WARNUNG EXZESSIVER LUFTDRUCK. Kann Verletzungen, Pumpenschäden oder Sachschäden verursachen.

- Den auf der Modellplakette der Pumpe angegebenen maximalen Luftenlassdruck nicht überschreiten.
- Es ist sicherzustellen, dass die Materialschläuche und andere Bauteile den von dieser Pumpe erzeugten Materialdrücken standhalten können. Alle Schläuche auf Schäden oder Verschleiß prüfen. Es ist darauf zu achten, dass das Abgabegerät sauber und in einwandfreiem Zustand ist.

⚠️ WARNUNG ELEKTROSTATISCHE FUNKENBILDUNG. Kann Explosionen verursachen und zu schweren Verletzungen bis zu Todesfällen führen. Die Pumpe und Pumpanlage erden.

- Funken können entflammbares Material und Dämpfe entzünden.
- Das Pumpensystem und der zu besprühende Gegenstand müssen geerdet sein, wenn entflammbares Material wie z. B. Lack, Lösungsmittel, Firnis usw. gepumpt, gespült, umgewälzt oder gesprüht wird, oder wenn das System in einer Umgebung verwendet wird, in der spontane Verbrennung möglich ist. Das Auslassventil oder -gerät, die Behälter, Schläuche und jedes Objekt, in welches das Material gepumpt wird, erden.
- Verwenden Sie den bereitgestellten Anschluss für die Pumpenerdungsschraube. Verwenden Sie den Erdungssatz (ARO® Teilenummer 66885-1) oder ein passendes Erdungskabel (mindestens 12 ga.) an einer guten Erdungsquelle.
- Sichern Sie Pumpe, Verbindungen und alle Berührungsstellen, um Vibrationen und die Erzeugung von Kontakt- und statischen Funken zu verhindern.
- Spezifische Erdungsanforderungen sind den örtlichen Bauvorschriften und Elektrovorschriften zu entnehmen.
- Nach dem Erden ist die Kontinuität des elektrischen Pfades zur Erde regelmäßig zu überprüfen. Mit einem Ohmmesser von jeder Komponente (z.B. Schläuche, Pumpe, Klemmen, Behälter, Sprühpistole, usw.) zur Erde messen, um sicherzustellen, daß diese Kontinuität besteht.
 - Für "eigensichere" Anwendungen: Ohmmeter sollte weniger als 1 Ohm anzeigen.
 - Für "normale" Anwendungen: Ohmmeter sollte weniger als 5 Ohm anzeigen.
 - Oberflächenwiderstand der Pumpenkomponenten: Materialien werden im Allgemeinen mit einem Widerstand unter 1×10^6 Ohm als leitfähig angesehen.
- Tauchen Sie wenn möglich das Ende des Auslassschlauchs, das Auslassventil oder das Gerät in das Material ein, das abgelassen wird. (Vermeiden Sie ein freies Strömen des abgelassenen Materials.)
- Verwenden Sie Schläuche mit integriertem Statikdraht.
- Gut lüften.
- Entflammbare Stoffe von Hitze, offenem Feuer und Funken fernhalten.
- Behälter schließen, wenn sie nicht in Gebrauch sind.

⚠️ WARNUNG Pumpenauslass kann Verunreinigungen enthalten. Können schwere Verletzungen zur Folge haben. Führen Sie den Auslass weg von Arbeitsbereichen und Mitarbeitern.

- Bei einem Membranriss kann das Material über den Luftauslasskrümmer herausgelassen werden.
- Führen Sie den Auslass beim Pumpen gefährlicher oder entzündlicher Materialien an einen sicheren, abgelegenen Ort.

- Verwenden Sie zwischen Pumpe und Krümmer einen geerdeten Schlauch mit einem Durchmesser von mindestens 3/4 Zoll.

⚠️ WARNUNG GEFÄHRLICHER DRUCK. Kann zu schwerwiegenden Verletzungen oder Sachschäden führen. Die Pumpe, Schläuche und das Abgabeventil nicht warten oder reinigen, wenn das System unter Druck steht.

- Trennen Sie die Luftzufuhrleitung und lassen Sie den Druck aus dem System, indem Sie das Auslassventil bzw. die Auslassvorrichtung öffnen und / oder vorsichtig den Auslassschlauch bzw. das Auslassrohr von der Pumpe lösen und entfernen.

⚠️ WARNUNG GEFÄHRSTOFFE. Kann zu schwerwiegenden Verletzungen oder Sachschäden führen. Achten Sie darauf, dass keine gefährlichen Materialien mehr in der Pumpe enthalten sind, bevor Sie sie ans Werk oder an das Service-Center einsenden. Sichere Handhabungsverfahren müssen den örtlichen und nationalen Gesetzen und Sicherheitsvorschriften entsprechen.

- Für alle Materialien sind vom Hersteller Sicherheitsdatenblätter einzuholen, in denen die Anweisungen für die richtige Handhabung angegeben sind.

⚠️ WARNUNG EXPLOSIONSGEFAHR. Modelle, die mediumberührte Teile aus Aluminium enthalten, können nicht mit Lösungsmitteln mit 1,1,1-Trichlorethan, Methylenchlorid oder anderen Halogenkohlenwasserstoffen verwendet werden, da diese reagieren und explodieren können.

- Überprüfen Sie vor der Verwendung den Pumpenmotorbereich, Flüssigkeitsaufsätze, Krümmer und alle mediumberührten Teile auf eine Kompatibilität mit diesen Lösungsmitteln.

⚠️ WARNUNG GEFAHR DER FALSCHEN ANWENDUNG. Verwenden Sie Modelle, die aluminisierte Teile enthalten, nicht für Lebensmittel, die für Verzehr durch den Menschen bestimmt sind. Die plattierten Teile können Spuren von Blei enthalten.

⚠️ VORSICHT Stellen Sie sicher, dass die mediumberührten Teile der Pumpe mit der zu pumpenden, zu spülenden oder umzuwälzenden Substanz chemisch kompatibel sind. Die chemische Verträglichkeit kann sich mit der Temperatur und der Konzentration der Chemikalie(n) in den gepumpten, gespülten oder umgewälzten Substanzen ändern. Um Auskünfte zur Kompatibilität von Flüssigkeiten zu bekommen, wenden Sie sich an den Hersteller der chemischen Substanzen.

⚠️ VORSICHT Die Maximaltemperaturen basieren nur auf mechanischer Beanspruchung. Einige Chemikalien reduzieren die sichere maximale Betriebstemperatur deutlich. Wenden Sie sich an den Hersteller der chemischen Substanzen, um die chemische Kompatibilität und die Temperaturgrenzen zu erfahren. Sehen Sie unter den PUMPENDATEN auf Seite 31 dieses Handbuchs nach.

⚠️ VORSICHT Es ist sicherzustellen, dass die Bediener dieser Ausrüstung auf sichere Arbeitsverfahren ausgebildet wurden, die Grenzen des Geräts kennen und falls erforderlich Schutzbrillen / Schutzkleidung tragen.

⚠️ VORSICHT Verwenden Sie die Pumpe nicht als tragendes Element des Rohrleitungssystems. Sicherstellen, dass die Systembauteile ordnungsgemäß gehalten werden, um mechanische Spannungen an Teilen der Pumpe zu vermeiden.

- Ansaug- und Auslassverbindungen sollten flexible Verbindungen (wie z. B. Schläuche) sein; sie dürfen nicht mit starren Leitungen hergestellt werden und müssen mit dem zu fördernden Medium verträglich sein.

⚠️ VORSICHT Vermeiden Sie unnötige Beschädigungen an der Pumpe. Nehmen Sie die Pumpe nicht in Betrieb, wenn sie für längere Zeit ohne Material war.

- Trennen Sie die Luftleitung von der Pumpe, wenn das System sich für eine längere Zeit im Leerlauf befindet.

⚠ VORSICHT Nur Originalersatzteile von ARO verwenden, um einen korrekten Nenndruck und maximale Laufzeiten zu gewährleisten.

HINWEIS Ersatzwarnetiketten sind auf Anfrage erhältlich: „Elektrostatische Funkenbildung“ Teilnr. 93616-1, „Membranbruch“ Teilnr. 93122.

⚠ WARNUNG = 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 Sachschaden nach sich ziehen können.

HINWEIS = Wichtige Information zu Installation, Betrieb oder Wartung.

ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Die ARO-Membranpumpe bietet selbst bei niedrigem Luftdruck ein hohes Volumen und es ist eine breite Palette an Optionen zur Materialverträglichkeit verfügbar. Sehen Sie in der Tabelle zu Modellen und Optionen nach. ARO-Pumpen verfügen über ein blockierungsbeständiges Design sowie modulare Druckluftmotor-/Flüssigkeitsbereiche.

Druckluftbetriebene Doppel-Membranpumpen arbeiten mit einem Druckunterschied in den Luftkammern, um abwechselnd einen Sog und einen Flüssigkeitsüberdruck in den Flüssigkeitskammern zu erzeugen, wobei Kugelrückschlagventile einen positiven Fluss der Flüssigkeit sicherstellen.

Die Pumpenzyklen beginnen, wenn ein Luftdruck anliegt, und pumpen weiter, um den Bedarf zu erfüllen. Leitungsdruck wird aufgebaut und beibehalten und der Zyklus erst beendet, wenn der maximale Leitungsdruck erreicht wurde (Auslassvorrichtung geschlossen). Der Pumpvorgang wird dann je nach Bedarf wieder gestartet.

LUFT- UND SCHMIERANFORDERUNGEN

⚠ WARNUNG EXZESSIVER LUFTDRUCK. Kann zu einer Beschädigung der Pumpe, Personen- und Sachschäden führen.

- An der Luftzufuhr sollte ein Filter verwendet werden, der Partikel einer Größe von mehr als 50 Mikrometern herausfiltern kann. Mit Ausnahme des O-Ring-Schmiermittels, das beim Zusammenbau oder bei der Reparatur aufgetragen wird, ist keine weitere Schmierung erforderlich.
- Wenn schmierstoffhaltige Luft vorliegt, stellen Sie sicher, dass sie mit den O-Ringen und Dichtungen im Luftmotorbereich der Pumpe kompatibel ist.

BEDIENUNGSANWEISUNGEN

- Spülen Sie die Pumpe stets mit einem auf das gepumpte Material abgestimmten Lösungsmittel, falls sich das gepumpte Material bei längerem Nicht-Gebrauch verfestigen sollte.
- Trennen Sie die Luftzufuhr von der Pumpe, wenn Sie sie mehrere Stunden nicht betreiben.
- Das Fördervolumen des Materials hängt nicht nur von der Luftzufuhr ab, sondern auch von der verfügbaren Materialzufuhr am Einlass. Die Rohrleitungen für die Materialzufuhr sollten nicht zu klein oder restriktiv sein. Keine Schläuche verwenden, die sich zusammendrücken.
- Wird die Membranpumpe in einer Druckumlaufsituation (gefluteter Einlauf) betrieben, wird der Einbau eines Rückschlagventils am Lufteinlass empfohlen.
- Die Stützen der Membranpumpe auf einen geeigneten Untergrund aufstellen, um die Pumpe vor Vibrationsschäden zu schützen.

WARTUNG

Informationen zur Ersatzteilidentifizierung und zu Servicekits finden Sie in den Ersatzteilsichten und -beschreibungen auf Seite 35 bis 38.

- Dort werden einige ARO „Smart Parts“ angegeben, die für eine schnelle Reparatur und Senkung der Ausfallzeit vorrätig sein sollten.
- Servicekits sind aufgeteilt, um zwei separate Membranpumpenfunktionen abzudecken: 1. LUFTBEREICH, 2. FLÜSSIGKEITSBEREICH. Der Flüssigkeitsbereich ist noch weiter aufgeteilt, um die typischen Materialoptionen eines Teils abzudecken.
- Der Arbeitsbereich sollte sauber sein, um empfindliche innere bewegliche Teile während der De- und Remontage vor Verschmutzungen und Fremdpartikeln zu schützen.
- Führen Sie Buch über die vorgenommenen Instandhaltungsarbeiten und unterziehen Sie die Pumpe einem vorbeugenden Wartungsprogramm.
- Lassen Sie vor der Demontage im Auslasskrümmer verbleibendes Material ab, indem Sie die Pumpe auf den Kopf stellen.

DEMONTAGE FLÜSSIGKEITSBEREICH

1. Entfernen Sie den/die oberen Verteiler.
 2. Entfernen Sie die (22) Kugeln, (19 und 33) O-Ringe und (21) Sitze.
 3. Entfernen Sie die (15) Flüssigkeitsaufsätze.
- HINWEIS:** Nur PTFE-Membranmodelle verwenden eine primäre Membran (7) und eine Ersatzmembran (8). Sehen Sie in der Zusatzansicht in der Abbildung zum Flüssigkeitsbereich nach.
4. Entfernen Sie (14) Schraube, (6) Unterlegscheibe, (7) oder (7/8) Membran, (196) Bremse und (5) Unterlegscheibe.

HINWEIS: Die Oberfläche (1) der Membranstange nicht verkratzen oder anderweitig beschädigen.

REMONTAGE FLÜSSIGKEITSBEREICH

- In umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen.
- Reinigen und kontrollieren Sie alle Teile. Abgenutzte oder beschädigte Teile nach Bedarf entsprechend ersetzen.
- Schmieren Sie die (1) Membranstange und den (2) „O“-Ring mit einem Lubriplate® FML-2 Schmiermittel.
- Verwenden Sie ARO PN / 98931-T Bullet (Montagewerkzeug) für die Installation des O-Rings (2) an der Membranstange (1).
- Achten Sie darauf, dass die (7) oder (7/8) Membranen ordnungsgemäß an den (15) Flüssigkeitsaufsätzen ausgerichtet sind, bevor Sie Bolzen und Muttern fest anziehen, um ein Einklemmen der Membranen zu vermeiden.
- Für Modelle mit PTFE-Membranen: Element (8) Santoprene-Membran wird mit der mit „AIR SIDE“ (Luftseite) beschrifteten Seite in Richtung des zentralen Pumpengehäuses montiert. Installieren Sie die PTFE-Membran (7) mit der mit „FLUID SIDE“ (Flüssigkeitsseite) beschrifteten Seite in Richtung des (15) Flüssigkeitsaufsatzes.
- Überprüfen Sie nach dem Neustart der Pumpe nochmals das eingestellte Drehmoment und lassen Sie sie für einige Zeit laufen.

ERSATZTEILLISTE / 6663XX-XXX-C FLÜSSIGKEITSBEREICH

Flüssigkeitsbereich-Servicekits (637433-XXX Oder 637433-XX)

Für Flüssigkeitskits mit Sitzen:

❶ 637433-XXX Servicekits für Flüssigkeitsbereiche umfassen: Sitze (siehe SITZ-Option, siehe -XXX in folgender Tabelle), Kugeln (siehe KUGEL-Option, siehe -XXX in folgender Tabelle), Membranen (siehe MEMBRAN-Option, siehe -XXX in folgender Tabelle), und Artikel 2, 3, 19 und 196 (unten aufgelistet) sowie 94276 Lubriplate® FML-2 Schmiermittel (Seite 37).

Für Flüssigkeitskits ohne Sitze:

❶ 637433-XX Servicekits für Flüssigkeitsbereiche umfassen: Kugeln (siehe KUGEL-Option, siehe -XX in folgender Tabelle), Membranen (siehe MEMBRAN-Option, siehe -XX in folgender Tabelle), und Artikel 2, 3, 19 und 196 (unten aufgelistet) sowie 94276 Lubriplate® FML-2 Schmiermittel (Seite 37).

KUGELSITZMÖGLICHKEITEN 6663XX-XXX-C

"21"							
-XXX	Sitz	Menge	Mtl	-XXX	Sitz	Menge	Mtl
-1XX	95674	(4)	[A]	-8XX	94114	(4)	[SH]
-2XX	94113	(4)	[SS]	-9XX	94104-C	(4)	[H]
-4XX	94621-K	(4)	[K]	-EXX	94104-A	(4)	[Sp]
-5XX	95678	(4)	[C]	-GXX	94104-G	(4)	[B]

KUGELMÖGLICHKEITEN 6663XX-XXX-C

❶ "22" (3-1/4" Durchmesser)							
-XXX	Kugel	Menge	Mtl	-XXX	Kugel	Menge	Mtl
-X2X	94103-G	(4)	[B]	-XCX	94103-C	(4)	[H]
-X4X	94103-T	(4)	[T]	-XEX	94103-A	(4)	[Sp]

HINWEIS: Bei den Kugelsitzoptionen -9XX, -EXX und -GXX ist Pos. 19 O-Ringe nicht erforderlich.

MEMBRANOPTIONEN 6663XX-XXX-C

-XXX	❶ Wartungszubehör Mit Sitze			❶ Wartungszubehör Ohne Sitze			❶ "7"			❶ "8"			❶ "3" (1/8" x 1" OD)			❶ "19" (3/16" x 5" OD)		
	-XXX = (Sitze), -XXX = (Kugel) -XXX = (Membrane)			-XX = (Kugel) -XX = (Membrane)			Membrane	Me- nge	Mtl	Membrane	Me- nge	Mtl	"O" Ring	Me- nge	Mtl	"O" Ring	Me- nge	Mtl
-XX2	637433-XX2			637433-X2			97291-2	(2)	[B]	-----	---	---	Y325-210	(2)	[B]	Y325-350	(4)	[B]
-XX4	637433-XX4			637433-X4			96476-T	(2)	[T]	96477-A	(2)	[Sp]	Y328-210	(2)	[T]	Y328-350	(4)	[T]
-XX9	637433-XX9			637433-X9			96475-C	(2)	[H]	-----	---	---	Y327-210	(2)	[V]	Y327-350	(4)	[V]
-XXB	637433-XXB			637433-XB			96475-A	(2)	[Sp]	-----	---	---	Y328-210	(2)	[T]	94115	(4)	[E]

ALLGEMEINE NASS TEILE OPTIONEN 6663XX-XXX-C

Art.	Beschreibung Menge (größe)	Menge	Aluminum				Gußeisen				Nichtrostender Stahl					
			666300-XXX-C		666320-XXX-C		666302-XXX-C		666322-XXX-C		666301-XXX-C		666321-XXX-C		6663GE-XXX-C	
			66630A-XXX-C		66632A-XXX-C		66630C-XXX-C		66632C-XXX-C		66630B-XXX-C		66632B-XXX-C		Flanschmodell	
			NPTF	BSP	NPTF	BSP	NPTF	BSP	NPTF	BSP	NPTF	BSP	NPTF	BSP	Flanschmodell	
			Teil Nr.	Mtl	Teil Nr.	Mtl	Teil Nr.	Mtl	Teil Nr.	Mtl	Teil Nr.	Mtl	Teil Nr.	Mtl	Teil Nr.	Mtl
❶ 6	Unterlegscheibe (Flüssigkeitsseite)	(2)	94802	[A]	94802	[A]	94803	[SS]	94803	[SS]	94803	[SS]	94803	[SS]	94803	[SS]
15	Flüssigkeitsaufsatz	(2)	96430	[A]	96430	[A]	96638	[CI]	96638	[CI]	96650	[SS]	96650	[SS]	96650	[SS]
60	Einlasskrümmer	(1)	96429-1	[A]	96429-2	[A]	96636-1	[CI]	96636-2	[CI]	96654-1	[SS]	96654-2	[SS]	98345	[SS]
61	Auslasskrümmer	(1)	96428-1	[A]	96428-2	[A]	96637-1	[CI]	96637-2	[CI]	96649-1	[SS]	96649-2	[SS]	98346	[SS]

HARDWARE OPTIONEN 6663XX-XXX-C

Art.	Beschreibung Menge (größe)	Menge	Unlegierter Stahl		Nichtrostender Stahl	
			6663X0-XXX-C	6663X1-XXX-C	6663XA-XXX-C	6663XB-XXX-C
			6663X2-XXX-C		6663XC-XXX-C	6663GE-XXX-C
			Teil Nr.	Mtl	Teil Nr.	Mtl
5	Unterlegscheibe (Druckluftseite)	(2)	94831-1	[C]	94831-2	[SS]
26	Schraube (M12 x 1.75 - 6g x 45 mm)	(12)	94412-1	[C]	94412-2	[SS]
27	Schraube (M12 x 1.75 - 6g x 60 mm)	(20)	94991-1	[C]	94991	[SS]
29	Mutter (M12 x 1.75 - 6h)	(20)	95053-1	[C]	95053	[SS]

MATERIALKODE

[A] = Aluminum
[B] = Nitril
[C] = Unlegierter Stahl
[CI] = Gußeisen
[Co] = Kupfer
[E] = E.P.R.
[H] = Hytrel®
[K] = PVDF
[SH] = Harter er Edelstahl
[Sp] = Santoprene®
[SS] = Nichtrostender Stahl
[T] = PTFE
[V] = Viton®

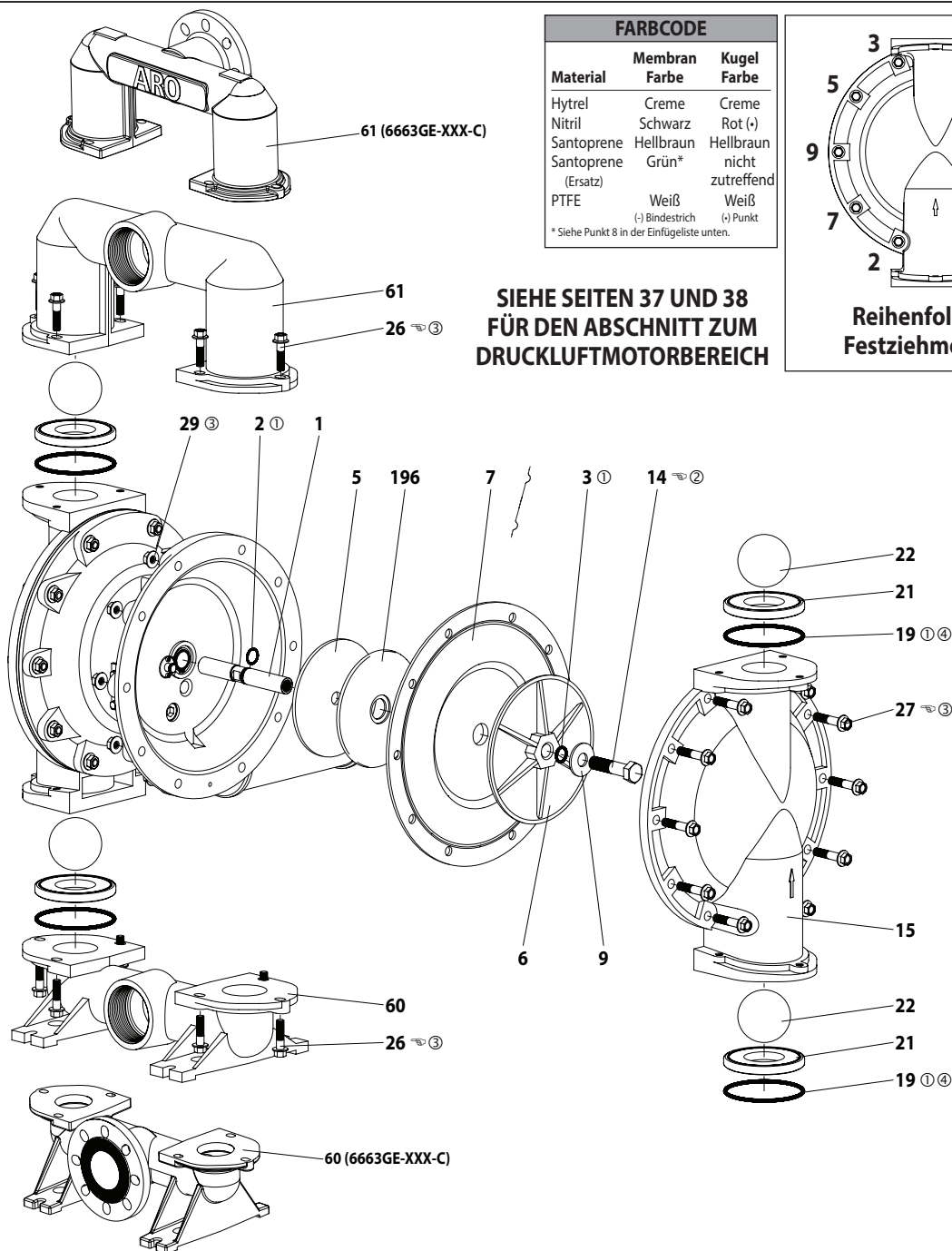
ALLGEMEINE ERSATZTEILE

Art.	Beschreibung Menge (größe)	Menge	Teil Nr.	Mtl	Art.	Beschreibung Menge (größe)	Menge	Teil Nr.	Mtl
❶ 1	Pleuelstange	(1)	96474	[C]	14	Schraube (3/4" - 16 x 3-1/4")	(2)	Y5-134-T	[SS]
❶ 2	"O" Ring (3/32" x 1" OD)	(1)	Y330-117	[B]	43	Erdungsöse (siehe Seite 38)	(1)	93004	[Co]
9	Unterlegscheibe (13/16" ID x 2" OD x 5/32")	(2)	Y13-12-T	[SS]	❶ 196	Bremse	(2)	94631	[Sp]

Hinweise zur Wartung: Das Montagewerkzeug mit der Teile-Nr. 98931-T ist separat für den Einsatz mit Element 1 und 2 erhältlich.

❶ „Smart Parts“, diese Teile sollten Sie zusätzlich zu den Wartungskits zur Hand haben, um für eine schnelle Reparatur und weniger Ausfallzeiten zu sorgen.

ERSATZTEILLISTE / 6663XX-XXX-C FLÜSSIGKEITSBEREICH

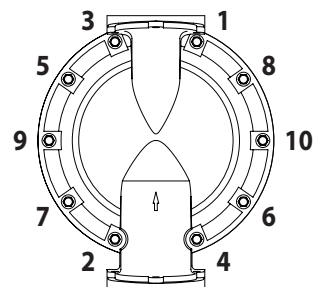


FARBCODE

Material	Membran Farbe	Kugel Farbe
Hytrel	Creme	Creme
Nitril	Schwarz	Rot (-)
Santoprene	Hellbraun	Hellbraun
Santoprene (Ersatz)	Grün*	nicht zutreffend
PTFE	Weiß	Weiß
	(-) Bindestrich	(-) Punkt

* Siehe Punkt 8 in der Einfügeliste unten.

**SIEHE SEITEN 37 UND 38
FÜR DEN ABSCHNITT ZUM
DRUCKLUFTMOTORBEREICH**



ERSATZTEILLISTE / 6663XX-XXX-C DRUCKLUFTMOTORSEKTION

3 Zeigt die im Servicekit 637434 für den Druckluftabschnitt enthaltenen Teile an.

DRUCKLUFTMOTOR TEILE

Artikel	Beschreibung Menge (größe)	Menge	Teil Nr.	[Mtl]	Artikel	Beschreibung Menge (größe)	Menge	Teil Nr.	[Mtl]
101	Hauptgehäuse	(1)	98357-2	[A]	115	Abstandsstück	(4)	93250	[Z]
102	„O“ Ring (1/16" x 1-1/4" OD)	(2)	Y325-24	[B]	116	Abstandsstück	(1)	96420	[Z]
103	Rohr	(1)	94528	[D]	117	Dichtung	(1)	96425	[B/Ny]
104	Haltering (1-5/32" ID)	(2)	Y145-26	[C]	118	Kolbenstange	(1)	93309-2	[C]
105	Schraube / Sicherungsscheibe (1/4" - 20 x 5/8") (modelles 6663XQ-XXX-C, 6663X1-XXX-C und 6663X2-XXX-C)	(8)	93860	[C]	119	„O“ Ring (1/8" x 3/4" OD)	(4)	93075	[U]
	Kopfschraube (1/4" - 20 x 5/8") (modelles 6663XA-XXX-C, 6663XB-XXX-C, 6663XC-XXX-C und 6663GE-XXX-C)	(8)	Y6-42-T	[SS]	120	Abstandsstück	(3)	115959	[Z]
106	Sicherungsscheibe (1/4") (modelles 6663XA-XXX-C, 6663XB-XXX-C, 6663XC-XXX-C und 6663GE-XXX-C)	(8)	Y14-416-T	[SS]	121	Buchse	(2)	98723-2	[Bz]
107	Platte	(2)	96424	[SS]	122	„O“ Ring (3/32" x 9/16" OD)	(2)	94820	[U]
108	Dichtung (mit Einkerbung)	(1)	96426	[B/Ny]	123	Schraube (#8 - 32 x 3/8")	(4)	Y154-41	[C]
109	Kolben	(1)	96422	[D]	126	Leitungsstopfen (3/4 - 14 PTF x 17/32")	(1)	Y227-6-L	[C]
110	U-Becher (3/16" x 2-1/8" OD)	(1)	Y186-55	[B]	127	Rohranschluss (1-1/4 - 11-1/2 NPT x 1-1/2 - 11-1/2 NPT)	(1)	96451	[C]
111	Spule	(1)	96421	[A]	128	Leitungsstopfen (1/8 - 27 PTF x 1/4")	(1)	Y227-2-L	[C]
112	Unterlegscheibe (2.055" OD)	(5)	93251	[Z]	195A	Halbrundschrabe (1/4" - 20 x 1/4")	(2)	94987	[SS]
113	„O“ Ring (1/8" x 1-3/4" OD)	(5)	Y325-222	[B]	195B	Halbrundschrabe (1/4" - 20 x 3/8")	(1)	94987-1	[SS]
114	„O“ Ring (3/32" x 2-1/16" OD)	(6)	Y325-134	[B]	201	Schalldämpfersatz (umfasst Teil 127)	(1)	67389	
					1	Lubriplate® FML-2 Schmierfett	(1)	94276	
						Lubriplate® Schmierfett (10)		637308	

MATERIALKODE

[A] = Aluminum	[Ny] = Nylon
[B] = Nitril	[SS] = Edelstahl
[Bz] = Bronze	[U] = Polyurethan
[C] = Unlegierter Stahl	[Z] = Zink
[D] = Acetal	

SERVICE DRUCKLUFTMOTORBEREICH

Der Service wird in zwei Teile aufgeteilt – 1. Pilotventil, 2. Hauptventil. ALLGEMEINE HINWEISE ZUR REMONTAGE:

- Der Service des Druckluftmotorbereichs wird ausgehend von der Reparatur des Flüssigkeitsbereichs fortgesetzt.
- Inspizieren Sie alte Teile und wechseln Sie sie gegebenenfalls aus. Halten Sie nach tiefen Kratzern auf Oberflächen und Knicken oder Schnitten in O-Ringen Ausschau.
- Achten Sie darauf, O-Ringe bei der Installation nicht zu beschädigen.
- Schmieren Sie O-Ringe mit Lubriplate® FML-2.
- Ziehen Sie Halterungen nicht zu fest an, sehen Sie im Block zu den Drehmomentspezifikationen in der Ansicht nach.
- Ziehen Sie die Halterungen nach dem erneuten Start nach.

DEMONTAGE PILOTVENTIL

- Entfernen Sie den (104) Rückhaltering.
- Entfernen Sie (123) Schrauben und (122) „O“-Ringe.
- Entfernen Sie (118) Kolben, (121) Buchse, (119) „O“-Ringe und (120) Abstandshalter vom (101) Motorblock.
- Entfernen Sie (103) Hülse und (102) „O“-Ringe.

REMONTAGE PILOTVENTIL

- Ersetzen Sie bei Abnutzung oder Beschädigung zwei (102) „O“-Ringe und setzen Sie die (103) Buchse wieder ein.
- Setzen Sie eine der (121) Buchsen, (119) „O“-Ringe, (120) Abstandshalter und die andere (121) Buchse ein.
- Drücken Sie die (118) Pilotstange vorsichtig in die Buchsen usw. und halten Sie diese auf beiden Seiten mit zwei (122) „O“-Ringen zurück. Halten Sie diese mit (123) Schrauben zurück.
- Ersetzen Sie die (104) Rückhalteringe.

DEMONTAGE HAUPTVENTIL

- Entfernen Sie (107) Platte und (108 und 117) Dichtungen.
- Drücken Sie auf der dem Lufteinlass gegenüberliegenden Seite innen auf den (111) Schieber. Dies drückt den (109) Kolben heraus. Drücken Sie den (111) Schieber weiter heraus und entfernen Sie diesen. Prüfen Sie auf Kratzer und Kerben.
- Entfernen Sie (116) Abstandsstück, (115) Abstandsstücke, (113) „O“-Ringe, (114) „O“-Ringe, (112) Unterlegscheiben usw. aus dem Druckluftbereich (Auslassseite). Prüfen Sie auf beschädigte „O“-Ringe.

REMONTAGE HAUPTVENTIL

- Entfernen Sie (112) Unterlegscheibe, (114) „O“-Ring und (113) „O“-Ring auf dem (115) Abstandsstück und Einsatz usw. **HINWEIS: Achten Sie darauf, dass die Abstandshalter keine internen Anschlüsse blockieren.**
- Schmieren Sie den (111) Schieber und setzen Sie diesen vorsichtig ein.
- Installieren Sie (117) Dichtung und (107) Platte.
- Schmieren und installieren Sie den (110) Nutring und setzen Sie den (109) Kolben in die Aussparung (auf der Lufteinlassseite) ein. Die Lippen des (110) Nutrings sollten nach außen zeigen.
- Setzen Sie die (108) Dichtung ein und ersetzen Sie (107).

2 „Smart Parts“, diese Teile sollten Sie zusätzlich zu den Wartungskits zur Hand haben, um für eine schnelle Reparatur und weniger Ausfallzeiten zu sorgen.

ERSATZTEILLISTE / 6663XX-XXX-C LUFTMOTORSEKTION

WICHTIG
 ACHTEN SIE BEI DER NEUINSTALLATION
 DES DRUCKLUFTBEREICHES DARAUF;
 DASS DIE (115) ABSTANDSSTÜCKE KEINE
 INTERNEN ANSCHLÜSSE BLOCKIEREN.

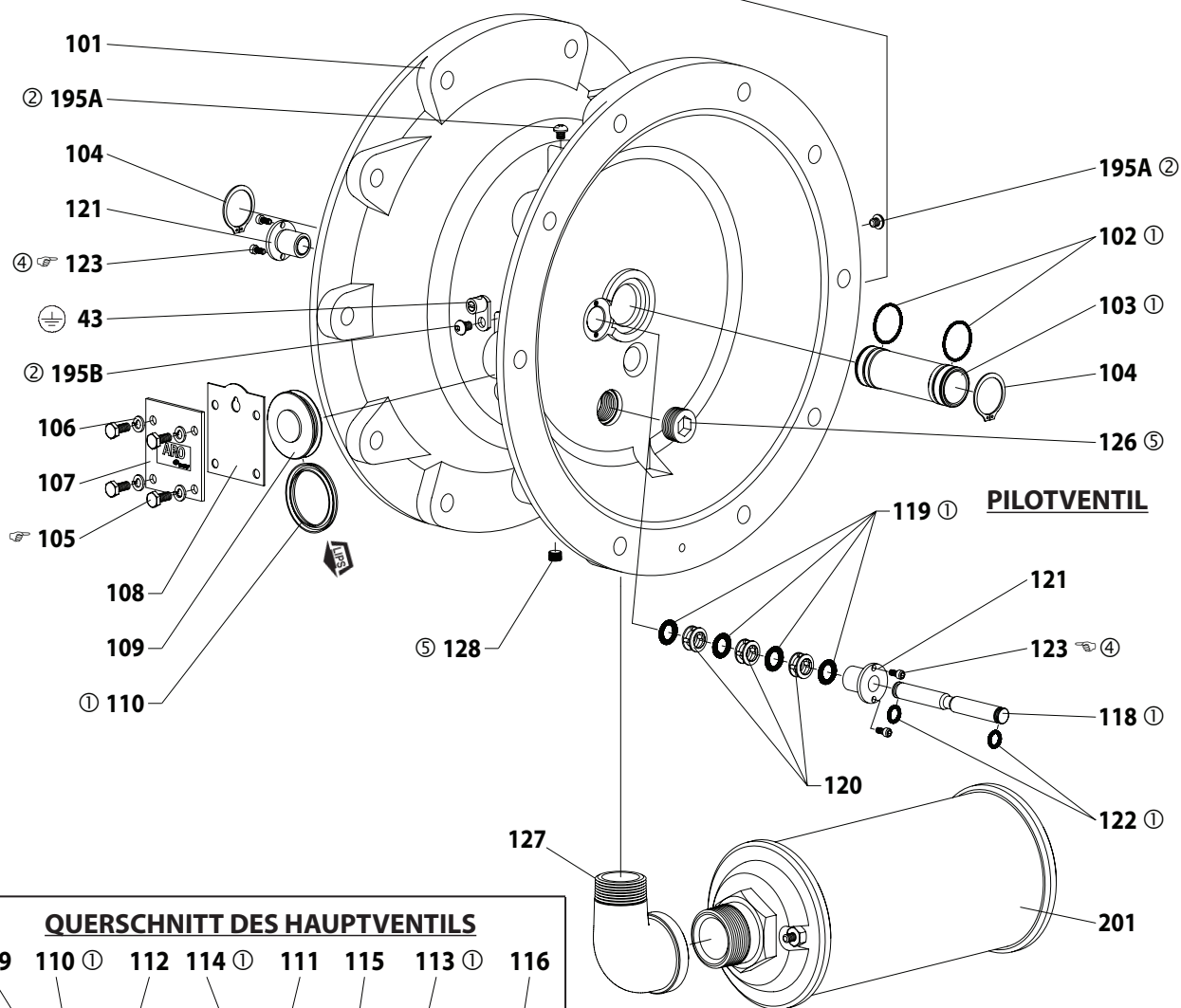
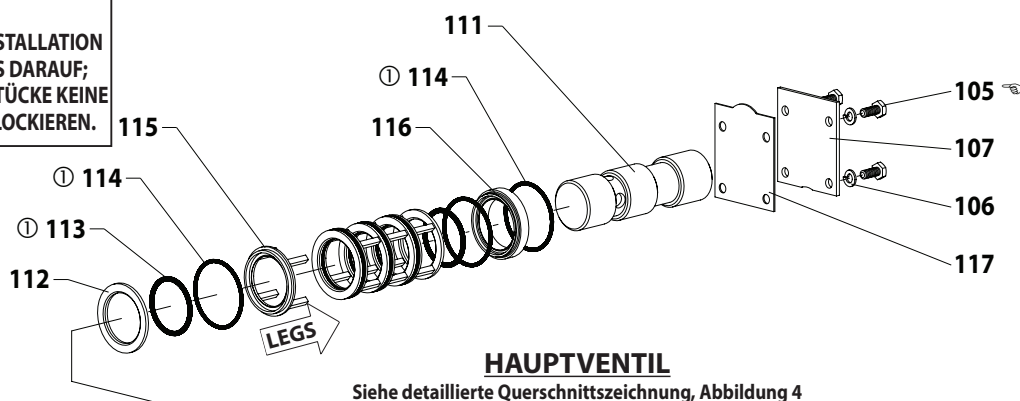


Abbildung 3

QUERSCHNITT DES HAUPTVENTILS

109 110 ① 112 114 ① 111 115 113 ① 116

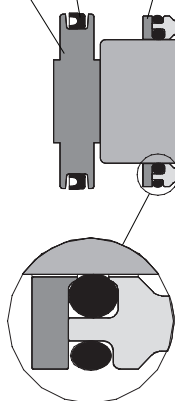


Abbildung 4

ERFORDERLICHES DREHMOMENT

HINWEIS: BEFESTIGUNGSMITTEL NICHT ZU FEST ANZIEHEN.
 (105) Schraube, 40 - 50 in. lbs (4.5 - 5.6 Nm).
 (123) Schraube, 20 - 25 in. lbs (2.3 - 2.8 Nm).

SCHMIERUNG / DICHTUNGSMITTEL

- ① Tragen Sie Lubriplate® FML-2 Schmierfett auf O-Ringe, U-Dichtungen und Gegenstücke auf.
- ② Tragen Sie Loctite 271 auf die Gewinde auf.
- ④ Tragen Sie Loctite 262™ auf die Gewinde auf.
- ⑤ Tragen Sie Loctite 572™ auf die Gewinde auf.

FEHLERBEHEBUNG

Produkt wird aus Auslass ausgegeben.

- Auf Membranriss prüfen.
- Überprüfen, ob (14) Membranschraube fest ist.

Luftblasen im ausgegebenen Produkt.

- Die Anschlüsse der Saugleitung überprüfen.
- O-Ringe zwischen Einlasskrümmer und Flüssigkeitsdeckel auf der Einlassseite überprüfen.
- Überprüfen, ob (14) Membranschraube fest ist.

Niedriges Ausgabevolumen, sprunghafter Durchfluss oder kein Durchfluss.

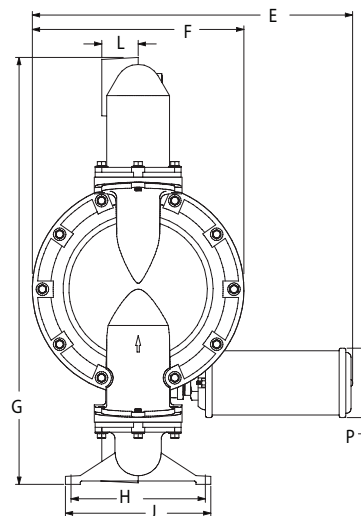
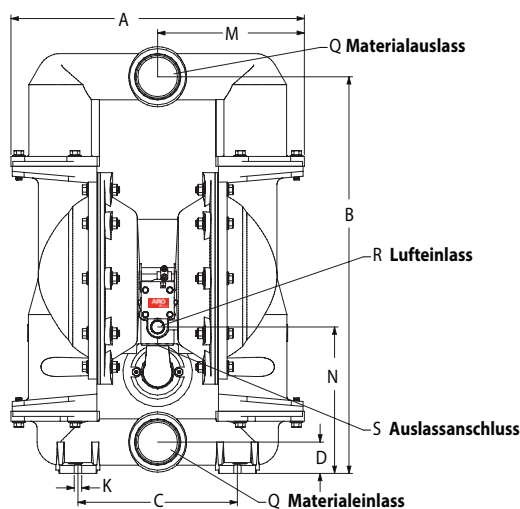
- Die Druckluftversorgung prüfen.
- Auf verstopften Auslassschlauch prüfen.

- Auf geknickten (beeinträchtigten) Auslassmaterialschlauch prüfen.
- Auf geknickten (beeinträchtigten) oder kollabierten Einlassmaterialschlauch prüfen.
- Auf Pumpenkavitation prüfen – die Saugpumpe sollte mindestens so groß bemessen werden wie der Einlass-Gewindedurchmesser der Pumpe, um beim Pumpen von Flüssigkeiten mit hoher Viskosität für einen guten Durchfluss zu sorgen. Der Saugschlauch darf nicht stauchbar sein und muss einem hohen Vakuum standhalten können.
- Alle Verbindungen an den Einlasskrümmern und Sauganschlüssen prüfen. Diese müssen luftdicht sein.
- Die Pumpe auf feste Partikel in der Membrankammer oder im Sitzbereich untersuchen.

MASSANGABEN

Die angezeigten Maße dienen nur der Bezugnahme, sie sind in Zoll und in Millimetern (mm) angegeben.

66630X-XXX-C, 66632X-XXX-C



A - 22.21" (564 mm)
 B - 30" (762 mm)
 C - 12.06" (306 mm)
 D - 2.37" (60 mm)
 E - 24.43" (620 mm)
 F - 16" (406 mm)
 G - siehe unten
 H - 10.15" (258 mm)
 J - 11" (279 mm)
 K - .56" (14 mm)
 L - siehe unten
 M - 11.12" (282 mm)
 N - 11.09" (282 mm)
 P - 5.25" (133 mm)
 Q - siehe unten
 R - 3/4 - 14 NPTF - 2
 S - 1-1/4 - 11-1/2 NPTF - 2

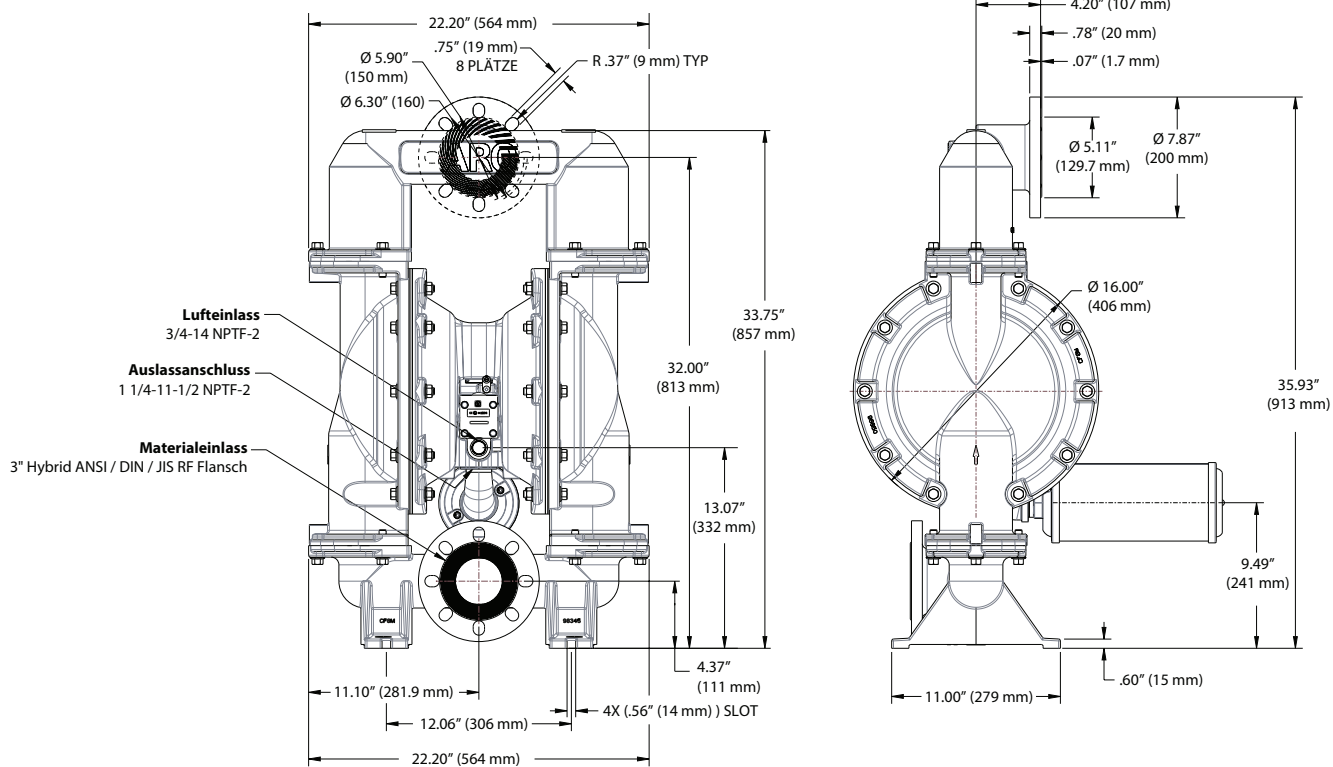
Die angezeigten Maße dienen nur der Bezugnahme, sie sind in Zoll und in Millimetern (mm) angegeben.

Modelle	"G"	"L"	Modelle	"G"	"L"
6663X0-XXX-C	32.28" (820 mm)	2.75" (70 mm)	6663XA-XXX-C	32.28" (820 mm)	2.75" (70 mm)
6663X1-XXX-C	32.18" (817 mm)	2.62" (67 mm)	6663XB-XXX-C	32.18" (817 mm)	2.62" (67 mm)
6663X2-XXX-C	32.28" (820 mm)	2.75" (70 mm)	6663XC-XXX-C	32.28" (820 mm)	2.75" (70 mm)
Modelle	"Q"				
666300-XXX-C	3 - 8 NPTF - 2				
666320-XXX-C	Rp 3 (3 - 11 BSP, parallel)				

Abbildung 5

MASSANGABEN

6663GE-XXX-C



Die angezeigten Maße dienen nur der Bezugnahme, sie sind in Zoll und in Millimetern (mm) angegeben.

Abbildung 6

GEBRUIKERSHANDLEIDING

666300-XXX-C

INCLUSIEF: BEDIENING, INSTALLATIE EN ONDERHOUD

RELEASED: 3-6-20
HERZIEN: 9-13-24
(REV: C)

3" MEMBRAANPOMP 1:1 VERHOUDING (METALLIC)



LEES DEZE HANDLEIDING ZORGVULDIG DOOR VOORDAT U DEZE APPARATUUR INSTALLEERT, BEDIENT OF ONDERHOUDT.

De werkgever is er verantwoordelijk voor dat deze informatie in handen van de gebruiker terechtkomt. Bewaren voor toekomstig gebruik.

SERVICEKITS

Raadpleeg de Modelbeschrijvingstabel om de pompmateriaalopties te controleren.

637434 voor reparaties van luchtonderdelen (zie pagina 47).

637433-XXX voor reparaties van vloeistofonderdelen **met** zittingen (zie pagina 45).

637433-XX voor reparaties van vloeistofonderdelen **zonder** zittingen (zie pagina 45).

POMPGEGEVENS

Modellen Raadpleeg de Modelbeschrijvingstabel Voor '-XXX'.

Pomptype Metallic luchtgedreven dubbel membraan

Materiaal Raadpleeg de Modelbeschrijvingstabel.

Gewicht

6663X0-XXX-C	109.84 lbs (49.82 kgs)
6663X1-XXX-C	222.21 lbs (100.79 kgs)
6663X2-XXX-C	213.08 lbs (96.65 kgs)
6663XA-XXX-C	109.84 lbs (49.82 kgs)
6663XB-XXX-C	222.21 lbs (100.79 kgs)
6663XC-XXX-C	213.08 lbs (96.65 kgs)
6663GE-XXX-C	244.82 lbs (111.05 kgs)

Maximale luchtinlaatdruk 120 psig (8.3 bar)

Maximale materiaalinelatdruk 10 psig (0.69 bar)

Maximale uitlaatdruk 120 psig (8.3 bar)

Maximale

stroomsnelheid (ondergelopen inlaat) 237 gpm (897.0 lpm)

Maximale deeltjesgrootte 3/8" dia. (9.5 mm)

Maximale temperatuurlimieten (membraan/kogel/afdichtingsmateriaal)

E.P.R. / EPDM	-60° to 280° F (-51° to 138° C)
Hytre®	-20° to 180° F (-29° to 82° C)
PVDF	10° to 200° F (-12° to 93° C)
Nitrile	10° to 180° F (-12° to 82° C)
Santoprene®	-40° to 225° F (-40° to 107° C)
PTFE	40° to 225° F (4° to 107° C)
Viton®	-40° to 350° F (-40° to 177° C)

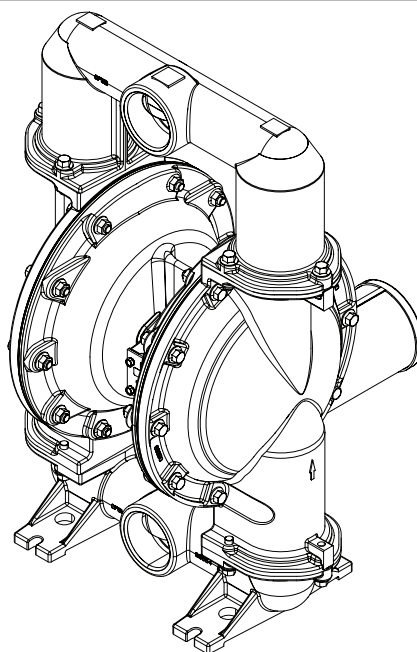
Maatgegevens zie pagina 49 en 50

Geluidsniveau @ 70 psig, 60 cpm^① ... 86.3 dB(A)^②

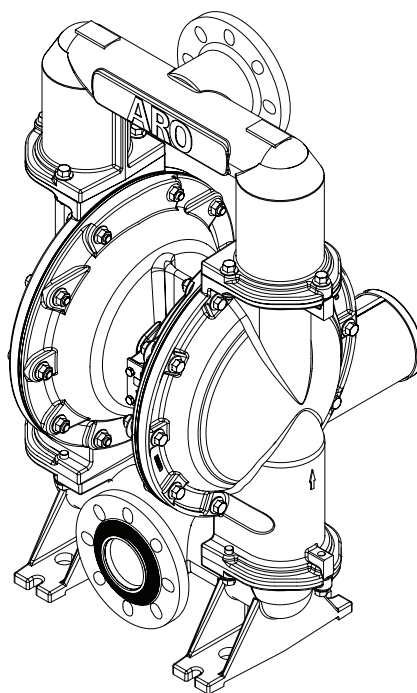
① Getest met de 94810 geluiddemper geïnstalleerd.

② De hier gepubliceerde geluidsdruk van de pomp is bijgewerkt en wordt nu weergegeven als een equivalente waarde over langere tijd (LA_{eq}) in overeenstemming met ANSI S1.13-1971, CAGI-PNEUROP S5.1, waarbij gebruik wordt gemaakt van microfoons op vier locaties.

OPMERKING: De tabel bevat alle mogelijke opties. Bepaalde combinaties worden echter niet aanbevolen. Raadpleeg daarom een vertegenwoordiger of neem contact op met de fabriek wanneer u twijfelt over de juiste mogelijkheden.



SCHROEFMODELLEN



FLENS MODELLEN

Afbeelding 1

MODELBSCHRIJVINGSTABEL

6663	X	X	-	X	X	X	-	C
Middendeel van behuizing / Vloeistofverbinding 0- Aluminum / 3 - 8 NPTF - 2 2- Aluminum / Rp 3 (3 - 11 BSP parallel) G- Aluminum, FLENS Vloeistofdoppen en spuitstukken / Hardware 0- Aluminum / Koolstofstaal 1- Roestvrij Staal / Koolstofstaal 2- Gietijzer / Koolstofstaal A- Aluminum / Roestvrij Staal B- Roestvrij Staal / Roestvrij Staal C- Gietijzer / Roestvrij Staal E- Roestvrij staal, verhoogde flens, centrale poort / roestvrij staal Bekledingsmateriaal 1- Aluminum 2- 316 Roestvrij Staal 4- PVDF 5- Koolstofstaal 8- Hard Roestvrij Staal 9- Hytrel E- Santoprene G- Nitril Kogelmateriaal 2- Nitril 4- PTFE C- Hytrel E- Santoprene Membraanmateriaal 2- Nitril 4- PTFE / Santoprene 9- Hytrel B- Santoprene Selectie onderhoudsset voor vloeistofgedeelte 6663XX-X ☒ ☒ C Voorbeeld: Modellen # 666300-1EB-C Onderhoudskit vloeistofgedeelte # 637433-EB 637433 ☒ ☒ - C Kogel Membraan OPMERKING: Alle mogelijke opties worden in het schema weergegeven, maar bepaalde combinaties worden mogelijk niet aanbevolen. Raadpleeg een vertegenwoordiger of de fabriek als u vragen hebt over de beschikbaarheid.								

BEDIENINGS- EN VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

LEES, BEGRIJP EN VOLG DEZE INFORMATIE OP OM LETSEL EN SCHADE AAN EIGENDOMMEN TE VOORKOMEN.



OVERMATIGE STATISCHE
ELEKTRICITEIT
PERSLUCHTDruk



GEVAARLIJKE STOFFEN
GEVAARLIJKE DRUK

WAARSCHUWING OVERMATIGE LUCHTDruk. Kan persoonlijke letsel, schade aan de pomp of schade aan eigendommen veroorzaken.

- De op het modelplaatje vermelde maximale inlaatluchtdruk niet overschrijden.
- Zorg ervoor dat materiaalslangen en andere componenten bestand zijn tegen de vloeistofdruk die door deze pomp wordt ontwikkeld. Controleer alle slangen op beschadiging en slijtage. Zorg ervoor dat het verdeeltoestel schoon is en goed werkt.

WAARSCHUWING VONKEN ALS GEVOLG VAN STATISCHE ELEKTRICITEIT. Hierdoor kan een explosie plaatsvinden met als gevolg ernstig letsel of zelfs de dood. De pomp en het pompsysteem moeten geaard worden.

- Vonken kunnen brandbaar materiaal en ontvlambare dampen doen ontbranden.
- Het pompsysteem en het voorwerp dat wordt besproeid, dienen te zijn geaard wanneer het systeem ontvlambare materialen zoals verf, oplosmiddelen, lakken, enz., pompt, spoelt, opnieuw circuleert of spuit, of wanneer het wordt gebruikt op een locatie waar risico bestaat op zelfontbranding. Leg de doseerklep of doseerinrichting, vaten, slangen en alle voorwerpen waar materiaal doorheen wordt gepompt aan aarde.
- Gebruik de meegeleverde pompaardingsschroefklem. Gebruik ARO® onderdeelnr. 66885-1 aardingsset of sluit een geschikte aardedraad (12 ga. minimum) aan op een goede aardingsbron.
- Beveilig pomp, verbindingen en alle contactpunten om vibratie en ontwikkeling van contact- of statische ontlading te voorkomen.
- Raadpleeg plaatselijke bouwverordeningen en elektriciteitsvoorschriften m.b.t. speciale vereisten op het gebied van aarding.
- Controleer na het aarden regelmatig de continuïteit van de elektrisch stroom naar de aarde. Controleer met een ohmmeter de continuïteit van elk onderdeel (bijv. slangen, pomp, klemmen, vat, spuitpistool enz.) naar aarde.
 - Voor 'intrinsiek veilige' toepassingen: ohmmeter moet minder dan 1 ohm tonen.
 - Voor 'gewone' toepassingen: ohmmeter zou minder moeten aangeven dan 5 ohm.
 - Oppervlakteweerstand pompcomponenten: materialen worden algemeen beschouwd als geleidend met minder weerstand dan 1×10^6 ohm.
- Dompel zo mogelijk het uiteinde van de uitlaatslang, de uitgifteklep of het apparaat in het materiaal dat wordt afgegeven. (Vermijd vrije doorstroming van materiaal dat wordt afgegeven.)
- Gebruik slangen met een ingebouwde statische draad.
- Zorg voor een goede ventilatie.
- Houd ontvlambare materialen uit de buurt van hitte, open vuur en vonken.
- Houd vaten gesloten wanneer deze niet worden gebruikt.

WAARSCHUWING De pompuitlaat kan vuildeeltjes bevatten. Dit kan ernstig letsel veroorzaken. Houd uitlaat uit de buurt van werkgebied en personeel.

- In het geval van een membraanbreuk, kan materiaal uit de luchtuitleatdemper worden gedrukt.
- Leid bij het verpompen van gevaarlijke of ontvlambare materialen de uitlaat naar een veilige afgelegen locatie.
- Gebruik tussen pomp en demper een geaarde slang met een minimale diameter van 3/4".

WAARSCHUWING GEVAARLIJKE DRUK. Deze kan ernstig letsel of materiële schade veroorzaken. Geen onderhoud of reiniging van de pomp, slangen of doseerinrichting uitvoeren terwijl het systeem onder druk staat.

- Schakel de voedingsspanning uit en laat de druk uit het systeem ontsnappen door de doseerklep of doseerinrichting te openen en/of de uitlaatslang of -leiding voorzichtig en langzaam van de pomp los te maken en te verwijderen.

WAARSCHUWING GEVAARLIJKE STOFFEN. Hierdoor kan ernstig letsel of materiële schade ontstaan. Geen pompen die gevaarlijke materialen bevatten aan de fabriek of het servicecentrum retourneren. De wijze van omgaan met dergelijke stoffen moet voldoen aan de plaatselijke en nationale wetten en aan de veiligheidsvoorschriften.

- Vraag de leverancier om gegevens over de veiligheid van materialen (chemiekaarten), zodat u over de juiste instructies beschikt voor het omgaan met dergelijke stoffen.

WAARSCHUWING EXPLOSIEGEVAAR. Modellen met bevochtigde aluminium delen kunnen niet worden gebruikt met 1,1,1-trichloorethaan, methyleenchloride of andere gehalogeneerde koolwaterstofoplosmiddelen die kunnen reageren en exploderen.

- Controleer het gedeelte van de pompmotor, de vloeistofdoppen, spruitstukken en alle bevochtigde delen om compatibiliteit te garanderen voordat u een oplosmiddel van dit type gebruikt.

WAARSCHUWING GEVAAR BIJ VERKEERDE TOEPASSING. Geen modellen gebruiken die bevochtigde aluminium delen bevatten met voedselproducten voor menselijke consumptie. Verzilverde onderdelen kunnen sporen van lood bevatten.

OPGELET Controleer de chemische compatibiliteit van de bevochtigde pomponderdelen en de inhoud die wordt gepompt, gespoeld of gehercirculeerd. De chemische verenigbaarheid kan veranderen bij verandering van temperatuur en concentratie van de chemische stof(fen) in de substanties die worden verpompt, doorgespoeld of gecirculeerd. Neem contact op met de chemicaliënfabrikant voor specifieke vloeistofcompatibiliteit.

OPGELET Maximumtemperaturen worden uitsluitend gebaseerd op mechanische belasting. Onder invloed van bepaalde chemische stoffen daalt de maximumtemperatuur voor een veilige werking aanzienlijk. Vraag de fabrikant van de chemicaliën naar de chemische compatibiliteit en de temperatuurlijmieten. Raadpleeg POMPGEGEVENS op pagina 41 van deze handleiding.

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.

OPGELET De pomp niet gebruiken voor de structurele ondersteuning van het leidingensysteem. Zorg ervoor dat de systeemonderdelen goed worden ondersteund om belasting op de pomponderdelen te voorkomen.

- Verbindingen voor aanzuiging en afvoer dienen flexibel te zijn (bijv. een slang); deze mogen niet uit onbuigzaam leidingwerk bestaan en moeten bestand zijn tegen het materiaal dat wordt verpompt.

OPGELET Voorkom onnodige schade aan de pomp. Gebruik de pomp niet als er lange tijd geen materiaal in heeft gezeten.

- Ontkoppel de luchtleiding van de pomp wanneer het systeem gedurende lange tijd niet is gebruikt.

OPGELET Gebruik uitsluitend originele ARO-reserveonderdelen om op compatibele drukwaarden en maximale levensduur te garanderen.

OPMERKING Extra waarschuwingslabels zijn verkrijgbaar op aanvraag: Statische schok' onderdeelnr. \ 93616-1, Breken van membraan' onderdeelnr. \ 93122.

WAARSCHUWING = Risico's of onveilige handelingen die kunnen leiden tot ernstig persoonlijk letsel, de dood of aanzienlijke materiële schade.

OPGELET = Risico's of onveilige handelingen die kunnen leiden tot licht persoonlijk letsel of schade aan product of eigendom.

OPMERKING = Belangrijke informatie over installatie, bediening of onderhoud.

ALGEMENE BESCHRIJVING

De ARO-membraanpomp zorgt zelfs bij een lage luchtdruk voor een afgifte in hoog volume en met een breed scala aan compatibiliteitsopties voor materialen. Raadpleeg de model- en optietabel. ARO-pompen hebben een uitvalbestendig ontwerp en modulaire luchtmotor/vloeistofonderdelen.

Luchtaangedreven dubbele membraanpompen maken gebruik van een drukverschil in de luchtkamers om afwisselend zuig- en positieve vloeistofdruk in de vloeistofkamers te creëren, waarbij kogelcontroles zorgen voor een positieve vloeistofstroom.

De pomp zal beginnen met pompen als luchtdruk wordt toegepast en deze zal blijven pompen en de vraag bijhouden. Hij zal de leidingdruk opbouwen en handhaven en zal de cyclus stoppen zodra de maximale leidingdruk is bereikt (doseerinrichting gesloten) en zal het pompen hervatten als dat nodig is.

LUCHT- EN SMEERVEREISTEN

WAARSCHUWING OVERMATIGE LUCHTDRUK. Hierdoor kan pompschade, persoonlijk letsel of materiële schade ontstaan.

- Er moet een filter worden gebruikt die deeltjes van 50 micron of groter op de luchttoevoer kan filteren. Het geheel hoeft niet worden gesmeerd, uitgezonderd het 'O'-ringsmeermiddel dat wordt aangebracht bij montage of reparatie.
- Indien er smeerlucht aanwezig is, moet deze conform zijn met de 'O'-ringen in het luchtmotorgedeelte van de pomp.

BEDIENINGSINSTRUCTIES

- Spoel de pomp altijd door met een oplosmiddel dat compatibel is met het materiaal dat wordt gepompt, indien het materiaal dat wordt verpompt moet worden "ingesteld" als de pomp gedurende een bepaalde tijd niet is gebruikt.
- Ontkoppel de luchttoevoer van de pomp als deze enkele uren inactief zal zijn.
- Het volume van het uitlaatmateriaal wordt niet alleen bepaald door de luchttoevoer, maar ook door de materiaaltoevoer bij de inlaat. De slangen voor de materiaaltoevoer moeten niet te klein of nauw zijn. Gebruik geen slang die kan collabereren.
- Wanneer de membraanpomp wordt gebruikt in een situatie met geforceerde toevoer (ondergedompelde inlaat) adviseren wij om een 'terugslagklep' te installeren bij de luchtinlaat.
- Zet de poten van de membraanpomp vast aan een geschikt oppervlak om schade door trillingen te voorkomen.

ONDERHOUD

Raadpleeg de deelweergaven en beschrijvingen op pagina 45 t/m 48 voor informatie over onderdelen en servicekits.

- Bepaalde 'Smart Parts' van ARO zijn aangegeven als beschikbaar voor snelle reparaties en vermindering van uitvaltijd.
- Servicekits zijn verdeeld om twee afzonderlijke membraanpompfuncties te verwerken: 1. LUCHTGEDEELTE, 2. VLOEISTOFGEDEELTE. Het Vloeistofgedeelte is verder verdeeld om te matchen met typische materiaalonderdelen.
- Zorg voor een schoon werkoppervlak om gevoelige interne bewegende delen te beschermen tegen verontreiniging van vuil en vreemd materiaal tijdens de- en hermontage.
- Houd goede onderhoudsaantekeningen bij en laat de pomp deel uitmaken van preventief onderhoud.
- Leeg vóór demontage het opgevangen materiaal in het uitlaatspruitstuk door de pomp ondersteboven te draaien zodat materiaal uit de pomp kan worden afgetapt.

VLOEISTOFGEDEELTE DEMONTEREN

1. Verwijder het/de bovenste spruitstuk(ken).
2. Verwijder (22) kogels, (19 en 33), 'O'-ringen en (21) zittingen.
3. Verwijder (15) vloeistofdoppen.

OPMERKING: Alleen PTFE-membraanmodellen gebruiken een primaire membraan (7) en een steunmembraan (8). Raadpleeg de hulpweergave in de illustratie van het Vloeistofonderdeel.

4. Verwijder de (14) schroef, (6) sluitring, het (7) of (7/8) membraan en de (5) sluitring.

OPMERKING: Geen krassen maken op het oppervlak van de (1) membraanstaaf.

VLOEISTOFGEDEELTE OPNIEUW MONTEREN

- Zet alles weer in omgekeerde volgorde in elkaar.
- Reinig en inspecteer alle onderdelen. Vervang versleten of beschadigde onderdelen indien nodig door nieuwe onderdelen.
- Smeer de (1) membraanstaaf en de (2) 'O'-ring in met het 'O'-ringsmeermiddel Lubriplate® FML-2.
- Gebruik ARO pn / 98931-T bullet (installatietool) voor hulp bij de installatie van de (2) 'O'-ring op de (1) membraanstaaf.
- Wees er zeker van dat de (7) of (7/8) membranen op de juiste manier uitlijnen met de (15) vloeistofdoppen voordat u de laatste draaiaanpassingen doet op bouten en moeren om te vermijden dat u de membranen verdraait.
- Voor modellen met PTFE-membranen: Het (8) Santoprene-membraan wordt geïnstalleerd met de zijde gemarkeerd met "AIR SIDE" in de richting van het middengedeelte van de pomp. Monteer het PTFE-membraan (7) met de zijde gemarkeerd "FLUID SIDE" in de richting van de vloeistofdop (15).
- Controleer opnieuw de instellingen van het draaimoment nadat de pomp herstart is en laat hem een tijdje draaien.

ONDERDELENLIJST / 6663XX-XXX-C VLOEISTOFGEDEELTE

Servicekits vloeistofgedeelte (637433-XXX ODER 637433-XX)

Voor vloeistofkits zonder zittingen:

① 637433-XXX Servicekits vloeistofgedeelte bevatten: Zittingen (zie de optie ZITTING, raadpleeg -XXX in onderstaand schema), kogels (zie de optie KOGELS, raadpleeg -XXX in onderstaand schema), membranen (zie de optie MEMBRAAN, raadpleeg -XXX in onderstaand schema), en items 2, 3, 19 en 196 (hieronder plus 94276 Lubriplate® FML-2 vet (pagina 47)).

Voor vloeistofkits zonder zittingen:

① 637433-XX Servicekits vloeistofonderdeel bevatten: Kogels (zie de optie KOGELS, raadpleeg -XX in onderstaand schema), membranen (zie de optie MEMBRAAN, raadpleeg -XX in onderstaand schema) en items 2, 3, 19 en 196 (hieronder plus 94276 Lubriplate® FML-2 vet (pagina 47)).

OPTIES VOOR ZITTINGEN 6663XX-XXX-C

"21"							
-XXX	Zitting	Aantal	Mtl	-XXX	Zitting	Aantal	Mtl
-1XX	95674	(4)	[A]	-8XX	94114	(4)	[SH]
-2XX	94113	(4)	[SS]	-9XX	94104-C	(4)	[H]
-4XX	94621-K	(4)	[K]	-EXX	94104-A	(4)	[Sp]
-5XX	95678	(4)	[C]	-GXX	94104-G	(4)	[B]

OPTIES VOOR KOGELS 6663XX-XXX-C

① "22" (3-1/4" dia.)							
-XXX	Kogel	Aantal	Mtl	-XXX	Kogel	Aantal	Mtl
-X2X	94103-G	(4)	[B]	-XCX	94103-C	(4)	[H]
-X4X	94103-T	(4)	[T]	-XEX	94103-A	(4)	[Sp]

OPMERKING: Zittingopties -9XX, -EXX en -GXX vereisen geen item 19 "O"-ring.

OPTIES VOOR MEMBRANEN 6663XX-XXX-C

-XXX	① Servicekit met zitting			① Servicekit zonder zitting			① "7"			① "8"			① "3" (1/8" x 1" OD)			① "19" (3/16" x 5" OD)		
	-XXX = (zitting), -XXX = (kogel), -XXX = (Membraan)			-XX = (kogel), -XX = (Membraan)			Membraan	Aantal	Mtl	Membraan	Aantal	Mtl	'O'-Ring	Aantal	Mtl	'O'-Ring	Aantal	Mtl
-XX2	637433-XX2			637433-X2			97291-2	(2)	[B]	-----	---	---	Y325-210	(2)	[B]	Y325-350	(4)	[B]
-XX4	637433-XX4			637433-X4			96476-T	(2)	[T]	96477-A	(2)	[Sp]	Y328-210	(2)	[T]	Y328-350	(4)	[T]
-XX9	637433-XX9			637433-X9			96475-C	(2)	[H]	-----	---	---	Y327-210	(2)	[V]	Y327-350	(4)	[V]
-XXB	637433-XXB			637433-XB			96475-A	(2)	[Sp]	-----	---	---	Y328-210	(2)	[T]	94115	(4)	[E]

BEVOCHTIGDE ONDERDELEN OPTIES 6663XX-XXX-C

			Aluminum				Gietijzer				Roestvrij staal					
			666300-XXX-C 66630A-XXX-C NPTF		666320-XXX-C 66632A-XXX-C BSP		666302-XXX-C 66630C-XXX-C NPTF		666322-XXX-C 66632C-XXX-C BSP		666301-XXX-C 66630B-XXX-C NPTF		666321-XXX-C 66632B-XXX-C BSP		6663GE-XXX-C Flens model	
Item	Beschrijving (afmeting)	Aantal	Onderdeelnr.	Mtl	Onderdeelnr.	Mtl	Onderdeelnr.	Mtl	Onderdeelnr.	Mtl	Onderdeelnr.	Mtl	Onderdeelnr.	Mtl	Onderdeelnr.	Mtl
② 6	Sluitring (Vloeistofzijde)	(2)	94802	[A]	94802	[A]	94803	[SS]	94803	[SS]	94803	[SS]	94803	[SS]	94803	[SS]
15	Vloeistofdop	(2)	96430	[A]	96430	[A]	96638	[CI]	96638	[CI]	96650	[SS]	96650	[SS]	96650	[SS]
60	Inlaatspruitstuk	(1)	96429-1	[A]	96429-2	[A]	96636-1	[CI]	96636-2	[CI]	96654-1	[SS]	96654-2	[SS]	98345	[SS]
61	Uitlaatspruitstuk	(1)	96428-1	[A]	96428-2	[A]	96637-1	[CI]	96637-2	[CI]	96649-1	[SS]	96649-2	[SS]	98346	[SS]

HARDWARE OPTIES 6663XX-XXX-C

			Koolstofstaal		Roestvrij staal	
			6663X0-XXX-C 6663X1-XXX-C 6663X2-XXX-C		6663XA-XXX-C 6663XB-XXX-C 6663XC-XXX-C 6663GE-XXX-C	
Item	Beschrijving (afmeting)	Aantal	Onderdeelnr.	Mtl	Onderdeelnr.	Mtl
5	Sluitring (Luchtzijde)	(2)	94831-1	[C]	94831-2	[SS]
26	Schroef (M12 x 1.75 - 6g x 45 mm)	(12)	94412-1	[C]	94412-2	[SS]
27	Schroef (M12 x 1.75 - 6g x 60 mm)	(20)	94991-1	[C]	94991	[SS]
29	Moer (M12 x 1.75 - 6h)	(20)	95053-1	[C]	95053	[SS]

MATERIAALCODE

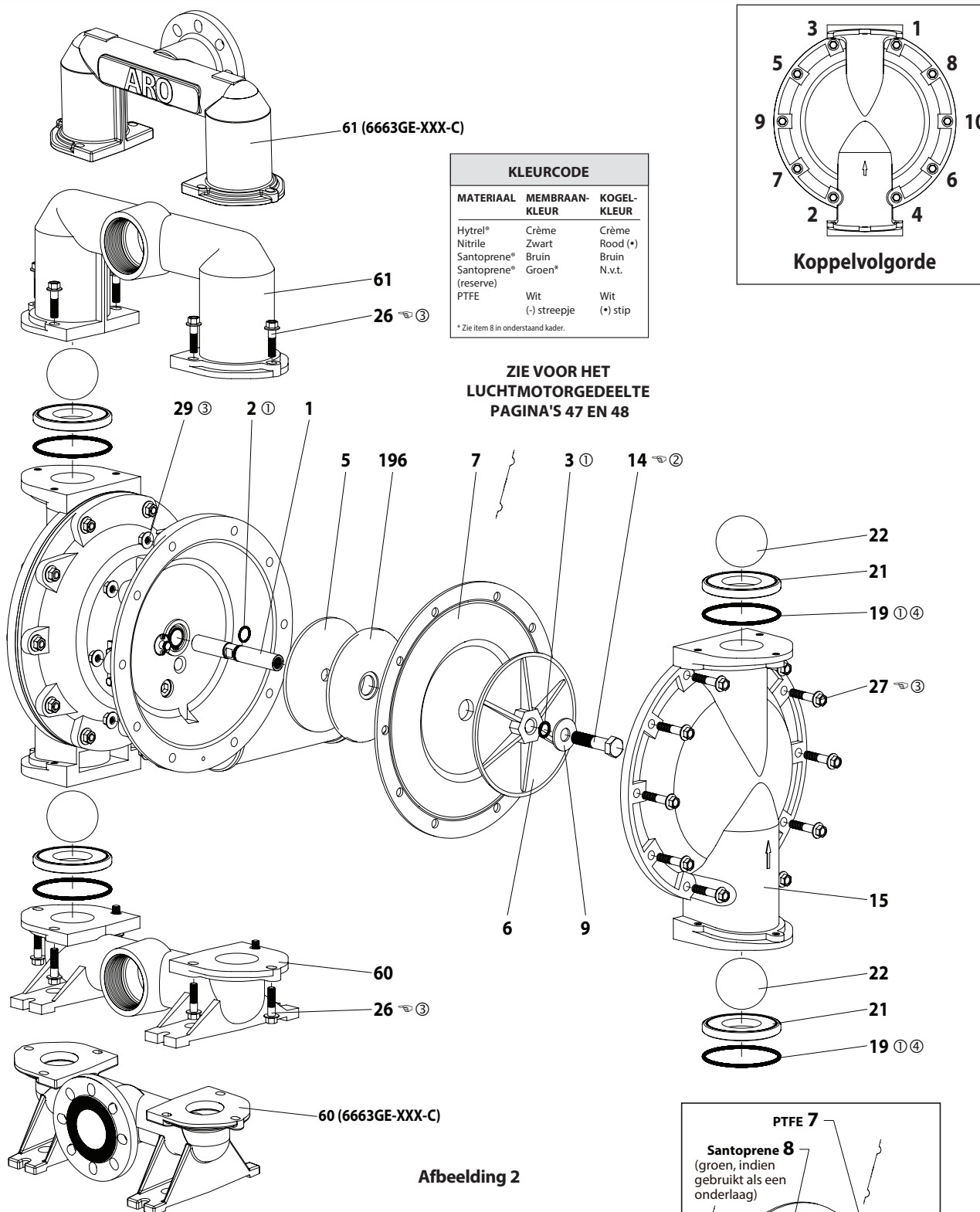
[A] = Aluminum
[B] = Nitril
[C] = Koolstofstaal
[CI] = Gietijzer
[Co] = Koper
[E] = E.P.R.
[H] = Hytrel®
[K] = PVDF
[SH] = Hard roestvrij staal
[Sp] = Santoprene®
[SS] = Roestvrij staal
[T] = PTFE
[V] = Viton®

COMMON PARTS

Item	Beschrijving (afmeting)	Aantal	Onderdeelnr.	Mtl	Item	Beschrijving (afmeting)	Aantal	Onderdeelnr.	Mtl
② 1	Drijfstaag	(1)	96474	[C]	14	Schroef (3/4" - 16 x 3-1/4")	(2)	Y5-134-T	[SS]
① 2	'O'-ring (3/32" x 1" OD)	(1)	Y330-117	[B]	43	Gearde stekker (Zie pagina 48)	(1)	93004	[Co]
9	Sluitring (13/16" ID x 2" OD x 5/32")	(2)	Y13-12-T	[SS]	① 196	Slip	(2)	94631	[Sp]

Opmerking inzake onderhoud: Onderdeelnr. 98931-T installatietool is apart verkrijgbaar voor gebruik met items 1 en 2.

② 'Kleine onderdelen', houd deze voorwerpen bij de hand samen met servicekits voor snelle reparatie en vermindering van uitvaltijd.



ONDERDELENLIJST / 6663XX-XXX-C LUCHTMOTORGEDEELTE

Geef de onderdelen aan die zijn opgenomen in de servicekit 637434 van het luchtgedeelte.

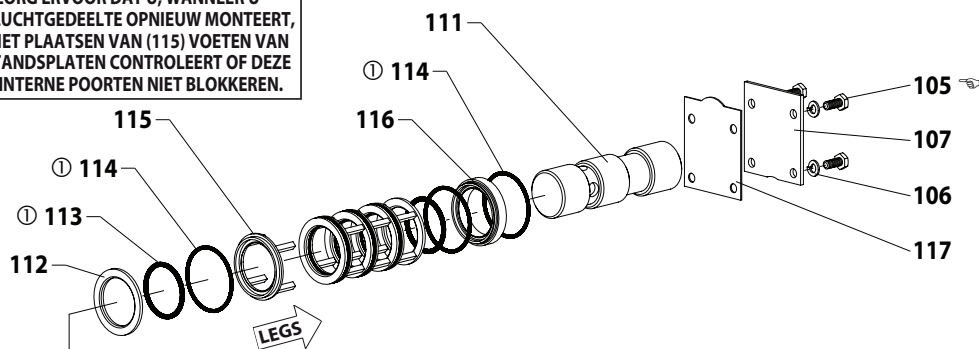
LUCHTMOTOR ONDERDELEN

Item	Beschrijving (afmeting)	Aantal	Onderdeel-nr.	Mtl
101	Middendeel	(1)	98357-2	[A]
102	'O'-ring (1/16" x 1-1/4" OD)	(2)	Y325-24	[B]
103	Mof	(1)	94528	[D]
104	Borgring (1-5/32" ID)	(2)	Y145-26	[C]
105	Schroef / Afdichtingsring (1/4" - 20 x 5/8") (modellens 6663X0-XXX-C, 6663X1-XXX-C en 6663X2-XXX-C)	(8)	93860	[C]
	Dopschroef (1/4" - 20 x 5/8") (modellens 6663XA-XXX-C, 6663XB-XXX-C, 6663XC-XXX-C en 6663GE-XXX-C)	(8)	Y6-42-T	[SS]
106	Afdichtingsring (1/4") (modellens 6663XA-XXX-C, 6663XB-XXX-C, 6663XC-XXX-C en 6663GE-XXX-C)	(8)	Y14-416-T	[SS]
107	Plaat	(2)	96424	[SS]
108	Pakking (met inkeping)	(1)	96426	[B/Ny]
109	Zuiger	(1)	96422	[D]
110	'U'-doppe (3/16" x 2-1/8" OD)	(1)	Y186-55	[B]
111	Spoel	(1)	96421	[A]
112	Sluitring (2.055" OD)	(5)	93251	[Z]
113	'O'-ring (1/8" x 1-3/4" OD)	(5)	Y325-222	[B]
114	'O'-ring (3/32" x 2-1/16" OD)	(6)	Y325-134	[B]

Item	Beschrijving (afmeting)	Aantal	Onderdeel-nr.	Mtl
115	Strippen	(4)	93250	[Z]
116	Strippen	(1)	96420	[Z]
117	Pakking	(1)	96425	[B/Ny]
118	Regelstang	(1)	93309-2	[C]
119	'O'-ring (1/8" x 3/4" OD)	(4)	93075	[U]
120	Strippen	(3)	115959	[Z]
121	Hulsbus	(2)	98723-2	[Bz]
122	'O'-ring (3/32" x 9/16" OD)	(2)	94820	[U]
123	Schroef (#8 - 32 x 3/8")	(4)	Y154-41	[C]
126	Leidingplug (3/4 - 14 PTF x 17/32")	(1)	Y227-6-L	[C]
127	Pijpfitting (1-1/4 - 11-1/2 NPT x 1-1/2 - 11-1/2 NPT)	(1)	96451	[C]
128	Leidingplug (1/8 - 27 PTF x 1/4")	(1)	Y227-2-L	[C]
195A	Bolkopschroef (1/4" - 20 x 1/4")	(2)	94987	[SS]
195B	Bolkopschroef (1/4" - 20 x 3/8")	(1)	94987-1	[SS]
201	Demper Kit (omvat item 127)	(1)	67389	
1 115	Lubriplate® FML-2-vet	(1)	94276	
	Lubriplate® vetpakketten (10)		637308	

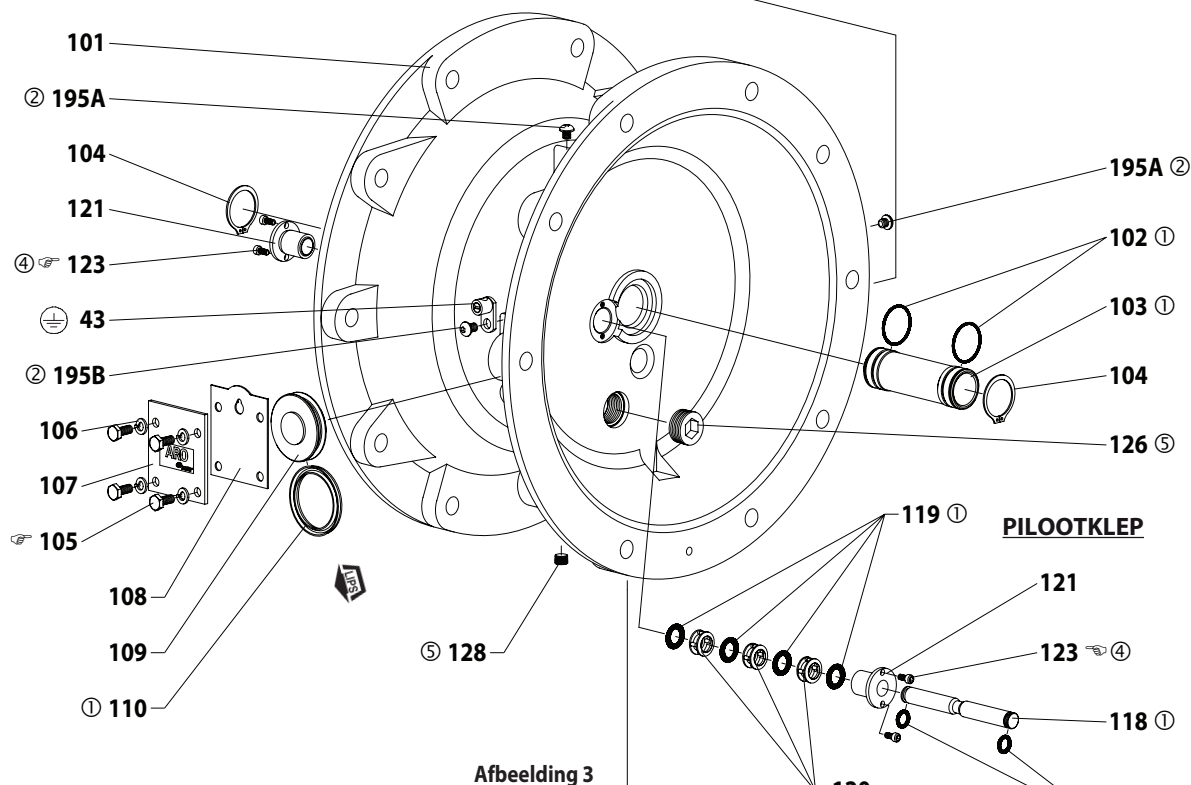
ONDERDELENLIJST / 6663XX-XXX-C LUCHTMOTORGEDEELTE

BELANGRIJK
ZORG ERVOOR DAT U, WANNEER U
HET LUCHTGEDEELTE OPNIEUW MONTEERT,
BIJ HET PLAATSEN VAN (115) VOETEN VAN
AFSTANDSPATEN CONTROLEERT OF DEZE
DE INTERNE POORTEN NIET BLOKKEREN.



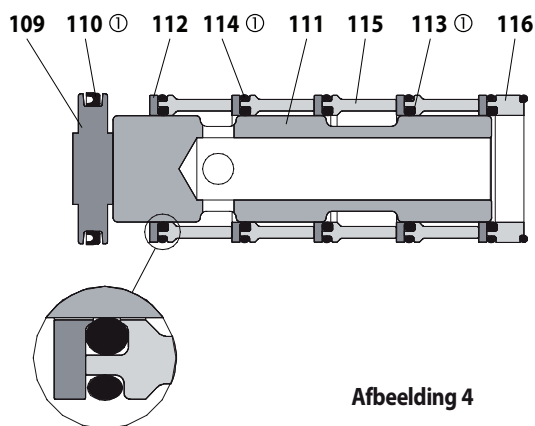
HOOFDKLEP

Zie details in de dwarsdoorsnede, Afbeelding 4.



PILOOTKLEP

DETAILS IN DE DWARSDOORSNEDE VAN DE HOOFDKLEP



Afbeelding 4

AANDRAAIVEREISTEN

OPMERKING: BEVESTIGINGEN NIET TE VAST AANDRAAIEN.
(105) schroef, 40 - 50 in. lbs (4.5 - 5.6 Nm).
(123) schroef, 20 - 25 in. lbs (2.3 - 2.8 Nm).

SMEERMIDDEL/AFDICHTINGEN

- ① Gebruik Lubriplate® FML-2 vet op 'O'-ringen, 'U'-doppen en bijbehorende onderdelen.
- ② Breng Loctite 271 aan op schroefdraad.
- ④ Breng Loctite 262™ aan op schroefdraad.
- ⑤ Breng Loctite 572™ aan op schroefdraad.

PROBLEMEN OPLOSSEN

Product wordt gelost uit uitlaat.

- Controleer op membraanbreuken.
- Controleer de strakheid van de (14) membraanschroef.

Luchtbellen in productontlading.

- Controleer de aansluitingen van de aanzuigleidingen.
- Controleer de 'O'-ringen tussen het inlaatspruitstuk en de vloeistofdoppen aan de inlaatzijde.
- Controleer de strakheid van de (14) membraanschroef.

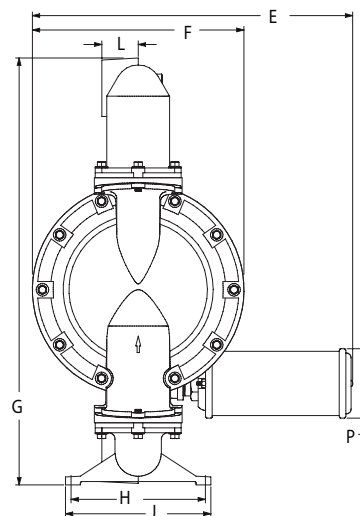
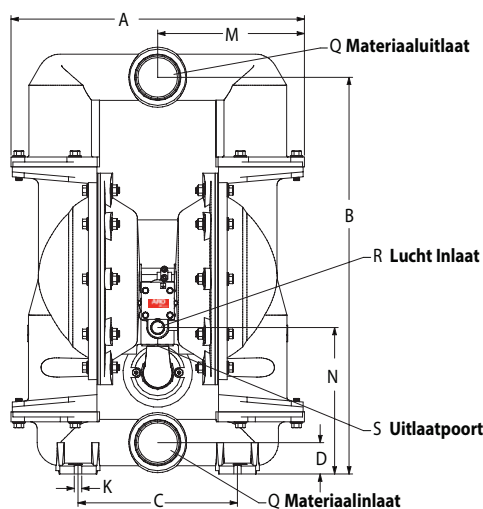
Laag uitgangsvolume, grillige of geen stroming.

- Controleer de luchttoevoer.
- Controleer of de afvoerslang is verstopt.
- Controleer op geknikte (beperkende) uitlaatslang.

- Controleer op geknikte (beperkende) of ingeklapte inlaatslang.
- Controleer op pompcavitatie - de diameter van de aanzuigleiding moet minstens gelijk zijn aan de diameter van de inlaatpompdraad voor een goede doorstroming als vloeistoffen met een hoge viscositeit worden verpompt. De afzuigslang moet niet-inklapbaar zijn en geschikt zijn voor het aantrekken van een hoog vacuüm.
- Controleer alle verbindingen op de inlaatspruitstukken en aanzuigaansluitingen. Deze moeten luchtdicht zijn.
- Controleer of zich in de pomp geen vaste objecten in de membraankamer of het zitgedeelte bevinden.

MAATGEGEVENS

66630X-XXX-C, 66632X-XXX-C



A - 22.21" (564 mm)
B - 30" (762 mm)
C - 12.06" (306 mm)
D - 2.37" (60 mm)
E - 24.43" (620 mm)
F - 16" (406 mm)
G - zie hieronder
H - 10.15" (258 mm)
J - 11" (279 mm)
K - .56" (14 mm)
L - zie hieronder
M - 11.12" (282 mm)
N - 11.09" (282 mm)
P - 5.25" (133 mm)
Q - zie hieronder
R - 3/4 - 14 NPTF - 2
S - 1-1/4 - 11-1/2 NPTF - 2

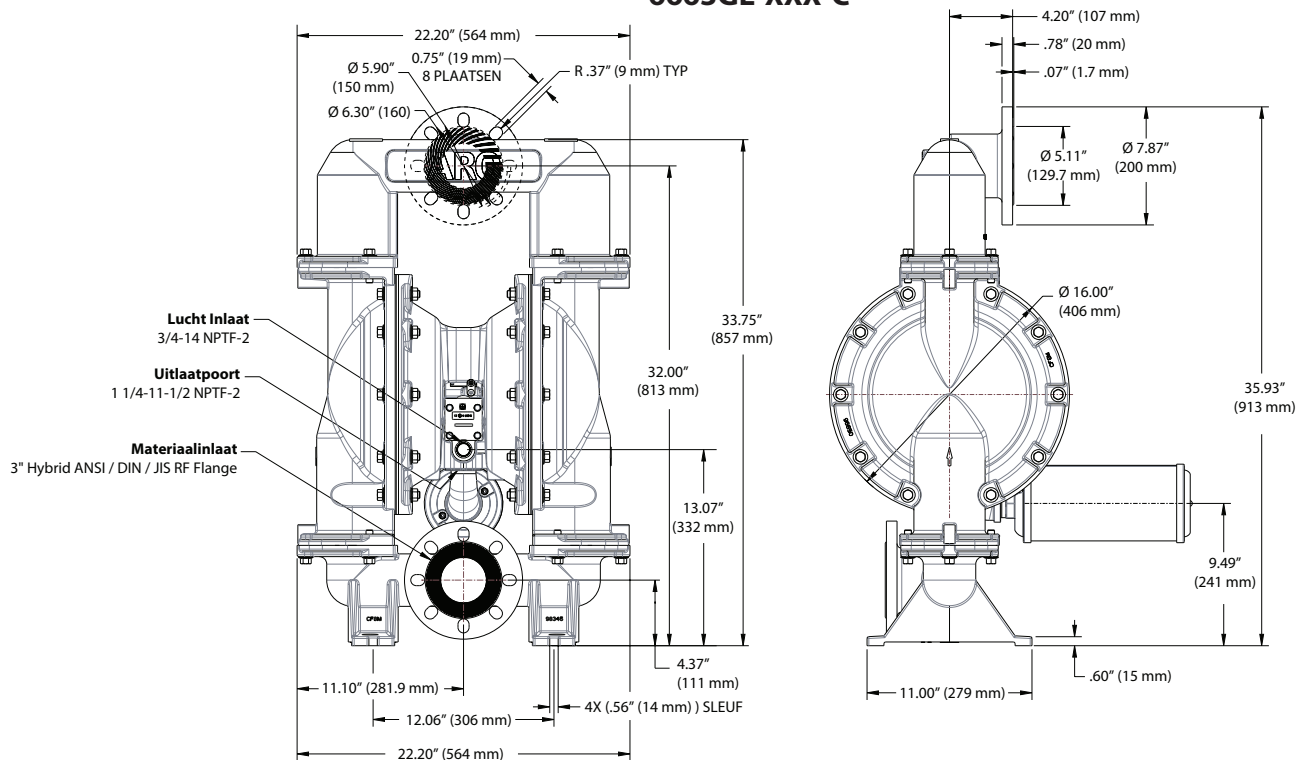
Afmetingen worden alleen ter referentie weergegeven, ze worden in inches en millimeters (mm) weergegeven.

Modellen	"G"	"L"	Modellen	"G"	"L"
6663X0-XXX-C	32.28" (820 mm)	2.75" (70 mm)	6663XA-XXX-C	32.28" (820 mm)	2.75" (70 mm)
6663X1-XXX-C	32.18" (817 mm)	2.62" (67 mm)	6663XB-XXX-C	32.18" (817 mm)	2.62" (67 mm)
6663X2-XXX-C	32.28" (820 mm)	2.75" (70 mm)	6663XC-XXX-C	32.28" (820 mm)	2.75" (70 mm)
Modellen	"Q"				
666300-XXX-C	3 - 8 NPTF - 2				
666320-XXX-C	Rp 3 (3 - 11 BSP, parallel)				

Afbeelding 5

MAATGEGEVENS

6663GE-XXX-C



Afmetingen worden alleen ter referentie weergegeven, ze worden in inches en millimeters (mm) weergegeven.

Afbeelding 6

KEZELÉSI ÚTMUTATÓ

666300-XXX-C

BELEÉRTVE: ÜZEMELTETÉS, TELEPÍTÉS ÉS KARBANTARTÁS
**MEGJELENT:
FELÜLVIZSGÁLVA:
(REV: C)**
**3-6-20
9-13-24**

3" MEMBRÁNSZIVATTYÚ 1:1 ARÁNY (FÉMES)



A BERENDEZÉS TELEPÍTÉSE, MŰKÖDTETÉSE VAGY JAVÍTÁSA ELŐTT OLVASSA EL FIGYELMESEN EZT A KÉZIKÖNYVET.

Az alkalmazó felelőssége, hogy ezt az információt a kezelőnek adja. Őrizze meg későbbi hivatkozás céljára.

SZERVIZKÉSZLETEK

Lásd a Modell-leírási táblázatot, a szivattyú anyagopcióinak megfeleltetéséhez.

637434 a légszakasz javításához (lásd a 57. oldalt).

637433-XXX folyadékszakasz javításához ülésekkel (lásd az 55. oldalt)

637433-XX folyadékszakasz javításához, ülések nélkül (lásd az 55. oldalt)

SZIVATTYÚADATOK

Modellek ásd a modell-leírási táblázatot a következőhöz: „-XXX”.

Szivattyútípus Levegővel működtetett dupla membránanyag lásd a modell-leírási táblázatot.

Súly

6663X0-XXX-C	109.84 lbs (49.82 kgs)
6663X1-XXX-C	222.21 lbs (100.79 kgs)
6663X2-XXX-C	213.08 lbs (96.65 kgs)
6663XA-XXX-C	109.84 lbs (49.82 kgs)
6663XB-XXX-C	222.21 lbs (100.79 kgs)
6663XC-XXX-C	213.08 lbs (96.65 kgs)
6663GE-XXX-C	244.82 lbs (111.05 kgs)

Maximális levegőbemeneti

nyomás 120 psig (8.3 bar)

Anyag maximális bemeneti

nyomása 10 psig (0.69 bar)

Maximális kimeneti nyomás 120 psig (8.3 bar)

Maximális áramlási sebesség

(elárasztott bemeneti nyílás) ... 237 gpm (897.0 lpm)

Maximális részecskeméret 3/8" Átmérő (9.5 mm)

Maximális hőmérsékleti határértékek (membrán / gömb / tömítés anyaga)

E.P.R. / EPDM	-60° to 280° F (-51° to 138° C)
Hytrel®	-20° to 180° F (-29° to 82° C)
PVDF	10° to 200° F (-12° to 93° C)
Nitril	10° to 180° F (-12° to 82° C)
Santopren®	-40° to 225° F (-40° to 107° C)
PTFE	40° to 225° F (4° to 107° C)
Viton®	-40° to 350° F (-40° to 177° C)

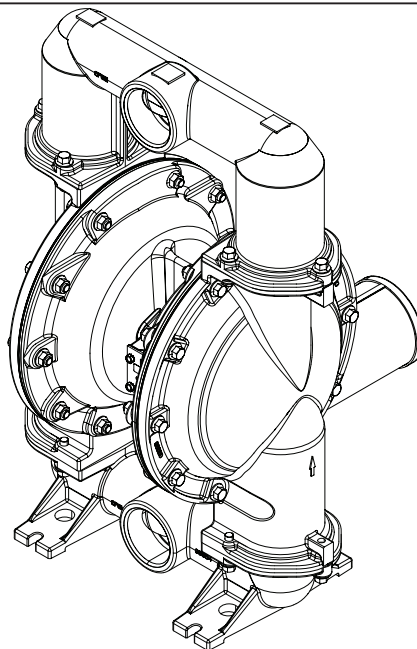
Méretadatok lásd 59 és 60. oldal

Zajsint @ 70 psig, 60 cpm^① mellett 86.3 dB(A)^②

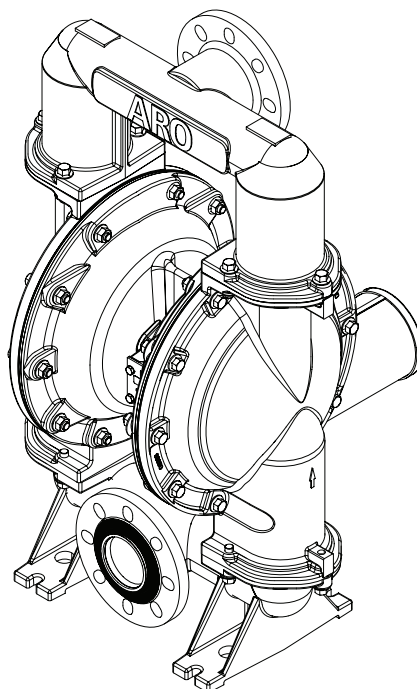
① Telepített 94810 hangtompító szerelvényt tesztelve.

② Az itt közölt szivattyú-hangnyomásszinteket ekvivalens folyamatos zajsintre (LA_{eq}) és négy mikrofonhelyet használva frissítették, hogy megfeleljenek az ANSI S1.13-1971 és a CAGI-PNEUROP S5.1 szabványoknak.

MEGJEGYZÉS: A táblázat az összes lehetséges opciót mutatja, viszont bizonyos kombinációk nem javasoltak. Az elérhetőséggel kapcsolatban konzultáljon egy képviselővel vagy a gyártóval.



CÉRNAMODELLEK



KARIMA MODELLEK

1. ábra

MODELL-LEÍRÁSI TÁBLÁZAT

6663	X	X	-	X	X	X	-	C
Légmotor / légsapka anyaga / Folyadéksatlakozás 0 - Alumínium / 3 - 8 NPTF - 2 2 - Alumínium / Rp 3 (3 - 11 BSP Párhuzamos)) G - Alumínium, KARIMA Folyadéksapka és elosztóanyag / Hardver 0 - Alumínium / Szénacél 1 - Rozsdamentes acél / Szénacél 2 - Öntöttvas / Szénacél A - Alumínium / Rozsdamentes acél B - Rozsdamentes acél / Rozsdamentes acél C - Öntöttvas / Rozsdamentes acél E - Rozsdamentes acél, megemelt karima, középső port / rozsdamentes acél Ülés anyaga 1 - Alumínium 2 - 316 Rozsdamentes acél 4 - PVDF 5 - Szénacél 8 - Hard Rozsdamentes acél 9 - Hytrel E - Santoprén G - Nitril Golyó anyaga 2 - Nitril 4 - PTFE C - Hytrel E - Santoprén Membrán anyaga 2 - Nitril 4 - PTFE / Santoprén 9 - Hytrel B - Santoprén Folyadékszekció Szerviz készlet kiválasztása 6663XX-X X X C Példa: Modellek # 666300-1EB-C Folyadékszekció Szerviz készlet # 637433-EB 637433 X X - C Golyós Membrán FIGYELMEZTETÉS: A táblázatban minden lehetséges opció látható, azonban előfordulhat, hogy bizonyos kombinációk nem javasoltak. Ha kérdése van az elérhetőséggel kapcsolatban, forduljon a képviselőhöz vagy a gyárhoz.								

MŰKÖDTETÉS ÉS BIZTONSÁGI ÓVÓRENDSZABÁLYOK

A SÉRÜLÉSEK ÉS A DOLOGI KÁROK ELKERÜLÉSE ÉRDEKÉBEN OLVASSA EL, ÉRTSE MEG ÉS TARTSA BE EZEKET AZ INFORMÁCIÓKAT.



TÚL MAGAS LÉGNYOMÁS
ELEKTROSZTATIKUS SZIKRA



VESZÉLYES ANYAGOK
VESZÉLYES NYOMÁS

FIGYELMEZTETÉS TÚL MAGAS LÉGNYOMÁS. Személyi sérülést, szivattyúkárosodást vagy vagyoni kárt okozhat.

- Ne lépje túl a szivattyú adattábláján feltüntetett maximális bemeneti levegőnyomás értékét.
- Bizonyosodjon meg róla, hogy a tömlők és más alkatrészek anyaga elviseli a szivattyú által létrehozott nyomást. Ellenőrizze sérülés és kopás szempontjából az összes tömlőt. Biztosítsa a szűrőfej tisztaságát és megfelelő működőképességét.

FIGYELMEZTETÉS ELEKTROSZTATIKUS SZIKRA. Súlyos sérülést vagy halált okozó robbanást válthat ki. Földelje le a szivattyút és a szivattyúrendszert.

- A szikrák lángra lobbanthatják a gyúlékony anyagokat és gőzöket.
- A szivattyúrendszert és a szórt objektumot földelni kell gyúlékony anyagok, azaz festékek, oldószerek, lakkok stb. szivattyúzásokor, öblítésekor, újrakeringtetésekor vagy szórásakor illetve öngyulladás megelőző környezetben használva. Földelje le az adagolószelepet vagy szűrőfejet, a tartályokat, tömlőket és minden olyan objektumot, amelyhez az anyagot szivattyúzzák.
- Használja a mellékelt szivattyúföldelő csavaros terminált. Használja az ARO® 66885-1 cikkszámú földelőkészletet, vagy csatlakoztasson egy megfelelő földelővezeték (minimum 12 ga) egy jó földelési forráshoz.
- Biztosítsa a szivattyút, a csatlakozásokat és az összes érintkezési pontot a vibráció és az érintkezési vagy elektrosztatikus szikrák kiküszöbölésére.
- A specifikus földelési követelmények tekintetében vegye figyelembe a helyi építési és villamos szabályzatokat.
- Földelés után rendszeresen ellenőrizze a földeléshez vezető áramkör folytonosságát. A folytonosság biztosítására végezzen mérést az összes alkotórész (pl. tömlők, szivattyú, bilincsek, szűrőpisztoly, stb.) és a föld között.
 - Gyújtószikramentes alkalmazásokhoz: az ohmmérőnek 1 ohmnál kevesebbet kell mutatnia.
 - „Hétköznapi” alkalmazásoknál: az ohmmérőnek 5 ohmnál kevesebbet kell mutatnia.
 - Szivattyú alkatrészek felületi ellenállása: az anyagokat általában vezetőképesnek tekintik, ha az ellenállás kisebb mint 1×10^6 ohm.
- A kivezető cső végét vagy az adagolószelepet illetve szűrőfejet lehetőség szerint merítse bele az adagolt anyagba. (Kerülje el az adagolt anyag szabad áramlását.)
- Használjon beépített földelővezetékkel ellátott tömlőt.
- Alkalmazzon megfelelő szellőztetést.
- Az éghető anyagokat tartsa távol a hőtől, nyílt lángtól és szikráktól.
- A használaton kívüli tartályokat tartsa zárva.

FIGYELMEZTETÉS A szivattyú kilépőnyílása szennyeződéseket tartalmazhat. Ez súlyos sérüléshez vezethet. A kilépőnyílást csővezetékkel vezesse el a munkavégzés és a személyzet környezetéből.

- Membránszakadás esetén anyag préselődhet ki a levegő kipufogódobján.
- A kilépőnyílást veszélyes vagy gyúlékony anyagok szivattyúzása esetén vezesse távoli biztos helyre.
- Használjon egy földelt, minimum 3/4 hüvelyk belső átmérőjű tömlőt a szivattyú és a kipufogó között.

FIGYELMEZTETÉS VESZÉLYES NYOMÁS. Súlyos sérülést vagy dologi kárt okozhat. Soha ne javítsa vagy tisztítsa a szivattyút, tömlőket vagy adagolószelepet nyomás alatti rendszeren.

- Szüntesse meg a levegőellátás csatlakozását és engedje ki a nyomást a rendszerből az adagolószelep vagy szűrőfej nyitásával és/vagy a kivezető levegőtömlő vagy csővezeték óvatos és lassú lazításával és a szivattyúból történő eltávolításával.

FIGYELMEZTETÉS VESZÉLYES ANYAGOK. Súlyos sérülést vagy dologi kárt okozhatnak. Veszélyes anyagot tartalmazó szivattyút ne kíséreljen meg visszaküldeni a gyárba vagy a szervizközpontba. A biztonságos kezelés gyakorlata feleljen meg a helyi és nemzeti törvényeknek, illetve a biztonságra vonatkozó előírásoknak.

- A megfelelő kezelési utasításokért szerezze be a gyártótól az anyagok biztonsági adatlapjait.

FIGYELMEZTETÉS ROBBANÁSVESZÉLY. Az alumínium alkatrészeket tartalmazó modellek nem használhatók 1,1,1-triklóretán, metilén-klorid vagy halogénezett szénhidrogén oldószerekkel, mivel ezek reagálhatnak és felrobbanhatnak.

- Ellenőrizze a szivattyúmotor, a folyadékkupakok, elosztóvezetékek és az összes nedvesített alkatrész kompatibilitását, mielőtt oldószerekhez alkalmazza ezt a típust.

FIGYELMEZTETÉS HELYTELEN ALKALMAZÁS VESZÉLYE. Ne használjon alumíniumból nedvesített alkatrészeket tartalmazó modelleket emberi fogyasztásra szánt élelmiszerekkel együtt. A bevont alkatrészek ólmot tartalmazhatnak.

VIGYÁZAT! Ellenőrizze a szivattyú nedves alkatrészei és a szivattyúzott, öblített vagy újrakeringtetett anyag vegyi kompatibilitását. A vegyi kompatibilitás a hőmérséklettől és a szivattyúzott, öblített vagy újrakeringtetett anyag(ok) ban levő vegyszerektől függően változhat. A specifikus folyadék-kompatibilitást illetően forduljon a vegyszer gyártójához.

VIGYÁZAT! A maximális hőmérsékletek kizárólag mechanikai igénybevételre alapulnak. Egyes vegyszerek jelentős mértékben csökkentik a maximális biztonságos működési hőmérsékletet. A vegyi kompatibilitás és a hőmérsékletárak tekintetében kérje a vegyi anyag gyártójának véleményét. Lásd a SZIVATTYÚADATOKAT a kézikönyv 51. oldalán.

VIGYÁZAT! Győződjön meg róla, hogy a berendezés minden kezelője megkapta a biztonságos munkavégzésre vonatkozó kiképzést, megértette annak biztonsági korlátait, továbbá szükség esetén biztonsági védőszemüveget/felszerelést visel.

VIGYÁZAT! Ne használja a szivattyút a csőrendszer szerkezeti tartójaként. A szivattyúalkatrészek igénybevétele megelőzése érdekében győződjön meg a rendszer elemeinek megfelelő rögzítéséről.

- A szívó- és nyomóoldali csatlakozások rugalmasak legyenek (mint a tömlők), ne merev csövek, továbbá feleljenek meg a szivattyúzott anyagnak.

VIGYÁZAT! Előzze meg a szivattyú szükségtelen károsodását. Ne engedje hosszú ideig üresen járni a szivattyút.

- Ha a rendszer hosszú ideig nem működik, szerelje le a levegővezeték a szivattyúról.

VIGYÁZAT! Csak eredeti ARO-pótalkatrészeket használjon a kompatibilis nyomás és a leghosszabb élettartam érdekében.

MEGJEGYZÉS Csere figyelmeztető címkék igény esetén kaphatók: „Statikus szikra pn \ 93616-1, membránszakadás” pn \ 93122.

FIGYELMEZTETÉS	= Veszélyek vagy nem biztonságos eljárások, amelyek súlyos személyi sérülést, halált vagy jelentős vagyoni kárt okozhatnak.
VIGYÁZAT!	= Veszélyek vagy nem biztonságos eljárások, amelyek kisebb személyi sérülést, a termékben bekövetkező, vagy vagyoni kárt okozhatnak.
MEGJEGYZÉS	= A telepítéssel, működtetéssel és karbantartással kapcsolatos fontos információk.

ÁLTALÁNOS ISMERTETŐ

Az ARO-membránszivattyú nagy mennyiségű szállítást kínál alacsony légnyomás esetén is, és az anyagkompatibilitási lehetőségek széles skáláját nyújtja. Lásd a modell- és opciós táblázatot. Az ARO-szivattyúkat elakadásálló kialakítással, moduláris levegőmotorral / folyadékszakaszokkal látták el.

A levegővel működtetett kettős membránszivattyúk nyomáskülönbsége használnak a légkamrákban, hogy felváltva szívást és pozitív folyadéknymást hozzanak létre a folyadékkamrákban, miközben a golyós visszacsapószelepek biztosítják a folyadék pozitív áramlását.

A szivattyúciklus a légnyomás alkalmazásakor kezdődik, majd folytatja a szivattyúzást, és ellátja tart a szükségleteket. Kialakítja és fenntartja a vezetéknyomást, és megállítja a ciklust, amikor a maximális vezetéknyomást eléri a rendszer (az adagolókészülék bezárul), majd szükség szerint folytatja a szivattyúzást.

A LEVEGŐVEL ÉS KENŐANYAGGAL KAPCSOLATOS KÖVETELMÉNYEK

FIGYELMEZTETÉS TÚL MAGAS LÉGNYOMÁS. Szivattyúkárosodást, személyi sérülést, vagy vagyoni kárt okozhat.

- A levegőellátásban az 50 mikronnál nagyobb részecskék kiszűrésére alkalmas szűrőt kell használni. Kenésre az „O”-gyűrű összeszereléskor vagy javításkor alkalmazott kenésén kívül nincs szükség.
- Ha kenőanyagot tartalmazó levegőt használ, ellenőrizze, hogy a kenőanyag kompatibilis-e a szivattyú légkompresszor-egységének „O”-gyűrűivel.

KEZELÉSI UTASÍTÁSOK

- Mindig öblítse át a szivattyút egy, a szivattyúzandó anyaggal kompatibilis oldószerekkel, ha a szivattyúzott anyag megszilárdulásra hajlamos, amikor egy ideig nincs használva.
- Szüntesse meg a gép sűrített levegő-ellátását, ha az pár óráig nem üzemel.
- A kimeneti anyagmennyiséget nem csak a levegő betáplálása, hanem a bemeneten rendelkezésre álló anyagmennyiség is befolyásolja. Az anyagellátás csővezetéke nem lehet túl szűk vagy korlátozó jellegű. Feltétlenül olyan tömlőt használjon, ami nem esik szét.
- Amikor a membránszivattyút kényszerített táplálású (elárazottot beömléses) körülmények között használja, ajánlatos beszerelni egy „visszacsapó szelepet” a levegőbevezetésnél.
- Rögzítse a membránszivattyú lábait alkalmas felületre a túlzott vibráció okozta károsodás elkerülése érdekében.

KARBANTARTÁS

Az alkatrészek azonosításával és a szervizkészlettel kapcsolatos információkért lásd a 55–58. oldalon található alkatrésznézeteket és leírásokat.

- Bizonyos ARO típusú „intelligens alkatrészeket” jelöltek ki, arra, hogy rendelkezésre álljanak a gyorsjavításhoz és a leállások esetére.
- A szervizkészletek két különálló membránszivattyú-funkció szervizelésére vannak felosztva: 1. LÉGSZAKASZ, 2. FOLYADÉKSZAKASZ. A folyadékszakaszt további részekre oszlik, hogy megfeleljen a tipikus alkatrészekre vonatkozó Anyagopcióknak.
- Gondoskodjon a tiszta munkafelületről, hogy megvédje az érzékeny, belső mozgó alkatrészeket a kosz és idegen anyagok okozta szennyeződésektől a szervizelés céljából történő szétszerelés és összeszerelés során.
- Őrizze meg a szerviztevékenységre vonatkozó feljegyzéseket, és vegye fel a szivattyút megelőző karbantartási programba.
- A szétszerelés előtt ürítse ki a felfogott anyagot a kimeneti gyűjtőcsőbe úgy, hogy a szivattyút fejjel lefelé fordítja, így az anyag kiszivároghat a szivattyúból.

FOLYADÉKSZEKCIÓ SZÉTSZERELÉSE

- Távolítsa el a felső csővezeték(ek)et.
 - Távolítsa el a (22) golyókat, (19 és 33) az „O” gyűrűket és az (21) üléseket.
 - Távolítsa el a (15) folyadékkupakokat.
- MEGJEGYZÉS:** Csak a politetrafluoretilén membránmodellek használnak elsődleges membránt (7) és tartalékmembránt (8). Lásd a Folyadékszakaszt ábrán látható kiegészítő nézetet.
- Távolítsa el a (14) csavart, az (6) alátétet, a (7) vagy (7 / 8) membránt és az (5) alátétet.

MEGJEGYZÉS: Ne karcolja vagy rázza meg a (1) membránrúd felületét.

FOLYADÉKSZAKASZ VISSZASZERELÉSE

- A visszaszereléshez hajtsuk végre a fenti lépéseket fordított sorrendben.
- Tisztítsa meg és ellenőrizze az összes alkatrészt. Cserélje ki a koptott vagy sérült alkatrészeket szükség szerint új alkatrészekre.
- Kenje meg a (1) membránrudat és az (2) „O” gyűrűt Lubriplate® FML-2 „O” gyűrű kenőanyaggal.
- Használjon ARO pn / 98931-T golyósszelepet (telepítési eszköz) az (2) „O” gyűrű (1) membránrúdra való felszerelésének megkönnyítésére.
- A membránok elcsavarodásának elkerülése érdekében győződjön meg arról, hogy a (7) vagy (7./8) membránok megfelelően illeszkednek a (15) folyadéksapkákhoz mielőtt véglegesen meghúzná a csavarokat és anyákat.
- Politetrafluoretilén membránnal rendelkező modellek esetén: (8) tétel: A Santoprén membránt úgy kell felszerelni, hogy az „AIR SIDE” (légoldali) feliratú oldal a szivattyú középső része felé nézzen. Telepítse a PTFE membránt úgy, hogy az „FLUID SIDE” (folyadékoldali) feliratú oldal a folyadéksapka felé nézzen.
- A szivattyú újraindítása után ellenőrizze ismét a nyomaték beállításait, és működtesse egy ideig.

ALKATRÉSZEK LISTÁJA / 6663XX-XXX-C FOLYADÉKSZAKASZ

Folyadékszakaszos Szervizkészletek (637433-XXX vagy 637433-XX)

Ülésekkel ellátott folyadékkészletekhez:

1 A 637433-XXX folyadékszakaszos szervizkészletek tartalma: Ülések (lásd az ÜLÉS opciót, tekintse meg az alábbi táblázatban a -XXX elemet), golyók (lásd a GOLYÓ opciót, tekintse meg az alábbi táblázatban szereplő -XXX elemet), membránok (lásd a MEMBRÁN opciót, tekintse meg az alábbi táblázatban szereplő -XXX elemet), és elem 2, 3, 19 és 196 (az alábbiakban felsoroltak) valamint 94276 számú Lubriplate® FML-2 zsír (57. oldal).

Ülések nélküli folyadékkészletekhez:

1 A 637433-XX folyadékszakaszos szervizkészletek tartalma: Golyók (lásd a GOLYÓ opciót, tekintse meg az -XX elemet az alábbi táblázatban), membránok (lásd a MEMBRÁN opciót, lásd az -XX elemet az alábbi táblázatban) és elem 2, 3, 19 és 196 (az alábbiakban felsoroltak) valamint 94276 számú Lubriplate® FML-2 zsír (57. oldal).

ÜLÉSOPCIÓK 6663XX-XXX-C							
"21"							
-XXX	Ülés	Menny	Mtl	-XXX	Ülés	Menny	Mtl
-1XX	95674	(4)	[A]	-8XX	94114	(4)	[SH]
-2XX	94113	(4)	[SS]	-9XX	94104-C	(4)	[H]
-4XX	94621-K	(4)	[K]	-EXX	94104-A	(4)	[Sp]
-5XX	95678	(4)	[C]	-GXX	94104-G	(4)	[B]

GOLYÓOPCIÓK 6663XX-XXX-C							
1 "22" (3-1/4" átm.)							
-XXX	Golyó	Menny	Mtl	-XXX	Golyó	Menny	Mtl
-X2X	94103-G	(4)	[B]	-XCX	94103-C	(4)	[H]
-X4X	94103-T	(4)	[T]	-XEX	94103-A	(4)	[Sp]

MEGJEGYZÉS: Az -9XX, -EXX és -GXX ülésoptionok nem igénylik a 19. tétel „O” gyűrűjét.

MEMBRÁNOPCIÓK 6663XX-XXX-C																
	❶ Szervizkészlet üléssel		❶ Szervizkészlet ülés nélkül		❶ "7"			❶ "8"			❶ "3" (1/8" x 1" OD)			❶ "19" (3/16" x 5" OD)		
-XXX	-XXX = (Ülés), -XXX = (Membrán)	-XX = (Golyó) -XX = (Membrán)	Membrán	Men-ny	Mtl	Membrán	Men-ny	Mtl	"O" gyűrű	Men-ny	Mtl	"O" gyűrű	Men-ny	Mtl		
-XX2	637433-XX2	637433-X2	97291-2	(2)	[B]	-----	---	---	Y325-210	(2)	[B]	Y325-350	(4)	[B]		
-XX4	637433-XX4	637433-X4	96476-T	(2)	[T]	96477-A	(2)	[Sp]	Y328-210	(2)	[T]	Y328-350	(4)	[T]		
-XX9	637433-XX9	637433-X9	96475-C	(2)	[H]	-----	---	---	Y327-210	(2)	[V]	Y327-350	(4)	[V]		
-XXB	637433-XXB	637433-XB	96475-A	(2)	[Sp]	-----	---	---	Y328-210	(2)	[T]	94115	(4)	[E]		

NEDVESÍTETT ALKATRÉSZEK OPCIÓK 6663XX-XXX-C																	
			Alumínium				Öntöttvas				Rozsdamentes acél						
			666300-XXX-C		666320-XXX-C		666302-XXX-C		666322-XXX-C		666301-XXX-C		666321-XXX-C		6663GE-XXX-C		
			66630A-XXX-C		66632A-XXX-C		66630C-XXX-C		66632C-XXX-C		66630B-XXX-C		66632B-XXX-C				
			NPTF		BSP		NPTF		BSP		NPTF		BSP		Karimás modell		
Elem	Leírás (méret)	Menny	Cikkszám	Mtl	Cikkszám	Mtl	Cikkszám	Mtl	Cikkszám	Mtl	Cikkszám	Mtl	Cikkszám	Mtl	Cikkszám	Mtl	
2	Alátét (Folyadékkoldal)	(2)	94802	[A]	94802	[A]	94803	[SS]	94803	[SS]	94803	[SS]	94803	[SS]	94803	[SS]	
15	Folyadékkupak	(2)	96430	[A]	96430	[A]	96638	[CI]	96638	[CI]	96650	[SS]	96650	[SS]	96650	[SS]	
60	Elágazó szívócső	(1)	96429-1	[A]	96429-2	[A]	96636-1	[CI]	96636-2	[CI]	96654-1	[SS]	96654-2	[SS]	98345	[SS]	
61	Kimeneti elosztócső	(1)	96428-1	[A]	96428-2	[A]	96637-1	[CI]	96637-2	[CI]	96649-1	[SS]	96649-2	[SS]	98346	[SS]	

HARDVEROPCIÓK 6663XX-XXX-C						
			Szénacél		Rozsdamentes acél	
			6663X0-XXX-C		6663XA-XXX-C	
			6663X1-XXX-C		6663XB-XXX-C	
			6663X2-XXX-C		6663XC-XXX-C	
6663GE-XXX-C						
Elem	Leírás (méret)	Menny	Cikkszám	Mtl	Cikkszám	Mtl
5	Alátét (Légoldal)	(2)	94831-1	[C]	94831-2	[SS]
26	Csavar (M12 x 1.75 - 6g x 45 mm)	(12)	94412-1	[C]	94412-2	[SS]
27	Csavar (M12 x 1.75 - 6g x 60 mm)	(20)	94991-1	[C]	94991	[SS]
29	Any (M12 x 1.75 - 6h)	(20)	95053-1	[C]	95053	[SS]

ANYAGKÓD

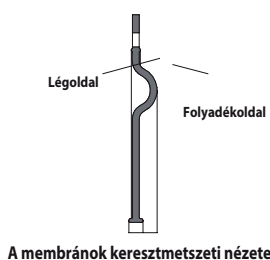
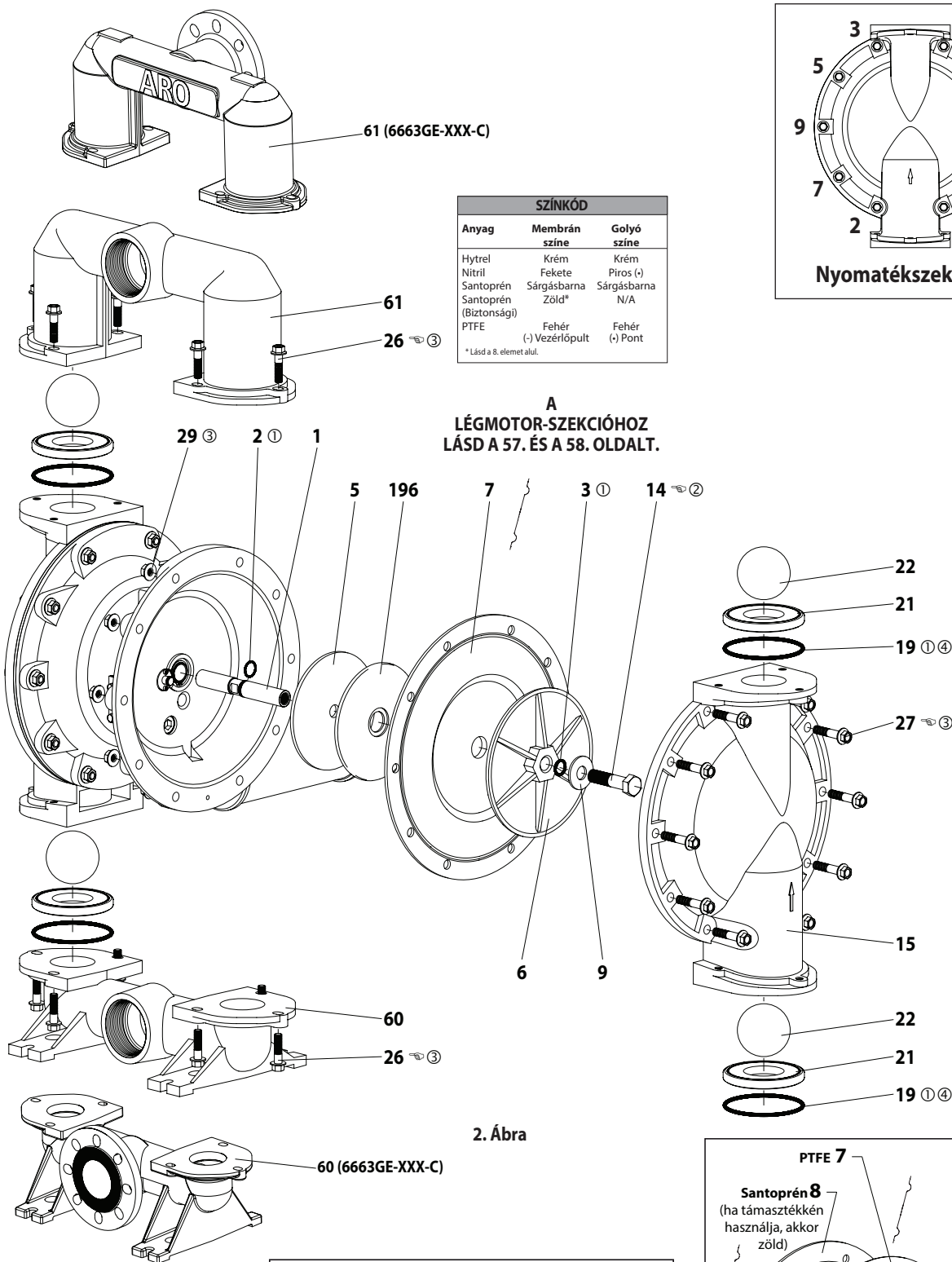
[A] = Alumínium
[B] = Nitril
[C] = Szénacél
[CI] = Öntöttvas
[Co] = Réz
[E] = E.P.R.
[H] = Hytrel®
[K] = PVDF
[SH] = Kemény rozsdamentes acél
[Sp] = Santopren®
[SS] = Rozsdamentes acél
[T] = PTFE
[V] = Viton®

KÖZÖS RÉSZEK									
Elem	Leírás (méret)	Menny	Cikkszám	Mtl	Elem	Leírás (méret)	Menny	Cikkszám	Mtl
1	Összekötő rúd	(1)	96474	[C]	14	Csavar (3/4" - 16 x 3-1/4")	(2)	Y5-134-T	[SS]
2	"O" gyűrű (3/32" x 1" OD)	(1)	Y330-117	[B]	43	Földelőfül (lásd 58. oldal)	(1)	93004	[Co]
9	Alátét (13/16" ID x 2" OD x 5/32")	(2)	Y13-12-T	[SS]	196	Csillapító	(2)	94631	[Sp]

Szerelési megjegyzés: A 98931-T cikkszámú telepítési eszköz külön vásárolható meg az 1-es és 2-es elemekkel való használatra.

2 Intelligens alkatrészek; ezeket az elemeket tartsa kéznél a szervizkészletek mellett a gyors javítás és a leállási idő csökkentése érdekében.

ALKATRÉSZEK LISTÁJA / 6663XX-XXX-C FOLYADÉKSZAKASZ



ALKATRÉSZEK LISTÁJA / 6663XX-XXX-C LÉG MOTOR SZAKASZ

Ⓢ A 637434 légszakasz-szervizkészletben szereplő tételeket jelzi.

LÉG MOTOR SALKATRÉSZEK

Elem	Leírás (méret)	Menny	Cikkszám	Mtl
101	Központi test	(1)	98357-2	[A]
Ⓢ 102	„O” gyűrű (1/16" x 1-1/4" OD)	(2)	Y325-24	[B]
Ⓢ 103	Szorítóhüvely	(1)	94528	[D]
Ⓢ 104	Rögzítőgyűrűket (1-5/32" ID)	(2)	Y145-26	[C]
105	Csavar / Biztosítógyűrű (1/4" - 20 x 5/8") (modellek 6663XQ-XXX-C, 6663X1-XXX-C és 6663X2-XXX-C)	(8)	93860	[C]
	Fejescsavar (1/4" - 20 x 5/8") (modellek 6663XA-XXX-C, 6663XB-XXX-C, 6663XC-XXX-C és 6663GE-XXX-C)	(8)	Y6-42-T	[SS]
106	Biztosítógyűrű (1/4") (modellek 6663XA-XXX-C, 6663XB-XXX-C, 6663XC-XXX-C és 6663GE-XXX-C)	(8)	Y14-416-T	[SS]
107	Lemezes	(2)	96424	[SS]
Ⓢ 108	Tömítés (hornyolással)	(1)	96426	[B/Ny]
Ⓢ 109	Dugattyú	(1)	96422	[D]
Ⓢ 110	„U” csészéket (3/16" x 2-1/8" OD)	(1)	Y186-55	[B]
Ⓢ 111	Orsó	(1)	96421	[A]
Ⓢ 112	Alátét (2.055" OD)	(5)	93251	[Z]
Ⓢ 113	„O” gyűrű (1/8" x 1-3/4" OD)	(5)	Y325-222	[B]
Ⓢ 114	„O” gyűrű (3/32" x 2-1/16" OD)	(6)	Y325-134	[B]

ANYAGKÓD

[A] = Alumínium	[Ny] = Nylon
[B] = Nitril	[SS] = Rozsdamentes acél
[Bz] = Bronz	[U] = Poliuretán
[C] = Szénacél	[Z] = Cink
[D] = Acetál	

LÉG MOTOR SZAKASZ SZERVIZELÉSE

A szervizelés két részre oszlik - 1. Vezetőszelep, 2. Főszelep. ÁLTALÁNOS VISSZASZERELÉSI MEGJEGYZÉSEK:

- A légmotorszakasz szervizelését a folyadékszakasz javításától folytatják.
- Vizsgálja meg és cserélje ki a régi alkatrészeket, ha szükséges. Keressen mély karcolásokat a felületeken, és bemetszéseket vagy vágásokat az „O” gyűrűkben.
- Tegyen óvintézkedéseket az „O” gyűrűk vágásának megakadályozása érdekében a telepítéskor.
- Kenjen az „O” gyűrűkre Lubriplate® FML-2 zsírt.
- Ne húzza meg a rögzítőelemeket túlzottan, lásd a megjelenő nyomatékspecifikációs blokkot.
- Nyomatékrögzítők újraindítás után.

VEZETŐSZELEP SZÉTSZERELÉSE

- Távolítsa el a (104) rögzítőgyűrűt.
- Távolítsa el a (123) csavarokat és az (122) „O” gyűrűket.
- Távolítsa el a (118) dugattyúrúdat, a (121) csúszóperselyt, az (119) „O” gyűrűket és a (120) távtartókat a (101) motortörzsből.
- Távolítsa el a (103) hüvelyt és az (102) „O” gyűrűket.

Elem	Leírás (méret)	Menny	Cikkszám	Mtl
Ⓢ 115	Távtartó	(4)	93250	[Z]
Ⓢ 116	Távtartó	(1)	96420	[Z]
Ⓢ 117	Tömítés	(1)	96425	[B/Ny]
118	Vezérlőter rúd	(1)	93309-2	[C]
Ⓢ 119	„O” gyűrű (1/8" x 3/4" OD)	(4)	93075	[U]
120	Távtartó	(3)	115959	[Z]
121	Csúszópersely	(2)	98723-2	[Bz]
Ⓢ 122	„O” gyűrű (3/32" x 9/16" OD)	(2)	94820	[U]
Ⓢ 123	Csavar (#8 - 32 x 3/8")	(4)	Y154-41	[C]
126	Csődugó (3/4 - 14 PTF x 17/32")	(1)	Y227-6-L	[C]
127	Csőszerelvénny (1-1/4 - 11-1/2 NPT x 1-1/2 - 11-1/2 NPT)	(1)	96451	[C]
128	Csődugó (1/8 - 27 PTF x 1/4")	(1)	Y227-2-L	[C]
195A	Félgömbfejű csavar (1/4" - 20 x 1/4")	(2)	94987	[SS]
195B	Félgömbfejű csavar (1/4" - 20 x 3/8")	(1)	94987-1	[SS]
201	Hangtompító készlet (tartalmazza elemeket 127)	(1)	67389	
Ⓢ 1	Lubriplate® FML-2 zsír	(1)	94276	
	Lubriplate® zsírcsomagok (10)		637308	

A VEZETŐSZELEP VISSZASZERELÉSE

- Cseréljen ki két (102) „O” gyűrűt, ha azok kopottak vagy sérültek, majd szerelje vissza a (103) hüvelyt.
- Telepítse az egyik (121) csúszóperselyt, az (119) „O” gyűrűket, a (120) távtartókat és a maradék (121) perselyeket.
- Óvatosan nyomja a (118) dugattyúrúdat a perselyekbe stb, és rögzítse mindkét végén a két (122) „O” gyűrűvel. Rögzítse (123) csavarokkal.
- Cserélje ki a (104) rögzítőgyűrűket.

FŐSZELEP SZÉTSZERELÉSE

- Távolítsa el a (107) szeleptányért és a (108 és 117) tömítéseket.
- A levegőbemenettel ellentétes oldalon nyomja be az (111) orsó belsejét. Ez kinyomja a (109) dugattyút. Továbbra is nyomja az (111) orsót, majd távolítsa el. Ellenőrizze a karcolásokat és vágásokat.
- Nyúljon be a levegőszakaszba (kipufogó felőli oldal) és távolítsa el a (116) távtartót, a (115) távtartókat, az (113) „O” gyűrűket, az (114) „O” gyűrűket, az (112) alátéteket stb. Ellenőrizze, hogy vannak-e sérült „O” gyűrűk.

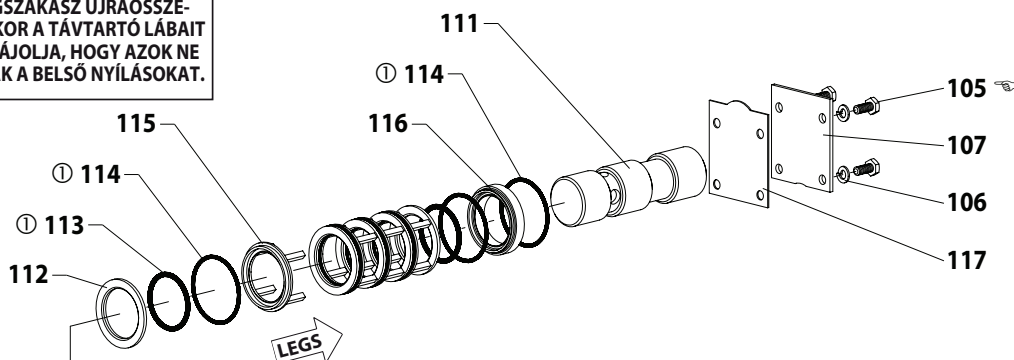
FŐSZELEP VISSZASZERELÉSE

- Helyezze vissza az (112) alátétet, az (114) „O” gyűrűt és az (113) „O” gyűrűt a (115) távtartóra és betétre stb. **MEGJEGYZÉS: Ügyeljen arra, hogy a távtartó lábait úgy tájolja, hogy azok ne blokkolják a belső nyílásokat.**
- Kenje meg és óvatosan helyezze be az (111) orsót.
- Telepítse a (117) tömítést és a (107) szeleptányért.
- Kenje meg és telepítse a (110) tömítőcsészét és helyezze a (109) dugattyút az (levegőbemeneti oldal) üregbe. A (110) tömítőcséze peremének kifelé kell néznie.
- Telepítse a (108) tömítést és helyezze vissza a (107).

Ⓢ Intelligens alkatrészek; ezeket az elemeket tartsa kéznél a szervizkészletek mellett a gyors javítás és a leállási idő csökkentése érdekében.

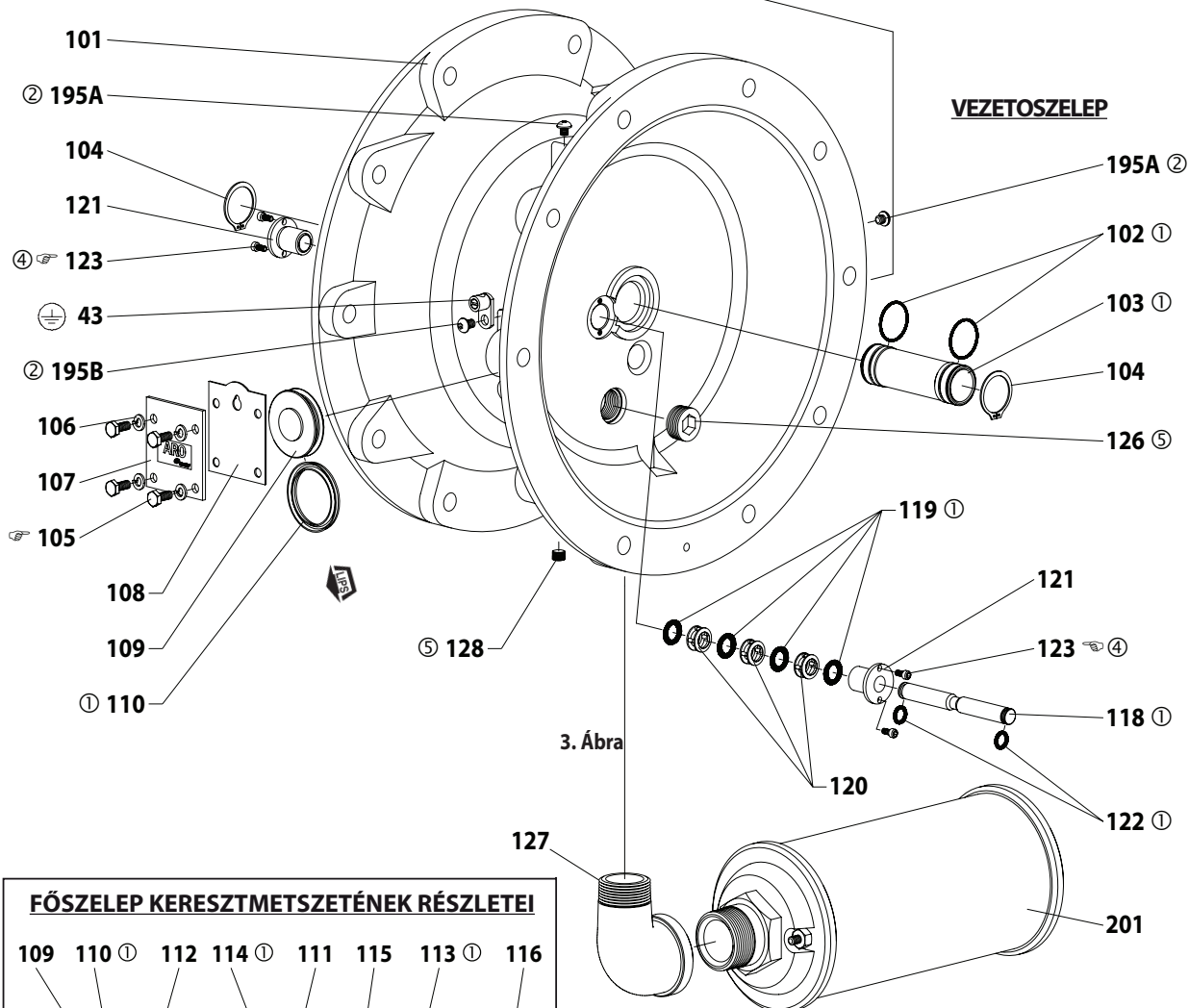
ALKATRÉSZEK LISTÁJA / 6663XX-XXX-C ALKATRÉSZEK LISTÁJA

FONTOS
HOGY A LÉGSZAKASZ ÚJRAÖSSZE-
SZERELÉSEKOR A TÁVTARTÓ LÁBAIT
(115) ÚGY TÁJOLJA, HOGY AZOK NE
BLOKKOLJÁK A BELSŐ NYÍLÁSOKAT.



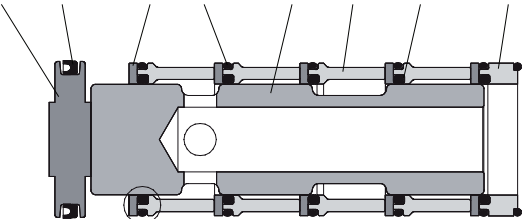
FŐSZELEP

Nézzé meg a keresztmetszet részleteit, Ábra 4.



FŐSZELEP KERESZTMETSZETÉNEK RÉSZLETEI

109 110 112 114 111 115 113 116



4. Ábra

ÖSSZESZERELÉSI NYOMATÉKKÖVETELMÉNYEK
MEGJEGYZÉS: NE HÚZZA TÚL A RÖGZÍTŐELEMEKET.
(105) csavar, 40 - 50 in. lbs (4.5 - 5.6 Nm).
(123) csavar, 20 - 25 in. lbs (2.3 - 2.8 Nm).

KENÉS / TÖMÍTŐANYAGOK

- ① Az „O” gyűrűkre, „U” csészékre és a csatlakozó alkatrészekre kenjen Lubriplate® FML-2 zsírt.
- ② Vigyen fel Loctite 271-t a menetre.
- ④ Vigyen fel Loctite 262™-t a menetre.
- ⑤ Vigyen fel Loctite 572™-t a menetre.

HIBAEELHÁRÍTÁS

A kipufogónyílásból kiürített termék.

- Ellenőrizze a membrán repedését.
- Ellenőrizze a (14) membránalátét szorosságát.

Légbuborékok a termék kisülésében.

- Ellenőrizze a szívóvezeték csatlakozásait.
- Ellenőrizze az „O”gyűrűket a szívócsatorna és a szívóoldali folyadékkupakok között.
- Ellenőrizze a (14) membránalátét szorosságát.

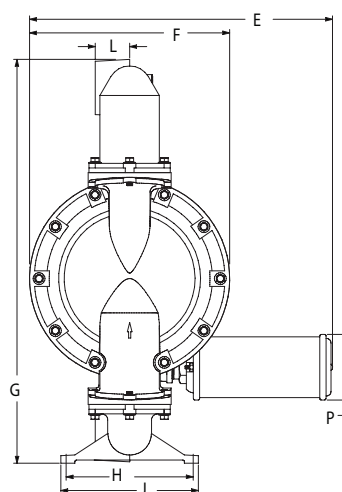
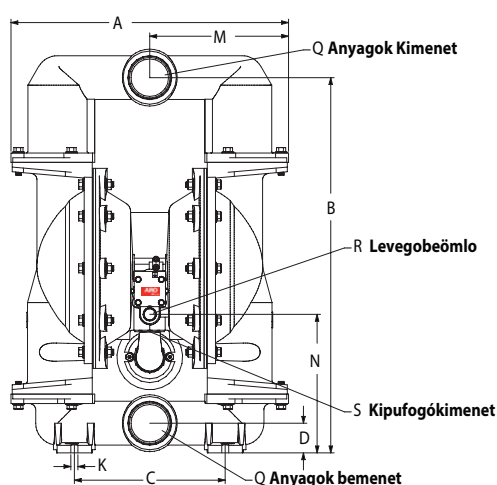
Alacsony kimeneti mennyiség, szabálytalan áramlás vagy nincs áramlás.

- Ellenőrizze a levegőellátást.
- Ellenőrizze, hogy be van-e dugva a kimeneti tömlő.
- Ellenőrizze, hogy nincs-e megcsavarodva (az áramlást korlátozó módon) a kilépő anyag tömlője.

- Ellenőrizze, hogy a bemeneti anyag tömlője nincs (az áramlást korlátozó módon) megcsavarodva vagy összeesve.
- Ellenőrizze a szivattyú kavitációját - a megfelelő áramláshoz a szívócső méretének legalább olyan nagyának kell lennie, mint a szivattyú belépő menetének átmérője a megfelelő áramláshoz, nagy viszkozitású folyadékok pumpálásakor. A szívótömlőnek tilos összeomló típusúnak lennie, és képesnek kell lennie az erős vákuum létrehozására.
- Ellenőrizze az összes csatlakozást az elágazó szívócsöveken és a szívócsatlakozásokon. Ezeknek légmentesnek kell lenniük.
- Ellenőrizze, hogy a szivattyú nem tartalmaz-e szilárd tárgyakat a membránkamrában vagy az ülés környékén.

MÉRETADATOK

66630X-XXX-C, 66632X-XXX-C



A - 22.21" (564 mm)
B - 30" (762 mm)
C - 12.06" (306 mm)
D - 2.37" (60 mm)
E - 24.43" (620 mm)
F - 16" (406 mm)
G - lásd alább
H - 10.15" (258 mm)
J - 11" (279 mm)
K - .56" (14 mm)
L - lásd alább
M - 11.12" (282 mm)
N - 11.09" (282 mm)
P - 5.25" (133 mm)
Q - lásd alább
R - 3/4 - 14 NPTF - 2
S - 1-1/4 - 11-1/2 NPTF - 2

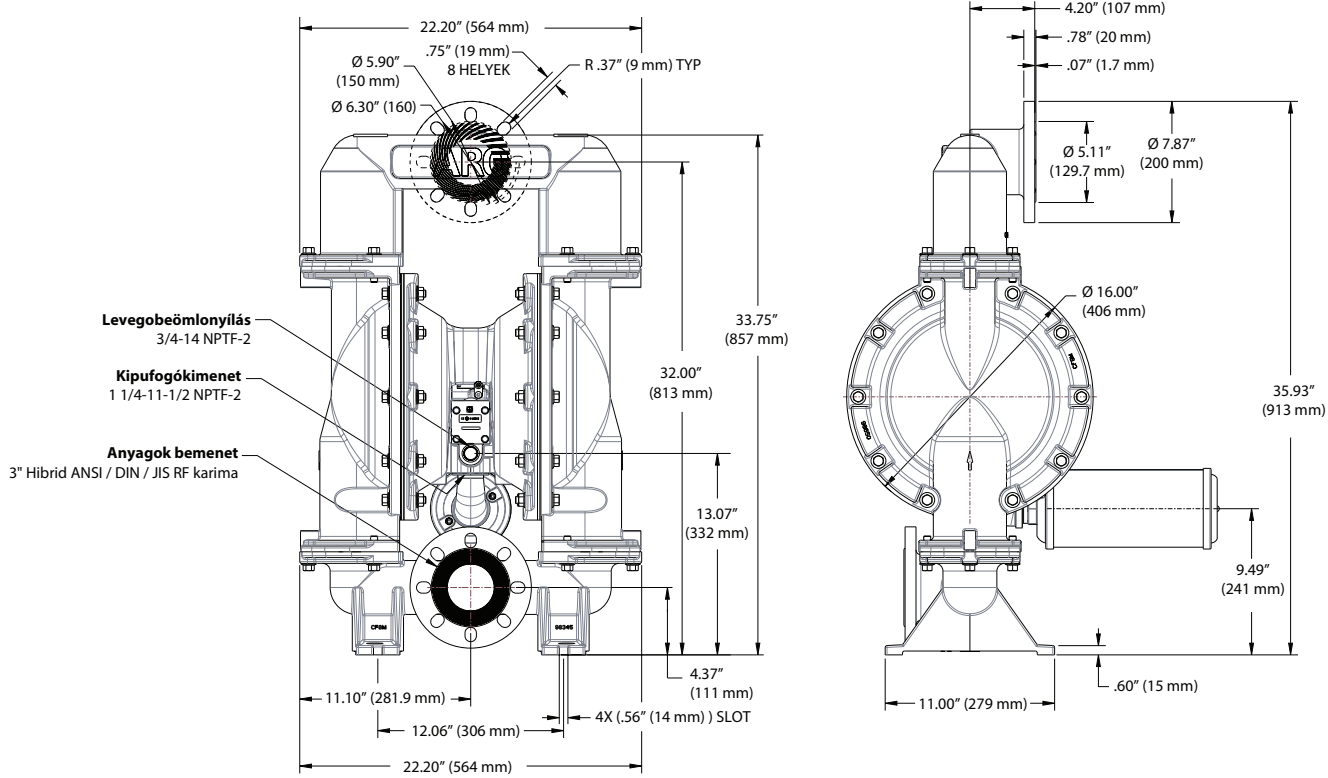
A bemutatott méretek csak hivatkozási célokra vannak megadva, hüvelykben és milliméterben (mm)

Modellek	"G"	"L"	Modellek	"G"	"L"
6663X0-XXX-C	32.28" (820 mm)	2.75" (70 mm)	6663XA-XXX-C	32.28" (820 mm)	2.75" (70 mm)
6663X1-XXX-C	32.18" (817 mm)	2.62" (67 mm)	6663XB-XXX-C	32.18" (817 mm)	2.62" (67 mm)
6663X2-XXX-C	32.28" (820 mm)	2.75" (70 mm)	6663XC-XXX-C	32.28" (820 mm)	2.75" (70 mm)
Modellek	"Q"				
666300-XXX-C	3 - 8 NPTF - 2				
666320-XXX-C	Rp 3 (3 - 11 BSP, Párhuzamos)				

5. Ábra

MÉRETADATOK

6663GE-XXX-C



A bemutatott méretek csak hivatkozási célokra vannak megadva, hüvelykben és milliméterben (mm)

6. Ábra

MANUAL DO OPERADOR

666300-XXX-C

INCLUI: OPERAÇÃO, INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO

EDIÇÃO: 3-6-20
REVISADO: 9-13-24
(REV: C)

3" BOMBA DE DIAFRAGMA DE 1:1 RELAÇÃO (METÁLICO)



**LEIA ESTE MANUAL ATENTAMENTE ANTES DE INSTALAR,
OPERAR OU PROCEDER À MANUTENÇÃO DESTES EQUIPAMENTOS.**

É responsabilidade da entidade empregadora disponibilizar esta informação ao operador. Guarde para consulta futura.

KITS DE SERVIÇO

Consulte o quadro de descrição do modelo para combinar as opções de material da bomba.

637434 para reparação da secção de ar (ver página 67).

637433-XXX para reparação da secção de fluido **com** sedes (ver página 65).

637433-XX para reparação da secção de fluido **sem** sedes (ver página 65).

DADOS DA BOMBA

Modelos Ver Quadro de descrição do modelo para "-XXX".

Tipo de bomba . . Duplo diafragma pneumático metálico

Material ver Quadro de descrição do modelo.

Peso

6663X0-XXX-C	109.84 lbs (49.82 kgs)
6663X1-XXX-C	222.21 lbs (100.79 kgs)
6663X2-XXX-C	213.08 lbs (96.65 kgs)
6663XA-XXX-C	109.84 lbs (49.82 kgs)
6663XB-XXX-C	222.21 lbs (100.79 kgs)
6663XC-XXX-C	213.08 lbs (96.65 kgs)
6663GE-XXX-C	244.82 lbs (111.05 kgs)

Pressão máxima de entrada de ar 120 psig (8.3 bar)

Pressão máxima de entrada de material 10 psig (0.69 bar)

Pressão máxima de saída 120 psig (8.3 bar)

Taxa de caudal

máxima (entrada inundada) 237 gpm (897.0 lpm)

Tamanho máximo das partículas 3/8" Diâm. (9.5 mm)

Limites máximos de temperatura (material do diafragma/esferas/vedantes)

E.P.R. / EPDM	-60° to 280° F (-51° to 138° C)
Hytre®	-20° to 180° F (-29° to 82° C)
PVDF	10° to 200° F (-12° to 93° C)
Nitrilo	10° to 180° F (-12° to 82° C)
Santoprene®	-40° to 225° F (-40° to 107° C)
PTFE	40° to 225° F (4° to 107° C)
Viton®	-40° to 350° F (-40° to 177° C)

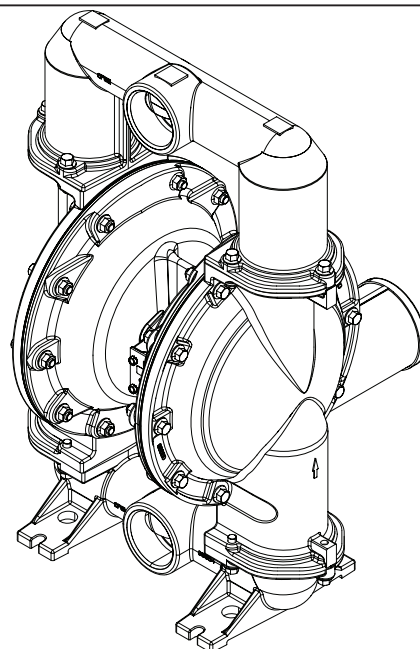
Dados dimensionais ver página 69 e 70

Nível de ruído a @ 70 psig, 60 cpm ① ... 86.3 dB(A) ②

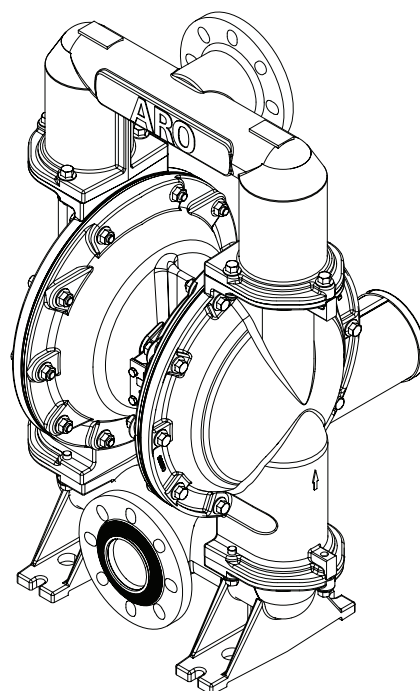
① Testado com o silenciador 94810 instalado.

② Os níveis de pressão sonora da bomba aqui publicados foram atualizados para um nível sonoro contínuo equivalente (LA_{eq}) de acordo com a ANSI S1.13-1971, CAGI-PNEUROP S5.1 utilizando quatro localizações de microfones.

AVISO: Todas as opções possíveis são apresentadas na tabela, contudo, algumas combinações poderão não ser recomendáveis. Consulte um representante ou a fábrica se tiver dúvidas sobre a disponibilidade.



MODELOS DE ROSCA



MODELOS DE FLANGE

Figura 1

QUADRO DE DESCRIÇÃO DO MODELO

6663	X	X	-	X	X	X	-	C
MATERIAL DO CORPO CENTRAL / LIGAÇÃO DE UIDO								
0- Alumínio / 3 - 8 NPTF - 2								
2- Alumínio / Rp 3 (3 - 11 BSP paralela)								
G- Alumínio, FLANGE								
MATERIAL DAS TAMPAS DE UIDO E DO COLETOR / FERRAGEM								
0- Alumínio / Aço carbono								
1- Aço inox / Aço carbono								
2- Ferro fundido / Aço carbono								
A- Alumínio / Aço inox								
B- Aço inox / Aço inox								
C- Ferro fundido / Aço inox								
E- Aço inoxidável, flange elevado, porta central / aço inoxidável								
MATERIAL DA SEDE								
1- Alumínio								
2- 316 Aço inox								
4- PVDF								
5- Aço carbono								
8- Aço inox duro								
9- Hytrel								
E- Santoprene								
G- Nitrilo								
MATERIAL DA ESFERA								
2- Nitrilo								
4- PTFE								
C- Hytrel								
E- Santoprene								
MATERIAL DO DIAFRAGMA								
2- Nitrilo								
4- PTFE / Santoprene								
9- Hytrel								
B- Santoprene								
KIT DE REPARAÇÃO DA SECÇÃO DE LÍQUIDOS SELECÇÃO								
Exemplo: Modelo # 666300-1EB-C								
Kits de manutenção da seção de fluido # 637433-EB								
6663XX-X X X C								
637433 ☒ ☒ - C								
Esfera ☐ Diafragma ☐								
AVISO: todas as opções possíveis são mostradas no gráfico. No entanto, algumas combinações podem não ser recomendadas. Consulte um representante ou a fábrica se tiver dúvidas sobre a disponibilidade.								

PRECAUÇÕES DE OPERAÇÃO E SEGURANÇA

LEIA, COMPREENDA E SIGA ESTAS INFORMAÇÕES PARA EVITAR LESÕES E DANOS MATERIAIS.



⚠️ ADVERTÊNCIA **PRESSÃO DE AR EXCESSIVA.** Pode provocar lesões pessoais, danos na bomba ou danos materiais.

- Não exceda a pressão máxima de entrada de ar, de acordo com o indicado na placa do modelo de bomba.
- Certifique-se de que as mangueiras de material e os outros componentes são capazes de resistir às pressões de fluido desenvolvidas por esta bomba. Verifique todas as mangueiras quanto a danos e desgaste. Certifique-se de que o dispositivo de distribuição está limpo e em condições de funcionamento adequadas.

⚠️ ADVERTÊNCIA **FAÍSCA ESTÁTICA.** Pode provocar explosão e resultar em lesões graves ou morte. Ligue a bomba e o sistema de bombagem à terra.

- As faíscas podem causar a ignição de substâncias e vapores inflamáveis.
- O sistema de bombagem e o objeto destinado a ser pulverizado devem estar ligados à terra durante a bombagem, limpeza, recirculação ou pulverização de materiais inflamáveis como tintas, solventes, vernizes, etc., ou durante a utilização numa atmosfera circundante condutora até à combustão espontânea. Ligue à terra a válvula ou o dispositivo de distribuição, reservatórios, mangueiras e qualquer objeto cujo material esteja a ser bombeado.
- Use o terminal do parafuso de aterramento da bomba fornecido. Use uma peça ARO® nº 66885-1 kit de aterramento ou conecte um fio de aterramento adequado (calibre 12 no mínimo) a uma boa fonte de aterramento.
- Prenda a bomba, as ligações e todos os pontos de contacto para evitar vibração e criação de contacto ou faísca estática.
- Consulte os requisitos de ligação à terra específicos nos códigos de construção e códigos eléctricos locais.
- Depois de feita a ligação à terra, verifique periodicamente a continuidade da trajectória eléctrica à terra. Faça um teste com um ohmímetro a partir de cada componente (por exemplo, mangueiras, bombas, braçadeiras, recipientes, pistola pulverizadora, etc.) à terra para confirmar a continuidade.
 - Para aplicações “intrinsecamente seguras”: o ohmímetro deve mostrar menos de 1 ohm.
 - Para aplicações “comuns”: o ohmímetro deve mostrar menos de 5 ohms.
- Resistência da superfície dos componentes da bomba: materiais com resistência menor do que 1×10^6 ohms não considerados condutores.
- Se possível, mergulhe a extremidade da mangueira de saída e a válvula ou o dispositivo de distribuição no material a ser distribuído. (Evite o fluxo livre de material a ser distribuído.)
- Utilize mangueiras que integrem um fio antiestático.
- Utilize ventilação adequada.
- Mantenha materiais inflamáveis afastados de fontes de calor, chamas desprotegidas e faíscas.
- Mantenha os reservatórios fechados quando não estiver em utilização.

⚠️ ADVERTÊNCIA A exaustão da bomba pode conter contaminantes. Pode causar lesões graves. Elimine a exaustão através de tubos, para longe da área de trabalho e do pessoal.

- Em caso de rutura do diafragma, o material pode ser forçado para fora do silenciador de exaustão de ar.
- Quando bombear materiais perigosos ou inflamáveis, elimine a exaustão através de tubos para um local afastado seguro.
- Use uma mangueira com ligação à terra com um diâmetro interior mínimo de 3/4" entre a bomba e o silenciador.

⚠️ ADVERTÊNCIA **PRESSÃO PERIGOSA.** Pode resultar em lesões graves ou danos materiais. Não preste assistência nem limpe

a bomba, as mangueiras, ou a válvula de distribuição com o sistema pressurizado.

- Desligue o tubo de alimentação de ar e liberte pressão do sistema abrindo a válvula ou o dispositivo de distribuição e/ou desapertando e removendo, com cuidado e lentamente, a mangueira ou tubagem de saída da bomba.

⚠️ ADVERTÊNCIA **MATERIAIS PERIGOSOS.** Pode provocar lesões graves ou danos materiais. Não tente devolver uma bomba que contenha material perigoso à fábrica ou a um centro de assistência. As práticas de manuseamento seguro têm de estar em conformidade com os requisitos das leis e do código de segurança locais e nacionais.

- Obtenha folhas de dados de segurança de todos os materiais junto do fornecedor, para dispor de instruções de manuseamento adequadas.

⚠️ ADVERTÊNCIA **PERIGO DE EXPLOÇÃO.** Os modelos que contêm peças banhadas a alumínio não podem ser utilizados com 1,1,1-tricloroetano, cloreto de metileno, ou outros solventes de hidratos de carbono halogenados, pois estes podem reagir e explodir.

- Verifique a secção do motor da bomba, as tampas de fluido, os coletores e todas as peças banhadas para garantir a compatibilidade antes de usar com solventes deste tipo.

⚠️ ADVERTÊNCIA **PERIGO DE MÁ APLICAÇÃO.** Não utilize modelos que contenham peças banhadas a alumínio com produtos alimentares para consumo humano. As peças revestidas podem conter quantidades residuais de chumbo.

⚠️ ATENÇÃO Verifique a compatibilidade química entre as peças banhadas da bomba e a substância a ser bombeada, limpa ou recirculada. A compatibilidade química pode sofrer alterações com a temperatura e a concentração do(s) químico(s) presente(s) nas substâncias a serem bombeadas, limpas ou circuladas. Para obter informações sobre a compatibilidade de um fluido específico, consulte o fabricante do químico.

⚠️ ATENÇÃO As temperaturas máximas baseiam-se apenas no esforço mecânico. Certos químicos reduzem significativamente a temperatura máxima de funcionamento seguro. Consulte o fabricante do químico para obter informações sobre compatibilidade química e limites de temperatura. Consulte DADOS DA BOMBA, na página 61 deste manual.

⚠️ ATENÇÃO Certifique-se de que todos os operadores deste equipamento receberam formação em práticas de trabalho seguro, que compreendem as limitações do equipamento e que usam óculos/equipamento de segurança sempre que necessário.

⚠️ ATENÇÃO Não utilize a bomba para o suporte estrutural do sistema de tubagens. Certifique-se de que os componentes do sistema estão devidamente suportados, para evitar esforço sobre as peças da bomba.

- As ligações de sucção e descarga devem ser flexíveis (como mangueiras), sem tubagem rígida, e devem ser compatíveis com a substância a ser bombeada.

⚠️ ATENÇÃO Evite danos desnecessários na bomba. Não permita que a bomba funcione sem material durante períodos de tempo prolongados.

- Desligue o tubo de ar da bomba quando o sistema ficar inativo durante períodos de tempo prolongados.

⚠️ ATENÇÃO Utilize apenas peças de substituição ARO genuínas como forma de garantir uma taxa de pressão compatível e uma vida útil mais longa.

AVISO Etiquetas de aviso de reposição estão disponíveis mediante pedido: Faísca estática” pn \ 93616-1, Rutura do diafragma” pn \ 93122.

⚠️ ADVERTÊNCIA	= Perigos ou práticas não seguras que poderiam resultar em lesões pessoais graves, morte, ou danos materiais significativos.
⚠️ ATENÇÃO	= Perigos ou práticas não seguras que poderiam resultar em lesões pessoais ligeiras, danos em produtos, ou danos materiais.
AVISO	= Informações importantes sobre instalação, operação, ou manutenção.

DESCRIÇÃO GERAL

A bomba de diafragma ARO oferece um volume elevado mesmo com uma pressão de ar baixa, estando disponível uma vasta gama de opções de compatibilidade de materiais. Consulte o quadro de modelos e opções. As bombas ARO apresentam uma concepção resistente a paragens e secções modulares para o motor pneumático/ de fluido.

As bombas pneumáticas de diagrama duplo utilizam um diferencial de pressão nas câmaras de ar para, de forma alternada, criar sucção e pressão do fluido positiva nas câmaras de fluido. As válvulas de retenção de esfera asseguram um fluxo positivo do fluido.

O ciclo da bomba começa como pressão de ar, é aplicado e continua a bombear e a acompanhar a necessidade. Acumula e mantém a pressão do tubo e o ciclo é interrompido quando a pressão máxima do tubo é atingida (dispositivo de distribuição fechado), retomando a bombagem conforme necessário.

REQUISITOS DE AR E LUBRIFICAÇÃO

⚠️ ADVERTÊNCIA **PRESSÃO DE AR EXCESSIVA. Pode provocar danos na bomba, lesões pessoais, ou danos materiais.**

- Na alimentação de ar, deve ser usado um filtro capaz de filtrar partículas com tamanho superior a 50 micrones. Não é necessária lubrificação para além do lubrificante dos O-rings, que é aplicado durante a montagem ou a reparação.
- Se se verificar a presença de ar lubrificado, certifique-se de que este é compatível com os O-rings e vedantes da secção do motor pneumático da bomba.

INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

- Lave sempre a bomba com um solvente compatível com o material bombeado se esse mesmo material estiver sujeito a solidificar quando não for usado durante algum tempo.
- Desligue a alimentação de ar da bomba, se estiver previsto ficar inativa durante algumas horas.
- O volume de saída do material é controlado não só pelo abastecimento de ar mas também pelo abastecimento de material disponível na entrada. A tubagem de abastecimento de material não deve ser demasiado pequena ou restritiva. Certifique-se que não utiliza uma mangueira que possa colapsar.
- Quando a bomba de diafragma é usada numa situação de alimentação forçada (entrada inundada), é recomendada a instalação de uma "Válvula de Retenção" na entrada de ar.
- Fixe as pernas da bomba de diafragma a uma superfície adequada, de forma a prevenir danos devido a vibrações.

MANUTENÇÃO

Consulte as vistas e descrições de peças fornecidas nas páginas 65 a 68, para identificação das peças e informações sobre kits de serviço.

- São indicadas algumas "peças inteligentes" ARO que devem estar disponíveis para reparações rápidas e redução do tempo de inatividade.
- Os kits de serviço estão divididos para serviço a duas funções separadas da bomba de diafragma: 1. SECÇÃO DE AR, 2. SECÇÃO DE FLUIDO. A secção de fluido tem subdivisões, para combinar opções típicas de material das peças.
- Arranje uma superfície de trabalho limpa para proteger peças móveis internas sensíveis contra contaminação por sujidade e materiais estranhos durante a desmontagem e montagem para assistência.
- Mantenha bons registos da atividade de serviço e inclua a bomba no programa de manutenção preventiva.
- Antes da desmontagem, esvazie o material capturado no coletor de saída rodando a bomba ao contrário para drenar material da bomba.

DESMONTAGEM DA SECÇÃO DE FLUIDO

1. Remova o(s) coletor(es) superior(es).
2. Remova as esferas (22), os O-rings (19 e 33) e as sedes (21).
3. Remova as tampas de fluido (15).

NOTA: Apenas os modelos de diafragma em PTFE usam um diafragma principal (7) e um diafragma de reserva (8). Consulte a vista auxiliar na ilustração Secção de fluido.

4. Remova o (14) parafuso, (6) arruela, (7) ou (7/8) o diafragma e (5) a arruela.

NOTA: Não risque nem estrague a superfície da haste do diafragma (1).

MONTAGEM DA SECÇÃO DE FLUIDO

- Monte novamente em ordem contrária.
- Limpe e inspecione todas as peças. Substitua as peças desgastadas ou danificadas por peças novas se necessário.
- Lubrifique (1) a biela do diafragma e (2) o anel o-ring com lubrificante de anel o-ring Lubriplate® FML-2.
- Utilize a "bullet" ARO com o número de peça / 98931-T (ferramenta de instalação) para ajudar na instalação do O-ring (2) na haste do diafragma (1).
- Certifique-se de que (7) ou (7/8) os diafragmas estejam alinhados corretamente com (15) as tampas de fluido antes de fazer os ajustes finais de torque nos parafusos e porcas para evitar torção dos diafragmas.
- Para modelos com diafragmas em PTFE: O item (8), diafragma Santoprene, está instalado com o lado com a indicação "AIR SIDE" (lado do ar) voltado para o corpo central da bomba. Instale o diafragma em PTFE com o lado com a indicação "FLUID SIDE" (lado do fluido) voltado para a tampa de fluido.
- Verifique novamente as definições de binário após a bomba ter sido arrancada de novo e ter estado em funcionamento durante algum tempo.

LISTA DE PEÇAS / 6663XX-XXX-C SECÇÃO DE FLUIDO

KITS DE SERVIÇO PARA A SECÇÃO DE FLUIDO (637433-XXX OU 637433-XX)

Para kits de fluido com sedes:

Os kits de serviço para a secção de fluido 637433-XXX incluem: Sedes (ver opção SEDE, consulte -XXX no quadro abaixo), esferas (ver opção ESFERA, consulte -XXX no quadro abaixo), diafragmas (ver opção DIAFRAGMA, consulte -XX no quadro abaixo), e itens 2, 3, 19 e 196 (listados abaixo) mais 94276 Lubriplate® FML-2 massa (página 67).

Para kits de fluido sem sedes:

Os kits de serviço para a secção de fluido 637433-XX incluem: Esferas (ver opção ESFERA, consulte -XX no quadro abaixo), diafragmas (ver opção DIAFRAGMA, consulte -XX no quadro abaixo) e itens 2, 3, 19 e 196 (listados abaixo) mais 94276 Lubriplate® FML-2 massa (página 67).

OPÇÕES DE SEDE 6663XX-XXX-C							
"21"							
-XXX	Sede	Qtde	Mtl	-XXX	Sede	Qtde	Mtl
-1XX	95674	(4)	[A]	-8XX	94114	(4)	[SH]
-2XX	94113	(4)	[SS]	-9XX	94104-C	(4)	[H]
-4XX	94621-K	(4)	[K]	-EXX	94104-A	(4)	[Sp]
-5XX	95678	(4)	[C]	-GXX	94104-G	(4)	[B]

OPÇÕES DE ESFERA 6663XX-XXX-C							
"22" (3-1/4" diâmetro)							
-XXX	Esfera	Qtde	Mtl	-XXX	Esfera	Qtde	Mtl
-X2X	94103-G	(4)	[B]	-XCX	94103-C	(4)	[H]
-X4X	94103-T	(4)	[T]	-XEX	94103-A	(4)	[Sp]

NOTA: As opções de sede -9XX, -EXX e -GXX não necessitam do O-ring identificado como item 19.

OPÇÕES DE DIAFRAGMA 6663XX-XXX-C															
-XXX	Kit de serviço com sede			Kit de serviço sem sede			"7"			"8"			"3" (1/8" x 1" OD)		
	-XXX = (Sede), -XXX = (Esfera), -XXX = (Diafragma)			-XX = (Esfera), -XX = (Diafragma)			Diafragma	Qtde	Mtl	Diafragma	Qtde	Mtl	O-Ring	Qtde	Mtl
-XX2	637433-XX2			637433-X2			97291-2	(2)	[B]	-----	---	---	Y325-210	(2)	[B]
-XX4	637433-XX4			637433-X4			96476-T	(2)	[T]	96477-A	(2)	[Sp]	Y328-210	(2)	[T]
-XX9	637433-XX9			637433-X9			96475-C	(2)	[H]	-----	---	---	Y327-210	(2)	[V]
-XXB	637433-XXB			637433-XB			96475-A	(2)	[Sp]	-----	---	---	Y328-210	(2)	[T]

PEÇAS ÚMIDAS OPÇÕES 6663XX-XXX-C															
			Alumínio				Ferro fundido				Aço inox				
			666300-XXX-C	666320-XXX-C	666302-XXX-C	666322-XXX-C	666301-XXX-C	666321-XXX-C	66630B-XXX-C	66632B-XXX-C	6663GE-XXX-C				
			NPTF	BSP	NPTF	BSP	NPTF	BSP	NPTF	BSP	Modelo de Flange				
Item	Descrição (tamanho)	Qtde	N.º de peça	Mtl	N.º de peça	Mtl	N.º de peça	Mtl	N.º de peça	Mtl	N.º de peça	Mtl	N.º de peça	Mtl	
6	Anilha (Lado do fluido)	(2)	94802	[A]	94802	[A]	94803	[SS]	94803	[SS]	94803	[SS]	94803	[SS]	
15	Tampa de fluido	(2)	96430	[A]	96430	[A]	96638	[CI]	96638	[CI]	96650	[SS]	96650	[SS]	
60	Coletor de entrada	(1)	96429-1	[A]	96429-2	[A]	96636-1	[CI]	96636-2	[CI]	96654-1	[SS]	96654-2	[SS]	
61	Coletor de saída	(1)	96428-1	[A]	96428-2	[A]	96637-1	[CI]	96637-2	[CI]	96649-1	[SS]	96649-2	[SS]	

HARDWARE OPÇÕES 6663XX-XXX-C							
			Aço carbono		Aço inox		
			6663X0-XXX-C	6663X1-XXX-C	6663X2-XXX-C	6663XA-XXX-C	6663XB-XXX-C
			6663X0-XXX-C	6663X1-XXX-C	6663X2-XXX-C	6663XA-XXX-C	6663XB-XXX-C
Item	Descrição (tamanho)	Qtde	N.º de peça	Mtl	N.º de peça	Mtl	N.º de peça
5	Anilha (Lado do ar)	(2)	94831-1	[C]	94831-2	[SS]	
26	Parafuso (M12 x 1.75 - 6g x 45 mm)	(12)	94412-1	[C]	94412-2	[SS]	
27	Parafuso (M12 x 1.75 - 6g x 60 mm)	(20)	94991-1	[C]	94991	[SS]	
29	Porca (M12 x 1.75 - 6h)	(20)	95053-1	[C]	95053	[SS]	

CÓDIGO DO MATERIAL

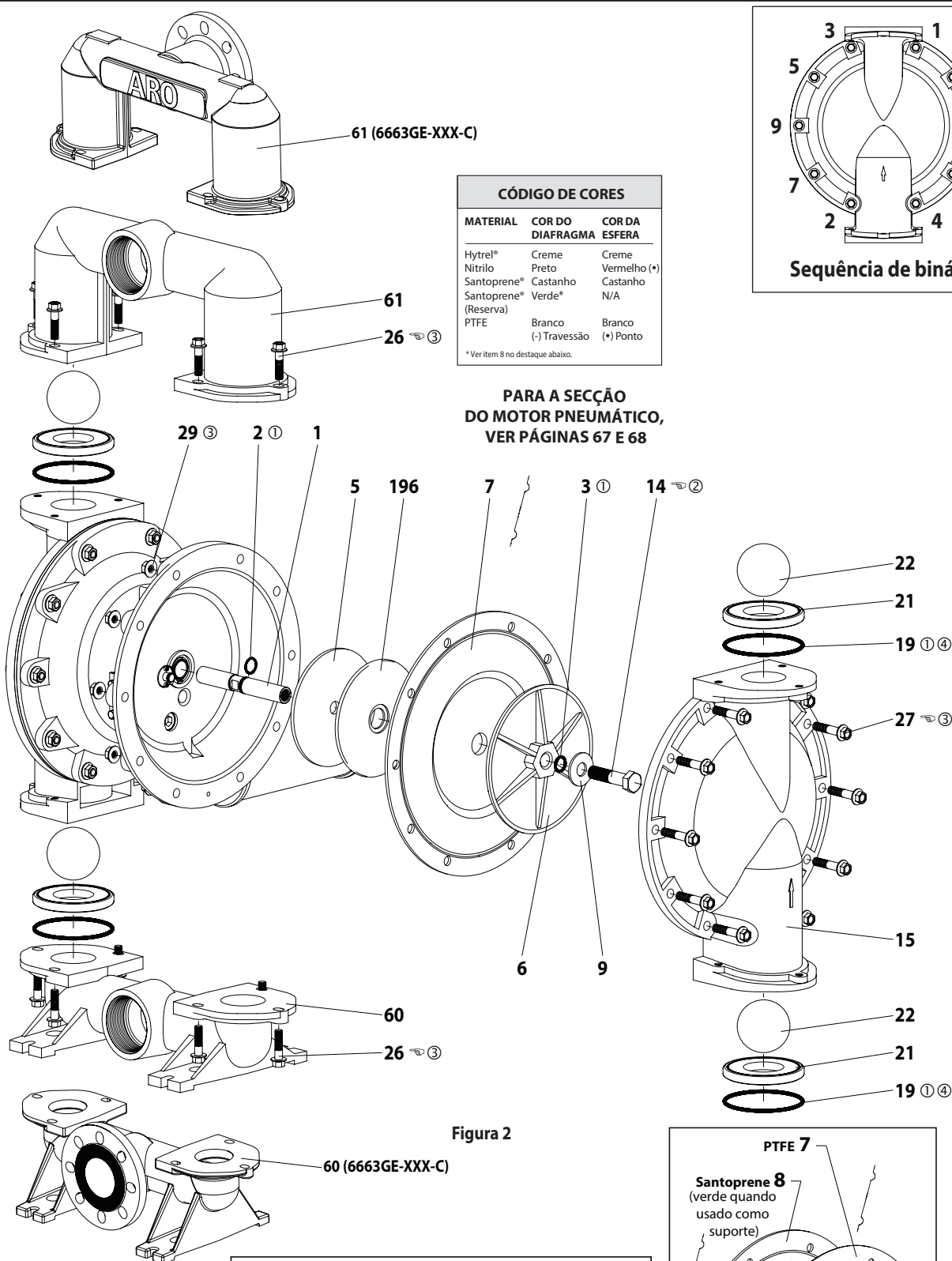
[A] = Alumínio
[B] = Nitrilo
[C] = Aço carbono
[CI] = Ferro fundido
[Co] = Cobre
[E] = E.P.R.
[H] = Hytrel®
[K] = PVDF
[SH] = Aço inox duro
[Sp] = Santoprene®
[SS] = Aço inox
[T] = PTFE
[V] = Viton®

PEÇAS COMUNS										
Item	Descrição (tamanho)	Qtde	N.º de peça	Mtl		Item	Descrição (tamanho)	Qtde	N.º de peça	Mtl
❷ 1	Haste de ligação	(1)	96474	[C]		14	Parafuso (3/4" - 16 x 3-1/4")	(2)	Y5-134-T	[SS]
❶ 2	O-ring (3/32" x 1" OD)	(1)	Y330-117	[B]		43	Borne de ligação à terra (ver página 68)	(1)	93004	[Co]
9	Anilha (13/16" ID x 2" OD x 5/32")	(2)	Y13-12-T	[SS]		❶ 196	Amortecedor	(2)	94631	[Sp]

Nota de serviço: A ferramenta de instalação com o número de peça 98931-T está disponível em separado para utilização com os itens 1 e 2.

Peças inteligentes™: mantenha estes itens disponíveis, para além dos kits de serviço, para reparações rápidas e redução do tempo de inatividade."

LISTA DE PEÇAS / 6663XX-XXX-C SECÇÃO DE FLUIDO



CÓDIGO DE CORES		
MATERIAL	COR DO DIAFRAGMA	COR DA ESFERA
Hytrel®	Creme	Creme
Nitrilo	Preto	Vermelho (*)
Santoprene®	Castanho	Castanho
Santoprene® (Reserva)	Verde®	N/A
PTFE	Branco	Branco
	(-) Travessão	(*) Ponto

PARA A SECÇÃO
DO MOTOR PNEUMÁTICO,
VER PÁGINAS 67 E 68

Figura 2

REQUISITOS DE BINÁRIO

NOTA: NÃO APERTE O MATERIAL DE FIXAÇÃO EM DEMASIA.

(14) Parafusos, 65 - 70 ft lbs (88.1 - 94.9 Nm).

(26) Parafusos, 60 - 70 ft lbs (81.3 - 94.9 Nm).

(27) Parafusos, 60 - 70 ft lbs (81.3 - 94.9 Nm).

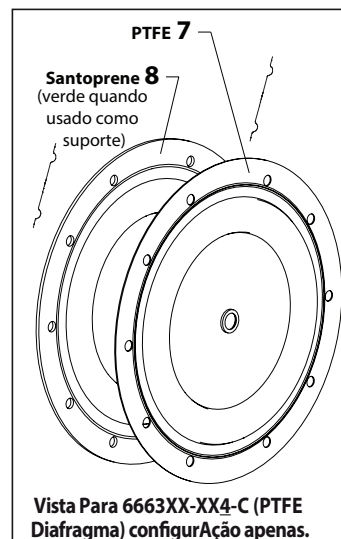
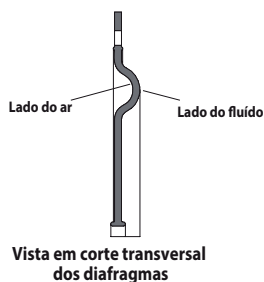
LUBRIFICAÇÃO/VEDANTES

① Aplique massa Lubriplate® FML-2em todos os O-rings, vedantes em "U" e peças de encosto.

② Aplique Loctite® 271™ nas roscas.

③ Aplique um composto antigripante nas roscas, parafusos e cabeças flangeadas das porcas que estão em contacto com a caixa da bomba quando forem utilizados fixadores em aço inoxidável.

④ Não utilizado com modelos 6663XX-9XX-C, 6663XX-XXX-C e 6663XX-GXX-C.



LISTA DE PEÇAS / 6663XX-XXX-C SEÇÃO DO MOTOR PNEUMÁTICO

③ Indica as peças incluídas no kit de manutenção da seção de ar 637434.

PEÇAS DO MOTOR PNEUMÁTICO

Item	Descrição (tamanho)	Qtde	N.º de peça	Mtl
101	Corpo central	(1)	98357-2	[A]
③ 102	"O"-Ring (1/16" x 1-1/4" OD)	(2)	Y325-24	[B]
② 103	Manga	(1)	94528	[D]
③ 104	Anel de Fixação (1-5/32" ID)	(2)	Y145-26	[C]
105	Parafuso / Arruela de pressão (1/4" - 20 x 5/8") (modelos 6663X0-XXX-C, 6663X1-XXX-C e 6663X2-XXX-C)	(8)	93860	[C]
	Parafuso de montagem (1/4" - 20 x 5/8") (modelos 6663XA-XXX-C, 6663XB-XXX-C, 6663XC-XXX-C e 6663GE-XXX-C)	(8)	Y6-42-T	[SS]
106	Lockwasher (1/4") (modelos 6663XA-XXX-C, 6663XB-XXX-C, 6663XC-XXX-C e 6663GE-XXX-C)	(8)	Y14-416-T	[SS]
107	Placa	(2)	96424	[SS]
③ 108	Junta (com entalhe)	(1)	96426	[B/Ny]
② 109	Êmbolo	(1)	96422	[D]
③ 110	Copos em "U" (3/16" x 2-1/8" OD)	(1)	Y186-55	[B]
② 111	Bobina	(1)	96421	[A]
② 112	Anilha (2.055" OD)	(5)	93251	[Z]
③ 113	"O"-Ring (1/8" x 1-3/4" OD)	(5)	Y325-222	[B]
③ 114	"O"-Ring (3/32" x 2-1/16" OD)	(6)	Y325-134	[B]
② 115	Espaçadores	(4)	93250	[Z]

CÓDIGO DE MATERIAL

[A] = Aluminum	[Ny] = Nylon
[B] = Nitrilo	[SS] = Aço inoxidável
[Bz] = Bronze	[U] = Poliuretano
[C] = Aço carbono	[Z] = Zinco
[D] = Acetal	

SERVIÇO DA SECÇÃO DO MOTOR PNEUMÁTICO

O serviço divide-se em duas partes – 1. Válvula piloto, 2. Válvula principal. NOTAS GERAIS PARA MONTAGEM:

- O serviço da secção do motor pneumático é uma continuação da reparação da secção de fluido.
- Inspeção e substitua peças antigas por peças novas conforme necessário. Procure riscos profundos nas superfícies, bem como fendas ou cortes nos O-rings.
- Tome as precauções necessárias para evitar cortar os O-rings no momento da instalação.
- Lubrifique os O-rings com Lubriplate® FML-2
- Não aperte o material de fixação em demasia. Consulte o bloco de especificações de binário na vista.
- Aperte o material de fixação a seguir ao rearranque.

DESMONTAGEM DA VÁLVULA PILOTO

1. Remova (104) o anel de retenção.
2. Remova (123) os parafusos e (122) os anéis o-ring.
3. Remova (118) a haste do pistão, (121) o mancal da luva, (119) os anéis o-ring e (120) os espaçadores do (101) corpo do motor.
4. Remova (103) a luva e (102) os anéis o-ring.

Item	Descrição (tamanho)	Qtde	N.º de peça	Mtl
② 116	Espaçadores	(1)	96420	[Z]
③ 117	Junta	(1)	96425	[B/Ny]
118	Haste de piloto	(1)	93309-2	[C]
③ 119	"O"-Ring (1/8" x 3/4" OD)	(4)	93075	[U]
120	Espaçadores	(3)	115959	[Z]
121	Mancal da luva	(2)	98723-2	[Bz]
③ 122	"O"-Ring (3/32" x 9/16" OD)	(2)	94820	[U]
③ 123	Parafuso (#8 - 32 x 3/8")	(4)	Y154-41	[C]
126	Tampa para tubo (3/4 - 14 PTF x 17/32")	(1)	Y227-6-L	[C]
127	Encaixe da tubulação (1-1/4 - 11-1/2 NPT x 1-1/2 - 11-1/2 NPT)	(1)	96451	[C]
128	Tampa para tubo (1/8 - 27 PTF x 1/4")	(1)	Y227-2-L	[C]
195A	Parafuso de cabeça de botão (1/4" - 20 x 1/4")	(2)	94987	[SS]
195B	Parafuso de cabeça de botão (1/4" - 20 x 3/8")	(1)	94987-1	[SS]
201	Kit do silenciador (inclui elemento 127)	(1)	67389	
① ③	Massa lubrificante Lubriplate® FML-2	(1)	94276	
	Embalagens de massa lubrificante Lubriplate® (10)		637308	

MONTAGEM DA VÁLVULA PILOTO

1. Substitua dois (102) anéis o-ring, caso estejam gastos ou danificados, e reinstale (103) a luva.
2. Instale um dos (121) mancais da luva, (119) os anéis o-ring, (120) os espaçadores e o restante dos (121) mancais.
3. Empurre cuidadosamente (118) a haste piloto nos mancais etc. e faça a retenção em cada extremidade com os dois (122) anéis o-ring. Faça a retenção com (123) os parafusos.
4. Substitua (104) os anéis de retenção.

DESMONTAGEM DA VÁLVULA PRINCIPAL

1. Remova (107) a placa e (108 e 117) as juntas.
2. No lado oposto à admissão de ar, empurre o diâmetro interno da (111) bobina. Isto forçará o (109) pistão para fora. Continue empurrando a (111) bobina e remova. Verifique se há arranhões e ranhuras.
3. Acesse a seção de ar (lado do escape) e remova (116) o espaçador, (115) os espaçadores, (113) os anéis o-ring, (114) os anéis o-ring, (112) as arruelas etc. Verifique se há anéis o-ring danificados.

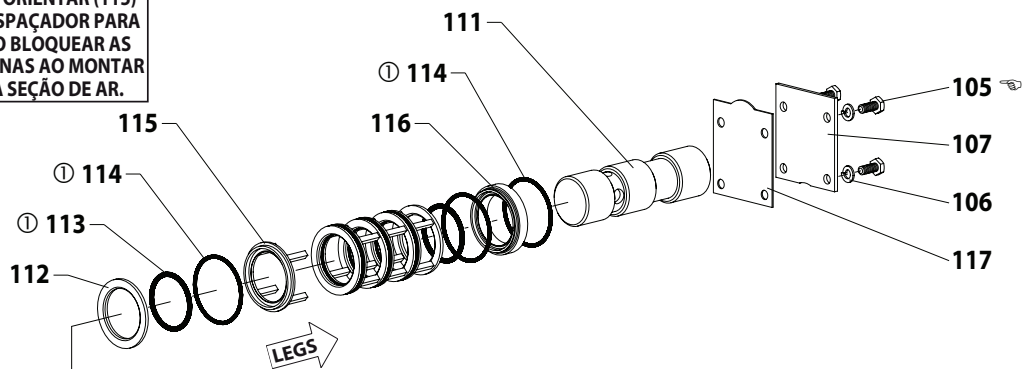
MONTAGEM DA VÁLVULA PRINCIPAL

1. Substitua (112) a arruela, (114) o anel o-ring e (113) o anel o-ring no (115) espaçador e suplemento etc. **OBSERVAÇÃO: Cuidado para orientar as pernas do espaçador para fora para evitar bloquear as conexões internas.**
2. Lubrifique e insira cuidadosamente (111) a bobina.
3. Instale (117) a junta e (107) a placa.
4. Lubrifique e instale (110) o copo da vedação e insira (109) o pistão na cavidade (lado da entrada de ar). As (110) bordas do copo de vedação devem apontar para fora.
5. Instale (108) a junta e substitua (107).

② "Peças inteligentes": mantenha estes itens disponíveis, para além dos kits de serviço, para reparações rápidas e redução do tempo de inatividade."

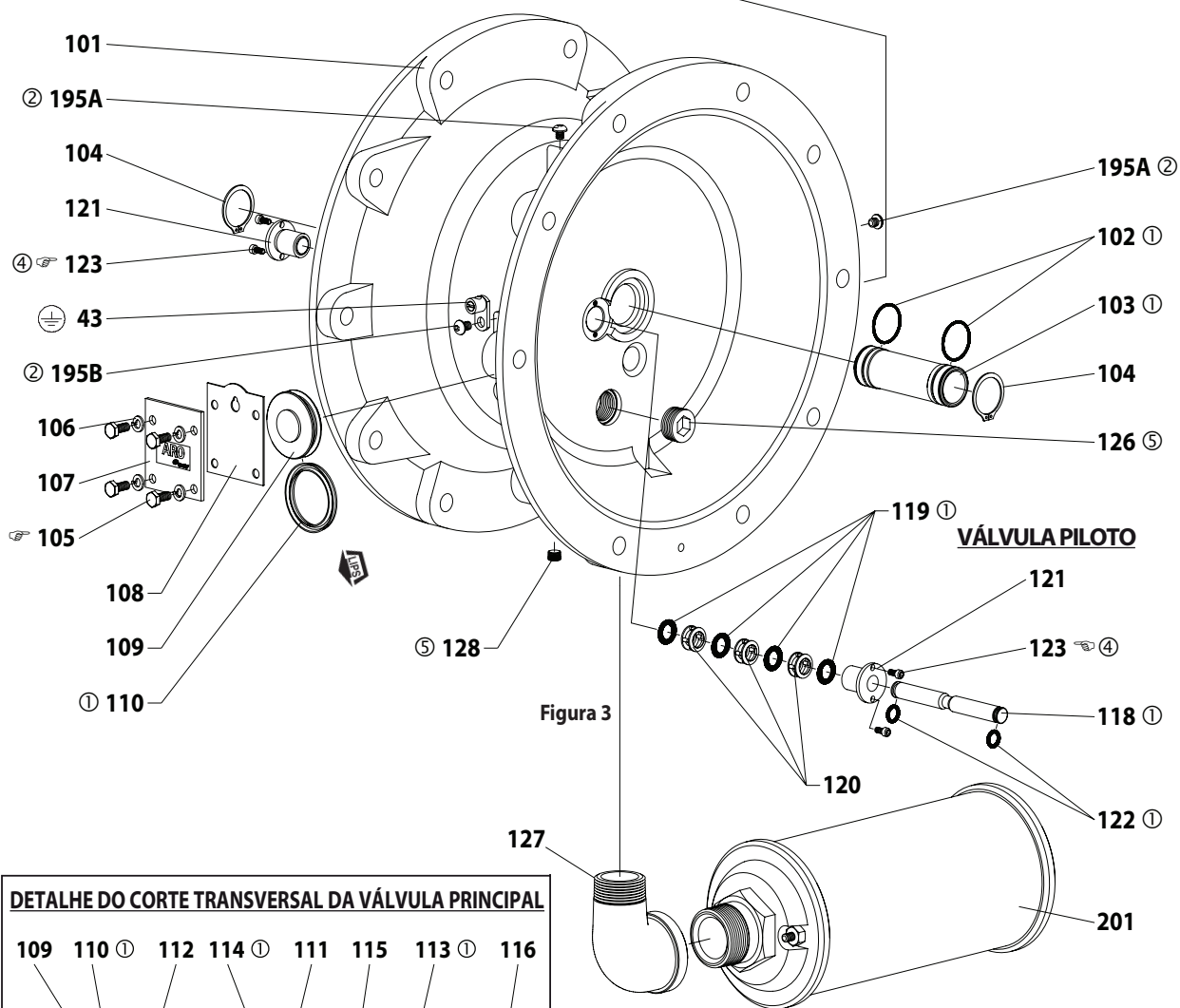
LISTA DE PEÇAS / 6663XX-XXX-C SEÇÃO DO MOTOR PNEUMÁTICO

IMPORTANTE
TER CERTEZA DE ORIENTAR (115)
AS PERNAS DO ESPAÇADOR PARA
FORA EVITANDO BLOQUEAR AS
CONEXÕES INTERNAS AO MONTAR
NOVAMENTE A SEÇÃO DE AR.



VÁLVULA PRINCIPAL

Veja o detalhe do corte transversal, figure 4.



VÁLVULA PILOTO

DETALHE DO CORTE TRANSVERSAL DA VÁLVULA PRINCIPAL

109 110 112 114 111 115 113 116

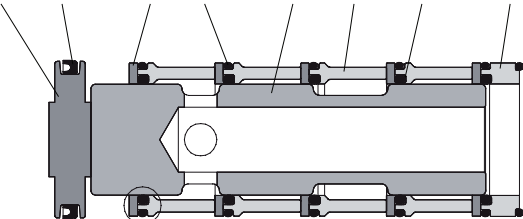


Figura 4

REQUISITOS DE BINÁRIO

NOTA: NÃO APERTE O MATERIAL DE FIXAÇÃO EM DEMASIA.
(105) parafuso, 40 - 50 in. lbs (4.5 - 5.6 Nm).
(123) parafuso, 20 - 25 in. lbs (2.3 - 2.8 Nm).

LUBRIFICAÇÃO/VEDANTES

- ① Aplique massa Lubriplate® FML-2 nos O-rings, vedantes em "U" e peças de encosto.
- ② Aplique Loctite 271 nas rosas.
- ④ Aplique Loctite 262™ nas rosas.
- ⑤ Aplique Loctite 572™ nas rosas.

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Produto descarregado a partir da saída de exaustão.

- Verifique se o diafragma rompeu.
- Verifique o aperto do parafuso do diafragma (14).

Bolhas de ar na descarga do produto.

- Verifique as ligações da tubagem de sucção.
- Verifique os O-rings entre o coletor de admissão e as tampas de fluido do lado de entrada.
- Verifique o aperto do parafuso do diafragma (14).

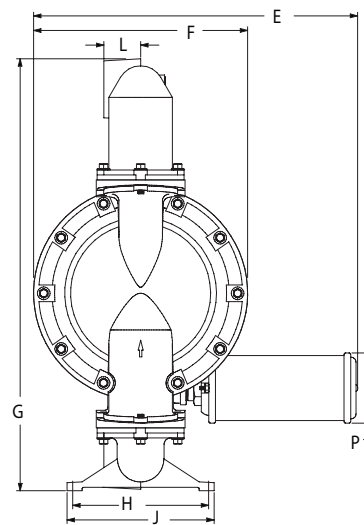
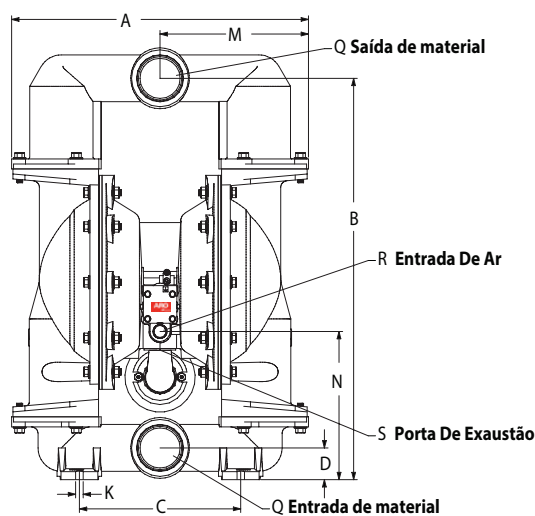
Baixo volume de saída, caudal irregular, ou inexistência de caudal.

- Verifique a alimentação de ar.
- Verifique se a mangueira de saída está obstruída.
- Verifique se a mangueira de saída de material está deformada (restrição).

- Verifique se a mangueira de entrada de material está deformada (restrição) ou danificada.
- Verifique se há cavitação da bomba – o tubo de sucção deve ser dimensionado, pelo menos, com um tamanho igual ao do diâmetro da rosca de entrada da bomba para que haja um caudal adequado, no caso de estarem a ser bombeados fluidos de viscosidade elevada. A mangueira de sucção deve ser do tipo rígido, capaz de criar um vácuo elevado.
- Verifique todas as uniões nos coletores de entrada e nas ligações de sucção. Devem estar seladas.
- Inspeção a bomba para ver se há objetos sólidos alojados na câmara do diafragma ou na zona da sede.

DADOS DIMENSIONAIS

66630X-XXX-C, 66632X-XXX-C



A - 22.21" (564 mm)
B - 30" (762 mm)
C - 12.06" (306 mm)
D - 2.37" (60 mm)
E - 24.43" (620 mm)
F - 16" (406 mm)
G - ver abaixo
H - 10.15" (258 mm)
J - 11" (279 mm)
K - .56" (14 mm)
L - ver abaixo
M - 11.12" (282 mm)
N - 11.09" (282 mm)
P - 5.25" (133 mm)
Q - ver abaixo
R - 3/4 - 14 NPTF - 2
S - 1-1/4 - 11-1/2 NPTF - 2

As dimensões apresentadas servem apenas para referência e são apresentadas em polegadas e em milímetros (mm)

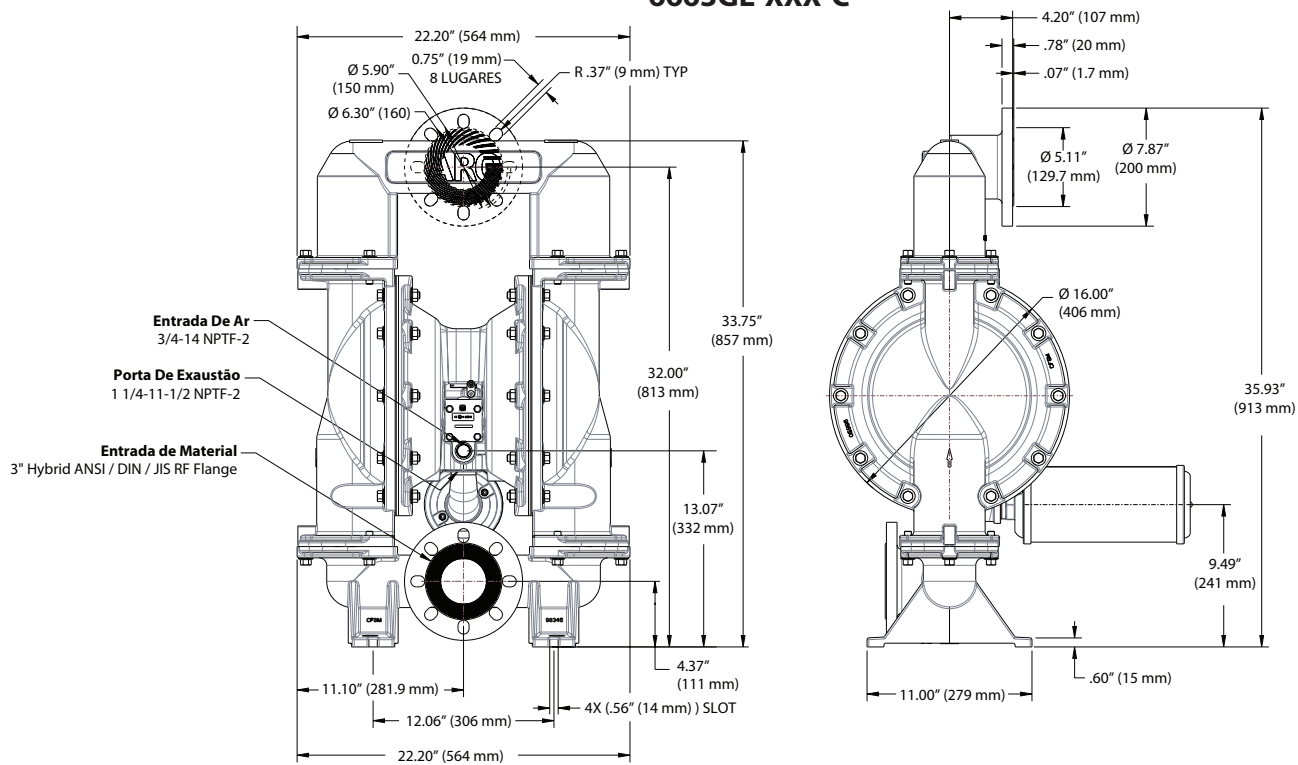
Modelo	"G"	"L"	Modelo	"G"	"L"
6663X0-XXX-C	32.28" (820 mm)	2.75" (70 mm)	6663XA-XXX-C	32.28" (820 mm)	2.75" (70 mm)
6663X1-XXX-C	32.18" (817 mm)	2.62" (67 mm)	6663XB-XXX-C	32.18" (817 mm)	2.62" (67 mm)
6663X2-XXX-C	32.28" (820 mm)	2.75" (70 mm)	6663XC-XXX-C	32.28" (820 mm)	2.75" (70 mm)

Modelo	"Q"
666300-XXX-C	3 - 8 NPTF - 2
666320-XXX-C	Rp 3 (3 - 11 BSP, paralela)

Figura 5

DADOS DIMENSIONAIS

6663GE-XXX-C



As dimensões apresentadas servem apenas para referência e são apresentadas em polegadas e em milímetros (mm).

Figura 6

PODRĘCZNIK OPERATORA

666300-XXX-C

ZAWARTOŚĆ: OBSŁUGA, INSTALACJA I KONSERWACJA
OPUBLIKOWANO: 3-6-20
POPRAWIONE: 9-13-24
(REV: C)

POMPA MEMBRANOWA 3" 1:1 WSPÓŁCZYNNIK (METALOWE)



PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO UŻYTKOWANIA, INSTALACJI LUB SERWISOWANIA URZĄDZENIA NALEŻY ZAPOZNAĆ SIĘ Z TĄ INSTRUKCJĄ.

Obowiązkiem pracodawcy jest przekazanie tych informacji osobie obsługującej urządzenie. Instrukcję należy zachować do przyszłego wykorzystania.

ZESTAWY SERWISOWE

W celu dopasowania materiałów patrz tabela opisu modeli.

637434 do naprawy sekcji pneumatycznej (patrz strona 77).

637433-XXX do naprawy sekcji płynów z gniazdami (patrz strona 75).

637433-XX do naprawy sekcji płynów bez gniazd (patrz strona 75).

DANE POMPY

Modele patrz tabela opisu modeli dla „-XXX”.

Typ pompy Pneumatyczna z podwójną metalową membraną

Materiał patrz tabela opisu modeli.

Waga

6663X0-XXX-C	109.84 lbs (49.82 kgs)
6663X1-XXX-C	222.21 lbs (100.79 kgs)
6663X2-XXX-C	213.08 lbs (96.65 kgs)
6663XA-XXX-C	109.84 lbs (49.82 kgs)
6663XB-XXX-C	222.21 lbs (100.79 kgs)
6663XC-XXX-C	213.08 lbs (96.65 kgs)
6663GE-XXX-C	244.82 lbs (111.05 kgs)

Maksymalne ciśnienie powietrza

na wlocie 120 psig (8.3 bara)

Maksymalne ciśnienie materiału

na wlocie 10 psig (0.69 bara)

Maksymalne ciśnienie na wylocie 120 psig (8.3 bara)

Maksymalne natężenie przepływu

(załany wlot)..... 237 gpm (897.0 lpm)

Maksymalny rozmiar częścieczki 3/8" średnica (9.5 mm)

Limity temp. maksymalnej (materiał membrany/kuli/uszczelnienie)

E.P.R. / EPDM	od -60° do 280°F (od -51° do 138°C)
Hytrel®	od -20° do 180°F (od -29° do 82°C)
PVDF	od 10° do 200°F (od -12° do 93°C)
Nitryl	od 10° do 180°F (od -12° do 82°C)
Santoprene®	od -40° do 225°F (od -40° do 107°C)
PTFE	od 40° do 225°F (od 4° do 107°C)
Viton®	od -40° do 350°F (od -40° do 177°C)

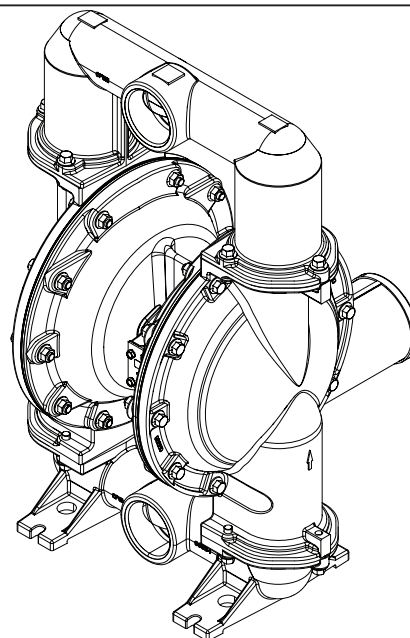
Dane wymiarowe patrz strona 79 i 80

Poziom hałas przy @ 70 psig, 60 cpm^① 86.3 dB(A)^②

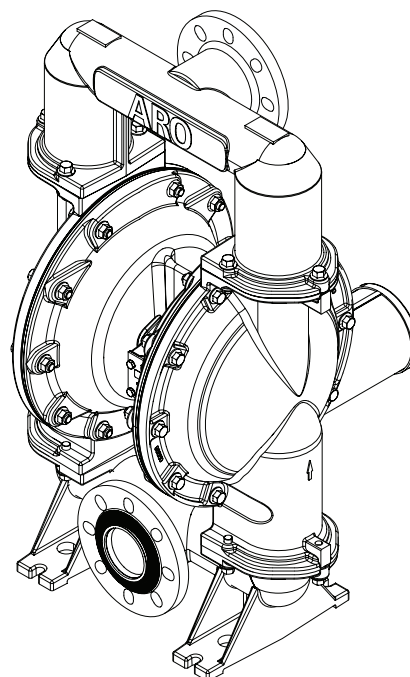
① Testy wykonywane z zamontowanym zespołem tłumika 94810.

② Poziom natężenia hałasu mierzonego w czterech położeniach został dostosowany do równoważnego poziomu dźwięku (LA_{eq}), aby zachować zgodność z normą ANSI S1.13-1971, CAGI-PNEUROP S5.1.

INFORMACJA: W tabeli podane są wszystkie możliwe opcje, jednakże niektóre kombinacje nie są zalecane. W przypadku jakichkolwiek pytań dotyczących ich dostępności prosimy o kontakt z naszym przedstawicielem lub bezpośrednio z fabryką.



MODELE GWINTOWE



MODELE Z KOŁNIERZEM

Rysunek 1

TABELA OPISU MODELI

6663	X	X	-	X	X	X	-	C
Materiał korpusu środkowego / Połączenie cieczowe								
0- Aluminum / 3 - 8 NPTF - 2								
2- Aluminum / Rp 3 (3 - 11 BSP odpowiednik)								
G- Aluminum, KOŁNIERZ								
Materiał pokryw części zawierających płyn oraz kolektora / Konstrukcja								
0- Aluminum / Stal węglowa								
1- Stal nierdzewna / Stal węglowa								
2- Zeliwo / Stal węglowa								
A- Aluminum / Stal nierdzewna								
B- Stal nierdzewna / Stal nierdzewna								
C- Zeliwo / Stal nierdzewna								
E- Stal nierdzewna, podniesiony kołnierz, port środkowy / stal nierdzewna								
Materiał Gniazda								
1- Aluminum								
2- 316 Stal nierdzewna								
4- PVDF								
5- Stal węglowa								
8- Twarda stal nierdzewna								
9- Hytrel								
E- Santoprene								
G- Nityl								
Materiał Kuli								
2- Nityl								
4- PTFE								
C- Hytrel								
E- Santoprene								
Materiał Membrany								
2- Nityl								
4- PTFE / Santoprene								
9- Hytrel								
B- Santoprene								
Wybór zestawu serwisowego sekcji mokrej								
6663XX-X ☒ ☒ C								
Przykład: Modele # 666300-1EB-C								
Zestaw serwisowy sekcji mokrej nr # 637433-EB								
Kuli ☐ ☐ Membrany								
UWAGA: w tabeli zostały przedstawione wszystkie możliwe opcje, jednakże niektóre kombinacje mogą być niezalecane. W celu uzyskania informacji na temat dostępności prosimy skontaktować się z przedstawicielem lub fabryką.								

UŻYTKOWANIE I ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA

ABY UNIKNĄĆ OBRAŻEŃ CIAŁA I USZKODZEŃ MIENIA, NALEŻY PRZECZYTAĆ I ZROZUMIEĆ PONIŻSZE INFORMACJE I POSTĘPOWAĆ ZGODNIE Z NIMI.



NADMIERNE CIŚNIENIE
POWIETRZA
WYŁADOWANIE
ELEKTROSTATYCZNE



NIEBEZPIECZNE MATERIAŁY
NIEBEZPIECZNE CIŚNIENIE

OSTRZEŻENIE NADMIERNE CIŚNIENIE POWIETRZA. Może powodować obrażenia ciała, uszkodzenia pompy lub straty materialne.

- Nie wolno przekraczać maksymalnego ciśnienia powietrza na wlocie, określonego na tabliczce znamionowej modelu pompy.
- Należy upewnić się, że węże oraz pozostałe komponenty wytrzymają ciśnienia płynu wytwarzane przez pompę. Należy sprawdzić, czy węże nie są uszkodzone lub zużyte. Upewnić się, że urządzenie rozdzielcze jest czyste i sprawne.

OSTRZEŻENIE WYŁADOWANIA ELEKTROSTATYCZNE. Iskra może spowodować wybuch grożący poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią. Należy uziemić pompę i system pompujący.

- Iskry mogą spowodować zapłon materiałów łatwopalnych i oparów.
- System pompujący i obiekt poddawany natryskowi należy uziemić podczas pompowania, płukania, oczyszczania lub natrysku materiałami łatwopalnymi, takimi jak farby, rozpuszczalniki, lakiery itp., oraz podczas używania w miejscach, gdzie otaczająca atmosfera sprzyja samozapłonowi. Należy uziemić zawór lub rozdzielacz, pojemniki, węże oraz obiekty, do których pompowany jest materiał.
- Użyć dostarczonego zacisku śrubowego uziemienia pompy. Użyć zestawu uziemiającego ARO® nr kat. 66885-1 lub podłączyć odpowiedni przewód uziemiający (minimum 12 ga) do sprawnego uziemienia.
- Należy zabezpieczyć pompę, połączenia i wszystkie punkty stykowe, aby uniknąć wibracji i spowodowania zwarcia lub wyładowania elektrostatycznego.
- Sprawdzić konkretne wymagania dotyczące uziemienia w lokalnych przepisach budowlanych i elektrycznych.
- Po zainstalowaniu uziemienia należy okresowo sprawdzać ciągłość przewodów uziemiających. Sprawdzić omomierzem uziemienie każdego komponentu (na przykład, przewodów, pompy, zacisków, pojemnika, pistoletu itp.) aby upewnić się, że jest ono skuteczne.
 - W przypadku zastosowań „iskrobezpiecznych”: omomierz powinien wskazywać mniej niż 1 om.
 - W przypadku zastosowań „zwykłych”: omomierz powinien wskazywać mniej niż 5 omów.
- Rezystancja powierzchni elementów pompy: materiały ogólnie są uważane za przewodzące z rezystancją poniżej 1×10^6 omów.
- Jeśli to możliwe, należy zatopić końcówkę węża wylotowego, zawór lub rozdzielacz w rozdzielanym materiale. (Unikać powstawania swobodnego strumienia rozdzielanego materiału).
- Należy używać węży wyposażonych w przewód antystatyczny.
- Należy stosować właściwą wentylację.
- Materiały łatwopalne przechowywać z dala od źródeł ciepła, otwartego ognia oraz iskiek.
- Jeśli pojemniki nie są używane, muszą być zamknięte.

OSTRZEŻENIE Wylot pompy może zawierać zanieczyszczenia. Może to spowodować poważne obrażenia ciała. Wylot powietrza należy kierować poza miejsce pracy i pracowników.

- W przypadku pęknięcia membrany pompowany materiał może zostać wypchnięty poprzez tłumik wylotu powietrza.
- Podczas pompowania niebezpiecznych i łatwopalnych materiałów należy umieścić wylot powietrza w bezpiecznym, oddalonym miejscu.
- Tłumik i pompę należy połączyć uziemionym węzem 3/4".

OSTRZEŻENIE NIEBEZPIECZNE CIŚNIENIE. Może powodować poważne obrażenia ciała i straty materialne. Nie wolno konserwować ani czyścić pompy, przewodów lub zaworu

rozdzielczego, jeśli system jest pod ciśnieniem.

- Należy odłączyć dopływ powietrza i obniżyć ciśnienie w systemie, otwierając zawór albo przyrząd rozdzielczy lub ostrożnie, powoli odkręcając przewód wylotowy albo instalację rurociągową pompy.

OSTRZEŻENIE MATERIAŁY NIEBEZPIECZNE. Mogą powodować poważne obrażenia ciała i straty materialne. Nie wolno zwracać do producenta lub biura obsługi pompy zawierającej niebezpieczne materiały. Bezpieczne użytkowanie urządzenia musi być zgodne z prawem lokalnym i krajowym oraz z przepisami bezpieczeństwa.

- Instrukcje właściwego obchodzenia się z wszystkimi materiałami znajdują się w specyfikacjach tych materiałów, dostępnych u ich dostawców.

OSTRZEŻENIE ZAGROŻENIE WYBUCHEM. Modeli zawierających części powlekane aluminium nie można używać z 1,1,1-tróchloroetanem, chlorkiem metylenu lub innymi rozpuszczalnikami będącymi halogenopochodnymi węglowodorami, które mogą wejść w wybuchową reakcję z aluminium.

- Należy sprawdzić silnik pompy, pokrywy części zawierających płyn, rozgałęźniki i wszystkie powlekane części, aby upewnić się, czy mogą być używane z rozpuszczalnikami tego typu.

OSTRZEŻENIE NIEBEZPIECZEŃSTWO NIEWŁAŚCIWEGO ZASTOSOWANIA. Nie należy używać części powlekanych aluminium z produktami spożywczymi przeznaczonymi do konsumpcji przez ludzi. Części platerowane mogą zawierać śladową ilość ołowiu.

UWAGA Należy sprawdzić zgodność chemiczną powlekanych części pompy i substancji pompowanej, płukanej lub oczyszczanej. Zgodność chemiczna może ulegać zmianie wraz z temperaturą i stężeniem chemikaliów w substancji pompowanej, płukanej lub oczyszczanej. Należy skontaktować się z producentem chemikaliów w celu określenia zgodności płynów.

UWAGA Temperatury maksymalne zależą tylko od obciążeń mechanicznych. Niektóre chemikalia w znaczącym stopniu redukują maksymalną temperaturę bezpiecznego użytkowania. Zgodność chemikaliów z warunkami pracy i limity temperatury należy skonsultować z producentem chemikaliów. Na stronie 71 niniejszego podręcznika podano DANE POMPY.

UWAGA Należy upewnić się, że wszystkie osoby obsługujące urządzenie zostały przeszkolone w zakresie bezpieczeństwa pracy, znają zasady pracy oraz noszą okulary ochronne/odzież ochronną, jeśli jest to wymagane.

UWAGA Nie wolno używać pompy jako punktu podparcia systemu rurociągowego. Upewnić się, że komponenty systemu są właściwie zabezpieczone przed przenoszeniem naprężeń mechanicznych na części pompy.

- Przewody ssące i odprowadzające powinny być giętkie (na przykład węże) i zgodne z pompowaną substancją, nie mogą to być sztywne rury.

UWAGA Należy zapobiegać przypadkowym uszkodzeniom pompy. Nie wolno dopuszczać do długotrwałego działania pompy bez płynu.

- Jeśli system jest wyłączony na dłuższy czas, należy odłączyć przewód powietrzny od pompy.

UWAGA Aby zapewnić odpowiednią wartość ciśnienia i jak najdłuższy czas użytkowania, należy używać tylko oryginalnych części zamiennych ARO.

INFORMACJA Wymiana etykiet ostrzegawczych możliwa jest na indywidualne zamówienie.: „Wyładowania elektrostatyczne” (nr 93616-1) i „Pęknięta membrana” (nr 93122).

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

OPIS OGÓLNY

Pompa membranowa ARO zapewnia wysoki wolumen dostawy nawet przy niskim ciśnieniu powietrza oraz szeroki zakres dostępności opcji kompatybilności materiałowej. Patrz tabela modeli i opcji. Pompy ARO charakteryzują się konstrukcją odporną na zatrzymania, mają modułowy silnik pneumatyczny/sekcje płynów.

Zasilane powietrzem pompy membranowe wykorzystują różnicę ciśnień w komorach powietrznych, aby kolejno tworzyć podciśnienie i ciśnienie dodatnie cieczy w komorach cieczy; zawory kulowe zapewniają dodatnie ciśnienie przepływu cieczy.

Cykl pompowania rozpoczyna się po podaniu ciśnienia i jest kontynuowany i utrzymywany zgodnie z potrzebami. Tworzy i utrzymuje ciśnienie w przewodach i zatrzymuje cykl, gdy zostanie osiągnięte maksymalne ciśnienie w przewodach (urządzenie rozdzielcze zamknięte) i wznowia pompowanie zgodnie z zapotrzebowaniem.

WYMOGI DOTYCZĄCE POWIETRZA I SMAROWANIA

 **OSTRZEŻENIE** **NADMIERNE CIŚNIENIE POWIETRZA.** Może powodować uszkodzenie pompy, poważne obrażenia ciała i straty materialne.

- Na wlocie powietrza należy zastosować filtr, który może odfiltrować cząstki większe niż 50 mikronów. W urządzeniu wykorzystuje się smar tylko do uszczelki o-ring, stosowany w trakcie montażu lub naprawy.
- W przypadku używania mgły olejowej należy zapewnić zgodność oleju z uszczelkami o-ring w części silnika pneumatycznego pompy.

INSTRUKCJA OBSŁUGI

- Należy zawsze przepłukiwać pompę rozpuszczalnikiem zgodnym z pompowanym materiałem, jeśli taki materiał może stwardnieć w okresie, gdy nie jest używany.
- Odłączyć dopływ powietrza od pompy, jeśli pompa będzie wyłączona na kilka godzin.
- Objętość płynu na wylocie jest zależna od ciśnienia zasilającego powietrza oraz objętości płynu dostępnego na wlocie. Przewody dostarczające płyn nie powinny być zbyt wąskie. Nie należy używać przewodu, który może ulec zgnieceniu.
- Gdy pompa membranowa używana jest w sytuacji wymuszonego zasilania (zatopiony wlot), zaleca się, aby na wlocie powietrza zainstalować zawór zwrotny.
- Należy przymocować podstawę pompy membranowej do odpowiedniej powierzchni, aby zabezpieczyć ją przed uszkodzeniami spowodowanymi drganiami.

KONSERWACJA

W celu identyfikacji części oraz uzyskania informacji na temat zestawów serwisowych patrz wygląd i opis części na stronach 75–78.

- Niektóre części „smart” ARO zostały oznaczone w celu ich szybkiej dostępności w przypadku napraw i skrócenia czasu przestoju.
- Zestawy serwisowe zostały przeznaczone do dwóch oddzielnych funkcji pompy membranowej: 1. SEKCJA PNEUMATYCZNA, 2. SEKCJA PŁYNÓW. Sekcja płynów została również podzielona w celach zgodności z typowymi opcjami materiałów części.
- Należy zapewnić czystą powierzchnię roboczą w celu ochrony wrażliwych wewnętrznych części ruchomych przed zanieczyszczeniem brudem i ciałami obcymi podczas demontażu i montażu serwisowego.
- Należy prowadzić rejestrację działań serwisowych i uwzględniać pompę w programie obsługi profilaktycznej.
- Przed demontażem należy usunąć pobrany materiał znajdujący się w kolektorze wylotowym, odwracając pompę do góry nogami.

DEMONTAŻ SEKCJI PŁYNÓW

1. Zdemontować górny kolektor(-y).
 2. Wyjąć kule (22), o-ringi (19 i 33) oraz gniazda (21).
 3. Zdjąć pokrywę części zawierających płyn (15).
- UWAGA:** Tylko modele z membraną PTFE mają membranę główną (7) i pomocniczą (8). Patrz widok pomocniczy na ilustracji sekcji płynów.
4. Odkręcić śrubę (14), zdjąć podkładkę (6) lub (7/8) oraz podkładkę membrany (5).

UWAGA: Należy uważać, aby nie uszkodzić lub nie zadrapać powierzchni trzpienia membrany (1).

MONTAŻ SEKCJI PŁYNÓW

- Zmontować w odwrotnej kolejności.
- Wyczyścić i skontrolować wszystkie części. W razie potrzeby wymienić zużyte lub zniszczone części.
- Nasmarować korbówód membrany (1) i o-ring (2) preparatem Lubriplate® FML-2.
- Użyć narzędzia montażowego ARO pn/98931-T, aby ułatwić montaż o-ring (2) na drążku membrany (1).
- Upewnij się, że membrany (7) lub (7/8) są odpowiednio ustawione względem pokryw cieczy (15) przed dokręceniem śruby i nakrętki odpowiednim momentem, aby uniknąć skręcenia membrany.
- Modele z membraną PTFE: Membrana Santoprene (8) jest zamontowana stroną z oznakowaniem „AIR SIDE” skierowaną do środka korpusu pompy. Zamontować membranę PTFE (7) stroną z oznakowaniem „FLUID SIDE” skierowaną do pokryw części zawierających płyn (15).
- Sprawdzić jeszcze raz ustawienie momentu po ponownym uruchomieniu pompy i włączeniu jej na jakiś czas.

LISTA CZĘŚCI / 6663XX-XXX-C SEKCJA PŁYNÓW

ZESTAWY SERWISOWE DO SEKCJI PŁYNÓW (637433-XXX LUB 637433-XX)

Do zestawów sekcji płynów z gniazdami:

❶ 637433-XXX Zestawy serwisowe do sekcji płynów zawierają: Gniazda (patrz opcja SEAT, zob. -XXX w poniższej tabeli), kule (patrz opcja BALL, zob. -XXX w poniższej tabeli), membrany (patrz opcja DIAPHRAGM, zob. -XXX w poniższej tabeli), oraz pozycje 2, 3, 19 i 196 (wymienione poniżej) plus 94276 Lubriplate® FML-2 smar (strona 77).

Do zestawów sekcji płynów bez gniazd:

❶ 637433-XX Zestawy serwisowe do sekcji płynów zawierają: Kule (patrz opcja BALL, zob. -XX w poniższej tabeli), membrany (patrz opcja DIAPHRAGM, zob. -XX w poniższej tabeli) oraz pozycje 2, 3, 19 i 196 (wymienione poniżej) plus 94276 Lubriplate® FML-2 smar (strona 77).

OPCJE GNIAZDO 6663XX-XXX-C

"21"							
-XXX	Gniazdo	Liczba	Mtl	-XXX	Gniazdo	Liczba	Mtl
-1XX	95674	(4)	[A]	-8XX	94114	(4)	[SH]
-2XX	94113	(4)	[SS]	-9XX	94104-C	(4)	[H]
-4XX	94621-K	(4)	[K]	-EXX	94104-A	(4)	[Sp]
-5XX	95678	(4)	[C]	-GXX	94104-G	(4)	[B]

OPCJE KULA 6663XX-XXX-C

❶ "22" (3-1/4" średnica)							
-XXX	Kula	Liczba	Mtl	-XXX	Ball	Liczba	Mtl
-X2X	94103-G	(4)	[B]	-XCX	94103-C	(4)	[H]
-X4X	94103-T	(4)	[T]	-XEX	94103-A	(4)	[Sp]

UWAGA: Wersje gniazd -9XX, -EXX i -GXX nie wymagają o-ringa (pozycja 19).

OPCJA MEMBRANA 6663XX-XXX-C

-XXX	❶ Zestaw serwisowy z gniazdem -XXX = (gniazdo), -XXX = (kula), -XXX = (membrana)	❶ Zestaw serwisowy bez gniazda -XX = (kula) -XX = (membrana)	❶ "7"			❶ "8"			❶ "3" (1/8" x 1" OD)			❶ "19" (3/16" x 5" OD)		
			membrana	Liczba	Mtl	membrana	Liczba	Mtl	O-ring	Liczba	Mtl	O-ring	Liczba	Mtl
-XX2	637433-XX2	637433-X2	97291-2	(2)	[B]	-----	---	---	Y325-210	(2)	[B]	Y325-350	(4)	[B]
-XX4	637433-XX4	637433-X4	96476-T	(2)	[T]	96477-A	(2)	[Sp]	Y328-210	(2)	[T]	Y328-350	(4)	[T]
-XX9	637433-XX9	637433-X9	96475-C	(2)	[H]	-----	---	---	Y327-210	(2)	[V]	Y327-350	(4)	[V]
-XXB	637433-XXB	637433-XB	96475-A	(2)	[Sp]	-----	---	---	Y328-210	(2)	[T]	94115	(4)	[E]

CZĘŚCI MOKRE OPCJE 6663XX-XXX-C

Element	Opis (rozmiar)	Liczba	Aluminium		Żeliwo		Stal nierdzewna		Model kołnierza	
			666300-XXX-C 66630A-XXX-C	666320-XXX-C 66632A-XXX-C	666302-XXX-C 66630C-XXX-C	666322-XXX-C 66632C-XXX-C	666301-XXX-C 66630B-XXX-C	666321-XXX-C 66632B-XXX-C	6663GE-XXX-C	
			NPTF	BSP	NPTF	BSP	NPTF	BSP		
			Nr części	Mtl	Nr części	Mtl	Nr części	Mtl	Nr części	Mtl
❷ 6	Podkładka (płynu po stronie)	(2)	94802	[A]	94802	[A]	94803	[SS]	94803	[SS]
15	Pokrywa sekcji mokrej	(2)	96430	[A]	96430	[A]	96638	[CI]	96638	[CI]
60	Kolektor wlotowy	(1)	96429-1	[A]	96429-2	[A]	96636-1	[CI]	96636-2	[CI]
61	Kolektor wylotowy	(1)	96428-1	[A]	96428-2	[A]	96637-1	[CI]	96637-2	[CI]

SPRZĘTOWY OPCJA 6663XX-XXX-C

Element	Opis (rozmiar)	Liczba	Stal węglowa		Stal nierdzewna	
			6663X0-XXX-C 6663X1-XXX-C 6663X2-XXX-C		6663XA-XXX-C 6663XB-XXX-C 6663XC-XXX-C 6663GE-XXX-C	
			Nr części	Mtl	Nr części	Mtl
5	Podkładka (Powietrze po stronie)	(2)	94831-1	[C]	94831-2	[SS]
26	Śruba (M12 x 1.75 - 6g x 45 mm)	(12)	94412-1	[C]	94412-2	[SS]
27	Śruba (M12 x 1.75 - 6g x 60 mm)	(20)	94991-1	[C]	94991	[SS]
29	Nakrętka (M12 x 1.75 - 6h)	(20)	95053-1	[C]	95053	[SS]

KOD MATERIAŁÓW

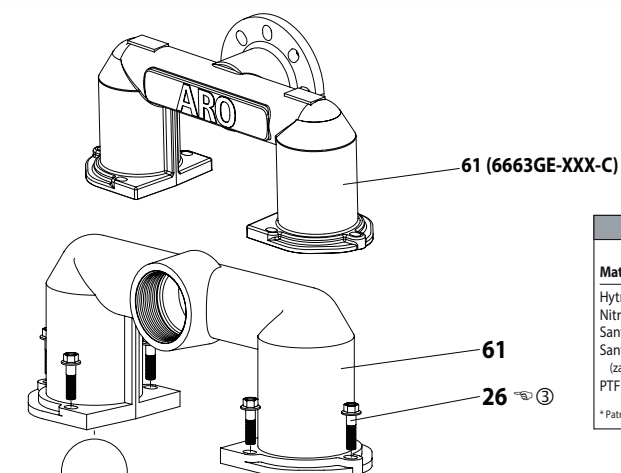
[A] = Aluminium
[B] = Nitryl
[C] = Stal węglowa
[CI] = Żeliwo
[Co] = Miedź
[E] = E.P.R.
[H] = Hytrel
[K] = PVDF
[SH] = Twarda stal nierdzewna
[Sp] = Santoprene
[SS] = Stal nierdzewna
[T] = PTFE
[V] = Viton

CZĘŚCI WSPÓLNE

Element	Opis (rozmiar)	Liczba	Nr części	Mtl	Element	Opis (rozmiar)	Liczba	Nr części	Mtl
❷ 1	Trzpień połączeniowy	(1)	96474	[C]	14	Śruba (3/4" - 16 x 3-1/4")	(2)	Y5-134-T	[SS]
❶ 2	O-ring (3/32" x 1" OD)	(1)	Y330-117	[B]	43	Uziom (Patrz strona 78)	(1)	93004	[Co]
9	Podkładka (13/16" ID x 2" OD x 5/32")	(2)	Y13-12-T	[SS]	❶ 196	Sprężynowe	(2)	94631	[Sp]

Uwaga serwisowa: Narzędzie montażowe nr kat. 98931-T jest dostępne osobno do użytku z elementami 1 i 2.

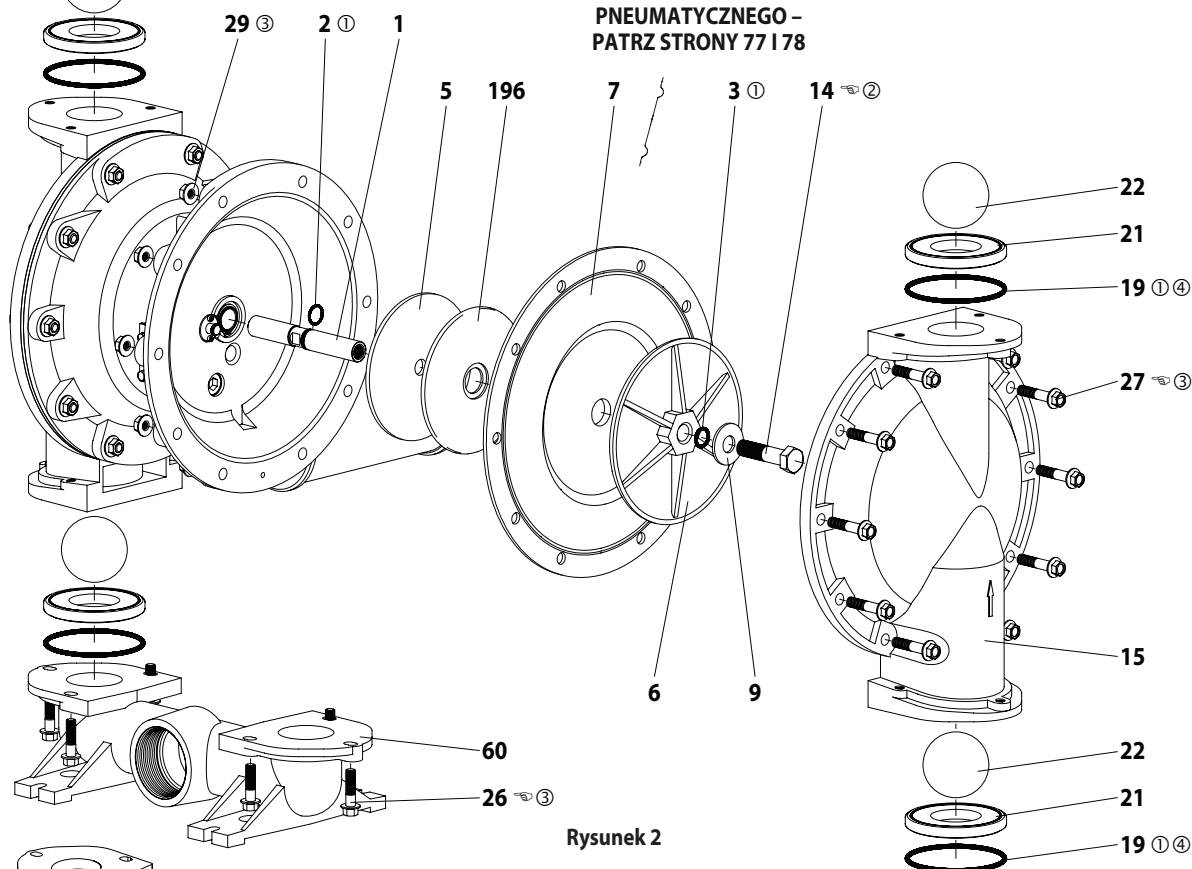
❷ Oprócz zestawów serwisowych należy zapewnić łatwo dostępny zapas „drobnych części”, aby umożliwić szybkie przeprowadzenie napraw i skrócić czas przestoju.



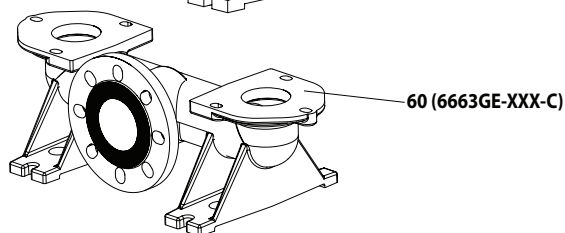
KOD KOLORU		
Materiał	Kolor Membrany	Kolor Kuli
Hytrel	Kremowy	Kremowy
Nitryl	Czarny	Czerwony (+)
Santoprene	Jasnobrazowy	Jasnobrazowy
Santoprene (zapasowy)	Zielony*	Nie dot.
PTFE	Biały	Biały
	(-) Mysłik	(-) Kropka

* Patrz pozycja 8 poniżej.

SEKCJA SILNIKA PNEUMATYCZNEGO – PATRZ STRONY 77 I 78



Rysunek 2



WYMAGANIA DOTYCZĄCE MOMENTU DOKRĘCANIA

UWAGA: NIE DOKRĘCAĆ ZA MOCNO ŁĄCZNIKÓW.

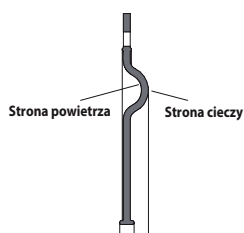
(14) Śruba, 65 - 70 ft lbs (88.1 - 94.9 Nm).

(26) Śruba, 60 - 70 ft lbs (81.3 - 94.9 Nm).

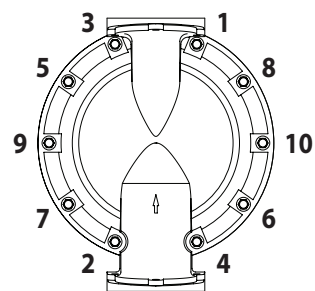
(27) Śruba, 60 - 70 ft lbs (81.3 - 94.9 Nm).

SMAROWANIE/USZCZELNIACZE

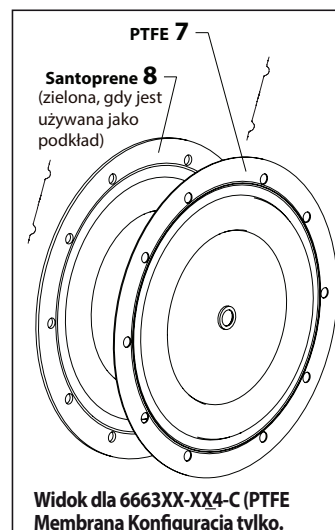
- 1 Zastosować smar Lubriplate® FML-2 do wszystkich o-ringów, panewek „U” oraz części połączeniowych.
- 2 Zastosować preparat Loctite® 271™ do gwintów.
- 3 Nałożyć środek przeciwzatarciowy na gwinty i łąby kołnierzowe śrub i nakrętek, które stykają się z korpusem pompy, w przypadku użycia elementów mocujących ze stali nierdzewnej.
- 4 Nie używać z modelami 6663XX-9XX-C, 6663XX-EXX-C i 6663XX-GXX-C.



Widok przekrojowy membrany



Sekwencja dokręcania



Widok dla 6663XX-XX4-C (PTFE Membrana Konfiguracja tylna).

LISTA CZĘŚCI / 6663XX-XXX-C SEKCJI SILNIKA PNEUMATYCZNEGO

☞ Określa części zawarte w zestawie serwisowym zespołu powietrza 637434.

SILNIK PNEUMATYCZNY CZĘŚCI

Ele- ment	Opis (rozmiar)	Lic zba	Nr części	Mtl
101	Korpus środkowy	(1)	98357-2	[A]
☞ 102	O-ring (1/16" x 1-1/4" OD)	(2)	Y325-24	[B]
☞ 103	Tuleja	(1)	94528	[D]
☞ 104	Pierścień ustalający (1-5/32" ID)	(2)	Y145-26	[C]
105	Śruba / Podkładka zabezpieczająca (1/4" - 20 x 5/8") (modele 6663X0-XXX-C, 6663X1-XXX-C i 6663X2-XXX-C)	(8)	93860	[C]
	Śruba z łbem walcowym (1/4" - 20 x 5/8") (modele 6663XA-XXX-C, 6663XB-XXX-C, 6663XC-XXX-C i 6663GE-XXX-C)	(8)	Y6-42-T	[SS]
106	Podkładka zabezpieczająca (1/4") (modele 6663XA-XXX-C, 6663XB-XXX-C, 6663XC-XXX-C i 6663GE-XXX-C)	(8)	Y14-416-T	[SS]
107	Płytki	(2)	96424	[SS]
☞ 108	Uszczelka (z wycięciem)	(1)	96426	[B/Ny]
☞ 109	Tłok	(1)	96422	[D]
☞ 110	Panewka „U” (3/16" x 2-1/8" OD)	(1)	Y186-55	[B]
☞ 111	Suwak	(1)	96421	[A]
☞ 112	Podkładka (2.055" OD)	(5)	93251	[Z]
☞ 113	O-ring (1/8" x 1-3/4" OD)	(5)	Y325-222	[B]
☞ 114	O-ring (3/32" x 2-1/16" OD)	(6)	Y325-134	[B]

KOD MATERIAŁÓW

[A] = Aluminum	[Ny] = Nylon
[B] = Nitryl	[SS] = Stal nierdzewna
[Bz] = Bronze	[U] = Poliuretan
[C] = Stal węglowa	[Z] = Cynk
[D] = Acetal	

SEKCJA SERWISOWA SILNIKA PNEUMATYCZNEGO

Serwis został podzielony na dwie części – 1. Zawór sterujący, 2. Zawór główny. OGÓLNE UWAGI DOTYCZĄCE MONTAŻU:

- Serwis sekcji silnika pneumatycznego jest kontynuowany od naprawy sekcji płynów.
- Sprawdzić i wymienić stare części na nowe, jeśli jest to konieczne. Sprawdzić pod kątem głębokich zadrapań na powierzchni oraz zadraśnić i nacięć na o-ringach.
- Należy zachować ostrożność, aby nie przeciąć o-ringa podczas instalacji.
- Nasmarować o-ringi smarem Lubriplate® FML-2.
- Nie dokręcać zbyt mocno łączników – patrz specyfikacja momentów dokręcania.
- Po ponownym uruchomieniu dokręcić łączniki.

DEMONTAŻ ZAWORU STERUJĄCEGO

- Zdemontować pierścień ustalający (104).
- Odkręcić śruby (123) i o-ringi (122).
- “Zdemontować tłoczysko (118), tuleję (121), o-ringi (119) oraz elementy dystansowe (120) z korpusu środkowego silnika (101).”
- Zdemontować tuleję (103) i o-ringi (102).

Ele- ment	Opis (rozmiar)	Lic zba	Nr części	Mtl
☞ 115	Podkładki dystansowe	(4)	93250	[Z]
☞ 116	Podkładki dystansowe	(1)	96420	[Z]
☞ 117	Uszczelka	(1)	96425	[B/Ny]
118	Pręt pilotujący	(1)	93309-2	[C]
☞ 119	O-ring (1/8" x 3/4" OD)	(4)	93075	[U]
120	Podkładki dystansowe	(3)	115959	[Z]
121	Tuleja	(2)	98723-2	[Bz]
☞ 122	O-ring (3/32" x 9/16" OD)	(2)	94820	[U]
☞ 123	Śruba (#8 - 32 x 3/8")	(4)	Y154-41	[C]
126	Zatyczka do rur (3/4 - 14 PTF x 17/32")	(1)	Y227-6-L	[C]
127	Złączka rurowa (1-1/4 - 11-1/2 NPT x 1-1/2 - 11-1/2 NPT)	(1)	96451	[C]
128	Zatyczka do rur (1/8 - 27 PTF x 1/4")	(1)	Y227-2-L	[C]
195A	Śruba z łbem półkolistym (1/4" - 20 x 1/4")	(2)	94987	[SS]
195B	Śruba z łbem półkolistym (1/4" - 20 x 3/8")	(1)	94987-1	[SS]
201	Tłumiki zestawu (zawiera element 127)	(1)	67389	
☞ 1	☞ Smar Lubriplate® FML-2	(1)	94276	
	Pudełko smaru Lubriplate® (10)		637308	

MONTAŻ ZAWORU STERUJĄCEGO

- Wymienić dwa o-ringi (102), jeśli są zużyte lub uszkodzone i ponownie założyć tuleję (103).
- Założyć jedną z tulei (121), o-ringi (119), podkładki dystansowe (120) i pozostałą tuleję (121).
- Ostrożnie wcisnąć tłoczysko (118) do tulei itd. i zabezpieczyć na każdym końcu dwoma o-ringami (122). Zamocować śrubami (123).
- Założyć pierścień ustalający (104).

DEMONTAŻ ZAWORU GŁÓWNEGO

- Zdjąć płytkę (107) i uszczelki (108 i 117).
- Po stronie przeciwnej do wlotu powietrza nacisnąć trzpień (111) na średnicy wewnętrznej. Spowoduje to wypchnięcie tłoka (109). Kontynuować naciskanie trzpienia (111) i wyjąć tłok. Sprawdzić, czy nie ma rys i zadrapań.
- Sięgnąć do każdej części zespołu powietrza (wylotowej) i wyjąć element dystansowy (116), podkładki dystansowe (115), O-ringi (113), o-ringi (114), podkładki (112) itd. Sprawdzić O-ringi pod kątem uszkodzeń.

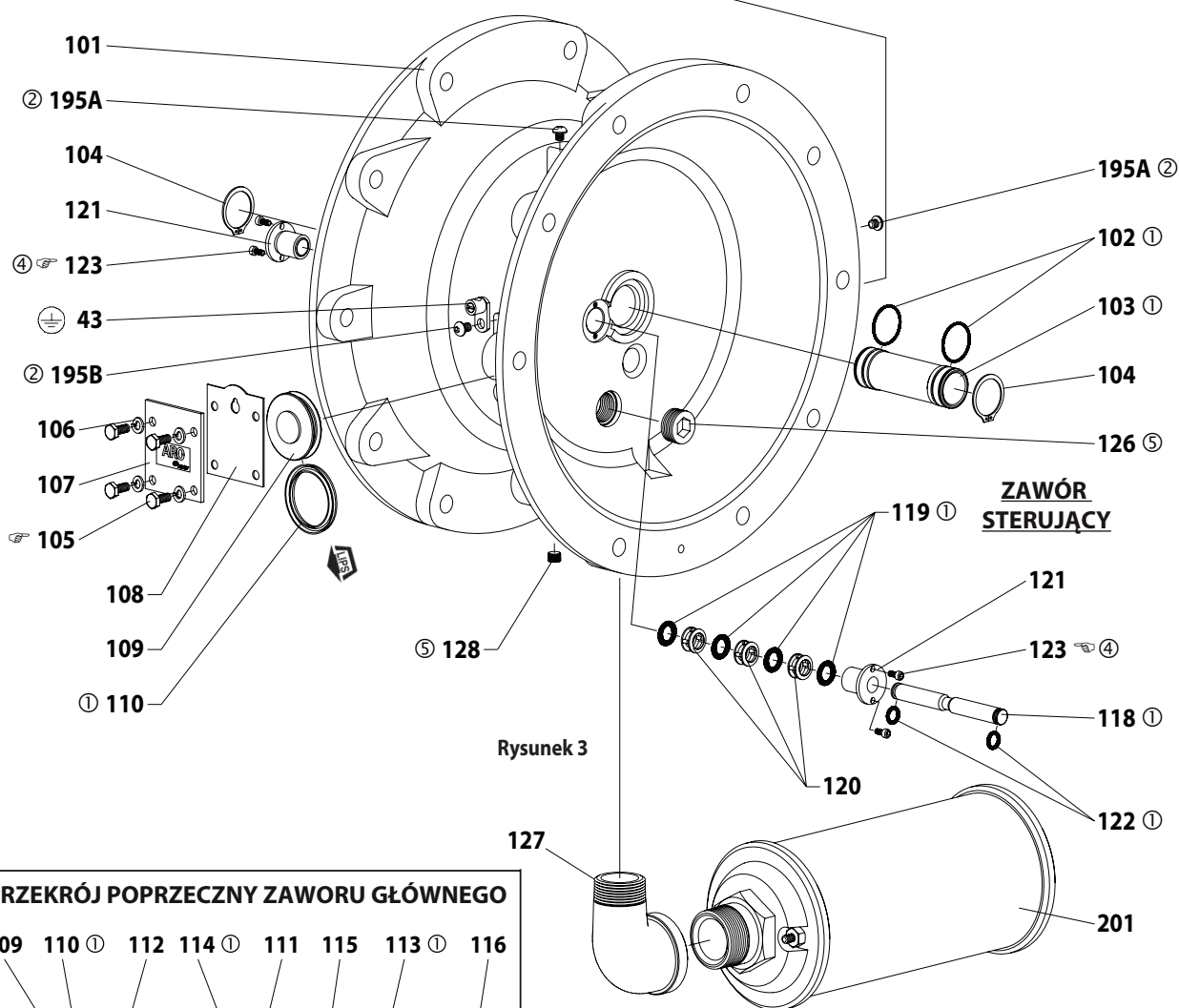
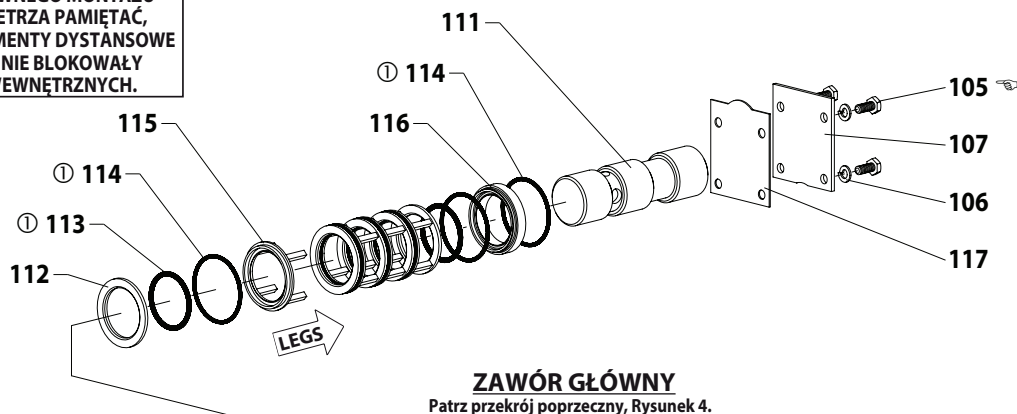
MONTAŻ ZAWORU GŁÓWNEGO

- Założyć ponownie podkładkę (112), O-ring (114) i (113) na element dystansowy (115) i wkładkę itd. **UWAGA: Uważać, aby ustawić elementy dystansowe tak, aby nie blokowały przylączy wewnętrznych.**
- Nasmarować i ostrożnie włożyć trzpień (111).
- Założyć uszczelkę (117) i płytkę (107).
- Nasmarować i założyć miseczkę uszczelniającą (110) i włożyć tłok (109) do otworu (po stronie wlotu powietrza). Wargi miseczki uszczelniającej (110) powinny być skierowane na zewnątrz.
- Założyć uszczelkę (108) i wymienić (107).

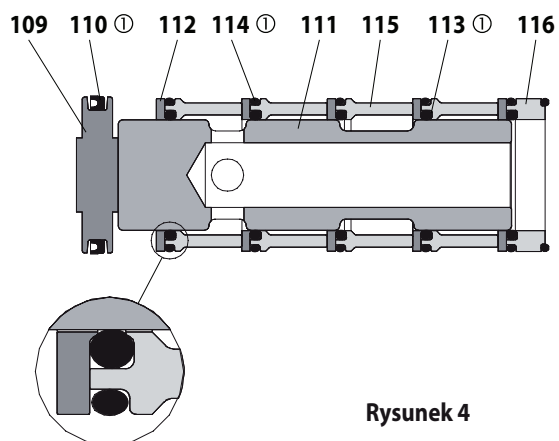
☞ Oprócz zestawów serwisowych należy zapewnić łatwo dostępny zapas „drobnych części”, aby umożliwić szybkie przeprowadzenie napraw i skrócić czas przestoju.

LISTA CZĘŚCI / 6663XX-XXX-C SEKCJI SILNIKA PNEUMATYCZNEGO

UWAGA
PODCZAS PONOWNEGO MONTAŻU
ZESPOŁU POWIETRZA PAMIĘTAĆ,
ABY USTAWIĆ ELEMENTY DYSTANSOWE
(115) TAK, ABY NIE BŁOKOWAŁY
PRZYŁĄCZY WEWNĘTRZNYCH.



PRZEKRÓJ POPRZECZNY ZAWORU GŁÓWNEGO



WYMAGANIA DOTYCZĄCE MOMENTU DOKRĘCANIA

UWAGA: NIE DOKRĘCAĆ NADMIERNIE ŁĄCZNIKÓW.

(105) Śruba, 40 - 50 in. lbs (4.5 - 5.6 Nm).

(123) Śruba, 20 - 25 in. lbs (2.3 - 2.8 Nm).

SMAROWANIE/USZCZELNIACZE

① Zastosować smar Lubriplate® FML-2 do o-ringów, panewek „U” oraz części połączeniowych.

② Na gwinty nałożyć środek Loctite 271.

④ Na gwinty nałożyć środek 262™.

⑤ Na gwinty nałożyć środek 572™.

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Produkt usuwany przez wydech.

- Sprawdzić pod kątem pęknięcia membrany.
- Sprawdzić dokręcenie śrub membrany (14).

Pęcherzyki powietrza na wylocie produktu.

- Sprawdzić połączenia części ssącej.
- Sprawdzić o-ringi pomiędzy kolektorem dolotowym a pokrywami części zawierających płyn po stronie wlotowej.
- Sprawdzić dokręcenie śrub membrany (14).

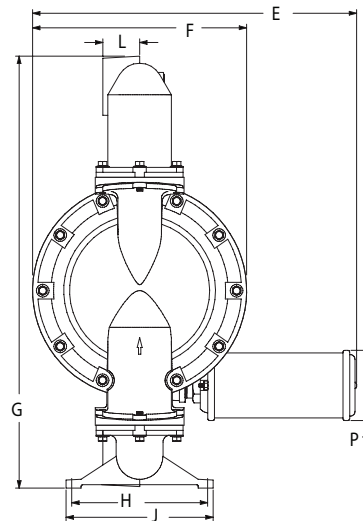
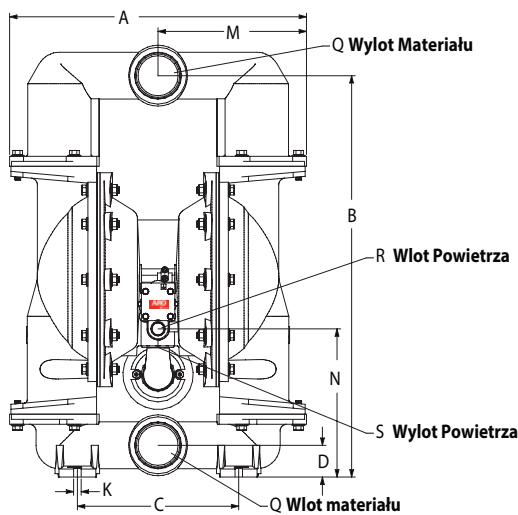
Niska wydajność na wylocie, nieregularny przepływ lub brak przepływu.

- Sprawdzić dopływ powietrza.
- Sprawdzić pod kątem zatkania rury wylotowej.
- Sprawdzić rurę wylotową materiału pod kątem skręceń (ograniczeń).

- Sprawdzić rurę wylotową materiału pod kątem skręceń (ograniczeń) lub załamania.
- Sprawdzić pod kątem kawitacji pompy – rura ssąca powinna mieć co najmniej taki sam rozmiar jak średnica gwintu na wlocie pompy w celu zapewnienia prawidłowego przepływu w przypadku pompowania cieczy o dużej lepkości. Rura ssąca nie może zapadać się, musi wytrzymywać podciśnienie o dużej wartości.
- Sprawdzić wszystkie połączenia kolektorów dolotowych oraz połączenia ssące. Muszą być hermetyczne.
- Sprawdzić pompę pod kątem obecności ciał stałych znajdujących się w komorze membrany lub obszarze gniazda.

DANE WYMIAROWE

66630X-XXX-C, 66632X-XXX-C



A - 22.21" (564 mm)
B - 30" (762 mm)
C - 12.06" (306 mm)
D - 2.37" (60 mm)
E - 24.43" (620 mm)
F - 16" (406 mm)
G - patrz poniżej
H - 10.15" (258 mm)
J - 11" (279 mm)
K - .56" (14 mm)
L - patrz poniżej
M - 11.12" (282 mm)
N - 11.09" (282 mm)
P - 5.25" (133 mm)
Q - patrz poniżej
R - 3/4 - 14 NPTF - 2
S - 1-1/4 - 11-1/2 NPTF - 2

Podane wymiary mają jedynie charakter poglądowy i są podane w calach i milimetrach (mm)

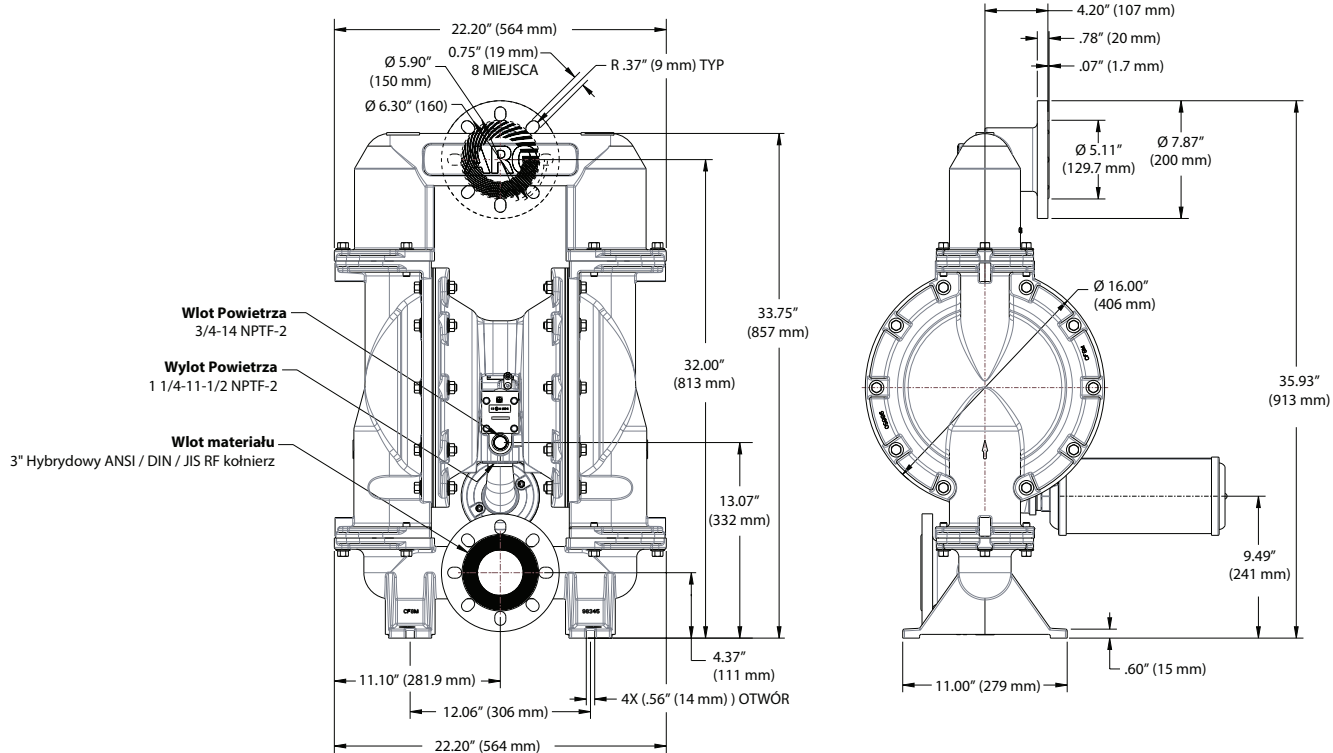
Modele	"G"	"L"	Modele	"G"	"L"
6663X0-XXX-C	32.28" (820 mm)	2.75" (70 mm)	6663XA-XXX-C	32.28" (820 mm)	2.75" (70 mm)
6663X1-XXX-C	32.18" (817 mm)	2.62" (67 mm)	6663XB-XXX-C	32.18" (817 mm)	2.62" (67 mm)
6663X2-XXX-C	32.28" (820 mm)	2.75" (70 mm)	6663XC-XXX-C	32.28" (820 mm)	2.75" (70 mm)

Modele	"Q"
666300-XXX-C	3 - 8 NPTF - 2
666320-XXX-C	Rp 3 (3 - 11 BSP, odpowiednik)

Rysunek 5

DANE WYMIAROWE

6663GE-XXX-C



Podane wymiary mają jedynie charakter poglądowy i są podane w calach i milimetrach (mm)

Rysunek 6

3" ДИАФРАГМЕННЫЙ НАСОС 1:1 ПЕРЕДАТОЧНОЕ ЧИСЛО (МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ)



ПРЕЖДЕ ЧЕМ ПРИСТУПАТЬ К УСТАНОВКЕ, ЭКСПЛУАТАЦИИ ИЛИ ОБСЛУЖИВАНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ, ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ НАСТОЯЩЕЕ РУКОВОДСТВО.

За предоставление этих сведений оператору оборудования отвечает работодатель.
 Сохранить для обращения за справочными сведениями в дальнейшем.

КОМПЛЕКТЫ ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ

Чтобы подобрать опции материала насоса, см. таблицу описания моделей.

637434 для ремонта секции пневмодвигателя (см. стр. 87).

637433-XXX для ремонта жидкостной секции с сёдлами (см. стр. 85).

637433-XX для ремонта жидкостной секции без сёдел (см. стр. 85).

ХАРАКТЕРИСТИКИ НАСОСА

Модели обозначения «XXX» см. в таблице описания моделей.

Тип насоса Металлическая двойная диафрагма с пневматическим приводом

Материал см. таблицы описания моделей.

Вес

6663X0-XXX-C	109.84 lbs (49.82 kgs)
6663X1-XXX-C	222.21 lbs (100.79 kgs)
6663X2-XXX-C	213.08 lbs (96.65 kgs)
6663XA-XXX-C	109.84 lbs (49.82 kgs)
6663XB-XXX-C	222.21 lbs (100.79 kgs)
6663XC-XXX-C	213.08 lbs (96.65 kgs)
6663GE-XXX-C	244.82 lbs (111.05 kgs)

Макс. давление воздуха на входе . . 120 psig (8.3 bar)

Макс. давление рабочей среды

на входе 10 psig (0.69 bar)

Макс. давление на выходе 120 psig (8.3 bar)

Макс. расход

(впуск с переполнением) 237 gpm (897.0 lpm)

Макс. размер частиц 3/8" Диаметр (9.5 mm)

Предельные значения температуры (материал диафрагмы / шарика / уплотнения)

E.P.R. / EPDM	-60° to 280° F (-51° to 138° C)
Hytrel®	-20° to 180° F (-29° to 82° C)
PVDF	10° to 200° F (-12° to 93° C)
Nitrile	10° to 180° F (-12° to 82° C)
Santoprene®	-40° to 225° F (-40° to 107° C)
PTFE	40° to 225° F (4° to 107° C)
Viton®	-40° to 350° F (-40° to 177° C)

Размерные данные см. стр. 89 и 90

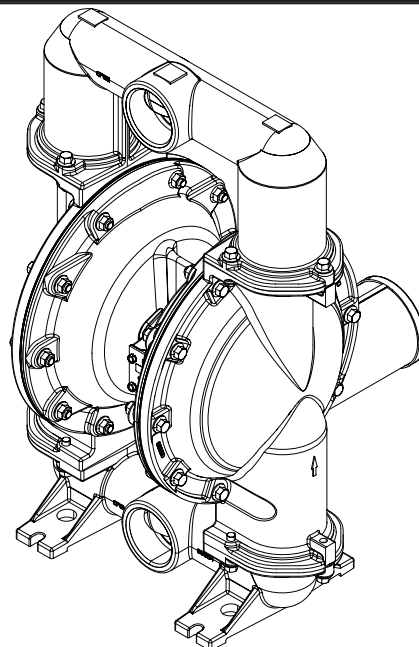
Уровень шума

при @ 70 psig, 60 cpm^① 86.3 dB(A)^②

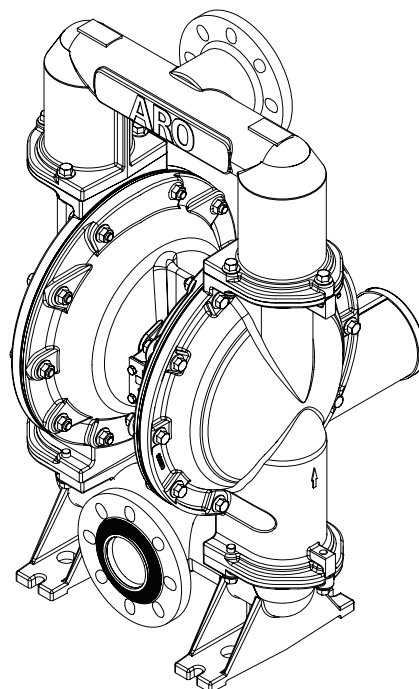
① Проверено со вставленным узлом глушителя 94810.

② Опубликованные здесь уровни звукового давления насоса пересмотрены согласно «Эквивалентному постоянному уровню звука» (LA_{eq}), что соответствует указаниям ANSI S1.13-1971, CA-GI-PNEUROP S5.1 при использовании четырёх микрофонов.

УВЕДОМЛЕНИЕ: В таблице указаны все возможные варианты, однако некоторые сочетания могут быть нежелательны. С любыми вопросами о наличии обращайтесь к представителю или заводу-изготовителю.



МОДЕЛИ РЕЗЬБЫ



ФЛАНЦЕВЫЕ МОДЕЛИ

Рисунок 1

ТАБЛИЦА ОПИСАНИЯ МОДЕЛЕЙ

6663	X	X	-	X	X	X	-	C
Материал центрального тела / Соединение по текучей среде 0 - Алюминий / 3 - 8 NPTF - 2 2 - Алюминий / Rp 3 (3 - 11 BSP параллельн.) G - Алюминий, ФЛАНЕЦ Материал фланцев насоса и коллектора / конструкции 0 - Алюминий / Углеродистая сталь 1 - Нержавеющая сталь / Углеродистая сталь 2 - Чугун / Углеродистая сталь A - Алюминий / Нержавеющая сталь B - Нержавеющая сталь / Нержавеющая сталь C - Чугун / Нержавеющая сталь E - Нержавеющая сталь, выступающий фланец, центральный порт/нержавеющая сталь Материал седла 1 - Алюминий 2 - 316 нержавеющая сталь 4 - PVDF 5 - Углеродистая сталь 8 - Закалённая нержавеющая сталь 9 - Hytrel E - Santoprene G - Нитрил Материал шарика 2 - Нитрил 4 - PTFE C - Hytrel E - Santoprene Материал диафрагмы 2 - Нитрил 4 - PTFE / Santoprene 9 - Hytrel B - Santoprene								
Выбор комплекта для технического обслуживания жидкостной части Пример: Модель # 666300-1EB-C Комплект для технического обслуживания жидкостной части # 637433-EB 6663XX-X X X C 637433 X X - C шарика диафрагмы								
ВНИМАНИЕ! В таблице показаны все возможные варианты, однако некоторые комбинации не рекомендуются. Проконсультируйтесь с представителем или заводом, если у вас есть вопросы о наличии.								

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

ВО ИЗБЕЖАНИЕ ТРАВМ И ПОВРЕЖДЕНИЯ ИМУЩЕСТВА ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ И НЕУКОСНИТЕЛЬНО И СОБЛЮДАЙТЕ СЛЕДУЮЩИЕ ИНСТРУКЦИИ.



СТАТИЧЕСКИЙ
ИСКРОВОЙ РАЗРЯД ПРИ
ИЗБЫТОЧНОМ ДАВЛЕНИИ
ВОЗДУХА



ОПАСНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ОПАСНОЕ ДАВЛЕНИЕ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ИЗБЫТОЧНОЕ ДАВЛЕНИЕ ВОЗДУХА. Может

привести к травме, повреждению насоса или имущества.

- Не допускайте превышения максимального давления воздуха на впуске, указанного на бирке насоса.
- Примите меры к тому, чтобы шланги и прочие компоненты могли выдержать давление жидкости, создаваемое данным насосом. Проверьте все шланги на наличие повреждений и износа. Убедитесь в том, что распределительное устройство не загрязнено и находится в надлежащем рабочем состоянии.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ СТАТИЧЕСКИЙ ИСКРОВОЙ РАЗРЯД. Может

вызвать взрыв и привести к серьёзным травмам или смерти. Заземлите насос и насосную систему.

- Искры могут привести к воспламенению горючих материалов и испарений.
- Насосная система и опрыскиваемые объекты должны быть заземлены при перекачке, продуве, рециркуляции или разбрызгивании горючих материалов (например, красок, растворителей, лаков и т. п.) или при использовании в местах, где окружающая среда способствует спонтанному возгоранию. Заземлите распределительный клапан или распределительное устройство, ёмкости, шланги и любые объекты, на которые перекачивается жидкость.
- Используйте прилагаемый винтовой зажим заземления насоса. Используйте комплект заземления ARO® с номером по каталогу 66885-1 или подключите подходящий провод заземления (мин. калибр 12) к надёжному источнику заземления.
- Во избежание вибрации и возникновения контактного или статического искрового разряда закрепите насос и соединения. Зазоры в любых точках соприкосновения насоса с окружающими объектами недопустимы.
- Специальные требования к заземлению см. в местных нормативах по строительству и электропроводке.
- После выполнения заземления периодически проверяйте заземление электрической цепи. Для обеспечения надёжности заземления проверяйте заземление каждого компонента (например, шлангов, насоса, зажимов, емкости, распылителя и т.д.).
 - Для искробезопасных условий применения: омметр должен показывать менее 1 Ом.
 - Для обычных условий применения: омметр должен показывать менее 5 Ом.
- Поверхностное сопротивление компонентов насоса: материалы обычно считаются проводящими, если сопротивление составляет менее 1×10^6 Ом.
- При возможности погрузите конец выходного шланга, распределительный клапан или устройство в перекачиваемую жидкость. Не допускайте вытекания перекачиваемой жидкости.
- Используйте шланги с грозозащитным тросом.
- Обеспечивайте надлежащую вентиляцию.
- Храните горючие материалы вдали от источников тепла, открытого пламени и искр.
- Храните ёмкости закрытыми, когда они не используются.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ В выхлопе насоса могут содержаться загрязнители. Может привести к серьёзной травме. Располагайте выхлопную трубу в стороне от зоны работ и персонала.

- При повреждении диафрагмы возможен выброс материала из глушителя выхлопной трубы.
- При перекачке опасных или легковоспламеняющихся жидкостей отводите выхлоп в безопасное удалённое место.
- Для соединения насоса и глушителя используйте заземлённый шланг с внутренним диаметром не менее 3/4".

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ОПАСНОЕ ДАВЛЕНИЕ. Опасное давление

может привести к серьёзным травмам или повреждению имущества. Не обслуживайте и не чистите насос, шланги или распределительный клапан, когда система находится под давлением.

- Отсоедините трубу воздухоподачи и снимите давление внутри системы, открыв распределительный клапан или устройство и/или осторожно и медленно освободив и сняв с насоса выходной шланг или трубы.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ОПАСНЫЕ ЖИДКОСТИ. Опасные жидкости могут вызвать серьёзную травму или повреждение имущества. Не пытайтесь вернуть насос, в котором осталась опасная жидкость, на завод-изготовитель или в центр обслуживания. Правила безопасного обращения с жидкостями должны соответствовать местным и национальным законам, а также требованиям техники безопасности.

- Инструкции по обращению с опасными жидкостями содержатся в справочных листах технических данных по безопасности материалов, которые следует получить у поставщика.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ВЗРЫВООПАСНОСТЬ. Не допускается использование содержащих алюминиевые детали проточной части моделей с 1,1,1-трихлорэтаном, метилхлоридом или иными галогенизированными углеводородными растворителями, которые могут вступить в реакцию и взорваться.

- Перед использованием растворителей этого типа проверьте моторный отсек насоса, укупоривающие колпачки, коллекторы и все увлажняемые части, чтобы обеспечить их совместимость.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ОПАСНОСТЬ НЕПРАВИЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ. Не используйте модели, содержащие алюминиевые детали проточной части, с пищевыми продуктами, предназначенными для потребления человеком. Детали с покрытием могут содержать следы свинца.

ОСТОРОЖНО Проверьте химическую совместимость увлажняемых частей насоса и веществ, которые перекачиваются, продуваются или рециркулируются. Химическая совместимость может изменяться в зависимости от температуры и концентрации химических веществ или химикатов в жидкости, которая подвергается перекачке, продуву или циркуляции. Информацию о совместимости той или иной жидкости можно получить у изготовителя химического вещества.

ОСТОРОЖНО Максимальные температуры рассчитаны на основе только механического напряжения. Некоторые химические вещества существенно снижают максимальную безопасную рабочую температуру. Проконсультируйтесь с изготовителем химикатов относительно химической совместимости и пределах температуры. См. характеристики насоса на стр. 81 этого руководства.

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

ОСТОРОЖНО Не используйте насос для поддержки системы трубной обвязки. Для предотвращения нагрузки на части насоса убедитесь, что все компоненты системы поддерживаются надлежащим образом.

- В качестве всасывающего и нагнетательного патрубка должны применяться не жёсткие, а гибкие трубы (шланги), пригодные для использования с перекачиваемыми веществами.

ОСТОРОЖНО Не допускайте повреждений и ненужного износа насоса. Не допускайте холостой работы насоса в течение долгого времени после откачки всей жидкости.

- Если система бездействует в течение долгого времени, отсоединяйте воздуховод от насоса.

ОСТОРОЖНО Для обеспечения совместимых значений номинального давления и более продолжительного срока службы используйте только подлинные запчасти ARO.

ЗАМЕЧАНИЕ По запросу производитель может предоставить запасные наклейки с предупреждениями: "Статическая искра" номер 93616-1, "Разрыв мембраны" номер 93122.

	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ = Опасные ситуации или потенциально опасные действия, которые могут привести к серьезным травмам, смерти или серьезному повреждению имущества.
	ОСТОРОЖНО = Опасные ситуации или потенциально опасные действия, которые могут привести к травмам и повреждению оборудования или имущества.
ЗАМЕЧАНИЕ	= Важная информация по установке, эксплуатации или обслуживанию.

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Диафрагменный насос компании ARO обеспечивает большой объём подачи даже при низком давлении воздуха и широкий спектр доступных вариантов совместимости материалов. См. таблицу описания моделей и опций. Конструкция насосов компании ARO обеспечивает сопротивляемость срыву потока и включает модульный пневмодвигатель и жидкостные секции. В пневматических двухдиафрагменных насосах создаётся перепад давления в воздушных камерах для попеременного создания всасывания и положительного давления жидкости в жидкостных камерах, а шаровые обратные клапаны обеспечивают принудительный поток жидкости.

Насос начнёт работать в циклическом режиме сразу после подачи давления воздуха и продолжит работу для поддержания заданного потребления. Насос будет создавать и поддерживать давление в трубопроводе, прекратит циклическую работу, как только будет достигнуто максимальное давление в трубопроводе (дозирующее устройство закрыто), и возобновит работу по мере необходимости.

ТРЕБОВАНИЯ К ВОЗДУХУ И СМАЗКЕ

-  **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** **ИЗБЫТОЧНОЕ ДАВЛЕНИЕ ВОЗДУХА.** Может привести к травме, повреждению насоса или имущества.
- В воздухоподаче должен использоваться фильтр, способный отфильтровывать частицы размером более 50 микрон. Во время сборки или ремонта следует смазывать только уплотнительное кольцо. Никакой другой смазки не требуется.
 - Если воздух содержит примесь масла, убедитесь, что масло совместимо с уплотнительными кольцами в отсеке пневматического двигателя насоса.

ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

- Если перекачиваемый материал в случае неиспользования насоса в течение какого-то времени отвердевает, обязательно промывайте насос растворителем, совместимым с данным материалом.
- Отсоединяйте шланг воздухоподачи от насоса, если он не будет использоваться в течение нескольких часов.
- Объём жидкости на впуске определяется не только воздухоподачей, но и объёмом жидкости на впуске. Шланг подачи материала должен быть подходящего размера и не ограничивать поток. Не используйте шланги, которые могут разорваться.
- В случае использования мембранного насоса в условиях принудительной подачи (затопления впускного отверстия) на впускном отверстии для воздуха рекомендуется установить обратный клапан.
- Надёжно закрепите опоры мембранного насоса на подходящей поверхности во избежание повреждения вследствие вибрации.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

См. идентификацию деталей и информацию о ремонтном комплекте на стр. 85–88, где приведены виды и описания деталей.

- Показаны некоторые «умные» детали компании ARO, которые должны быть доступны для быстрого ремонта и сокращения времени простоя.
- Существует два вида ремонтных комплектов,
- предназначенных для следующих секций диафрагменного насоса: 1. ПНЕВМОСЕКЦИЯ, 2. ЖИДКОСТНАЯ СЕКЦИЯ. Кроме того, жидкостная секция делится в соответствии с типовыми параметрами материала детали.
- Обеспечьте чистую рабочую поверхность для защиты чувствительных внутренних движущихся частей от попадания грязи и посторонних веществ во время разборки и повторной сборки.
- Ведите строгий учёт работ по обслуживанию и выполняйте профилактическое обслуживание насоса.
- Перед разборкой опорожните захваченный материал в выпускной коллектор, перевернув насос, чтобы слить материал.

РАЗБОРКА ЖИДКОСТНОЙ СЕКЦИИ

- Снимите верхний коллектор (верхние коллекторы).
 - Снимите шарики (22), уплотнительные кольца (19 и 33) и седла (21).
 - Снимите фланцы насоса (15).
- ПРИМЕЧАНИЕ.** Первичная диафрагма (7) и резервная диафрагма используются только в моделях с диафрагмами из ПТФЭ. См. вспомогательную проекцию на схеме жидкостной секции.
- Извлеките винт (14), шайбу (6), диафрагму (7) или (7/8) и шайбу (5).

ПРИМЕЧАНИЕ. Не царапайте и не портите поверхность штока диафрагмы (1).

ПОВТОРНАЯ СБОРКА ЖИДКОСТНОЙ СЕКЦИИ

- Соберите заново в обратном порядке.
- Очистите и осмотрите все детали. Замените изношенные или повреждённые седла и детали (при необходимости).
- Смажьте шток диафрагмы (1) и уплотнительное кольцо (2) смазкой Lubriplate® FML-2 или смазкой для уплотнительных колец.
- Используйте инструмент ARO с номером по каталогу 98931-T (монтажный инструмент) при установке уплотнительного кольца (2) на штоке диафрагмы (1).
- Убедитесь, что диафрагмы (7) или (7/8) надлежащим образом совмещены с фланцами насоса (15), прежде чем приступить к окончательным регулировкам крутящего момента затяжки на болте и гайках, чтобы избежать перекоса диафрагм.
- Для моделей с диафрагмами из ПТФЭ: диафрагма из сантопрена (8) устанавливается стороной с отметкой «AIR SIDE» (ВОЗДУШНАЯ СТОРОНА) по направлению к центральному телу насоса. Установите диафрагму из ПТФЭ (7) стороной с маркировкой «FLUID SIDE» (СТОРОНА ЖИДКОСТИ) в направлении фланца насоса (15).
- Заново проверьте настройки крутящего момента после того, как насос был повторно запущен и проработал некоторое время.

ПЕРЕЧЕНЬ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ / 6663XX-XXX-С ЖИДКОСТНАЯ СЕКЦИЯ

Комплекты Для Ремонта Жидкостной Секции (637433-XXX ИЛИ 637433-XX)

Для комплектов для жидкостных секций с седлами:

① Ремонтные комплекты жидкостной секции 637433-XXX включают следующее: седла (см. опцию «СЕДЛО», обознач. «-XXX» на схеме ниже), шары (см. опцию «ШАР», обознач. «-XX» на схеме ниже), диафрагмы (см. опцию «ДИАФРАГМА», обознач. «-XX» на схеме ниже), а также элементы 2, 3, 19 и 196 (перечисленные ниже) плюс 94276 Lubriplate® FML-2 смазка (стр. 87).

Для комплектов для жидкостных секций без седел:

① Ремонтные комплекты жидкостной секции 637433-XX включают следующее: шары (см. опцию «ШАР», обознач. «-XX» на схеме ниже), диафрагмы (см. опцию «ДИАФРАГМА», обознач. «-XX» на схеме ниже) а также элементы 2, 3, 19 и 196 (перечисленные ниже) плюс 94276 Lubriplate® FML-2 смазка (стр. 87).

ОПЦИИ СЕДЛО 6663XX-XXX-С

"21"							
-XXX	Седло	Колво	Mtl	-XXX	Седло	Колво	Mtl
-1XX	95674	(4)	[A]	-8XX	94114	(4)	[SH]
-2XX	94113	(4)	[SS]	-9XX	94104-С	(4)	[H]
-4XX	94621-K	(4)	[K]	-EXX	94104-A	(4)	[Sp]
-5XX	95678	(4)	[C]	-GXX	94104-G	(4)	[B]

ОПЦИИ ШАР 6663XX-XXX-С

① "22" (3-1/4" диам.)							
-XXX	Шар	Колво	Mtl	-XXX	Шар	Колво	Mtl
-X2X	94103-G	(4)	[B]	-XCX	94103-С	(4)	[H]
-X4X	94103-T	(4)	[T]	-XEX	94103-A	(4)	[Sp]

ПРИМЕЧАНИЕ: Для опций седла -9XX, -EXX и -GXX не требуется позиция 19, уплотнительное кольцо.

ОПЦИИ «ДИАФРАГМА» 6663XX-XXX-С

-XXX	① Комплект для ремонта секции с седлом -XXX = (седло), -XXX = (шар) -XXX = (диафрагма)	① Комплект для ремонта секции без седла -XX = (шар) -XX = (диафрагма)	① "7"			① "8"			① "3" (1/8" x 1" OD)			① "19" (3/16" x 5" OD)		
			диафрагма	Кол-во	Mtl	диафрагма	Кол-во	Mtl	Уплотнительное кольцо	Кол-во	Mtl	Уплотнительное кольцо	Кол-во	Mtl
-XX2	637433-XX2	637433-X2	97291-2	(2)	[B]	-----	---	---	Y325-210	(2)	[B]	Y325-350	(4)	[B]
-XX4	637433-XX4	637433-X4	96476-T	(2)	[T]	96477-A	(2)	[Sp]	Y328-210	(2)	[T]	Y328-350	(4)	[T]
-XX9	637433-XX9	637433-X9	96475-С	(2)	[H]	-----	---	---	Y327-210	(2)	[V]	Y327-350	(4)	[V]
-XXB	637433-XXB	637433-XB	96475-A	(2)	[Sp]	-----	---	---	Y328-210	(2)	[T]	94115	(4)	[E]

СМАЧИВАЕМЫЕ ДЕТАЛИ ОПЦИИ 6663XX-XXX-С

			Алюминий				Чугун				Нержавеющая сталь					
			666300-XXX-С 66630A-XXX-С NPTF		666320-XXX-С 66632A-XXX-С BSP		666302-XXX-С 66630C-XXX-С NPTF		666322-XXX-С 66632C-XXX-С BSP		666301-XXX-С 66630B-XXX-С NPTF		666321-XXX-С 66632B-XXX-С BSP		6663GE-XXX-С Модель фланца	
Позиция	Описание (размер)	Колво	Запчасть №	Mtl	Запчасть №	Mtl	Запчасть №	Mtl	Запчасть №	Mtl	Запчасть №	Mtl	Запчасть №	Mtl	Запчасть №	Mtl
② 6	Шайба (Сторона идкости)	(2)	94802	[A]	94802	[A]	94803	[SS]	94803	[SS]	94803	[SS]	94803	[SS]	94803	[SS]
15	Фланец насоса	(2)	96430	[A]	96430	[A]	96638	[CI]	96638	[CI]	96650	[SS]	96650	[SS]	96650	[SS]
60	Впускной коллектор	(1)	96429-1	[A]	96429-2	[A]	96636-1	[CI]	96636-2	[CI]	96654-1	[SS]	96654-2	[SS]	98345	[SS]
61	Выпускной коллектор	(1)	96428-1	[A]	96428-2	[A]	96637-1	[CI]	96637-2	[CI]	96649-1	[SS]	96649-2	[SS]	98346	[SS]

ОПЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ 6663XX-XXX-С

			Углеродистая сталь		Нержавеющая сталь	
			6663X0-XXX-С 6663X1-XXX-С 6663X2-XXX-С		6663XA-XXX-С 6663XB-XXX-С 6663XC-XXX-С 6663GE-XXX-С	
Позиция	Описание (размер)	Колво	Запчасть №	Mtl	Запчасть №	Mtl
5	Шайба (Сторона воздуха)	(2)	94831-1	[C]	94831-2	[SS]
26	Винт (M12 x 1.75 - 6g x 45 mm)	(12)	94412-1	[C]	94412-2	[SS]
27	Винт (M12 x 1.75 - 6g x 60 mm)	(20)	94991-1	[C]	94991	[SS]
29	Гайка (M12 x 1.75 - 6h)	(20)	95053-1	[C]	95053	[SS]

КОД МАТЕРИАЛА

[A] = Алюминий
[B] = Нитрил
[C] = Углеродистая сталь
[CI] = Чугун
[Co] = Медь
[E] = E.P.R.
[H] = Hytrel®
[K] = PVDF
[SH] = Закалённая нержавеющая сталь
[Sp] = Santoprene®
[SS] = Нержавеющая сталь
[T] = PTFE
[V] = Viton®

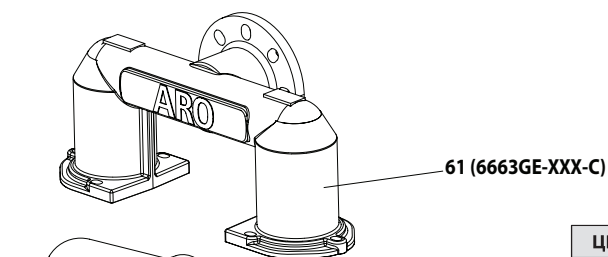
УНИФИЦИРОВАННЫЕ ДЕТАЛИ

Позиция	Описание (размер)	Колво	Запчасть №	Mtl	Позиция	Описание (размер)	Колво	Запчасть №	Mtl
② 1	Стержень	(1)	96474	[C]	14	Винт (3/4" - 16 x 3-1/4")	(2)	Y5-134-T	[SS]
① 2	Уплотнительное кольцо (3/32" x 1" OD)	(1)	Y330-117	[B]	43	Лапка заземления (см. стр. 88)	(1)	93004	[Co]
9	Шайба (13/16" ID x 2" OD x 5/32")	(2)	Y13-12-T	[SS]	① 196	Амортизатор	(2)	94631	[Sp]

Примечание по обслуживанию. Монтажный инструмент с номером по каталогу 98931-T поставляется отдельно для использования с поз. 1 и 2.

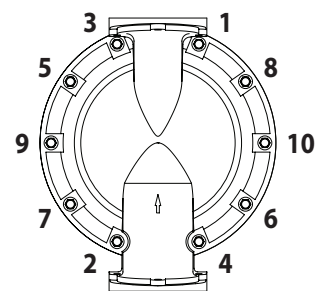
② "Smart Parts": держите их под рукой в дополнение к сервисным комплектам для быстрого ремонта и сокращения времени простоя.

ПЕРЕЧЕНЬ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ / 6663XX-XXX-C ЖИДКОСТНАЯ СЕКЦИЯ



ЦВЕТОВАЯ МАРКИРОВКА		
МАТЕРИАЛ	ЦВЕТ	ЦВЕТ
ДИАФРАГМЫ ШАРА		
Hytrel®	Кремовый	Кремовый
Нитрил	Чёрный	Красный (*)
Santoprene®	Песочный	Песочный
Santoprene® (резервный)	Зелёный*	Не применимо
ПТФЭ	Белый	Белый
	(-) Пунктир	(*) Точка

* См. позицию 8 во вставке ниже.



Последовательность
затяжки

ИНФОРМАЦИЮ ДЛЯ СЕКЦИИ ПНЕВМОДВИГАТЕЛЯ СМ. НА СТР. 87 И 88

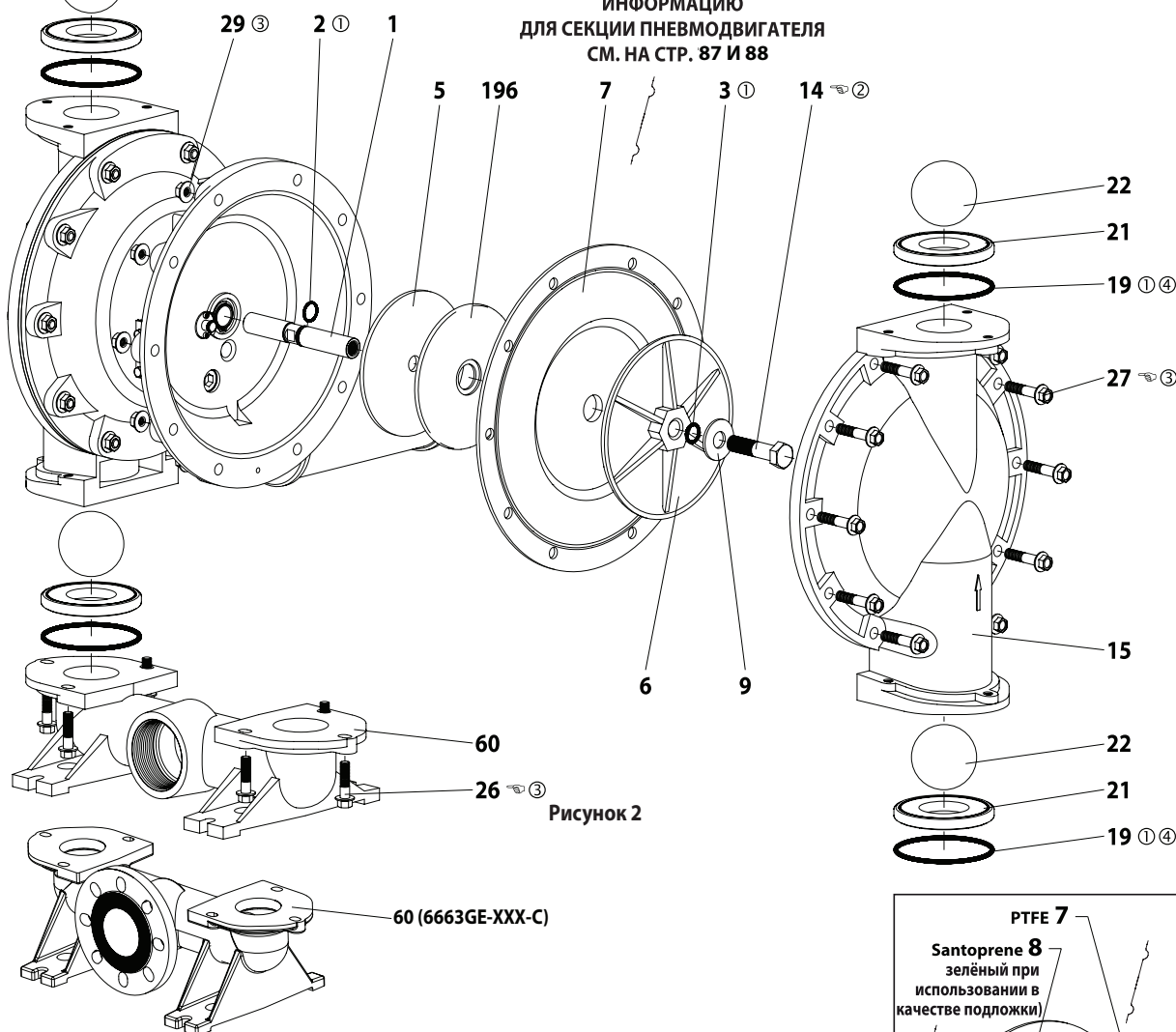


Рисунок 2

ТРЕБОВАНИЯ К КРУТЯЩЕМУ МОМЕНТУ

ПРИМЕЧАНИЕ. НЕ ЗАТЯГИВАЙТЕ КРЕПЁЖНЫЕ ДЕТАЛИ ЧРЕЗМЕРНО.

(14) Винт, 65 - 70 ft lbs (88.1 - 94.9 Nm).

(26) Винт, 60 - 70 ft lbs (81.3 - 94.9 Nm).

(27) Винт, 60 - 70 ft lbs (81.3 - 94.9 Nm).

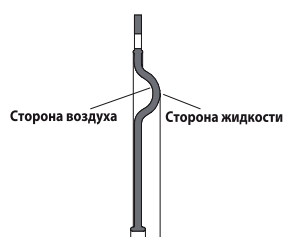
СМАЗКА / ГЕРМЕТИКИ

① Нанесите смазку Lubriplate® FML-2 на все уплотнительные кольца, прокладки П-образного сечения и сопрягаемые детали.

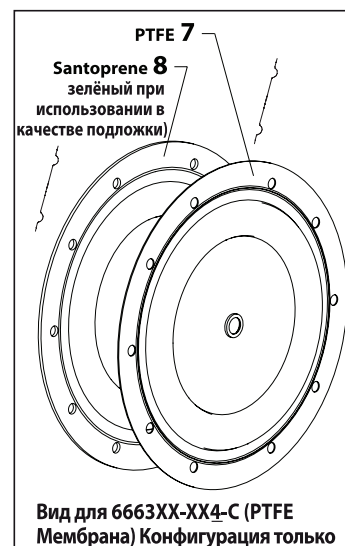
② Нанесите Loctite® 271™ на резьбы.

③ Нанесите противозадирный состав на резьбу и на болты и гайки фланцевых головок, которые соприкасаются с корпусом насоса, если используется крепёж из нержавеющей стали.

④ Не используется модели 6663XX-9XX-C, 6663XX-EXX-C и 6663XX-GXX-C.



Вид диафрагм в разрезе



Вид для 6663XX-XX4-C (PTFE Мембрана) Конфигурация только

ПЕРЕЧЕНЬ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ / 6663XX-XXX-С ВОЗДУШНАЯ СЕКЦИЯ

3 Содержит список деталей, включённых в комплект для ремонта воздушной секции 637434.

ПНЕВМОДВИГАТЕЛЬ ЧАСТИ

Позиция	Описание (размер)	Кол-во	Запчасть №	Mtl
101	Центральное тело	(1)	98357-2	[A]
102	Уплотнительное кольцо (1/16" x 1-1/4" OD)	(2)	Y325-24	[B]
103	Втулка	(1)	94528	[D]
104	Стопорное кольцо (1-5/32" ID)	(2)	Y145-26	[C]
105	Винт / Стопорная шайба (1/4" - 20 x 5/8") (Модели 6663XQ-XXX-С, 6663X1-XXX-С и 6663X2-XXX-С)	(8)	93860	[C]
	Винт с головкой (1/4" - 20 x 5/8") (Модели 6663XA-XXX-С, 6663XB-XXX-С, 6663XC-XXX-С и 6663GE-XXX-С)	(8)	Y6-42-T	[SS]
106	Стопорная шайба (1/4") (Модели 6663XA-XXX-С, 6663XB-XXX-С, 6663XC-XXX-С и 6663GE-XXX-С)	(8)	Y14-416-T	[SS]
107	Пластина	(2)	96424	[SS]
108	Прокладка (с выемкой)	(1)	96426	[B/Ny]
109	Поршень	(1)	96422	[D]
110	П-образные уплотнения (3/16" x 2-1/8" OD)	(1)	Y186-55	[B]
111	Катушка	(1)	96421	[A]
112	Шайба (2.055" OD)	(5)	93251	[Z]
113	Уплотнительное кольцо (1/8" x 1-3/4" OD)	(5)	Y325-222	[B]
114	Уплотнительное кольцо (3/32" x 2-1/16" OD)	(6)	Y325-134	[B]

КОД МАТЕРИАЛА

[A] = Алюминий	[Ny] = нейлон
[B] = Нитрил	[SS] = Нержавеющая сталь
[Bz] = бронза	[U] = Полиуретан
[C] = Углеродистая сталь	[Z] = Цинк
[D] = Ацеталь	

ОБСЛУЖИВАНИЕ СЕКЦИИ ПНЕВМОДВИГАТЕЛЯ

Обслуживание проводится для двух частей: 1. Управляющий клапан, 2. Основной клапан. ОСНОВНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ ПО ПОВТОРНОЙ СБОРКЕ:

- Обслуживание секции пневмодвигателя проводится после ремонта жидкостной секции.
- Осмотрите и замените старые детали новыми, если необходимо. Проверьте на наличие глубоких царапин на поверхностях, а также вмятин или порезов в уплотнительных кольцах.
- Примите меры предосторожности, чтобы не разрезать уплотнительные кольца при установке.
- Нанесите на уплотнительные кольца смазку Lubriplate® FML-2.
- Не перетягивайте крепёжные детали. См. нормативные моменты затяжки на схеме.
- Затяните крепёжные элементы после перезапуска.

РАЗБОРКА УПРАВЛЯЮЩЕГО КЛАПАНА

1. Снимите стопорное кольцо (104).
2. Извлеките винты (123) и уплотнительные кольца (122).
3. "Выньте шток поршня (118), распорную втулку (121), уплотнительные кольца (119) и проставки (120) из корпуса двигателя (101)."
4. Снимите втулку (103) и уплотнительные кольца (102).

ПОВТОРНАЯ СБОРКА УПРАВЛЯЮЩЕГО КЛАПАНА

1. Замените два уплотнительных кольца (102), если они изношены или повреждены, и установите на место втулку (103).
2. Установите одну из распорных втулок (121), уплотнительные кольца (119), проставки (120) и оставшуюся втулку (121).

2 «Smart Parts»: держите их под рукой в дополнение к сервисным комплектam для быстрого ремонта и сокращения времени простоя.

Позиция	Описание (размер)	Кол-во	Запчасть №	Mtl
115	Прокладку	(4)	93250	[Z]
116	Прокладку	(1)	96420	[Z]
117	Прокладка	(1)	96425	[B/Ny]
118	пилот шток	(1)	93309-2	[C]
119	Уплотнительное кольцо (1/8" x 3/4" OD)	(4)	93075	[U]
120	Прокладку	(3)	115959	[Z]
121	Распорная втулка	(2)	98723-2	[Bz]
122	Уплотнительное кольцо (3/32" x 9/16" OD)	(2)	94820	[U]
123	Винт (#8 - 32 x 3/8")	(4)	Y154-41	[C]
126	Заглушка трубки (3/4 - 14 PTF x 17/32")	(1)	Y227-6-L	[C]
127	Трубный фитинг (1-1/4 - 11-1/2 NPT x 1-1/2 - 11-1/2 NPT)	(1)	96451	[C]
128	Заглушка трубки (1/8 - 27 PTF x 1/4")	(1)	Y227-2-L	[C]
195A	Винт с головкой в виде кнопки (1/4" - 20 x 1/4")	(2)	94987	[SS]
195B	Винт с головкой в виде кнопки (1/4" - 20 x 3/8")	(1)	94987-1	[SS]
201	Глушитель Комплект (вкл. деталь 127)	(1)	67389	
1 3	Смазка Lubriplate® FML-2	(1)	94276	
	Упаковки смазки Lubriplate® (10)		637308	

3. Осторожно вставьте управляющий шток (118) внутрь втулок и т. д. и удерживайте на каждом конце два уплотнительных кольца (122). Зафиксируйте винтами (123).
4. Установите на место стопорные кольца (104).

РАЗБОРКА ОСНОВНОГО КЛАПАНА

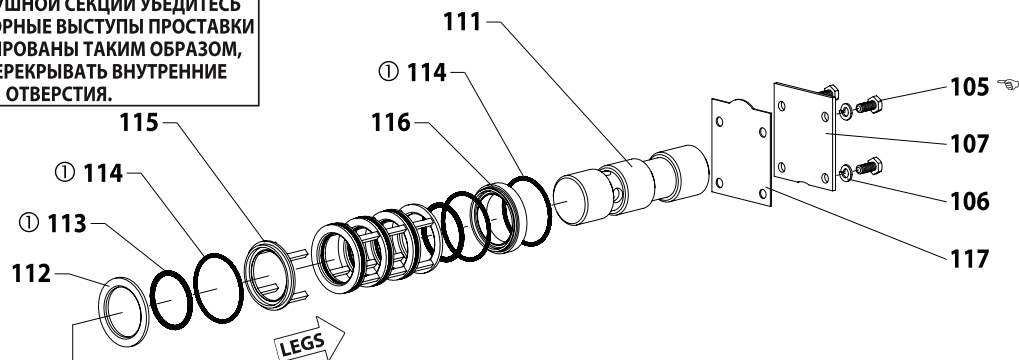
1. Снимите пластину (107) и прокладки (108 и 117).
2. На стороне, противоположной впуску воздуха, надавите на внутренний диаметр золотника (111). Это заставит поршень (109) выйти наружу. Продолжайте надавливать на золотник (111) и извлеките деталь. Проверьте на наличие царапин и вмятин.
3. Получите доступ к воздушной секции (со стороны выпуска) и снимите проставку (116), проставки (115), уплотнительные кольца (113), уплотнительные кольца (114), шайбы (112) и т. д. Проверьте, не повреждены ли уплотнительные кольца.

ПОВТОРНАЯ СБОРКА ОСНОВНОГО КЛАПАНА

1. Снова установите шайбу (112), уплотнительное кольцо (114) и уплотнительное кольцо (113) на проставку (115), вставьте, и т. д. ПРИМЕЧАНИЕ. **Будьте внимательны: опорные выступы проставки следует ориентировать таким образом, чтобы они не перекрывали внутренние отверстия.**
2. Смажьте и осторожно вставьте золотник (111).
3. Установите прокладку (117) и пластину (107).
4. Смажьте и установите уплотнительную манжету (110), а также вставьте поршень (109) в полость (со стороны впуска воздуха). Кромки уплотнительной манжеты (110) должны быть обращены наружу.
5. Установите прокладку (108) и установите на место (107).

ПЕРЕЧЕНЬ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ / 6663XX-XXX-C ВОЗДУШНАЯ СЕКЦИЯ

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ. ПРИ ПОВТОРНОЙ СБОРКЕ ВОЗДУШНОЙ СЕКЦИИ УБЕДИТЕСЬ В ТОМ, ЧТО ОПОРНЫЕ ВЫСТУПЫ ПРОСТАВКИ (115) ОРИЕНТИРОВАНЫ ТАКИМ ОБРАЗОМ, ЧТОБЫ НЕ ПЕРЕКРЫВАТЬ ВНУТРЕННИЕ ОТВЕРСТИЯ.



БОЛЬШОЙ КЛАПАН
См. детальный вид в разрезе, Рисунок 4.

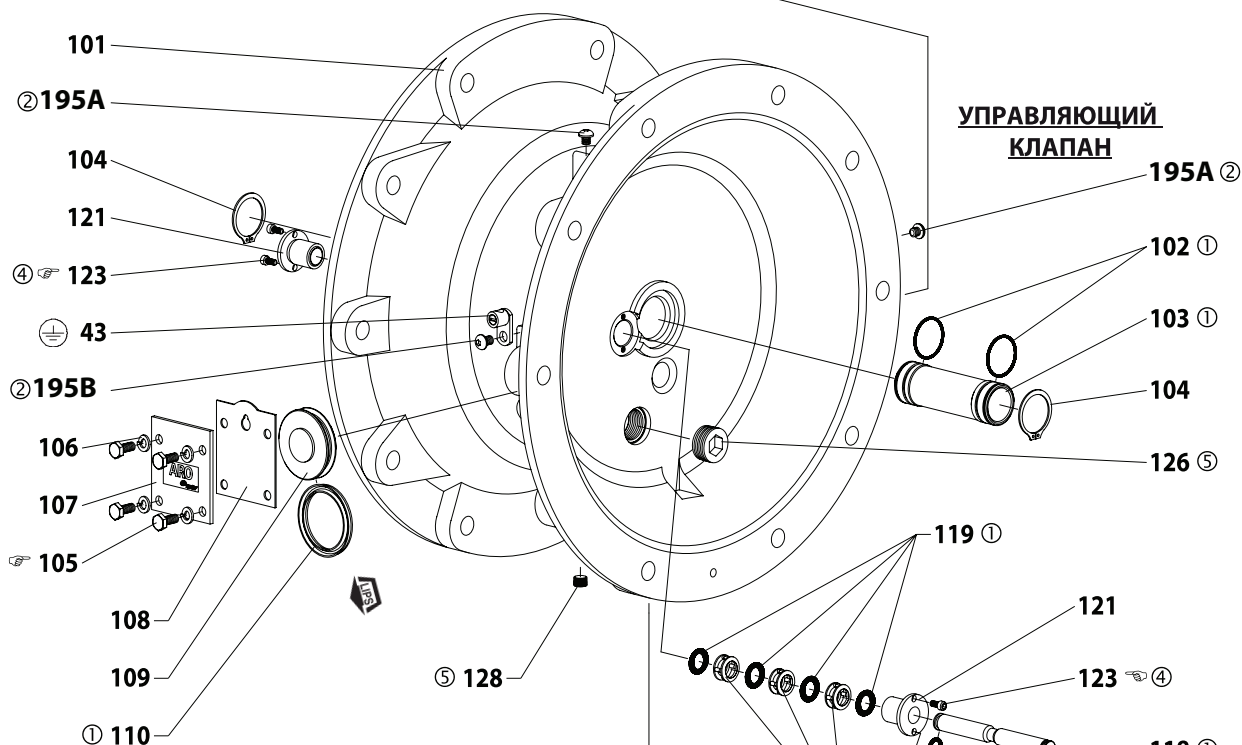


Рисунок 3

ДЕТАЛЬНЫЙ ВИД ОСНОВНОГО КЛАПАНА В РАЗРЕЗЕ

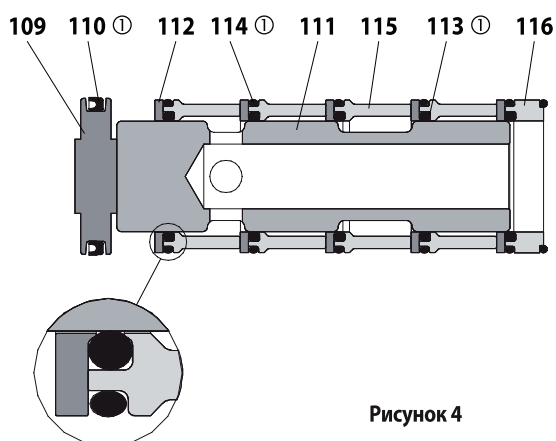


Рисунок 4

ТРЕБОВАНИЯ К УСИЛИЮ ЗАТЯЖКИ
ПРИМЕЧАНИЕ: НЕ ЗАТЯГИВАЙТЕ КРЕПЕЖНЫЕ ДЕТАЛИ СЛИШКОМ СИЛЬНО.

(105) винт, 40 - 50 in. lbs (4.5 - 5.6 Nm).
(123) винт, 20 - 25 in. lbs (2.3 - 2.8 Nm).

СМАЗОЧНЫЕ И УПЛОТНИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- ① Нанесите смазку Lubriplate® FML-2 на все уплотнительные кольца, U-образные уплотнения и сопрягаемые детали.
- ② Нанесите Loctite 271 на резьбы.
- ④ Нанесите Loctite 262™ на резьбы.
- ⑤ Нанесите Loctite 572™ на резьбы.

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Выпуск продукта из выпускного отверстия

- Проверьте диафрагму на наличие разрывов.
- Проверьте затяжку винта диафрагмы (14).

Пузырьки воздуха в выпущенной жидкости

- Проверьте фитинги в линии всасывания.
- Проверьте уплотнительные кольца между впускным коллектором и фланцами насоса на стороне впуска.
- Проверьте затяжку винта диафрагмы (14).

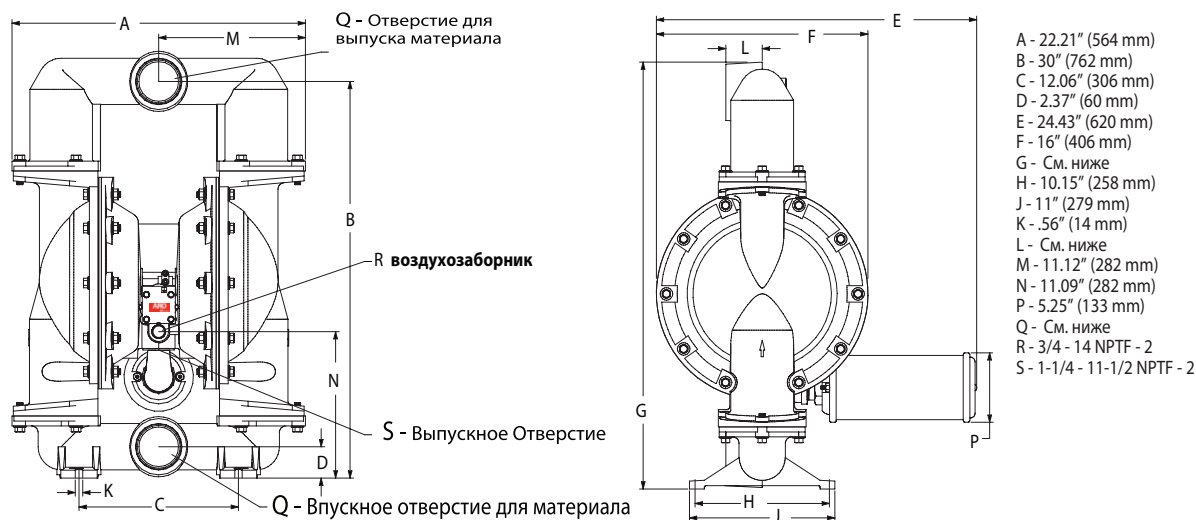
Низкий выходной объём, неустойчивый поток или отсутствие потока

- Проверьте подачу воздуха.
- Проверьте, не засорён ли выпускной шланг.
- Проверьте, не пережат (зажат) ли шланг для выпуска жидкости.

- Проверьте, не пережат (зажат) ли или не разорван ли шланг для впуска жидкости.
- Проверьте, не кавитирует ли насос. Чтобы обеспечить надлежащий расход при перекачке высоковязких жидкостей, диаметр всасывающего трубопровода должен, по меньшей мере, совпадать с диаметром резьбы на впуске насоса. Всасывающий шланг должен быть неразборного типа и способен обеспечивать высокий вакуум.
- Проверьте все соединения на впускных коллекторах и всасывающих патрубках. Они должны быть герметичными.
- Осмотрите насос на наличие твёрдых предметов в камере диафрагмы или в области седла.

РАЗМЕРНЫЕ ДАННЫЕ

66630X-XXX-C, 66632X-XXX-C



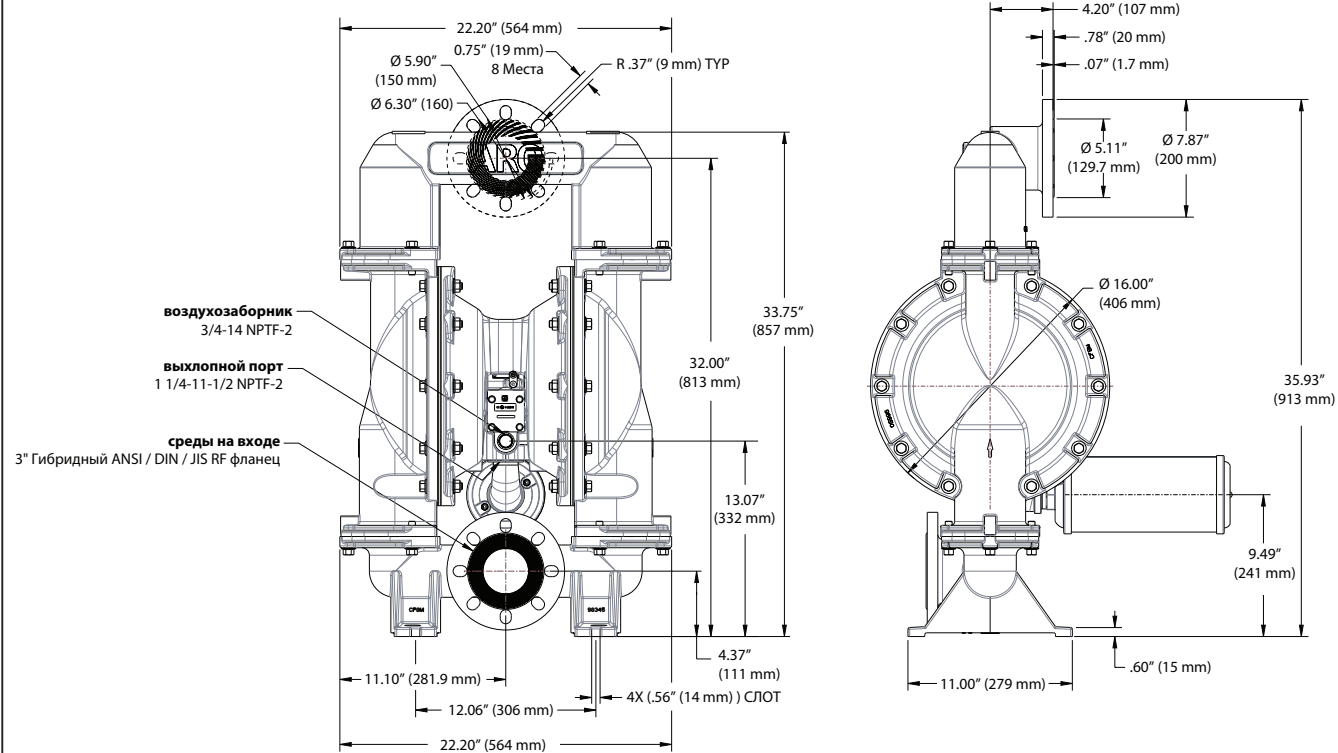
(Указанные размеры приведены только для справки, они отображаются в дюймах и миллиметрах (мм)).

Модели	"G"	"L"	Модели	"G"	"L"
6663X0-XXX-C	32.28" (820 mm)	2.75" (70 mm)	6663XA-XXX-C	32.28" (820 mm)	2.75" (70 mm)
6663X1-XXX-C	32.18" (817 mm)	2.62" (67 mm)	6663XB-XXX-C	32.18" (817 mm)	2.62" (67 mm)
6663X2-XXX-C	32.28" (820 mm)	2.75" (70 mm)	6663XC-XXX-C	32.28" (820 mm)	2.75" (70 mm)
Модели	"Q"				
666300-XXX-C	3 - 8 NPTF - 2				
666320-XXX-C	Rp 3 (3 - 11 BSP, параллельн.)				

Рисунок 5

РАЗМЕРНЫЕ ДАННЫЕ

6663GE-XXX-C



(Указанные размеры приведены только для справки, они отображаются в дюймах и миллиметрах (мм)).

Рисунок 6

操作手册

666300-XXX-C

内容: 操作, 安装和维护

发布日期: 3-6-20

订正: 9-13-24

(修订版本: C)

3英寸隔膜泵 1:1比例 (金属)



在安装, 操作或维修本设备之前, 请仔细阅读本手册。
将本技术资料置于操作员手头是雇主的责任。原版手册为英文版。

维修服务包

参看型号说明表, 以便与泵材选项匹配。

637434 用于空气段修理 (参看第97页)。

637433-XXX 包含球座的流体服务包 (见第95页)。

637433-XX 不包含球座的流体服务包 (见第95页)。

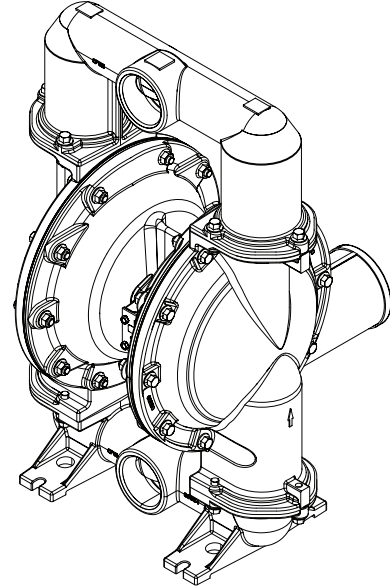
隔膜泵数据

型号	参看 "型号说明表" 中 "-XXX"
泵的类型	金属气动双隔膜泵
材料	参看 "型号说明表"
重量	
6663X0-XXX-C	109.84 磅 (49.82 公斤)
6663X1-XXX-C	222.21 磅 (100.79 公斤)
6663X2-XXX-C	213.08 磅 (96.65 公斤)
6663XA-XXX-C	109.84 磅 (49.82 公斤)
6663XB-XXX-C	222.21 磅 (100.79 公斤)
6663XC-XXX-C	213.08 磅 (96.65 公斤)
6663GE-XXX-C	244.82 磅 (111.05 公斤)
最大进气压力	120 psig (8.3巴)
最大进料压力	10 psig (0.69巴)
最大出料压力	120 psig (8.3巴)
最大流速 (灌注进口)	237 gpm (897.0 lpm)
最大粒径	3/8" 直径 (9.5 毫米)
最大温度极限 (隔膜/球/密封/泵座材料)	
E.P.R. 乙丙橡胶	-60° 至 280° F (-51° 至 138° C)
热塑性聚酯弹性体®	-20° 至 180° F (-29° 至 82° C)
聚偏氟乙稀	10° 至 200° F (-12° 至 93° C)
腈	10° 至 180° F (-12° 至 82° C)
三道橡胶®	-40° 至 225° F (-40° 至 107° C)
聚四氟乙烯	40° 至 225° F (4° 至 107° C)
氟橡胶®	-40° 至 350° F (-40° 至 177° C)
尺寸数据	参阅第99 和 100页
噪声级 @ 70 psig - 60 cpm ^①	86.3dB(A) ^②

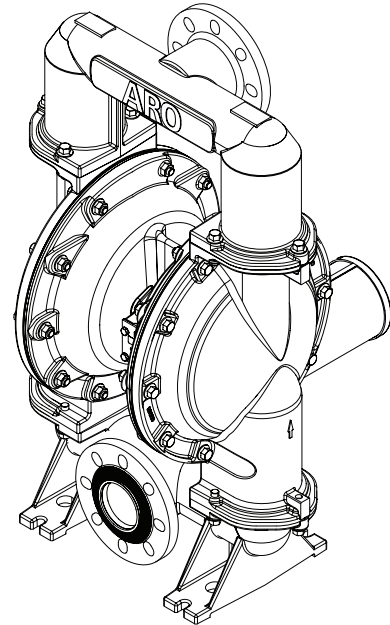
① 用所安装的94810消声器测试。

② 这里公布的泵体声压级已被更新为一个等量连续声压级 (LA_{eq}), 该声压级满足使用四个扩音测量位置的ANSI S1.13-1971, CAGI-PNEUROP S5.1标准。

注: 表中显示了所有可能的选择项。但对于某些组合, 我们没有推荐。如果您有关于获得这些选择件方面的问题, 请与经销商代表或工厂联系。



螺纹型号



法兰型号

图 1

选型表

	6663	X	X	-	X	X	X	-	C
马达体材料, 流体接头									
0- 铝, / 3 - 8 NPTF - 2									
2- 铝 / Rp 3 (3 - 11 BSP 平行螺纹)									
G- 铝, 法兰									
流体盖和集合管材料, 五金件									
0- 铝, 碳钢									
1- 不锈钢, 碳钢									
2- 铸铁, 碳钢									
A- 铝, 不锈钢									
B- 不锈钢, 不锈钢									
C- 铸铁, 不锈钢									
E- 不锈钢, 凸起法兰, 中心端口/不锈钢									
泵座材料									
1- 铝									
2- 316不锈钢									
4- 聚偏氟乙稀									
5- 碳钢									
8- 硬440不锈钢									
9- 热塑性聚酯弹性体									
E- 三道橡胶									
G- 腈									
球材料									
2- 腈									
4- 聚四氟乙烯									
C- 热塑性聚酯弹性体									
E- 三道橡胶									
隔膜材料									
2- 腈									
4- 聚四氟乙烯									
9- 热塑性聚酯弹性体									
B- 三道橡胶									
流体段维修成套件选择项		6663	XX-X	X	X	X	C		
范例: 型号 # 666300-1EB-C		637433	X	X	-	C			
流体段成套维修件 # 637433-EB		球			膜片				
注意：图表中显示了所有可能的选项，但可能并不推荐采用某些组合。 如果您对可用性有疑问，请咨询代表或工厂。									

操作和安全预防措施

阅读, 理解并遵照此处信息操作, 以避免出现伤害或财产损失。



警告 过高的空气压力。可能造成泵的损坏, 人身伤害或财产损失。

- 切勿超过泵体铭牌上说明的最大进气口压力。
- 确保物料软管和其他零部件能够承受由该泵产生的压力。检查所有软管进行, 是否有损坏或磨损。确保分配装置清洁, 工作正常。

警告 静电火花。可能引起爆炸, 造成严重的人身伤害或死亡。将泵体和泵送系统接地。

- 火花可能会点燃易燃物料和蒸汽。
- 当泵送, 冲洗, 再循环或喷射易燃物料, 如油漆, 溶剂, 腊克漆等, 或当使用场所的周围空气会导电引起自燃时, 泵送系统和被喷射的物体必须接地。将接受物料泵送的分配阀或装置, 容器, 软管和任何物体接地。
- 使用泵体上提供的接地端。使用ARO®零件号66885-1接地工具箱或将适当的接地线(最小12线规直径)连接到良好的接地点。
- 固定好泵, 接头和所有触点, 防止触点振动和振荡或静电火花。
- 咨询当地建筑规程和电气规程的具体接地要求。
- 接地后, 定期检验接地电路的连通性。用欧姆计进行测试, 确保每个部件(如软管, 泵, 夹头, 容器, 喷枪等)到接地端的连通性。
 - 对于“本质安全型”应用: 应该小于1欧姆。
 - 对于“普通”应用: 应该小于5 欧姆。
 - 泵部件表面电阻: 一般认为材料导电电阻小于 1×10^6 欧姆。
- 如可能的话, 将出口软管端, 分配阀或装置浸没在配送物料中。(防止被配送物料的自由流。)
- 使用带有导电丝的软管。
- 采取适当的通风措施。
- 使易燃品避开热源, 明火和火花。
- 当容器不使用时, 使其保持关闭状态。

警告 泵的排出物可能含有杂质。可能造成严重的伤害。将排出物用管道从工作场所和操作人员附近排走。

- 万一发生膜片破裂, 可将物料从排气消声器强制排出。
- 当泵送危险或易燃物料时, 将排出物用管道排到安全边远区域。
- 在泵和消声器之间使用最小内径为3/4"的接地软管。

警告 危险压力。可能造成严重的人身伤害或财产损失。当泵在加压时, 切勿维修或清洗泵, 软管和分配阀。

- 通过打开分配阀或装置和/或小心缓慢地松开并卸去出口管或泵体管路系统, 来切断供气管路, 释放系统压力。

警告 危险物料。可能造成严重的人身伤害或财产损失。切勿试图将含有危险物料的泵返送到工厂或维修中心。安全搬运作业必须符合当地和国家法律及安全规程要求。

- 从供货商处取得有关所有材料的安全数据表, 遵循适当的搬运说明。

警告 爆炸危险。包含铝制零件的这些产品不能和可能会发生反应或是会爆炸的1,1,1-不均三氯乙烷, 亚甲基, 氯化物或卤代烃溶剂一起使用。

- 检查泵马达段, 流体盖, 集合管和所有与溶剂接触的部件, 在使用上述溶剂前, 要确保它们与泵体的相容性。

警告 误用危险。切勿将包括包含浇铸铝制零部件来装供人消费的食品。电镀零部件可能包含微量铅元素。

切记 验证泵体上可能和溶剂接触的零部件与被泵送, 冲洗或再循环物料的化学相容性。该化学相容性可能随着被泵送, 冲洗或再循环物料内化学品的温度和浓度而变化。关于具体的流体相容性, 请向化学制造厂商咨询。

切记 目前的最高温度只是以机械应力为根据。某些化学品会大大降低最高安全工作温度。请向化学品制造厂商咨询有关化学相容性和温度极限的问题。参看本手册第91页泵的数据。

切记 请确定该设备的所有操作人员都已经得到培训, 知晓安全操作规范, 理解设备的限制, 并且在需要时, 佩戴安全护目镜/设备。

切记 切勿将泵用作管路系统的结构支撑物。确保系统部件受到适当的支撑, 防止在泵的零部件上产生应力。

- 吸入和排出连接管应当是柔性连接管(如软管), 不要用刚性接管。管件应当与被泵送的物料相容。

切记 避免对泵造成不必要的损坏。当没有物料时, 切勿使泵长时间运转。

- 当系统长时间停用时, 将空气管道与泵断开。

切记 只能用正宗(原装)的ARO替换零件, 以确保相容的压力等级和最长的使用寿命。

注意 替换警告标志承索, 提供: "静电火花 PN\93616-1和膜片破裂PN\93122。"

警告 = 危险或不安全的作业, 可能会造成严重的人身伤害, 死亡或重大财产损失。

切记 = 危险或不安全的作业, 可能会造成较轻的人身伤害, 产品或财产损失。

注意 = 重要的安装, 操作和维护保养信息。

一般说明

在空气压力很低时，ARO隔膜泵甚至也能泵送大量物料，而且物料相容性的选择范围很广。请参看型号和选项表。ARO隔膜泵具有抗失速设计和空气马达/流体段模块化的特点。

气动双隔膜泵利用气室中的压差，交替造成流体室内的吸入压力和流体正压力，阀门控制部件确保流体正向流动。

当施加空气压力时，泵的循环开始，它会连续泵送物料不断满足需求。循环将建立并维持管路压力，一旦达到最高管路压力（分配装置关闭），循环停止，并根据需要，重新进行泵送。

气体和润滑油要求

警告 过高的空气压力。可能导致泵体损坏，人员伤亡或财产损失。

- 在供气时，必须使用能滤出尺寸大于50微米颗粒的过滤器。除了在装配或维修期时要润滑O型圈之外，其它时间不需要任何其他润滑。
- 如果有接触润滑油的气体存在，那么请确保气体与泵的气动马达部分中的O型圈和密封相容。

操作说明

- 在泵一段时间不使用的情况下，如果被泵送的物料出现“沉淀”，那么始终要用与被泵送物料相容的溶剂对泵进行冲洗。
- 如果泵将停止使用几个小时，切断气源。
- 出口处的材料体积不仅由气体供应决定，而且由入口处的材料供应决定。材料供应管道不能太小，否则容易堵塞。切不可使用容易瘪塌的软管。
- 当隔膜泵用于强制加料（溢流进口）的状况时，建议在进气口安装一个“止回阀”。
- 将隔膜泵支脚固定在适当的表面上，以防止振动损坏。

维护保养

参看从第95页到第98页上提供的关于零件识别和成套修理零件信息中的零件视图和说明。

- 指明应备有某些ARO“智能零件”，用于快速修理，减少停机时间。
- 成套修理件被划分两类，以实现修理两种独立隔膜泵的功能：1. 空气段，2. 流体段。流体段则为了与典型物料选项匹配，被进一步划分。
- 在修理，拆卸和重新装配时，要提供清洁的工作面，防止敏感的内部运动机件受到污垢和杂质的污染。
- 保持良好的维修活动记录，包括泵的预防性维护保养计划的记录。
- 在拆卸之前，通过将泵完全颠倒，清空积在出口集管内的物料，排出泵内的物料。

流体段的拆卸

- 拆下上部和下部的歧管。
 - 拆去(22)球，(19)“O”形圈（在适用处），(21)座。
 - 拆下(15)流体盖。
- 注意：只有特氟纶膜片型使用一个主膜片(7)和一个支撑膜片(8)。参看流体段插图的辅助视图。
- 拆下(14)螺钉，(6)隔膜垫片，(7)或(7/8)隔膜，(196)缓冲垫和(5)隔膜垫片。

注意：不要划伤或弄坏(1)膜片杆的表面。

流体段重新装配

- 以相反顺序进行重新装配。
- 清洁和检查所有零件。根据需要，用新的零件来替换磨损或损坏的零件。
- 用Lubriplate® FML-2润滑油涂抹(1)隔膜杆和(2) O型圈。
- 用ARO pn/98931-T锥形体（安装工具）辅助安装(1)隔膜连杆上的(2) O型圈。
- 对螺栓和螺帽进行最终扭矩调整之前，确定(7)或(7/8)隔膜与(15)液体盖正确对齐，以防止扭曲隔膜。
- 对于带有特氟纶膜片的型号：(8)Santoprene热塑性橡胶膜片安装在朝着泵中心体的标有“AIR SIDE”的一侧。将(7)特氟隆膜片标有“流体侧”的一侧朝(15)流体盖安装。
- 在泵重新启动并运转了一段时间后，重新检查扭矩设定。

零件列表 / 6663XX-XXX-C 流体段

流体服务包(637433-XXX 或 637433-XX):

针对包含球座的流体服务包:

① 637433-XXX 流体服务包包含: 球座 (见球座选项, 参见下表中-XXX), 球 (见球选项, 参见下表中-XXX), 隔膜 (见隔膜选项, 参见下表中-XXX), 以及序号 2, 3, 19 和 196 项 (在下表列出) 加上 94276 Lubriplate® FML-2 润滑脂包 (第97页)。

针对不包含球座的流体服务包:

① 637433-XX 流体服务包包含: 球 (见球选项, 参见下表中-XX), 隔膜 (见隔膜选项, 参见下表中-XX), 以及序号 2, 3, 19 和 196项 (在下表列出) 加上 94276 Lubriplate® FML-2 润滑脂包 (第97页)。

泵座选择件 6663XX-XXX-C							
① "21"							
-XXX	泵座	数量	材料	-XXX	泵座	数量	材料
-1XX	95674	(4)	[A]	-8XX	94114	(4)	[SH]
-2XX	94113	(4)	[SS]	-9XX	94104-C	(4)	[H]
-4XX	94621-K	(4)	[K]	-EXX	94104-A	(4)	[Sp]
-5XX	95678	(4)	[C]	-GXX	94104-G	(4)	[B]

球选择件 6663XX-XXX-C							
① "22" (3-1/4" 直径)							
-XXX	球	数量	材料	-XXX	球	数量	材料
-X2X	94103-G	(4)	[B]	-XCX	94103-C	(4)	[H]
-X4X	94103-T	(4)	[T]	-XEX	94103-A	(4)	[Sp]

注: 在泵座选项为6663XX-9XX-C, -EXX-C和-GXX-C时, 不需要第19项"O"行圈。

球座选项 6663XX-XXX-C														
-XXX	① 针对包含球座的服务包	① 针对不包含球座的服务包	① "7"			① "8"			① "3"			① "19"		
	-XXX = (针对球座)	-XX = (球阀)	隔膜	数量	材料	隔膜	数量	材料	(1/8" x 1"外径)			(3/16" x 5"外径)		
	-XXX = (球阀)	-XX = (隔膜)							"O"形圈	数量	材料	"O"形圈	数量	材料
	-XXX = (隔膜)													
-XX2	637433-XX2	637433-X2	97291-2	(2)	[B]	-----	---	---	Y325-210	(2)	[B]	Y325-350	(4)	[B]
-XX4	637433-XX4	637433-X4	96476-T	(2)	[T]	96477-A	(2)	[Sp]	Y328-210	(2)	[T]	Y328-350	(4)	[T]
-XX9	637433-XX9	637433-X9	96475-C	(2)	[H]	-----	---	---	Y327-210	(2)	[V]	Y327-350	(4)	[V]
-XXB	637433-XXB	637433-XB	96475-A	(2)	[Sp]	-----	---	---	Y328-210	(2)	[T]	94115	(4)	[E]

浇铸零件的选项 6663XX-XXX-C																
			铝				铸铁				不锈钢					
			666300-XXX-C		666320-XXX-C		666302-XXX-C		666322-XXX-C		666301-XXX-C		666321-XXX-C		6663GE-XXX-C	
			66630A-XXX-C		66632A-XXX-C		66630C-XXX-C		66632C-XXX-C		66630B-XXX-C		66632B-XXX-C			
			NPTF		BSP		NPTF		BSP		NPTF		BSP		法兰型号	
序号	说明 (尺寸)	数量	零件号	材料	零件号	材料	零件号	材料	零件号	材料	零件号	材料	零件号	材料	零件号	材料
② 6	垫圈 (液腔侧)	(2)	94802	[A]	94802	[A]	94803	[SS]	94803	[SS]	94803	[SS]	94803	[SS]	94803	[SS]
15	流体盖	(2)	96430	[A]	96430	[A]	96638	[CI]	96638	[CI]	96650	[SS]	96650	[SS]	96650	[SS]
60	进口歧管	(1)	96429-1	[A]	96429-2	[A]	96636-1	[CI]	96636-2	[CI]	96654-1	[SS]	96654-2	[SS]	98345	[SS]
61	出口歧管	(1)	96428-1	[A]	96428-2	[A]	96637-1	[CI]	96637-2	[CI]	96649-1	[SS]	96649-2	[SS]	98346	[SS]

硬件选项 6663X <u>X</u> -XXX-C							
			碳钢		不锈钢		
			6663X <u>0</u> -XXX-C		6663X <u>A</u> -XXX-C		
			6663X <u>1</u> -XXX-C		6663X <u>B</u> -XXX-C		
			6663X <u>2</u> -XXX-C		6663X <u>C</u> -XXX-C		
			6663X <u>E</u> -XXX-C				
序号	说明 (尺寸)	数量	零件号	材料	零件号	材料	
5	垫圈 (空气一侧)	(2)	94831-1	[C]	94831-2	[SS]	
26	螺钉 (M12 x 1.75 - 6g x 45 毫米)	(12)	94412-1	[C]	94412-2	[SS]	
27	螺钉 (M12 x 1.75 - 6g x 60 毫米)	(20)	94991-1	[C]	94991	[SS]	
29	螺母 (M12 x 1.75 - 6h)	(20)	95053-1	[C]	95053	[SS]	

材料代码

[A] = 铝
[B] = 腈
[C] = 碳钢
[CI] = 铸铁
[Co] = 铜
[E] = EPR乙丙橡胶
[H] = 杜邦聚脲弹性体*
[K] = 聚偏氟乙烯
[SH] = 硬不锈钢
[Sp] = 热塑性橡胶*
[SS] = 不锈钢
[T] = 聚四氟乙烯
[V] = 氟橡胶*

共用零件									
序号	说明 (尺寸)	数量	零件号	材料	序号	说明 (尺寸)	数量	零件号	材料
② 1	膜片杆	(1)	96474	[C]	14	螺钉 (3/4" - 16 x 3-1/4")	(2)	Y5-134-T	[SS]
① 2	"O"形圈 (3/32" x 1" 外径)	(1)	Y330-117	[B]	43	抓地爪 (参看第98页)	(1)	93004	[Co]
9	垫圈 (13/16" 内径 x 2" 外径 x 5/32")	(2)	Y13-12-T	[SS]	① 196	缓冲垫	(2)	94631	[Sp]

维修注意事项: 零件编号98931-T的安装工具可分别用于安装零件1和2。

② "应急零件", 除了维修包外再备有这些零件, 能保证快速维修和减少停机时间。

零件列表 / 6663XX-XXX-C流体段

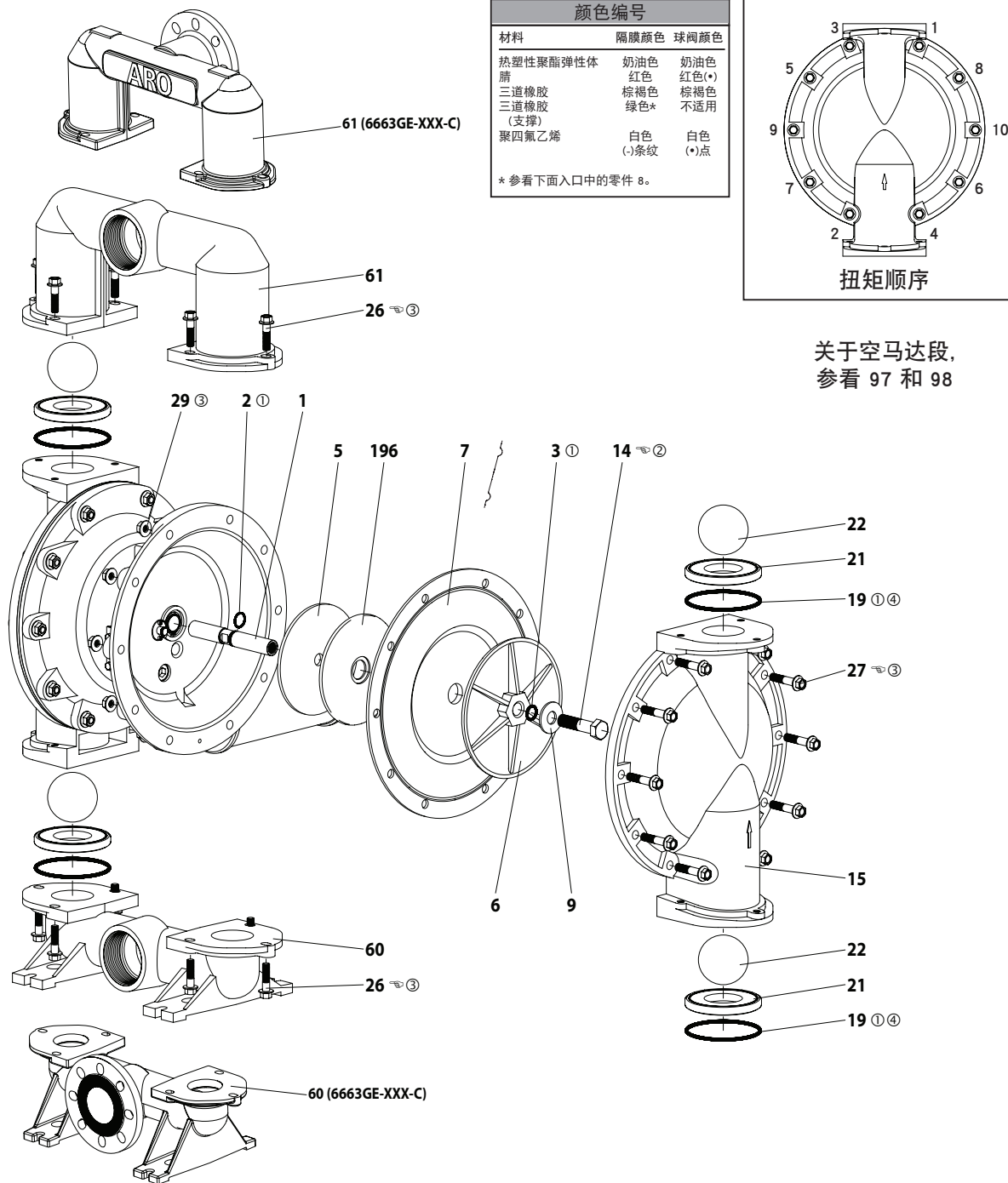


图 2

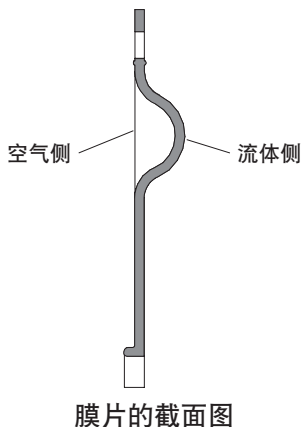
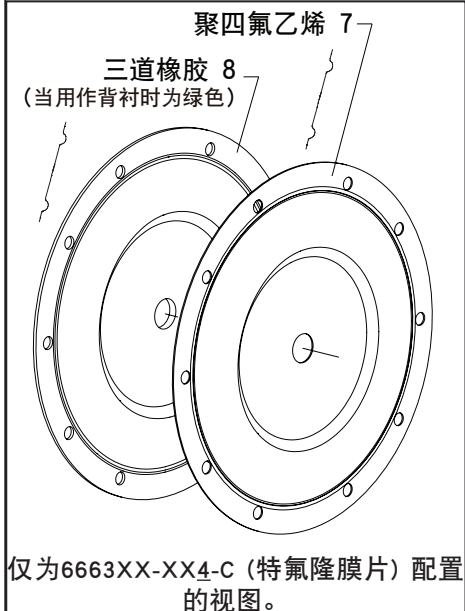
装配扭矩要求

注意: 不要过度拧紧紧固件。

- (14) 螺钉 65 - 70 英尺磅 (88.1 - 94.9 牛米)。
 (26) 螺钉 60 - 70 英尺磅 (81.3 - 94.9 牛米)。
 (27) 螺钉 60 - 70 英尺磅 (81.3 - 94.9 牛米)。

润滑/密封剂

- ① 将Lubriplate® FML-2 润滑脂涂到所有“O”形圈, “U”形杯和配件上。
 ② 乐泰271涂到螺纹上。
 ③ 当使用与泵体接触的螺栓, 螺帽, 法兰等不锈钢紧固件时, 给螺栓, 螺帽, 法兰头 涂抹防粘剂。
 ④ 不与6663XX-9XX-C, 6663XX-EXX-C和6663XX-GXX-C一起使用。



零件列表 / 6663XX-XXX-C 空气段

③ 指出在637434气体部分维修服务包中的零件。

项目	描述 (尺寸)	数量	零件号	材料
101	马达体	(1)	98357-2	[A]
③ 102	"O"形圈 (1/16" x 1-1/4" 外径)	(2)	Y325-24	[B]
② 103	套筒	(1)	94528	[D]
③ 104	TruArc档圈 (1-5/32" 内径)	(2)	Y145-26	[C]
105	螺钉/锁紧垫圈 (1/4" - 20 x 5/8") (型号 6663X0-XXX-C, 6663X1-XXX-C 和 6663X2-XXX-C)	(8)	93860	[C]
	帽螺钉 (1/4" - 20 x 5/8") (型号 6663XA-XXX-C, 6663XB-XXX-C, 6663XC-XXX-C 和 6663GE-XXX-C)	(8)	Y6-42-T	[SS]
106	锁紧垫圈 (1/4") (型号 6663XA- XXX-C, 6663XB-XXX-C, 6663XC- XXX-C 和 6663GE-XXX-C)	(8)	Y14-416-T	[SS]
107	板	(2)	96424	[SS]
③ 108	垫片 (带有槽口)	(1)	96426	[B/Ny]
② 109	活塞	(1)	96422	[D]
③ 110	"U"形杯 (3/16" x 2-1/8" 外径)	(1)	Y186-55	[B]
② 111	轴杆	(1)	96421	[A]
② 112	垫圈 (2.055" 外径)	(5)	93251	[Z]
③ 113	"O"形圈 (1/8" x 1-3/4" 外径)	(5)	Y325-222	[B]

材料代码

[A] = 铝	[C] = 碳钢	[SS] = 不锈钢
[B] = 青铜	[D] = 醛缩醇	[U] = 聚氨酯
[Bz] = 青铜	[Ny] = 尼龙	[Z] = 锌

空气马达段维修

维修可分为两个部分 - 1. 导阀, 2. 主阀。

一般重新装配注意事项:

- 空气马达段的维修从流体段的修理继续下去。
- 检查并根据需要用新零件更换旧零件。查看金属表面有否深的划痕及"O"形圈有否缺口或切口。
- 采取预防措施, 防止安装时切割到"O"形圈。
- 用Lubriplate® FML-2 润滑脂来润滑"O"形圈。
- 不要将紧固件拧得过紧, 参看视图上的扭矩技术要求方框。
- 重启动后重新拧紧紧固件。

导阀拆卸

- 拆下 (104) 挡圈。
- 拆下 (123) 螺钉和 (122) "O"形圈。
- 从 (101) 马达壳体上拆下 (118) 活塞杆, (121) 端套筒, (119) "O"形圈和 (120) 隔圈。
- 拆下 (103) 套筒和 (102) 挡圈。

项目	描述 (尺寸)	数量	零件号	材料
③ 114	"O"形圈 (3/32" x 2-1/16" 外径)	(6)	Y325-134	[B]
② 115	隔圈	(4)	93250	[Z]
② 116	隔圈	(1)	96420	[Z]
③ 117	垫片	(1)	96425	[B/Ny]
118	导阀杆	(1)	93309-2	[C]
③ 119	"O"形圈 (1/8" x 3/4" 外径)	(4)	93075	[U]
120	隔圈	(3)	115959	[Z]
121	端套筒	(2)	98723-2	[Bz]
③ 122	"O"形圈 (3/32" x 9/16" 外径)	(2)	94820	[U]
③ 123	螺钉 (#8 - 32 x 3/8")	(4)	Y154-41	[C]
126	管塞 (3/4 - 14 PTF x 17/32")	(1)	Y227-6-L	[C]
127	管接头 (1-1/4 NPT x 1-1/2 NPT)	(1)	96451	[C]
128	管塞 (1/8 - 27 PTF x 1/4")	(1)	Y227-2-L	[C]
195A	圆头螺钉 (1/4" - 20 x 1/4")	(2)	94987	[SS]
195B	圆头螺钉 (1/4" - 20 x 3/8")	(1)	94987-1	[SS]
201	消音器套件 (包括零件 127)	(1)	67389	
③	Lubriplate® FML-2 润滑脂	(1)	94276	
	Lubriplate® 润滑脂包 (10)		637308	

导阀重新装配

- 如果两个 (102) "O"形圈均磨损或损坏, 则进行更换, 并重新安装 (103) 套筒。
- 安装 (121) 端套筒, (119) "O"形圈, (120) 隔圈中的一个以及保持 (121) 端套筒。
- 小心地将 (118) 导阀杆推入端套筒等内, 各端用两个 (122) "O"形圈挡住, 用 (123) 螺钉固定。
- 更换 (104) 挡圈。

主阀拆卸

- 拆下 (107) 阀板和 (108和117) 垫片。
- 在与进气口相反的一侧, 推上内径 (111) 轴杆。这将强制推出 (109) 活塞。继续推动 (111) 轴杆并将其卸下。查看是否有划痕和擦伤。
- 进入空气段 (排气侧), 拆下 (116) 隔圈, (115) 隔圈, (113) "O"形圈, (114) "O"形圈, (112) 垫圈等。检查损坏的"O"形圈。

主阀重新装配

- 将 (112) 垫圈, (114) "O"形圈和 (113) "O"形圈重新置于 (115) 隔圈和嵌件等上面。注: 小心地为隔圈支柱定位, 不要阻塞内孔。
- 润滑并小心地插入 (111) 轴杆。
- 安装 (117) 垫片和 (107) 板。
- 润滑并安装 (110) 皮碗, 并将 (109) 活塞插入 (进气口一侧) 的阀腔中, (110) 皮碗边应当朝外。
- 安装 (108) 垫片和把 (107) 放回原处。

② "应急零件", 除了维修包外再备有这些零件, 能保证快速维修和减少停机时间。

重要注意事项

当重新装配气体部分时, 请确保将 (115) 隔圈支脚的定位始终不要阻塞内孔。

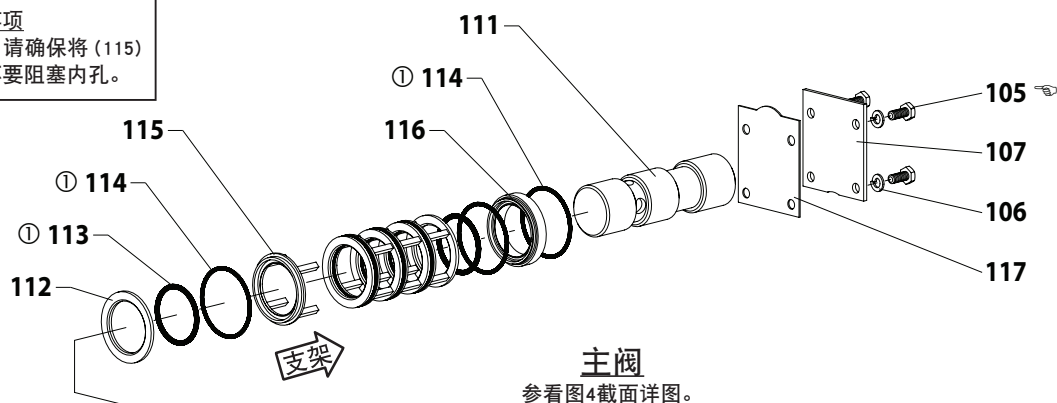
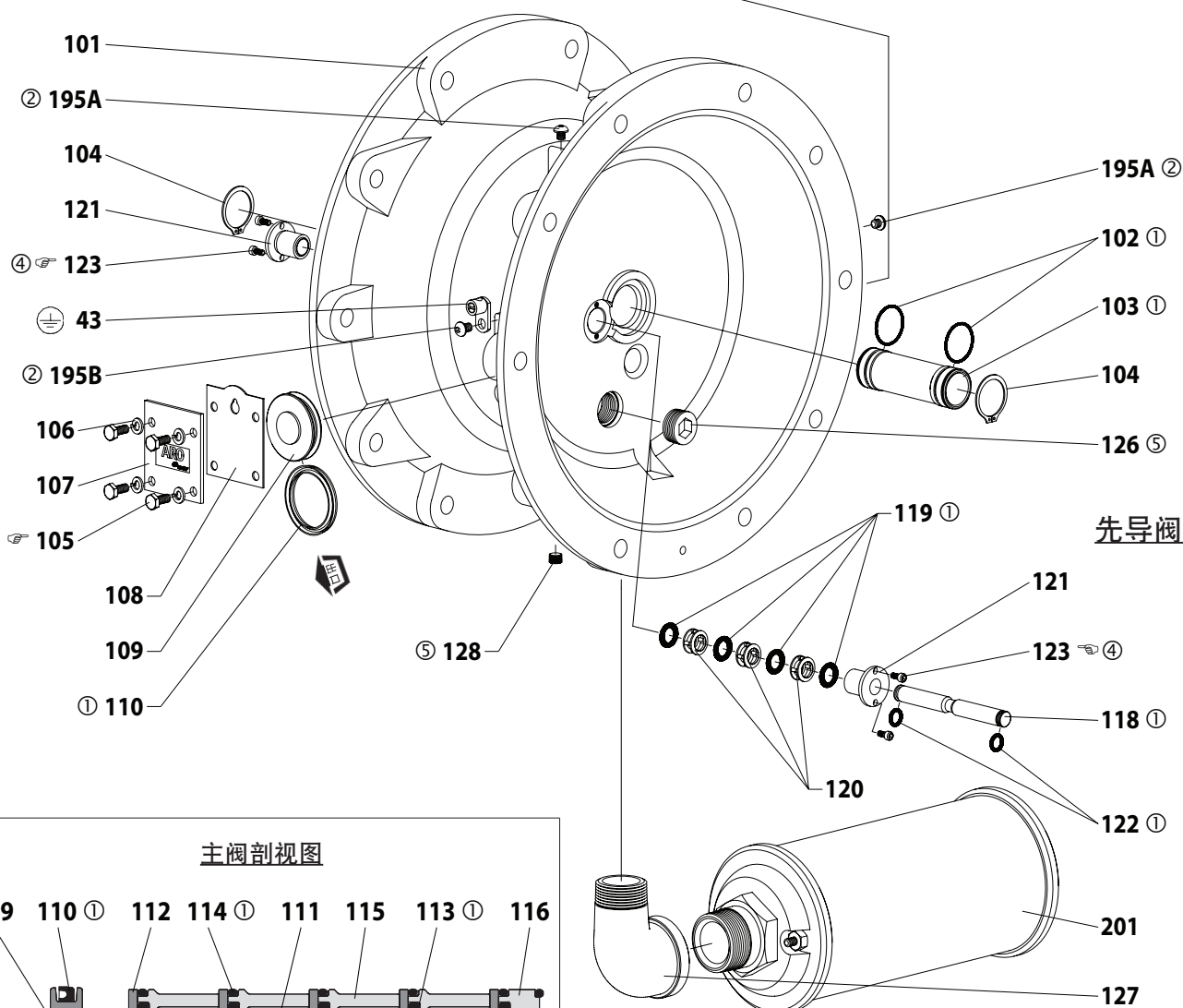


图 3



主阀剖视图

图 4

装配扭矩要求

注意: 不要过度拧紧紧固件。

(105) 帽螺钉, 40 - 50 英寸磅 (4.5 - 5.6 牛米)。

(123) 帽螺钉, 20 - 25 英寸磅 (2.3 - 2.8 牛米)。

润滑/密封剂

① 将Lubriplate® FML-2 涂到所有"O"形圈, "U"形杯和配件上。

② 将乐泰271涂到螺纹上。

④ 将乐泰262涂到螺纹上。

⑤ 将乐泰572涂到螺纹上。

故障诊断

被泵物从排气口中排出。

- 检查隔膜破裂情况。
- 检查隔膜螺钉是否牢固 (14)。

被泵物中出现气泡。

- 检查进料管道系统的连接状况。
- 检查进料管和流体盖之间的O型圈是否损坏。
- 检查隔膜螺钉是否牢固 (14)。

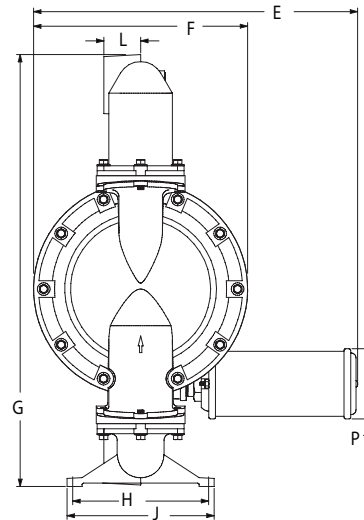
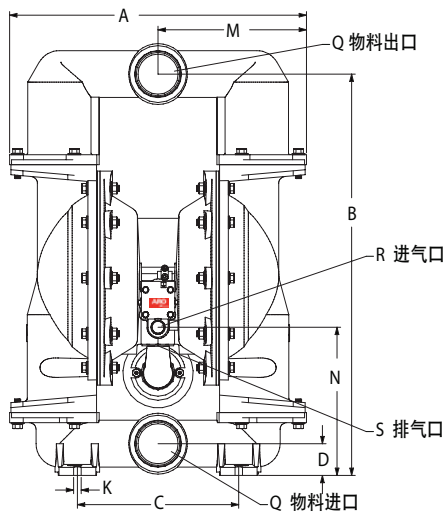
降低输出体积, 涡流, 或者停止流动。

- 检查气体供应。
- 检查塞紧的出口软管。
- 检查活套 (节流型) 出口材料软管。
- 检查进口软管是否缠绕 (受挤压) 或破损。
- 检查是否出现泵空化现象, 如果泵送高粘度液体, 那么进料输送管的尺寸必须至少与泵的入口螺纹直径一样大, 以保证正确流动。进料输送软管必须是不会毁坏的类型, 能够抵抗高度真空。
- 检查进气歧管和抽吸连接管上的所有连接头。这些连接头都必须有好的气密性。
- 检查泵中隔膜室或球座区域中是否卡住固体物质。

尺寸数据

[所示尺寸仅供参考, 图示单位为英寸和毫米。]

66630X-XXX-C, 66632X-XXX-C



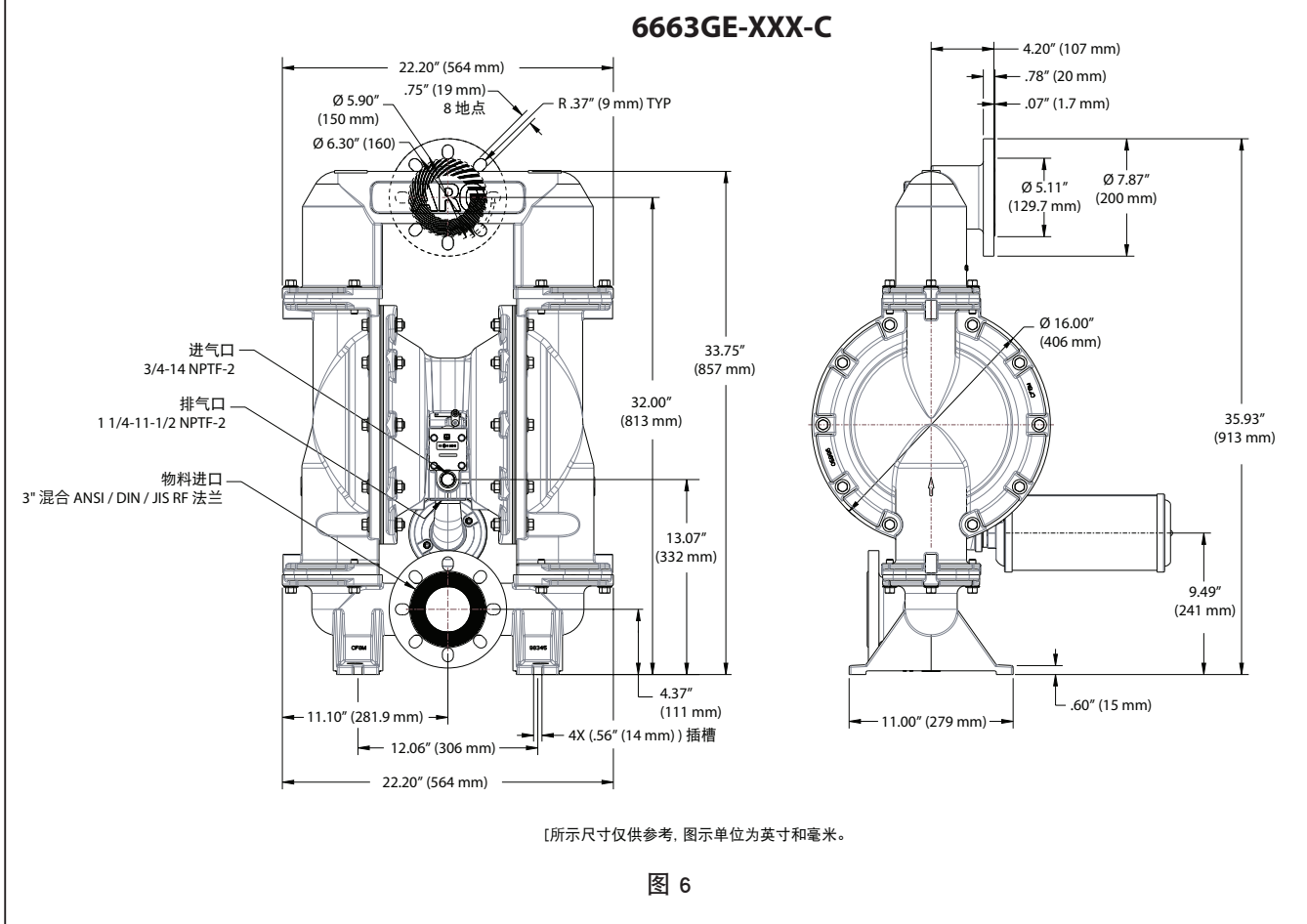
A - 22.21" (564 mm)
 B - 30" (762 mm)
 C - 12.06" (306 mm)
 D - 2.37" (60 mm)
 E - 24.43" (620 mm)
 F - 16" (406 mm)
 G - 见下面
 H - 10.15" (258 mm)
 J - 11" (279 mm)
 K - .56" (14 mm)
 L - 见下面
 M - 11.12" (282 mm)
 N - 11.09" (282 mm)
 P - 5.25" (133 mm)
 Q - 见下面
 R - 3/4 - 14 NPTF - 2
 S - 1-1/4 - 11-1/2 NPTF - 2

[所示尺寸仅供参考, 图示单位为英寸和毫米。]

型号	"G"	"L"	型号	"G"	"L"
6663X0-XXX-C	32.28" (820 mm)	2.75" (70 mm)	6663XA-XXX-C	32.28" (820 mm)	2.75" (70 mm)
6663X1-XXX-C	32.18" (817 mm)	2.62" (67 mm)	6663XB-XXX-C	32.18" (817 mm)	2.62" (67 mm)
6663X2-XXX-C	32.28" (820 mm)	2.75" (70 mm)	6663XC-XXX-C	32.28" (820 mm)	2.75" (70 mm)
型号	"Q"				
666300-XXX-C	3 - 8 NPTF - 2				
666320-XXX-C	Rp 3 (3 - 11 BSP, 平行螺纹)				

图 5

尺寸数据



取扱説明書

666300-XXX-C

含まれる内容：作動、インストール、メンテナンス

リリース日： 3-6-20
改訂： 9-13-24
(REV: C)

3" ダイアフラム ポンプ 1:1 比率 (メタリック)



この装置をインストール、稼働、または修理する前に本取扱説明書をよくお読みください。

作業者にこの情報を伝える責任は雇用主にあります。本書はお読みになった後も大切に保管してください。

修理キット

ポンプ材質オプションと対応させるため、モデル説明用チャートを参照してください。

637434 は空気セクションの修理用です (107 ページ参照)。

流体セクションのシート付き修理キットについては

637433-XXX をご覧ください (105 ページ参照)。

流体セクションのシートなし修理キットについては

637433-XX をご覧ください (105 ページ参照)。

ポンプデータ

モデル.....「-XXX」についてはモデル説明用チャートを参照してください

ポンプタイプ メタリック製エア式ダブルダイアフラム

材質 モデル説明用チャートを参照してください

重量

6663X0-XXX-C	109.84 lbs (49.82 kgs)
6663X1-XXX-C	222.21 lbs (100.79 kgs)
6663X2-XXX-C	213.08 lbs (96.65 kgs)
6663XA-XXX-C	109.84 lbs (49.82 kgs)
6663XB-XXX-C	222.21 lbs (100.79 kgs)
6663XC-XXX-C	213.08 lbs (96.65 kgs)
6663GE-XXX-C	244.82 lbs (111.05 kgs)

最大空気吸入圧 120 psig (8.3 bar)

最大材料吸入圧 10 psig (0.69 bar)

最大吐出圧 120 psig (8.3 bar)

最大流量 (浸水吸入) 237 gpm (897.0 lpm)

最大粒径 3/8" 直径 (9.5 mm)

最高温度範囲 (ダイアフラム / ボール / シール材質)

E.P.R. / EPDM -60° ~ 280° F (-51° ~ 138° C)

ハイトレル® -20° ~ 180° F (-29° ~ 82° C)

PVDF 10° ~ 200° F (-12° ~ 93° C)

ニトリル 10° ~ 180° F (-12° ~ 82° C)

サントプレーン® -40° ~ 225° F (-40° ~ 107° C)

PTFE 40° ~ 225° F (4° ~ 107° C)

Viton® -40° ~ 350° F (-40° ~ 177° C)

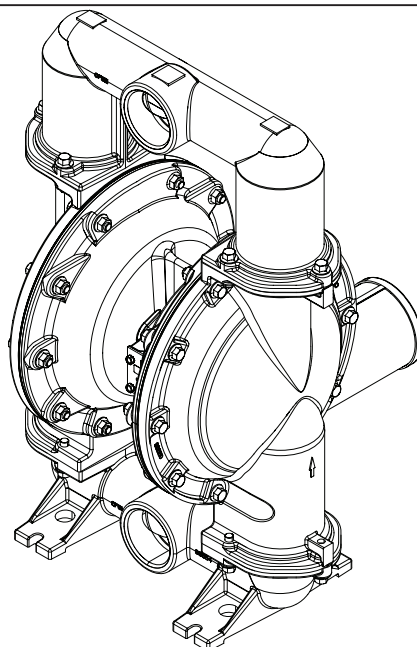
寸法データ 109 と 110 ページ参照

騒音レベル @ 70 psig, 60 cpm^① 86.3 dB(A)^②

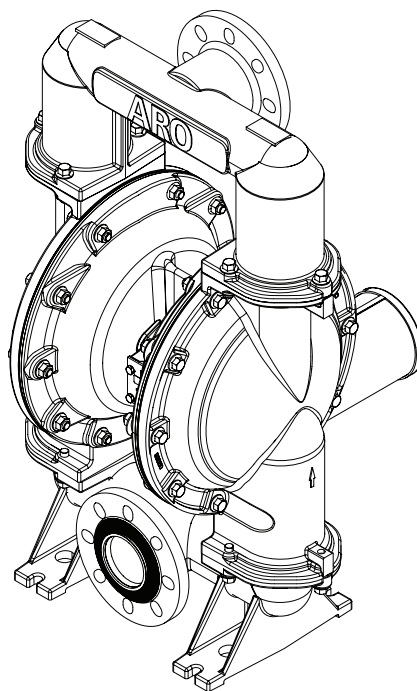
① 94810 マフラーアセンブリを搭載した状態でテストしています。

② ここに記載されたポンプ音圧レベルは、等価連続音レベル (LAeq) で更新されており、ANSI S1.13-1971 および 4 箇所に設置されたマイクロフォンを使用する CAGI-PNEUROP 55.1 の意図に沿ったものとなっています。

注意： オプションはいずれもチャートに表示されていますが、組み合わせによってはお勧めできないものがあります。有効性に関する質問をお持ちの場合は、担当者または当社までお問い合わせください。



スレッドモデル



フランジモデル

図 1

モデル説明用チャート

	6663	X	X	-	X	X	X	-	C
中心部材質 / 流体接続									
0- アルミニウム / 3-8 NPTF - 2									
2- アルミニウム / Rp 3 (3-11 BSP / パラレル)									
G- アルミニウム, フランジ									
流体キャップおよびマニホールド材質 / ハードウェア									
0- アルミニウム / カーボンスチール									
1- ステンレススチール / カーボンスチール									
2- 鋳鉄 / カーボンスチール									
A- アルミニウム / ステンレススチール									
B- ステンレススチール / ステンレススチール									
C- 鋳鉄 / ステンレススチール									
E- ステンレス鋼、レイズドフランジ、センターポート / ステンレス鋼									
シート材質									
1- アルミニウム									
2- 316 ステンレススチール									
4- PVDF									
5- カーボンスチール									
8- 硬質 ステンレススチール									
9- ハイトレル									
E- サントプレーン									
G- ニトリル									
ボール材質									
2- ニトリル									
4- PTFE									
C- ハイトレル									
E- サントプレーン									
ダイアフラム材質									
2- ニトリル									
4- PTFE / サントプレーン									
9- ハイトレル									
B- サントプレーン									
流体部分サービスキットセレクション	6663XX-X	X	X	C					
例: モデル # 666300-1EB-C	637433	X	X	- C					
流体セクションサービスキット # 637433-EB	ボール			ダイアフラム					
注記：可能な限りの選択肢を表にしていますが、組み合わせによっては推奨できない場合もあります。 製品在庫に関するご質問は、担当者または工場までお問い合わせください。									

操作および安全のための予防措置

傷害または施設の損害を回避するため、本書の内容をよくお読みの上、十分に理解してからお使いください。



警告 過度の空気圧。けが、またはポンプや設備の損傷の原因となる場合があります。

- ポンプのモデルプレートに記載されている最大吸気圧を超えることのないようにしてください。
- 材料ホースおよびその他コンポーネントが、当ポンプによって発生する流体圧に耐えられることを確認してください。すべてのホースについて、損傷や磨耗の有無を確認してください。分配装置が清潔で、適切な作業条件であることを確認してください。

警告 静電気による火花。重症の傷害または死を招く爆発を引き起こすことがあります。ポンプとポンプシステムを接地してください。

- 火花は可燃物質と蒸気を燃焼させます。
- 塗料、溶剤、ラッカーなどの可燃性の材料を汲み出し・洗浄・再循環またはスプレーする際、あるいは自然発火につながる場所で使用される際には、ポンプシステムと吹き付けの対象物を接地しなくてはなりません。分配バルブあるいはデバイス、コンテナ、ホースおよび任意の材料の汲み出し先を接地してください。
- 付属のポンプ接地スクリュー端子を使用してください。ARO® 部品番号 66885-1 の接地キットを使用するか、または適切な接地ケーブル (12 ゲージ以上) を適した地面に接続してください。
- ポンプ、接続、およびすべての接続箇所をしっかりと固定し、振動および接触や静電気による火花が発生しないようにして下さい。
- 特定の接地要件については、地域の建築規定および電気工事規定を参考してください。
- 接地後、定期的に接地への電気経路の導通を確認します。各コンポーネント (ホース、ポンプ、クランプ、容器、スプレーガンなど) から接地までオーム計でテストし、導通を確認します：
 - 本質安全防爆®用途の場合：オーム計は1オーム未満を示すこと。
 - 通常のアプリケーションの場合：オーム計は5オーム未満を示すはずです。
 - ポンプ部品の表面抵抗：材料は、一般的に 1×10^6 オーム未満の抵抗で導電性とみなされます。
- 吐出ホースの端、分配バルブあるいはデバイスを、可能な限り分配する材料中に浸して下さい。(分配する材料が自由に流れる状態になることを防止するため。)
- 静電ワイヤ入りのホースを使用して下さい。
- 適切な換気を行って下さい。
- 可燃性のものは、熱、炎および火花に近づけないでください。
- 使用しないときはコンテナを閉じて下さい。

警告 ポンプの排気には汚染物質が含まれている可能性があります。重傷を引き起こす場合があります。排気パイプを、作業エリアおよび作業員から遠ざけるように設置してください。

- ダイアフラムが破裂すると、材料が排気マフラーから吹き出す可能性があります。
- 危険物や可燃物の汲み出しを行う場合には、排気部を安全な離れた位置に設置して下さい。
- 内径が 3/4" 以上の設置されたホースをポンプとマフラーの間に使用してください。

警告 危険な圧力。重症または設備の損傷の原因となる場合があります。システムが加圧されている間は、ポンプ、ホース、分配バルブの修理または清掃をしないでください。

- 空気供給ラインを外して、分配バルブあるいはデバイスを緩めて、そして/または、吐出ホースあるいはパイプをポンプから慎重に緩めて取り外して、システムの圧力を抜いて下さい。

警告 危険物。重症または設備の損傷を引き起こす可能性があります。危険物を含むポンプを工場あるいはサービスセンターへ返却しないでください。安全な取扱い方法に関しては、地域の安全規格・法規に従ってください。

- 適切な取扱い方法については、サプライヤーからすべての材料に関する物質安全性データシートを取得してください。

警告 爆発の危険性。接液部品にアルミニウムを使用しているモデルは、1,1,1-トリクロロエタン、塩化メチレン、または、反応すると爆発する恐れのあるその他ハロゲン化炭化水素系溶剤と共に使用することはできません。

- 上記のタイプの溶剤を使用する前に、ポンプモーターセクション、流体キャップ、マニホールドおよびすべてのポンプの接液部品との適合性を確認して下さい。

警告 誤用の危険性。接液部品にアルミニウムを使用しているモデルを、人間の飲食用の食品と共に使用しないでください。メッキ加工されたパーツは、微量の鉛を含んでいることがあります。

注意 ポンプ接液パーツと、汲み上げ、洗浄あるいは再循環される物質の化学的適合性を確認してください。化学的適合性は、汲み上げ、洗浄、または循環させる物質に含まれる化学物質の温度と濃度によって変わる場合があります。特定の流体適合性に関する情報については、化学物質の製造元にお問い合わせください。

注意 最大温度は機械的な応力のみにより決まります。化学物質の中には、最大安全操作温度を大幅に下げるものがあります。化学的適合性と温度制限に関しては、化学物質の製造元にお問い合わせください。本書の 101 ページ目にあるポンプデータを参照してください。

注意 本装置のすべての運転取扱者が必ず安全作業手順の訓練を受け、その制限を理解し、必要に応じて安全眼鏡/装備を着用することを徹底させて下さい。

注意 配管システムの構造的なサポートにポンプを使用しないでください。ポンプ部品に応力がかかるのを防ぐため、システム構成部品が正しく支えられているか確認してください。

- 吸引および排出の接続は、硬いパイプではなく柔軟な接続 (ホースなど) を使用し、汲み出される材料と適合性がある必要があります。

注意 ポンプが不必要に損傷するのを防いでください。長期間材料が空の時は、ポンプを操作しないでください。

注意 システムが長期間未使用のままの場合は、ポンプから空気ラインを切断してください。

注意 適正な圧力比と長寿命を確保するため、純正の ARO 交換パーツのみ使用してください。

備考 必要に応じて、交換警告ラベルをお求めいただけます。静電気による火花” pn \ 93616-1、ダイアフラム破裂” pn \ 93122。

警告	= 重症の身体傷害、死あるいは重大な施設の損傷をもたらす可能性のある危険に対する措置
注意	= 軽度の身体傷害、製品あるいは施設の損傷をもたらす可能性のある危険に対する措置
備考	= 重要な設置、操作またはメンテナンス情報

概要

ARO ダイアフラムポンプは、空気圧が低い場合でも大容量を吐出し、広範囲にわたる材料適合性オプションが可能です。モデルおよびオプション用チャートを参照してください。ARO ポンプは失速抵抗設計、モジュールエアモーター / 流体セクションを特徴としています。

エア式ダブルダイヤフラムポンプでは、エアチャンバーの圧力差を利用して流体チャンバー内に吸引および正の流体圧力を交互に作り出し、ボールチェックが流体のフローを実現します。

空気圧が加わるとポンプ循環が開始し、要求に応じて汲み上げを継続します。ライン圧力が発生して維持され、いったん最大ライン圧力に到達すると（分配デバイスが閉じて）循環を停止し、必要になったら汲み上げを再開します。

空気と潤滑の要件

警告 過度の空気圧。けが、またはポンプや設備の損傷の原因となる場合があります。

- 空気供給には、50 ミクロン以上の粒子をろ過できるフィルター使用してください。組立あるいは修理中は、O リング以外にパーツに潤滑する必要ありません。
- 潤滑空気が存在する場合、それがポンプのエアモーターセクションの O リングとシールと適合性があることを確認します。

操作説明

- 長時間使用しない間に汲み上げる材料が「凝固」してしまうようなものの場合、必ず材料に適合した溶剤をポンプに流してください。
- 数時間使用しない場合は、ポンプへのエア供給を遮断します。
- 吐出材料の量は、空気供給だけではなく、入口で利用可能な材料の供給によっても左右されます。材料供給用のチューブは小さすぎたり、制限があったりしてはいけません。破損しているホースを使用しないでください。
- ダイヤフラムポンプを強制フィード（入口側浸水）状態で使用する場合、空気入口に「チェックバルブ」を設置することを推奨します。
- ダイヤフラムポンプの脚は適切な面（水平かつ平らであること）に固定し、振動による損傷を防ぎます。

メンテナンス

パーツの識別および修理キットに関する情報については、105～108 ページに示すパーツ図と説明を参照してください。

- 修理時間と停止時間の削減のために、ARO の「Smart Parts（スマート・パーツ）」が表示されています。
- 修理キットは次の 2 つの別個のダイヤフラムポンプ機能の修理に分けられます：1. 空気セクション、2. 流体セクション。流体セクションは、従来パーツの材質オプションに合うようさらに分かれています。
- 傷つきやすい内部可動部品を、整備のための分解と組立時のほこりや異物によるトラブルから守るため、作業表面はきれいに保ってください。
- 整備活動はきちんと記録し、ポンプを予防的保守計画に組み込んでください。
- 分解する前に、ポンプを上下逆さまにしてポンプから材料を排出し、吐出口マニホールドに留まる材料を空にしてください。

流体セクションの分解

- 上部マニホールドを取り外します。
 - (22) ボール、(19) O リング（もしある場合）と (21) シートを取り外します。
 - 流体キャップ (15) を外します。
- 注意:** PTFE ダイアフラムモデルのみがプライマリダイヤフラム (7) およびバックアップダイヤフラム (8) を使用しています。流体セクションのイラスト内の補助図を参照してください。
- スクリュー (14)、ダイヤフラム・ワッシャー (6)、ダイヤフラム (7) または (7/8)、バックアップワッシャー (5) およびクッション (196) を取り外します。

注意: ダイアフラムロッド (1) の表面を引っかいたり傷つけたりしないでください。

流体セクションの再組立

- 逆の手順で再組立します。
- 部品はすべて清潔にして検査します。必要に応じて磨耗または損傷している部品を新しい部品と交換します。
- Lubriplate® FML-2 O リング潤滑材でダイヤフラムロッド (1) と O リング (2) を潤滑します。
- ARO pn / 98931-T バレット（取付工具）を、(1) ダイアフラムロッドに (2) O リングを取り付ける際に利用します。
- ダイヤフラムのよじれをなくすため、最終締め付け調節前にダイヤフラム (7) または (7/8) が流体キャップ (15) ときちんと合っているか確かめてください。
- PTFE ダイアフラムつきモデルの場合：Santoprene ダイアフラム (8) は、「AIR SIDE」とマークのある側をポンプの中心部に向けて取り付けます。PTFE ダイアフラム (7) は、「FLUID SIDE」とマークのある側を流体キャップ (15) に向けて取り付けます。
- ポンプを再起動し、しばらく運転させた後トルク設定を再びチェックします。

• Viton®はChemours Companyの登録商標です • Hytrel®はDuPont Companyの登録商標です • ARO®はIngersoll-Rand Companyの登録商標です •
 • Loctite®はHenkel Corporationの登録商標です • Santoprene®はCelaneseの登録商標です • 262™、271™および572™はHenkel Corporationの登録商標です •
 • Lubriplate®はLubriplate Lubricants Companyの登録商標です •

パーツリスト / 6663XX-XXX-C 流体セクション

流体セクション修理キット (637433-XXX または 637433-XX)

① シート付き流体キット用: 637433-XXX 流体セクション修理キットに含まれるアイテム: シート類 (「シートのオプション」を参照し、以下のチャートの -XXX をご覧ください)、ボール類 (「ボールのオプション」参照。以下のチャートの -XXX をご覧ください)、ダイヤフラム類 (「ダイヤフラムオプション」を参照し、以下のチャートの -XXX をご覧ください)、およびアイテム 2, 3, 19 および 196 (以下を参照) に加え 94276 Lubriplate® FML-2 グリースパケット (107 ページ)。

① シートなし流体キット用: 637433-XX 流体セクション修理キットに含まれるアイテム: ボール類 (「ボールオプション」を参照し、以下のチャートの -XX をご覧ください)、ダイヤフラム類 (「ダイヤフラムオプション」を参照し、以下のチャートの -XX をご覧ください) およびアイテム 2, 3, 19 および 196 (以下を参照) に加え 94276 Lubriplate® FML-2 グリースパケット (107 ページ)。

シートオプション 6663XX-XXX-C

“21”							
-XXX	シート	数量	材質	-XXX	シート	数量	材質
-1XX	95674	(4)	[A]	-8XX	94114	(4)	[SH]
-2XX	94113	(4)	[SS]	-9XX	94104-C	(4)	[H]
-4XX	94621-K	(4)	[K]	-EXX	94104-A	(4)	[Sp]
-5XX	95678	(4)	[C]	-GXX	94104-G	(4)	[B]

ボールオプション 6663XX-XXX-C

① “22” (3-1/4" 直径)							
-XXX	ボール	数量	材質	-XXX	ボール	数量	材質
-X2X	94103-G	(4)	[B]	-XCX	94103-C	(4)	[H]
-X4X	94103-T	(4)	[T]	-EXX	94103-A	(4)	[Sp]

注意: シートオプション -9XX、-EXX および -GXX については品目 19「O」リングは不要です。

ダイヤフラムオプション 6663XX-XXX-C

-XXX	① シート付き用 修理キット -XXX=(シート), -XXX=(ボール) -XXX=(ダイヤフラム)	① シートなし用 修理キット -XX=(ボール) -XX=(ダイヤフラム)	① “7”			① “8”			① “3” (1/8" x 1" OD)			① “19” (3/16" x 5" OD)		
			ダイヤフラム	数量	材質	ダイヤフラム	数量	材質	Oリング	数量	材質	Oリング	数量	材質
-XX2	637433-XX2	637433-X2	97291-2	(2)	[B]	-----	---	---	Y325-210	(2)	[B]	Y325-350	(4)	[B]
-XX4	637433-XX4	637433-X4	96476-T	(2)	[T]	96477-A	(2)	[Sp]	Y328-210	(2)	[T]	Y328-350	(4)	[T]
-XX9	637433-XX9	637433-X9	96475-C	(2)	[H]	-----	---	---	Y327-210	(2)	[V]	Y327-350	(4)	[V]
-XXB	637433-XXB	637433-XB	96475-A	(2)	[Sp]	-----	---	---	Y328-210	(2)	[T]	94115	(4)	[E]

接液部部品オプション 6663XX-XXX-C

アイテム	説明 (サイズ)	数量	アルミニウム				鋳鉄				ステンレススチール					
			666300-XXX-C 66630A-XXX-C		666320-XXX-C 66632A-XXX-C		666302-XXX-C 66630C-XXX-C		666322-XXX-C 66632C-XXX-C		666301-XXX-C 66630B-XXX-C		666321-XXX-C 66632B-XXX-C		6663GE-XXX-C	
			NPTF		BSP		NPTF		BSP		NPTF		BSP		フランジモデル	
			パーツ番号	材質	パーツ番号	材質	パーツ番号	材質	パーツ番号	材質	パーツ番号	材質	パーツ番号	材質	パーツ番号	材質
② 6	ワッシャ (液体側)	(2)	94802	[A]	94802	[A]	94803	[SS]	94803	[SS]	94803	[SS]	94803	[SS]	94803	[SS]
15	流体キャップ	(2)	96430	[A]	96430	[A]	96638	[CI]	96638	[CI]	96650	[SS]	96650	[SS]	96650	[SS]
60	吸入マニホールド	(1)	96429-1	[A]	96429-2	[A]	96636-1	[CI]	96636-2	[CI]	96654-1	[SS]	96654-2	[SS]	98345	[SS]
61	吐出マニホールド	(1)	96428-1	[A]	96428-2	[A]	96637-1	[CI]	96637-2	[CI]	96649-1	[SS]	96649-2	[SS]	98346	[SS]

ハードウェアのオプション 6663XX-XXX-C

			カーボンスチール		ステンレススチール	
			6663X0-XXX-C 6663X1-XXX-C 6663X2-XXX-C		6663XA-XXX-C 6663XB-XXX-C 6663XC-XXX-C 6663GE-XXX-C	
アイテム	説明 (サイズ)	数量	パーツ番号	材質	パーツ番号	材質
5	ワッシャ (エア側)	(2)	94831-1	[C]	94831-2	[SS]
26	スクリュー (M12 x 1.75 - 6g x 45 mm)	(12)	94412-1	[C]	94412-2	[SS]
27	スクリュー (M12 x 1.75 - 6g x 60 mm)	(20)	94991-1	[C]	94991	[SS]
29	ナット (M12 x 1.75 - 6h)	(20)	95053-1	[C]	95053	[SS]

材質コード

[A] = アルミニウム
[B] = ニトリル
[C] = カーボンスチール
[CI] = 鋳鉄
[Co] = 銅
[E] = E.P.R.
[H] = ハイトレル®
[K] = PVDF
[SH] = 硬質ステンレススチール
[Sp] = サントプレーン®
[SS] = ステンレススチール
[T] = PTFE
[V] = Viton®

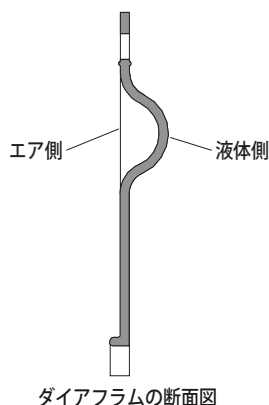
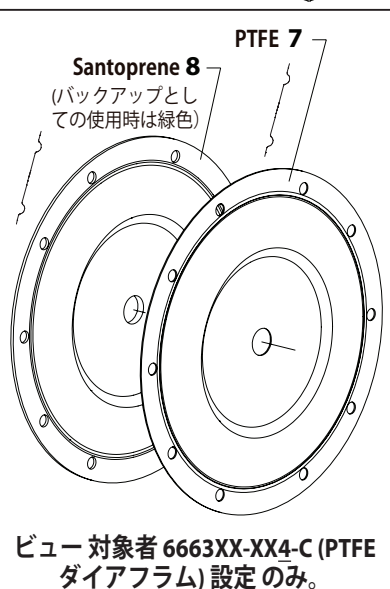
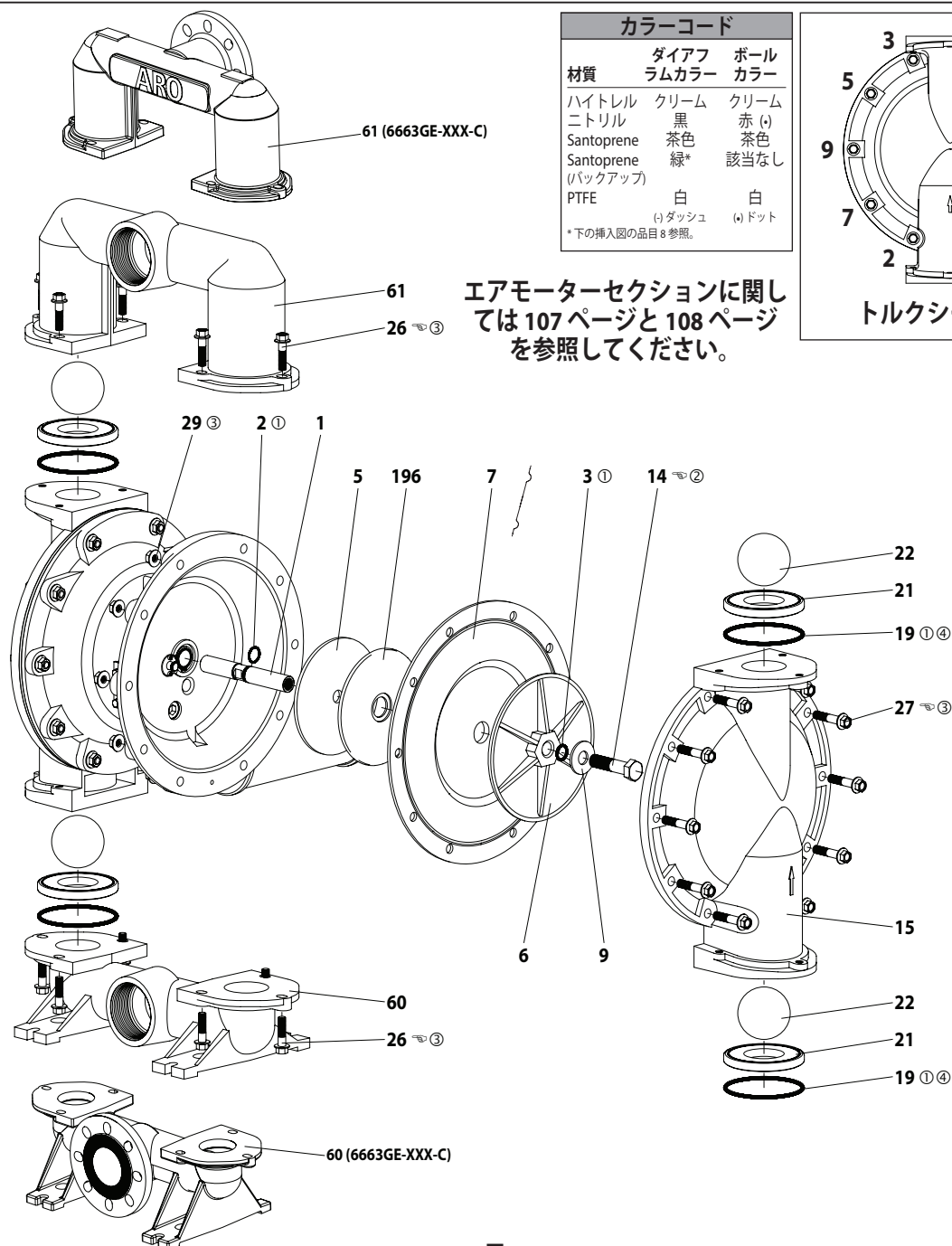
共通パーツ

アイテム	説明 (サイズ)	数量	パーツ番号	材質	アイテム	説明 (サイズ)	数量	パーツ番号	材質
② 1	コネクティングロッド	(1)	96474	[C]	14	スクリュー (3/4" - 16 x 3-1/4")	(2)	Y5-134-T	[SS]
① 2	O リング (3/32" x 1" OD)	(1)	Y330-117	[B]	43	接地つまみ (ページを参照 108)	(1)	93004	[Co]
9	ワッシャ (13/16" ID x 2" OD x 5/32")	(2)	Y13-12-T	[SS]	① 196	クッション	(2)	94631	[Sp]

サービスノート: パーツ番号 98931-T 取付工具はアイテム 1 と 2 で使用でき、別途お求めいただけます。

② 「スマートパーツ」: 修理時間の短縮と停止時間の削減を図るため、サービスキットに加えてこれらの品目を常備してください。

パーツリスト / 6663XX-XXX-C 流体セクション



トルク要件

注意: 留め具を締め過ぎないでください。

(14) スクリュー, 65 - 70 ft lbs (88.1 - 94.9 Nm).

(26) スクリュー, 60 - 70 ft lbs (81.3 - 94.9 Nm).

(27) スクリュー, 60 - 70 ft lbs (81.3 - 94.9 Nm).

潤滑 / シーラント

- ① Lubriplate® FML-2 グリースをすべての O リング、U カップおよび接合するパーツに塗布します。
- ② Loctite® 271™ をねじ山に塗布します。
- ③ ステンレススチール製の留め具を使用する場合、組立時に焼付け防止剤を、ポンプケースに接触するネジ山、ボルト、ナットフランジに塗布します。
- ④ には使用しないで下さい。モデル 6663XX-9XX-C, 6663XX-EXX-C および 6663XX-GXX-C.

パーツリスト / 6663XX-XXX-C 空気セクション

⑥ 637434 エアセクションサービスキットに含まれる部品を示します。

エアセクションパーツ

アイテム	説明 (サイズ)	数量	パーツ番号	材質
101	中心部	(1)	98357-2	[A]
⑥ 102	O リング (1/16" x 1-1/4" OD)	(2)	Y325-24	[B]
② 103	スリーブ	(1)	94528	[D]
⑥ 104	固定リング (1-5/32" ID)	(2)	Y145-26	[C]
105	スクリュー / ロックウォッシャー (1/4" - 20 x 5/8") (モデル 6663X0-XXX-C, 6663X1-XXX-C として 6663X2-XXX-C)	(8)	93860	[C]
	キャップスクリュー (1/4" - 20 x 5/8") (モデル 6663XA-XXX-C, 6663XB-XXX-C, 6663XC-XXX-C として 6663GE-XXX-C)	(8)	Y6-42-T	[SS]
106	ロックウォッシャー (1/4") (モデル 6663XA-XXX-C, 6663XB-XXX-C, 6663XC-XXX-C として 6663GE-XXX-C)	(8)	Y14-416-T	[SS]
107	プレート	(2)	96424	[SS]
⑥ 108	ガスケット (切りこみ付き)	(1)	96426	[B/Ny]
② 109	ピストン	(1)	96422	[D]
⑥ 110	U カップ (3/16" x 2-1/8" OD)	(1)	Y186-55	[B]
② 111	スプール	(1)	96421	[A]
② 112	ワッシャー (2.055" OD)	(5)	93251	[Z]
⑥ 113	O リング (1/8" x 1-3/4" OD)	(5)	Y325-222	[B]
⑥ 114	O リング (3/32" x 2-1/16" OD)	(6)	Y325-134	[B]

材質コード

[A] = アルミニウム	[Ny] = ナイロン
[B] = ニトリル	[SS] = ステンレススチール
[Bz] = ブロンズ	[U] = ポリウレタン
[C] = カーボンスチール	[Z] = 亜鉛
[D] = アセタール	

エアモーターセクション修理

修理は以下の2つに分けて行われます — 1. パイロットバルブ、2. メジャーバルブ全般的な再組立に関する注意:

- エアモーターセクションの修理は、流体セクションの修理から継続して行われます。
- 古い部品を修理し、必要に応じて新しい部品と交換します。金属表面の深い引っかき傷、あるいは O リングに打痕や切断がないか調べてください。
- 設置の際 O リングに切れ込みが入らないよう十分注意してください。
- Lubriplate® FML-2 グリースで O リングを潤滑します。
- 留め具を締めすぎないよう、表示されているトルク要件の欄を参照してください。
- 再始動の前に留め具をトルク締めします。

パイロットバルブの分解

- リテイニングリング (104) を取り外します。
- スクリュー (123) と O リング (122) を取り外します。
- モータ本体 (101) からピストンロッド (118)、スリーブブッシング (121)、O リング (119)、スぺーサ (120) を取り外します。
- スリーブ (103) と O リング (102) を取り外します。

アイテム	説明 (サイズ)	数量	パーツ番号	材質
② 115	スぺーサ	(4)	93250	[Z]
② 116	スぺーサ	(1)	96420	[Z]
⑥ 117	ガスケット	(1)	96425	[B/Ny]
118	パイロットロッド	(1)	93309-2	[C]
⑥ 119	O リング (1/8" x 3/4" OD)	(4)	93075	[U]
120	スぺーサ	(3)	115959	[Z]
121	スリーブブッシング	(2)	98723-2	[Bz]
⑥ 122	O リング (3/32" x 9/16" OD)	(2)	94820	[U]
⑥ 123	スクリュー (#8 - 32 x 3/8")	(4)	Y154-41	[C]
126	パイプブラグ (3/4 - 14 PTF x 17/32")	(1)	Y227-6-L	[C]
127	パイプ継手 (1-1/4 - 11-1/2 NPT x 1-1/2 - 11-1/2 NPT)	(1)	96451	[C]
128	パイプブラグ (1/8 - 27 PTF x 1/4")	(1)	Y227-2-L	[C]
195A	ボタンヘッドねじ (1/4" - 20 x 1/4")	(2)	94987	[SS]
195B	ボタンヘッドねじ (1/4" - 20 x 3/8")	(1)	94987-1	[SS]
201	マフラー 仕様 (を含みます 127)	(1)	67389	
① ⑥	Lubriplate® FML-2 グリース	(1)	94276	
	Lubriplate® グリースバケット (10)		637308	

パイロットバルブの再組立

- 磨耗や損傷があれば、2 つの O リング (102) を交換し、スリーブ (103) を取り付けます。
- スリーブブッシング (121) の1つ、O リング (119)、スぺーサ (120)、残りのブッシング (121) を取り付けます。
- パイロットロッド (118) をブッシング等に慎重に押し込み、両端で 2 つの O リング (122) で固定します。スクリュー (123) で固定します。
- リテイニングリング (104) を元の位置に戻します。

メジャーバルブの分解

- プレート (107) とガスケット (108 と 117) を取り外します。
- 空気吸入口の反対側で、スプール (111) の内径まで押し込みます。これによってピストン (109) が外れます。スプール (111) を押し続けて、取り外します。引っかき傷や打痕がないかチェックします。
- 空気セクション (排気側) で、スぺーサ (116)、スぺーサ (115)、O リング (113)、O リング (114)、ワッシャー (112) 等を取り外します。O リングに損傷がないかチェックします。

メジャーバルブの再組立

- ワッシャー (112)、O リング (114)、O リング (113)、スぺーサ (115) やインサート等を元の位置に戻します。**注意: スぺーサの脚が内部のブロックポート側と反対向きになるように組付けて下さい。**
- 潤滑油を塗布し、注意深くスプール (111) を挿入します。
- ガスケット (117) とプレート (107) を取り付けます。
- パッキンカップ (110) を潤滑して取り付け、ピストン (109) を (空気吸入口側) 空洞に挿入します。パッキンカップ (110) のリップは外側に向いていなければなりません。
- ガスケット (108) を取り付け、(107) を元の位置に戻します。

② 「スマートパーツ」修理時間短縮と停止時間削減のため、サービスキットに加えてこれらの品目を常備してください。

重要
エアセクションを組立てる時は、スペーサ (115) の脚が内部のブロックポート側と必ず反対向きになるようにして下さい。

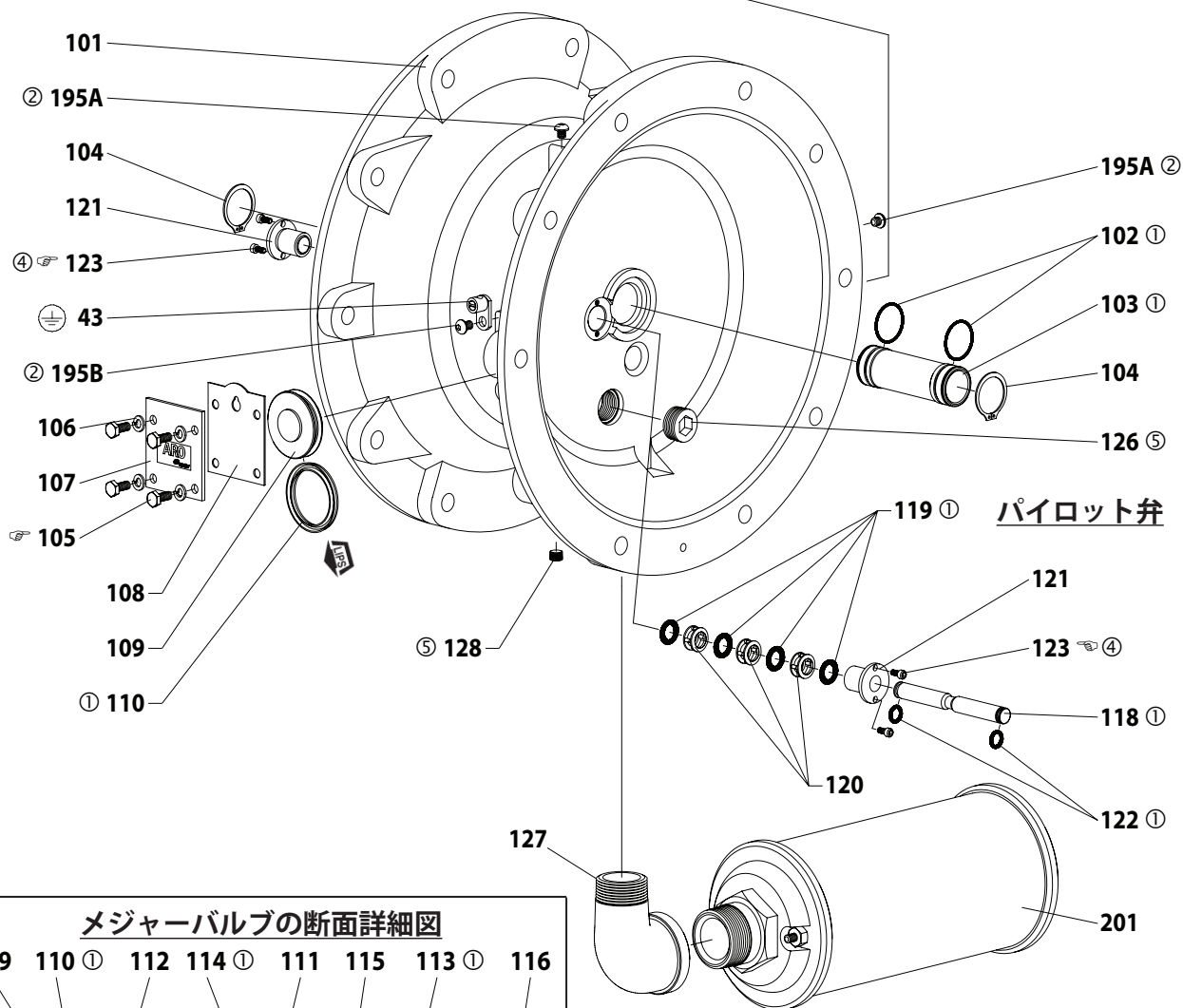
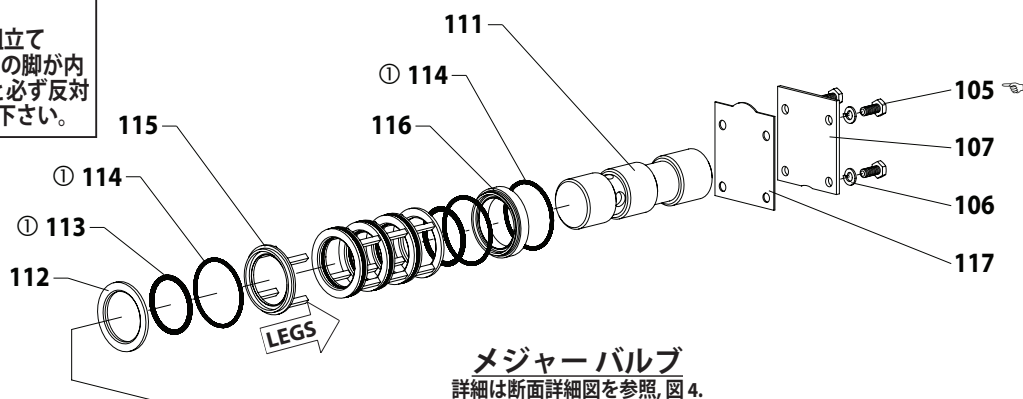


图 3

メジャーバルブの断面詳細図

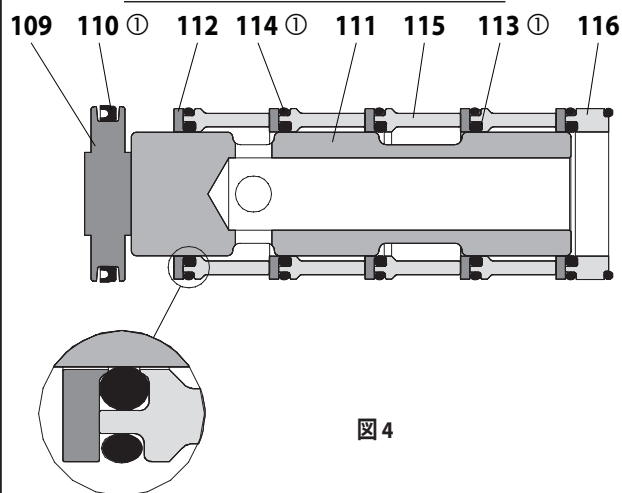


图 4

👉 トルク要件 👈

注意: 留め具を締め過ぎないでください。

(105) スクリュー, 40 - 50 in. lbs (4.5 - 5.6 Nm).

(123) スクリュー, 20 - 25 in. lbs (2.3 - 2.8 Nm).

潤滑 / シーラント

① Lubriplate® FML-2 グリースをすべての O リング、U カップおよび接合するパーツに塗布します。

② Loctite 271 をねじ山に塗布します。

④ Loctite 262™ をねじ山に塗布します。

⑤ Loctite 572™ をねじ山に塗布します。

トラブルシューティング

排気口から物質が吐出。

- ダイアフラム破裂がないかどうかをチェックします。
- ダイアフラムスクリュー (14) の締めつけを確認します。

排出物質内に気泡が生じる。

- 吸引配管の接続を確認します。
- インテークマニホールドと吸入口側流体キャップとの間の O リングを確認します。
- ダイアフラムスクリュー (14) の締めつけを確認します。

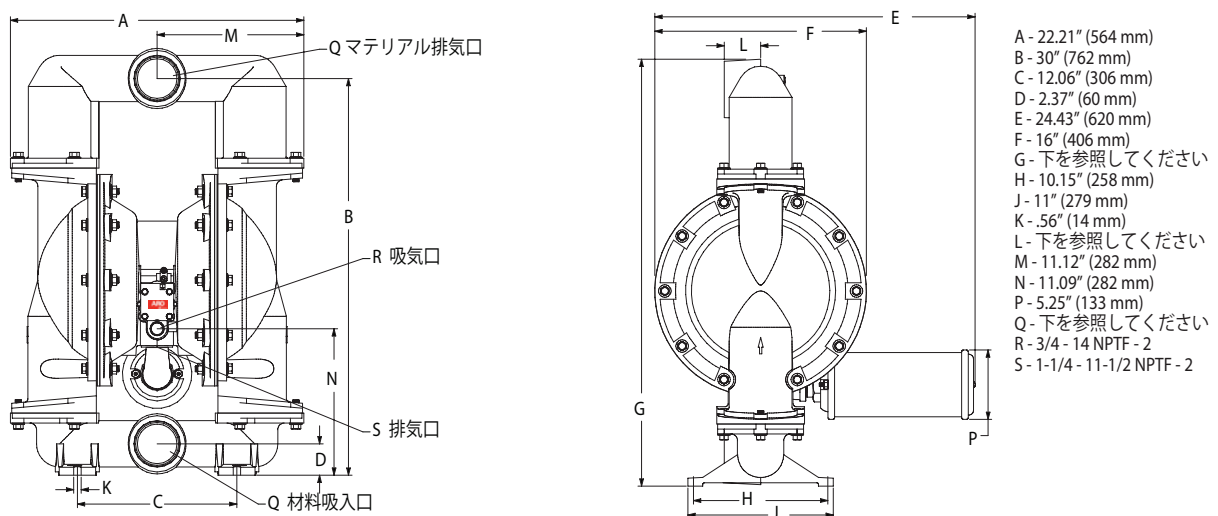
低容量出力、不安定なフローあるいはフローなし。

- 空気供給を確認します。
- 吐出ホースが詰まっているかチェックしてください。
- 吐出材料ホースに拘束がないかどうかを確認します。

- 吸入材料ホースにねじれ (拘束) があったり、折り畳まれていないかを確認します。
- ポンプのキャビテーションの確認 – 高粘度の流体がポンプで送られている場合、適正なフローの保持には、吸引パイプは少なくともポンプの吸気スレッド直径と同じ大きさでなければなりません。吸引ホースは、つぶれないタイプで、高真空に対応可能なものでなければなりません。
- 吸入マニホールドの全ジョイントと吸引接続部をチェックしてください。これらは気密でなければなりません。
- ポンプを調べ、ダイアフラムチャンバーまたはシート周辺に固形物が詰まっていることを確認してください。

寸法データ

66630X-XXX-C, 66632X-XXX-C



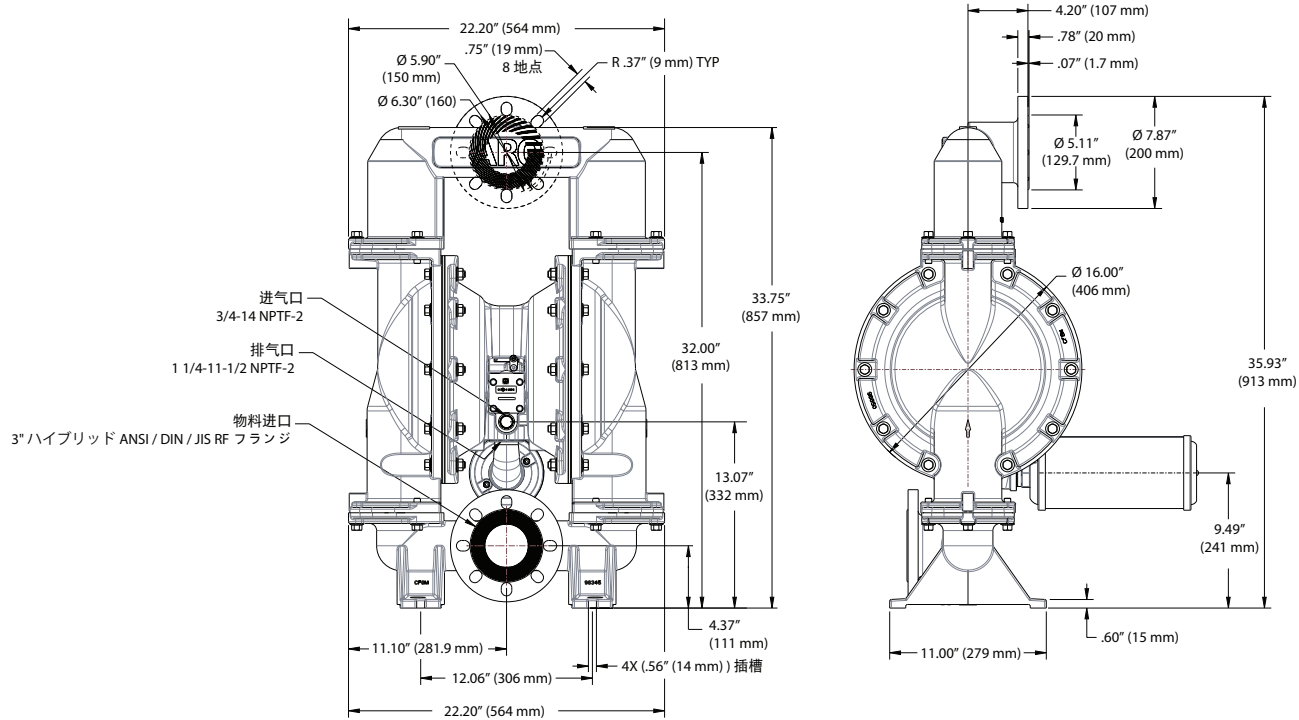
表示寸法はあくまで参照であり、インチおよびミリメートル (mm) で表示されます。

モデル	"G"	"L"	モデル	"G"	"L"
6663X0-XXX-C	32.28" (820 mm)	2.75" (70 mm)	6663XA-XXX-C	32.28" (820 mm)	2.75" (70 mm)
6663X1-XXX-C	32.18" (817 mm)	2.62" (67 mm)	6663XB-XXX-C	32.18" (817 mm)	2.62" (67 mm)
6663X2-XXX-C	32.28" (820 mm)	2.75" (70 mm)	6663XC-XXX-C	32.28" (820 mm)	2.75" (70 mm)
モデル	"Q"				
666300-XXX-C	3 - 8 NPTF - 2				
666320-XXX-C	Rp 3 (3 - 11 BSP, パラレル)				

図 5

寸法データ

6663GE-XXX-C



[所示尺寸仅供参考, 图示单位为英寸和毫米。

图 6

사용자 매뉴얼

666300-XXX-C

내용 : 작동과 설치 및 정비

출시 : 3-6-20
개정 : 9-13-24
(REV: C)

3" 다이어프램 펌프 1:1 비(금속)



이 장비를 설치 및 작동, 정비하기 전에 이 매뉴얼을 주의 깊게 읽으십시오.

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

서비스 키트

펌프 재료 옵션을 일치시키려면 모델 설명 차트를 참조하십시오.

공기 섹션 복구용 637434 (117페이지 참조).

유체 섹션 복구(시트포함)용 637433-XXX (115페이지 참조).

유체 섹션 복구(시트제외)용 637433-XX (115페이지 참조).

펌프 데이터

모델.....“-XXX”에 대해서는 모델 설명 차트를 참조하십시오

펌프 타입 공기구동식 더블 다이어프램

소재..... 모델 설명 차트를 참조하십시오

중량

6663X0-XXX-C	109.84 lbs (49.82 kgs)
6663X1-XXX-C	222.21 lbs (100.79 kgs)
6663X2-XXX-C	213.08 lbs (96.65 kgs)
6663XA-XXX-C	109.84 lbs (49.82 kgs)
6663XB-XXX-C	222.21 lbs (100.79 kgs)
6663XC-XXX-C	213.08 lbs (96.65 kgs)
6663GE-XXX-C	244.82 lbs (111.05 kgs)

최대 공기 입구 압력..... 120 psig (8.3 bar)

최대 물질 입구 압력..... 10 psig (0.69 bar)

최대 배기구 압력..... 120 psig (8.3 bar)

최대 유량(입구 넘침)..... 237 gpm (897.0 lpm)

최대 입자 크기..... 3/8" 지름 (9.5 mm)

최대 온도 한도(다이어프램 / 볼 / 실링재)

E.P.R. / EPDM.....	-60°~280° F (-51° ~ 138° C)
HytreI®.....	-20° ~ 180° F (-29° ~ 82° C)
PVDF.....	10° ~ 200° F (-12° ~ 93° C)
니트릴.....	10° ~ 180° F (-12° ~ 82° C)
Santoprene®.....	-40° ~ 225° F (-40° ~ 107° C)
PTFE.....	40° ~ 225° F (4° ~ 107° C)
Viton®.....	-40° ~ 350° F (-40° ~ 177° C)

치수 데이터..... 119 그리고 120

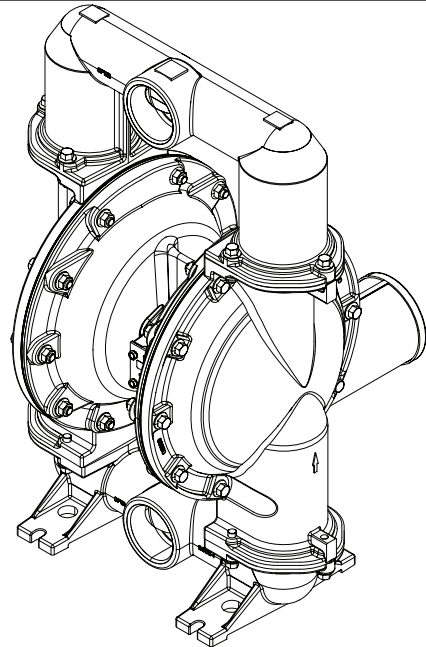
페이지를 참조하십시오.

소음 레벨 @ 70 psig, 60 cpm^①..... 86.3 dB(A)^②

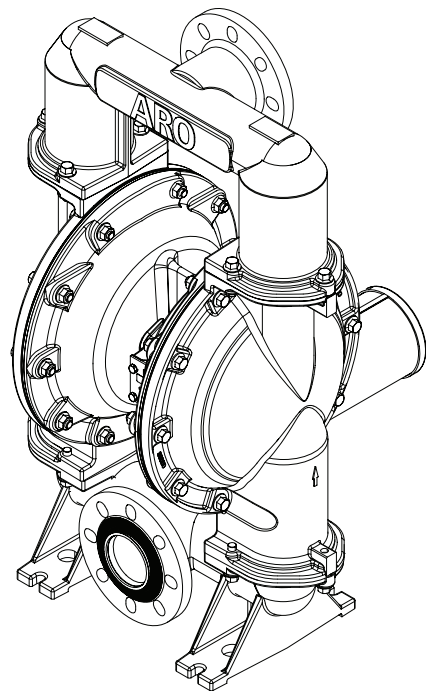
① 94810 머플러 조립체를 설치하여 테스트하였습니다.

② 여기에 공개된 펌프 음압 레벨은, 4곳의 마이크로폰을 활용하여 ANSI S1.13-1971, CAGI-PNEUROP S5.1의 취지에 맞게 등가 소음 레벨(LAeq)로 업데이트되었습니다.

참고: 제공되는 모든 옵션은 차트에 표시되어 있으나 특정 조합을 권장하는 것은 아닙니다. 가용성에 관해 궁금한 사항은 영업 대표 또는 공장에 문의하시기 바랍니다.



스레드 모델



플랜지 모델
그림 1

모델 설명 차트

	6663	X	X	-	X	X	X	-	C
본체 재료 / 유체 연결									
0- 알루미늄 / 3 - 8 NPTF - 2									
2- 알루미늄 / Rp 3 (3 - 11 BSP 병렬)									
G- 알루미늄, 플랜지									
유체 캡 및 매니폴드 재료 / 하드웨어									
0- 알루미늄 / 탄소강									
1- 스테인리스강 / 탄소강									
2- 주철 / 탄소강									
A- 알루미늄 / 스테인리스강									
B- 스테인리스강 / 스테인리스강									
C- 주철 / 스테인리스강									
E- 스테인리스강, 돌출 플랜지, 센터 포트 / 스테인리스강									
시트 재료									
1- 알루미늄									
2- 316 스테인리스강									
4- PVDF									
5- 탄소강									
8- 하드 스테인리스강									
9- Hytrel									
E- Santoprene									
G- 니트릴									
볼 재료									
2- 니트릴									
4- PTFE									
C- Hytrel									
E- Santoprene									
다이어프램 재료									
2- 니트릴									
4- PTFE / Santoprene									
9- Hytrel									
B- Santoprene									
용액 섹션 서비스 키트 선택									
예: 모델 # 666300-1EB-C									
용액 부분 서비스 키트 # 637433-EB									
6663XX-X X X C									
637433 X X - C									
볼 ┘ ┘ 격막									
注記：可能な限りの選択肢を表にしていますが、組み合わせによっては推奨できない場合もあります。 製品在庫に関するご質問は、担当者または工場までお問い合わせください。									

작동 및 안전 예방조치

이 정보를 정독하고, 숙지하고, 준수하여 부상과 재산 피해를 방지하십시오.



경고 과도한 공기 압력. 부상이나 펌프 손상 또는 재산 피해를 초래할 수 있습니다.

- 펌프 모델 명판에 표시된 최대 입구 공기 압력을 초과하지 마십시오.
- 물질 호스 및 기타 부품이 이 펌프에서 발생하는 유체 압력을 견딜 수 있는지 확인하십시오. 모든 호스의 손상 또는 마모 상태를 점검하십시오. 분배 장치가 깨끗한 상태이며 알맞은 작동 조건에 있는지 확인하십시오.

경고 정전기 스파크. 심각한 상해 또는 사망의 원인이 되는 폭발을 일으킬 수 있습니다. 펌프와 펌핑 시스템을 접지하십시오.

- 정전기 스파크는 인화성 물질과 증기를 발화시킬 수 있습니다.
- 펌핑 시스템이 인화성 재료(페인트, 용매, 래커 등)를 펌핑하고 흘러 보내고 재순환시키고 분사할 경우 또는 공기 여건상 자연 발화가 일어나기 좋은 곳에서 사용될 경우, 펌핑 시스템과 분사 대상을 접지해야 합니다. 분배 밸브 또는 장치, 용기, 호스 등 재료가 펌핑되는 모든 대상을 접지하십시오.
- 제공된 펌프 접지 나사 단자를 사용하십시오. ARO® 부품 번호 66885-1 접지 키트를 사용하거나 적합한 접지선(12ga. 최소)을 적절한 어스 접지 소스에 연결하십시오.
- 펌프와 연결부 및 모든 접점을 확인하여 접촉 스파크 또는 정전기 스파크의 발생과 진동을 방지하십시오.
- 특정 접지 요건에 대한 지역 건축법규와 전기규범을 참고하십시오.
- 접지 후 주기적으로 접지까지의 전기 경로의 연속성을 확인합니다. 각 구성 요소(예: 호스, 펌프, 클램프, 용기, 스프레이 건 등)에서 접지까지 저항계로 테스트하여 연속성을 확인합니다:
 - “본질 안전” 애플리케이션의 경우: 저항계가 1옴 미만을 표시해야 합니다.
 - “일반” 애플리케이션의 경우: 저항계가 5옴 미만을 표시해야 합니다.
 - 펌프 구성품 표면 저항: 재료는 일반적으로 저항이 1×10^6 옴 미만인 전도성 재료로 간주됩니다.
- 가능하면 분배되는 물질에 출구 호스 끝이나 분배 밸브 또는 분배 장치가 잠기게 하십시오. (분배되는 물질의 자유 유동을 방지하십시오.)
- 정전 전선이 포함된 호스를 사용하십시오.
- 적절한 환기장치를 사용하십시오.
- 인화성 물질에 열, 화염 및 스파크가 접촉하지 않도록 하십시오.
- 사용하지 않을 때는 용기를 닫아두십시오.

경고 펌프 배기관에 오염 물질이 있을 수 있습니다. 이는 심각한 부상을 초래할 수 있습니다. 배기관은 작업 구역과 직원들로부터 멀리 떨어뜨려 놓으십시오.

- 다이어프램 파열 시, 재료가 배기 머플러 바깥으로 밀려나갈 수 있습니다.
- 위험 물질이나 인화성 물질을 펌핑할 경우 배기 가스가 멀리 떨어진 안전한 곳으로 배출되도록 하십시오.
- 펌프와 머플러 사이에 접지된 3/4" 최소 ID 호스를 사용하십시오.

경고 위험 압력. 위험 압력은 부상이나 재산 피해를 초래할 수 있습니다. 이 시스템이 압력을 받는 동안 펌프, 호스, 분배 밸브를 정비하거나 청소하지 마십시오.

- 공기 공급 라인의 연결을 끊고, 분배 밸브 또는 장치를 개방하여 그리고/또는 펌프의 출구 호스나 파이프를 제거하여 시스템의 압력을 완화하십시오.

경고 위험 물질. 부상이나 재산 피해를 초래할 수 있습니다. 위험 물질이 들어있는 펌프를 공장이나 서비스 센터로 돌려보내지 마십시오. 안전 취급 관행은 지역 및 국가 법률과 안전 규율 요건을 준수해야 합니다.

- 공급업체로부터 모든 물질에 대한 물질안전보건자료를 받아 적절한 취급 지침을 확보하십시오.

경고 폭발 위험. 알루미늄 습식부를 포함하고 있는 모델은, 반응하여 폭발을 일으킬 수 있는 1,1,1-트리클로로에탄, 염화메틸렌, 기타 할로겐화 탄화수소 용매와 함께 사용할 수 없습니다.

- 이러한 종류의 용매와 함께 사용하기 전에는 펌프 모터 섹션, 유체 캡, 매니폴드 및 모든 습식부를 점검하여 적합성을 확인하십시오.

경고 오용 위험. 알루미늄 습식부가 들어있는 모델은 사람이 먹는 식품에 사용하지 마십시오. 도금부에 미량의 납이 있을 수 있습니다.

주의 펌프 습식부와 펌핑되고 흘러 보내지고 재순환되는 물질의 화학적 적합성을 확인하십시오. 화학적 적합성은 펌핑되고 흘러 보내지고 재순환되는 물질에 들어있는 화학물질의 온도 및 농도에 따라 달라질 수 있습니다. 특정 유체의 적합 여부에 대해서는 화학물질 제조사에 문의하십시오.

주의 최대 온도는 기계적 응력만을 근거로 합니다. 특정 화학물질은 최대 안전 작동 온도를 낮춥니다. 화학적 적합성과 온도 한도에 대해서는 화학물질 제조사에 문의하십시오. 본 매뉴얼 111 페이지에 있는 펌프 데이터를 참조하십시오.

주의 이 장치의 모든 사용자는 반드시 안전 작동방법을 훈련받고, 그 한계를 숙지하며, 필요한 안전 고글(goggle) 및 장비를 착용해야 합니다.

주의 펌프를 파이프 시스템의 구조적 지지물로 사용하지 마십시오. 시스템 부품을 적절히 지지하여 펌프 부품이 부하를 받지 않도록 하십시오.

- 흡입 및 배출 연결부는 딱딱한 파이프가 아니라 (호스 같은) 유연한 연결부여야 하며, 펌핑되는 물질에 적합해야 합니다.

주의 불필요한 펌프 손상을 방지하십시오. 장시간 재료가 없는 상태로 펌프가 작동되는 일이 없도록 하십시오.

- 장시간 시스템이 작동하지 않을 때는 공기 공급 라인의 연결을 끊으십시오.

주의 적합한 정격 압력과 최장의 제품수명을 보장하기 위해 오직 정품 ARO 교체 부품만 사용하십시오.

중요 교체 경고 라벨은 요청하면 받을 수 습니다:

- “정전기 불꽃” (93616-1) 및 “격막 파열” (93122).

⚠ 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.
중요	= 설치, 작동, 유지관리에 대한 중요 정보.

일반 설명

ARO 다이어프램 펌프는 공기 압력이 낮고 물질 적합성 옵션이 다양해도 많은 용량을 전달합니다. 모델 및 옵션 차트를 참조하십시오. ARO 펌프는 스톨저항 설계, 모듈식 공기 모터/유체 섹션을 특징으로 한다.

공기구동식 더블 다이어프램 펌프는 공기실 내 압력차를 활용하여 유체실에서 흡입과 유체 정압을 번갈아 일으키며, 불 점검은 확실한 유체 흐름을 보장합니다.

펌프 순환은 공기 압력이 적용될 때 시작되며, 펌핑이 계속되어 수요에 부응할 것입니다. 펌프는 라인 압력을 일정 수준으로 올려 유지할 것이며, 최대 라인 압력에 도달하면 순환을 중단하고 필요할 때 펌핑을 재개할 것입니다.

공기 및 윤활유 요건

⚠ 경고 과도한 공기 압력. 펌프 손상, 부상, 재산 피해를 초래할 수 있습니다.

- 공기 공급에는 50미크론보다 큰 입자를 걸러낼 수 있는 필터를 적용해야 합니다. 조립 또는 수리 시 사용되는 "O" 링 윤활유 외에 다른 윤활유는 필요하지 않습니다.
- 윤활 공기가 있을 경우, 펌프의 공기 모터 섹션에 있는 "O" 링 및 실링에 적합한지 확인하십시오.

사용설명서

- 펌핑되는 물질이 펌프를 사용하지 않는 동안에도 "설정" 상태에 있을 경우, 항상 펌핑되는 물질에 적합한 용매로 펌프를 흘려 보내십시오.
- 몇 시간 동안 작동시키지 않을 예정이면 펌프로부터의 공기 공급을 끊으십시오.
- 배출구 재료 부피는 공기 공급뿐만 아니라 주입구에서 사용 가능한 재료 공급에 의해 결정됩니다. 재료 공급 튜빙이 너무 작거나 제한적이어서는 안됩니다. 접힐 가능성이 있는 호스는 사용하지 마십시오.
- 격막 펌프를 가압 주입(분출 주입구) 환경에서 사용할 때에는 "점검 밸브"를 공기 주입구에 설치하는 것이 좋습니다.
- 진동에 의한 손상을 방지하기 위해, 격막 펌프 레그를 적절한 표면에 고정하십시오.

정비

부품 확인 및 서비스 키트 정보는 115~118페이지에 나와 있는 부품 그림 및 설명을 참조하십시오.

- 신속한 수리와 정지 시간 단축을 위해 이용 가능한 특정 ARO "스마트 부품" 이 표시되어 있습니다.
- 서비스 키트는 둘로 나뉘어 2가지 다이어프램 펌프 기능, 즉 1. 공기 섹션과 2. 유체 섹션을 제공합니다. 유체 섹션은 다시 일반적인 부품 물질 옵션에 맞게 나뉩니다.
- 서비스 분해 및 재조립 시 민감한 내부 가동 부품을 먼지나 외부 물질로 인한 오염으로부터 보호하기 위해 깨끗한 작업 표면을 제공하십시오.
- 훌륭한 서비스 활동 기록을 남기고 예방적 정비 프로그램에 펌프를 포함시키십시오.
- 분해 전, 펌프에서 물질을 빼내기 위해 펌프를 뒤집어 출구 매니폴드에서 걸린 물질을 비우십시오

유체 섹션 분해

- 상단 매니폴드를 분리합니다.
 - (22) 볼, (19) "O" 링(해당되는 경우)과 (21) 시트를 제거합니다.
 - (15) 유체 캡을 분리하십시오.
- 참고:** PTFE 다이어프램 모델은 주 다이어프램(7)과 백업 다이어프램(8)을 사용합니다. 유체 섹션 그림의 보조 그림을 참조하십시오.
- (14) 나사, (6) 다이어프램 와셔, (7) 또는 (7 / 8) 다이어프램, (5) 백업 와셔, (196) 쿠션을 분리합니다.

참고: (1) 다이어프램 봉 표면에 흠집이나 손상을 가하지 마십시오.

유체 섹션 재조립

- 역순으로 재조립하십시오.
- 모든 부품을 청소하고 검사하십시오. 필요하면 마모나 손상이 있는 부품을 새 것으로 교체하십시오.
- (1) 다이어프램 볼과 (2) "O" 링에 Lubriplate® FML-2 "O" 링 윤활제를 바르십시오.
- ARO pn/98931-T 볼릿(설치 도구)을 사용하여 (2) "O" 링을 (1) 격막 로드에서 설치하십시오.
- 볼트와 너트를 마지막으로 조이기 전에 다이어프램이 뒤틀리지 않도록 (7) 또는 (7 / 8) 다이어프램과 (15) 유체 캡을 적절히 맞추십시오.
- PTFE 다이어프램이 있는 모델의 경우, 품목 (8) Santoprene 다이어프램은 "공기측" (AIR SIDE)이라고 표시된 쪽이 펌프 본체를 향하도록 설치됩니다. PTFE 다이어프램(7)을 "유체측"(FLUID SIDE)이라고 표시된 쪽이 (15) 유체 캡을 향하도록 설치하십시오.
- 펌프를 다시 시작하여 잠시 가동한 후 토크 설정을 재확인합니다.

부품 목록 / 6663XX-XXX-C 유체 섹션

유체 섹션 서비스 키트 (637433-XXX 또는 637433-XX)

① 시트가 포함된 유체 키트의 경우: 637432-XXX 유체 섹션 서비스 키트는 다음을 포함한다: 시트 (시트 옵션 참조, 아래 차트의 -XXX 참조), 볼(볼 옵션 참조, 아래 차트의 -XXX 참조), 다이어프램(다이어프램 옵션 참조, 아래 차트의 -XXX 참조), 및 품목 2, 3, 19 및 196(아래 참조)을 더한 94276 Lubriplate® FML-2 그리스 패킷 (117페이지).

① 시트가 없는 유체 키트의 경우: 637432-XX 유체 섹션 서비스 키트는 다음을 포함한다: 볼(볼 옵션 참조, 아래 차트의 -XX 참조), 다이어프램(다이어프램 옵션 참조, 아래 차트의 -XX) 및 품목 2, 3, 19 및 196(아래 참조)을 더한 94276 Lubriplate® FML-2 그리스 패킷 (117페이지).

시트 옵션 6663XX-XXX-C							
"21"							
-XXX	시트	수량	Mtl	-XXX	시트	수량	Mtl
-1XX	95674	(4)	[A]	-8XX	94114	(4)	[SH]
-2XX	94113	(4)	[SS]	-9XX	94104-C	(4)	[H]
-4XX	94621-K	(4)	[K]	-EXX	94104-A	(4)	[Sp]
-5XX	95678	(4)	[C]	-GXX	94104-G	(4)	[B]

볼 옵션 6663XX-XXX-C							
① "22" (3-1/4" 지름)							
-XXX	볼	수량	Mtl	-XXX	볼	수량	Mtl
-X2X	94103-G	(4)	[B]	-XCX	94103-C	(4)	[H]
-X4X	94103-T	(4)	[T]	-XEX	94103-A	(4)	[Sp]

참고: 시트 옵션 -9XX, -EXX 및 -GXX에는 품목 19 "O" 링이 필요하지 않습니다.

다이어프램 옵션 6663XX-XXX-C														
	① 시트가 포함된 서비스 키트	① 시트가 없는 서비스 키트	① "7"			① "8"			① "3" (1/8" x 1" OD)			① "19" (3/16" x 5" OD)		
-XXX	-XXX = (시트), -XXX = (볼) -XXX = (다이어프램)	-XX = (볼) -XX = (다이어프램)	다이어프램	수량	Mtl	다이어프램	수량	Mtl	" O " 링	수량	Mtl	" O " 링	수량	Mtl
-XX2	637433-XX2	637433-X2	97291-2	(2)	[B]	-----	---	---	Y325-210	(2)	[B]	Y325-350	(4)	[B]
-XX4	637433-XX4	637433-X4	96476-T	(2)	[T]	96477-A	(2)	[Sp]	Y328-210	(2)	[T]	Y328-350	(4)	[T]
-XX9	637433-XX9	637433-X9	96475-C	(2)	[H]	-----	---	---	Y327-210	(2)	[V]	Y327-350	(4)	[V]
-XXB	637433-XXB	637433-XB	96475-A	(2)	[Sp]	-----	---	---	Y328-210	(2)	[T]	94115	(4)	[E]

공통 흡식부 6663XX-XXX-C																	
			알루미늄				주철				스테인리스강						
			666300-XXX-C 66630A-XXX-C		666320-XXX-C 66632A-XXX-C		666302-XXX-C 66630C-XXX-C		666322-XXX-C 66632C-XXX-C		666301-XXX-C 66630B-XXX-C		666321-XXX-C 66632B-XXX-C		6663GE-XXX-C		
			NPTF		BSP		NPTF		BSP		NPTF		BSP		플랜지 모델		
품목	설명 (크기)	수량	부품 번호	Mtl	부품 번호	Mtl	부품 번호	Mtl	부품 번호	Mtl	부품 번호	Mtl	부품 번호	Mtl	부품 번호	Mtl	
② 6	와셔 (유체축)	(2)	94802	[A]	94802	[A]	94803	[SS]	94803	[SS]	94803	[SS]	94803	[SS]	94803	[SS]	
15	유체 캡	(2)	96430	[A]	96430	[A]	96638	[CI]	96638	[CI]	96650	[SS]	96650	[SS]	96650	[SS]	
60	임구 매니폴드	(1)	96429-1	[A]	96429-2	[A]	96636-1	[CI]	96636-2	[CI]	96654-1	[SS]	96654-2	[SS]	98345	[SS]	
61	출구 매니폴드	(1)	96428-1	[A]	96428-2	[A]	96637-1	[CI]	96637-2	[CI]	96649-1	[SS]	96649-2	[SS]	98346	[SS]	

하드웨어 옵션 6663XX-XXX-C							
			탄소강		스테인리스강		
			6663X0-XXX-C 6663X1-XXX-C 6663X2-XXX-C		6663XA-XXX-C 6663XB-XXX-C 6663XC-XXX-C 6663GE-XXX-C		
품목	설명 (크기)	수량	부품 번호	Mtl	부품 번호	Mtl	
5	와셔 (공기축)	(2)	94831-1	[C]	94831-2	[SS]	
26	나사 (M12 x 1.75 - 6g x 45 mm)	(12)	94412-1	[C]	94412-2	[SS]	
27	나사 (M12 x 1.75 - 6g x 60 mm)	(20)	94991-1	[C]	94991	[SS]	
29	너트 (M12 x 1.75 - 6h)	(20)	95053-1	[C]	95053	[SS]	

재료 코드
[A] = 알루미늄
[B] = 니트릴
[C] = 탄소강
[CI] = 주철
[Co] = 구리
[E] = E.P.R.
[H] = Hytrel®
[K] = PVDF
[SH] = 하드 스테인리스강
[Sp] = Santoprene®
[SS] = 스테인리스강
[T] = PTFE
[V] = Viton®

공통 부품									
품목	설명 (크기)	수량	부품 번호	Mtl	품목	설명 (크기)	수량	부품 번호	Mtl
② 1	연결봉	(1)	96474	[C]	14	나사 (3/4" - 16 x 3-1/4")	(2)	Y5-134-T	[SS]
① 2	"O" 링 (3/32" x 1" OD)	(1)	Y330-117	[B]	43	접지 러그 (페이지 참조 118)	(1)	93004	[Co]
9	와셔 (13/16" ID x 2" OD x 5/32")	(2)	Y13-12-T	[SS]	① 196	쿠션	(2)	94631	[Sp]

정비 참고사항: 부품 번호 98931-T 설치 도구를 별도로 구매하여 품목 1 및 2와 함께 사용할 수 있습니다.

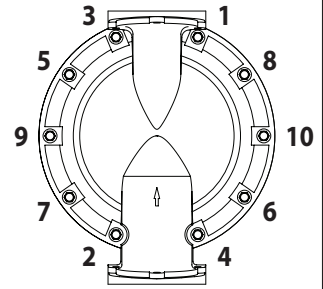
② 스마트 부품, 신속한 수리 및 다운타임 절감을 위해 서비스 키트와 함께 이들 품목을 보관합니다.

색상 코드

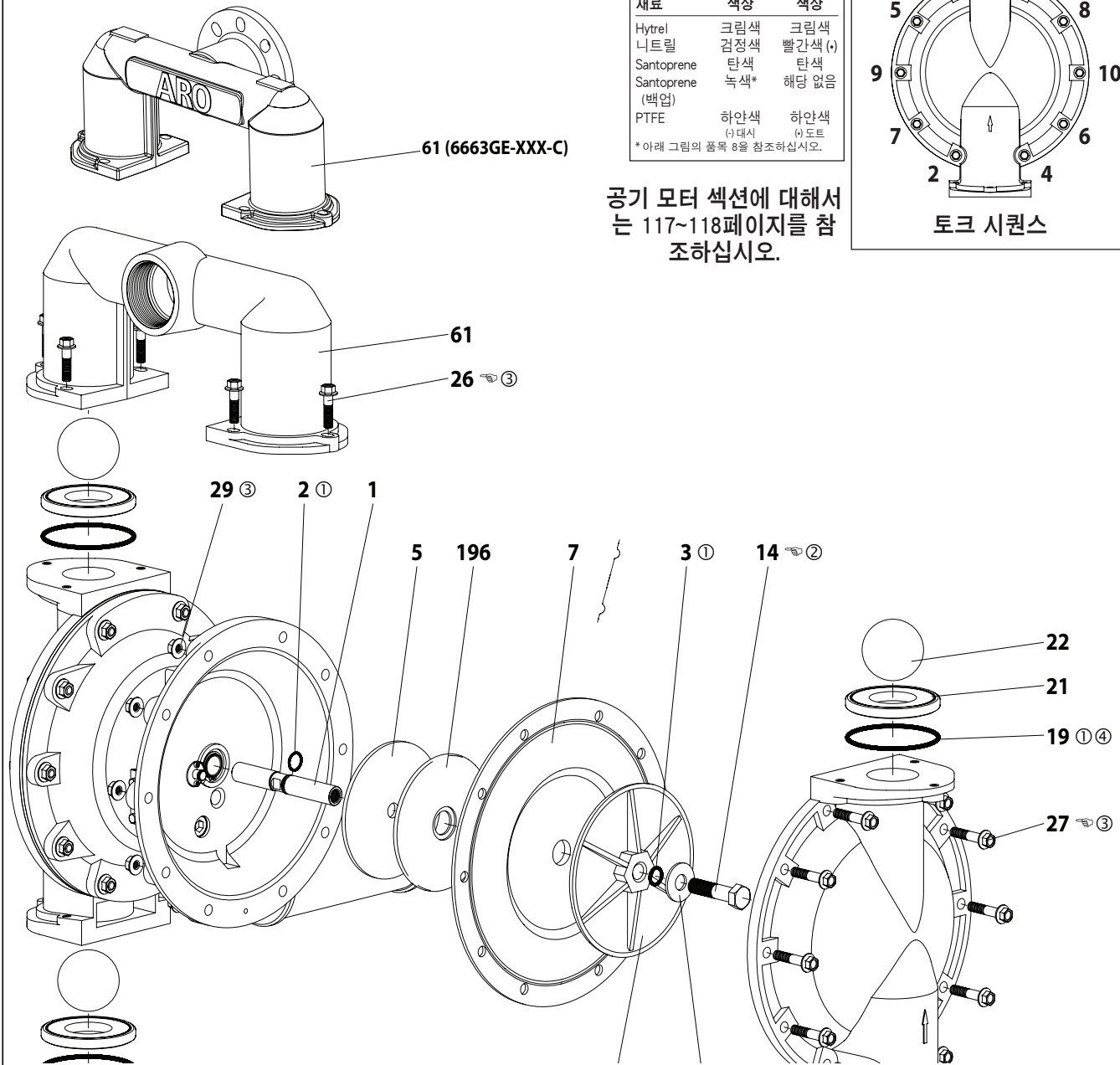
재료	다이어프램 색상	볼 색상
Hytrell	크림색	크림색
니트릴	검정색	빨간색 (-)
Santoprene	탄색	탄색
Santoprene (백안)	녹색*	해당 없음
PTFE	하얀색 (-) 대시	하얀색 (-) 도트

* 아래 그림의 품목 8을 참조하십시오.

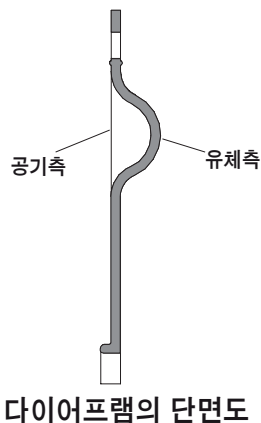
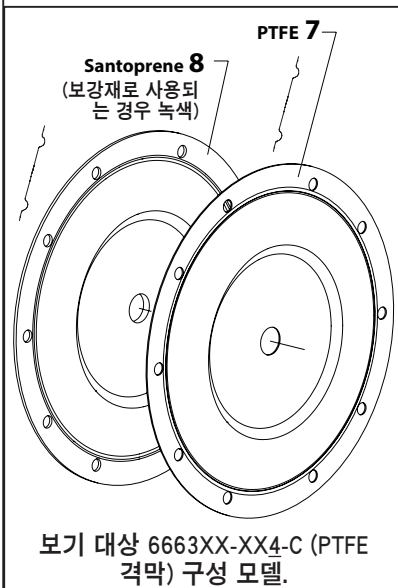
공기 모터 섹션에 대해서는 117~118페이지를 참조하십시오.



토크 시퀀스



수치 2



토크 요건

참고: 파스너를 과도하게 조이지 마십시오.

(14) 나사, 65 - 70 ft lbs (88.1 - 94.9 Nm).

(26) 나사, 60 - 70 ft lbs (81.3 - 94.9 Nm).

(27) 나사, 60 - 70 ft lbs (81.3 - 94.9 Nm).

윤활제/실런트

① 모든 “O” 링과 “U” 컵 및 서로 맞물리는 부품에 Lubriplate® FML-2 그리스를 바릅니다.

② Loctite® 271™을 스레드에 도포하십시오.

③ 스테인리스강 파스너를 사용할 경우, 펌프 케이스에 접촉하는 스레드 및 볼트/너트 플랜지 헤드에 고착방지 화합물을 바릅니다.

④ 예서는 사용되지 않습니다 모델 6663XX-9XX-C, 6663XX-EXX-C 및 6663XX-GXX-C.

부품 목록 / 6663XX-XXX-C 에어 모터 섹션

③ 637434 공기 섹션 서비스 키트에 포함된 부품을 가리킵니다.

에어 모터 부품

품목	설명 (크기)	수량	부품 번호	Mtl
101	중심 본체	(1)	98357-2	[A]
③ 102	“ O ” 링 (1/16" x 1-1/4" OD)	(2)	Y325-24	[B]
② 103	슬리브	(1)	94528	[D]
③ 104	보유 링 (1-5/32" ID)	(2)	Y145-26	[C]
105	나사 / 록 와셔 (1/4" - 20 x 5/8") (모델 6663X0-XXX-C, 6663X1-XXX-C 및 6663X2-XXX-C)	(8)	93860	[C]
	캡스crew (1/4" - 20 x 5/8") (모델 6663XA-XXX-C, 6663XB-XXX-C, 6663XC-XXX-C 및 6663GE-XXX-C)	(8)	Y6-42-T	[SS]
106	록 와셔 (1/4") (모델 6663XA-XXX-C, 6663XB-XXX-C, 6663XC-XXX-C 및 6663GE-XXX-C)	(8)	Y14-416-T	[SS]
107	플레이트	(2)	96424	[SS]
③ 108	개스킷 (노치 포함)	(1)	96426	[B/Ny]
② 109	피스톤	(1)	96422	[D]
③ 110	U カ ッ プ (3/16" x 2-1/8" OD)	(1)	Y186-55	[B]
② 111	스폴	(1)	96421	[A]
② 112	와셔 (2.055" OD)	(5)	93251	[Z]
③ 113	“ O ” 링 (1/8" x 1-3/4" OD)	(5)	Y325-222	[B]
③ 114	“ O ” 링 (3/32" x 2-1/16" OD)	(6)	Y325-134	[B]

재료 코드

[A] = 알루미늄	[Ny] = 나일론
[B] = 니트릴	[SS] = 스테인리스강
[Bz] = 청동	[U] = 폴리우레탄
[C] = 탄소강	[Z] = 아연
[D] = 아세탈	

공기 모터 섹션 서비스

서비스는 1. 파일럿 밸브와 2. 메이저 밸브로 나뉩니다. 재조립 일반 참고사항:

- 공기 모터 섹션 서비스는 유체 섹션 수리에서 이어집니다.
- 오래된 부품을 검사하고 필요하면 새 것으로 교체하십시오. “O” 링에 심한 표면 흠집은 없는지, 긁히거나 끊어진 부분은 없는지 살펴보십시오.
- 설치 시 “O” 링 절단을 방지하는 예방 조치를 취하십시오.
- “O” 링에 Lubriplate® FML-2 그리스를 바르십시오.
- 파스너를 과도하게 조이지 말고, 토크 사양이 나와 있는 박스를 참조하십시오.
- 재시작 후 파스너를 잠그십시오.

파일럿 밸브 분해

- (104) 리테이닝 링을 분리합니다.
- (123) 나사와 (122) “O” 링을 분리합니다.
- (118) 피스톤 로드, (121) 슬리브 부싱, (119) “O” 링 및 (120) 스페이서를 (101) 모터 본체에서 분리합니다.
- (103) 슬리브와 (102) “O” 링을 분리합니다.

품목	설명 (크기)	수량	부품 번호	Mtl
② 115	스페이서를	(4)	93250	[Z]
② 116	스페이서를	(1)	96420	[Z]
③ 117	개스킷	(1)	96425	[B/Ny]
118	파일럿 로드	(1)	93309-2	[C]
③ 119	“ O ” 링 (1/8" x 3/4" OD)	(4)	93075	[U]
120	스페이서를	(3)	115959	[Z]
121	슬리브 부싱	(2)	98723-2	[Bz]
③ 122	“ O ” 링 (3/32" x 9/16" OD)	(2)	94820	[U]
③ 123	나사 (#8 - 32 x 3/8")	(4)	Y154-41	[C]
126	파이프 플러그 (3/4 - 14 PTF x 17/32")	(1)	Y227-6-L	[C]
127	파이프 피팅 (1-1/4 - 11-1/2 NPT x 1-1/2 - 11-1/2 NPT)	(1)	96451	[C]
128	파이프 플러그 (1/8 - 27 PTF x 1/4")	(1)	Y227-2-L	[C]
195A	버튼 헤드 나사 (1/4" - 20 x 1/4")	(2)	94987	[SS]
195B	버튼 헤드 나사 (1/4" - 20 x 3/8")	(1)	94987-1	[SS]
201	머플러 키트 (포함 항목 127)	(1)	67389	
① ③	Lubriplate® FML-2 그리스	(1)	94276	
	Lubriplate® 그리스 패킷 (10)		637308	

파일럿 밸브 재조립

- 마모되거나 손상된 경우 (102) “O” 링 2개를 교체하고 (103) 슬리브를 재설치합니다.
- (121) 슬리브 부싱, (119) “O” 링, (120) 스페이서, 나머지 (121) 부싱 중 하나를 설치합니다.
- (118) 파일럿 봉을 부싱 등에 조심스럽게 눌러 넣고 2개의 (122) “O” 링으로 각 끝을 고정합니다. (123) 나사로 고정합니다.
- (104) 리테이닝 링을 교체합니다.

메이저 밸브 분해

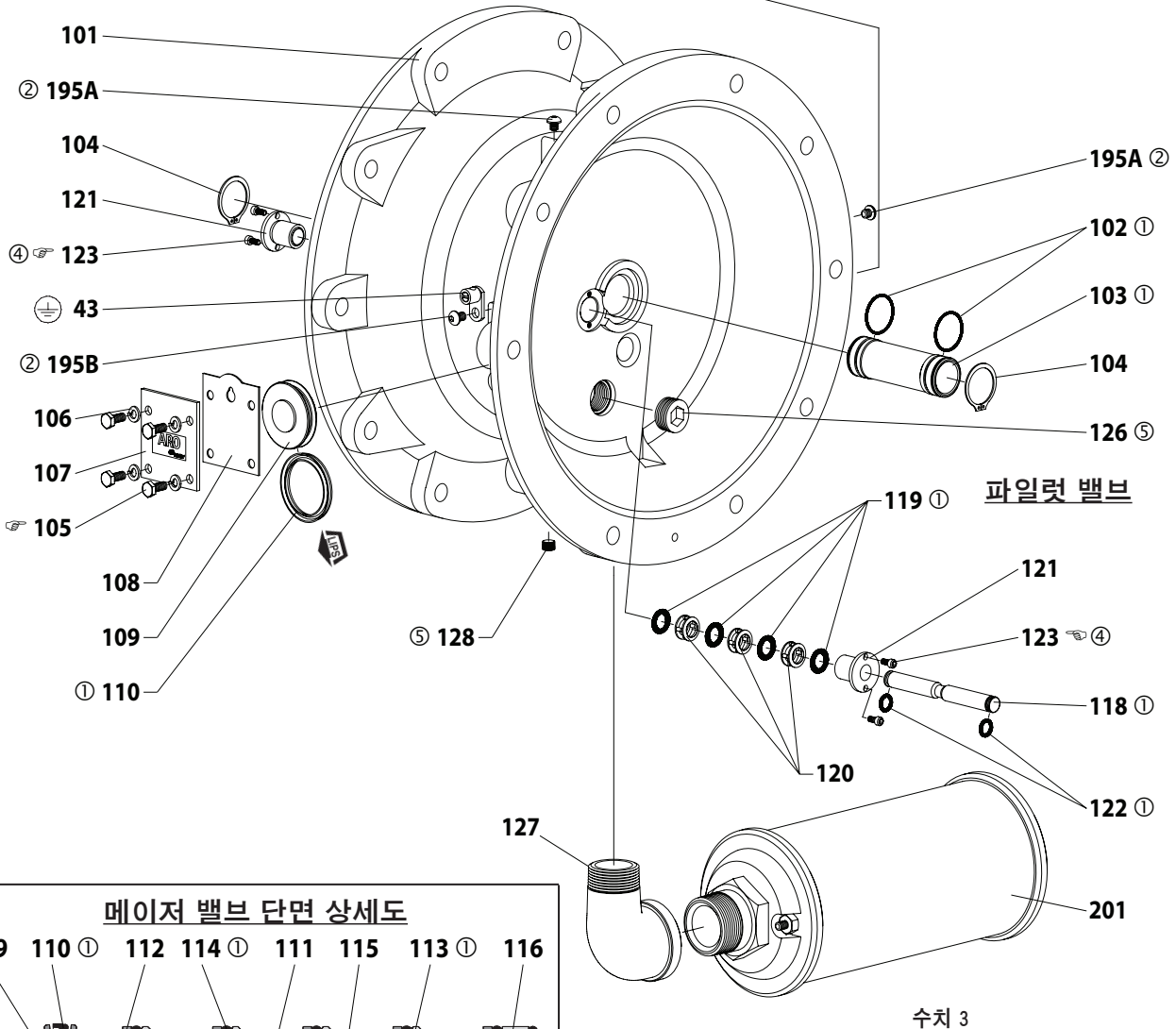
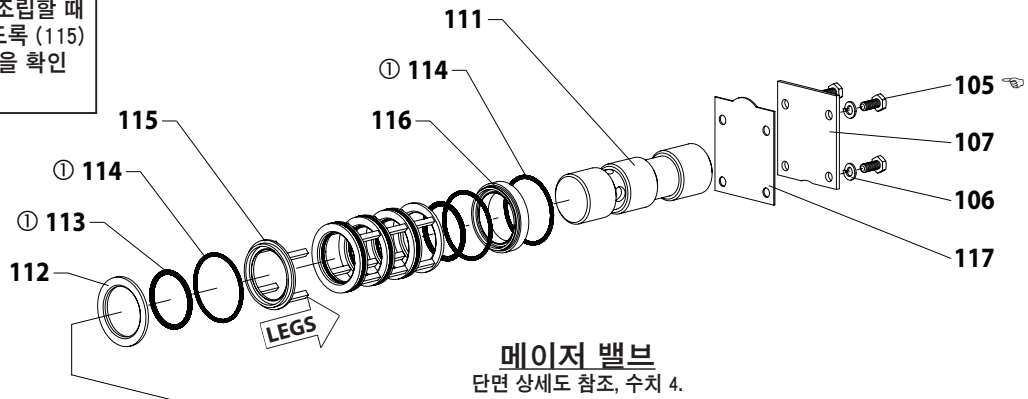
- (107) 플레이트와 (108 및 117) 개스킷을 분리합니다.
- 공기 입구 반대쪽에서 (111) 스톱의 내경을 밀니다. 그러면 (109) 피스톤이 빠져나옵니다. (111) 스톱을 계속 밀어서 분리합니다. 흠집과 구멍이 있는지 점검하십시오.
- 공기 섹션(배기관 측)에서 (116) 스페이서, (115) 스페이서, (113) “O” 링, (114) “O” 링, (112) 와셔 등을 분리합니다. 손상된 “O” 링이 있는지 점검하십시오.

메이저 밸브 재조립

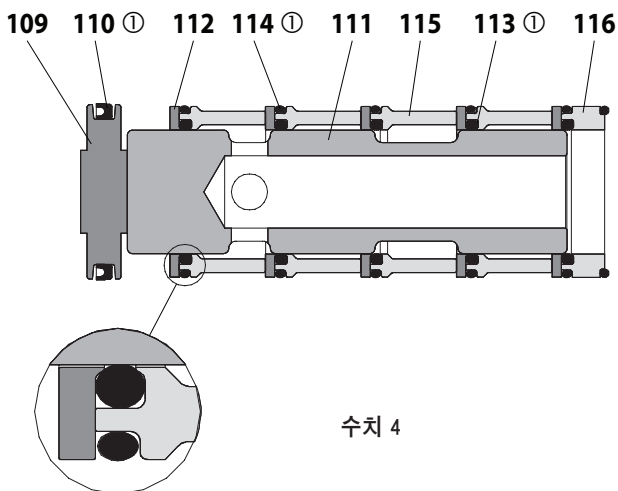
- (112) 와셔, (114) “O” 링 및 (113) “O” 링을 (115) 스페이서와 인서트 등에 다시 넣습니다. **참고: 내부 포트가 막히지 않도록 스페이서 다리의 방향에 주의하십시오.**
- (111) 스톱에 윤활제를 바르고 조심스럽게 삽입합니다.
- (117) 개스킷과 (107) 플레이트를 설치합니다.
- (110) 패킹 컵에 윤활제를 바르고 설치한 후 (109) 피스톤을 (공기 입구 측) 구멍에 삽입합니다. (110) 패킹 컵 입구가 바깥쪽을 향해야 합니다.
- (108) 개스킷을 설치하고 (107)을 다시 고정합니다.

② 스마트 부품, 신속한 수리 및 다운타임 절감을 위해 서비스 키트와 함께 이들 품목을 보관합니다.

중요 공기 섹션을 다시 조립할 때
내부 포트가 막히지 않도록 (115)
스페이서 다리의 방향을 확인
하십시오.



메이저 밸브 단면 상세도



토크 요건

참고: 파스너를 과도하게 조이지 마십시오.

- (105) 나사들, 40 - 50 in. lbs (4.5 - 5.6 Nm).
(123) 나사들, 20 - 25 in. lbs (2.3 - 2.8 Nm).

윤활제/실런트

- ① Lubriplate® FML-2 그리스를 “O” 링, “U” 컵, 서로 맞물리는 부품들에 바릅니다.
② Loctite 271 을 스레드에 도포하십시오.
④ Loctite 262™ 을 스레드에 도포하십시오.
⑤ Loctite 572™ 을 스레드에 도포하십시오.

문제해결

배기 출구에서 생성물이 나올 경우.

- 다이어프램 파열을 점검하십시오.
- (14) 다이어프램 나사 조임을 점검하십시오.

생성물 배출 시 공기방울이 나올 경우.

- 흡입 배관 연결부를 점검하십시오.
- 유입 매니폴드와 입구측 유체 캡 사이에 있는 "O" 링을 점검하십시오.
- (14) 다이어프램 나사 조임을 점검하십시오.

출력 용량이 낮거나, 흐름이 불규칙하거나 없는 경우.

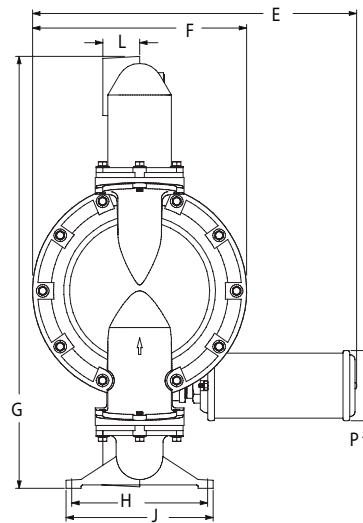
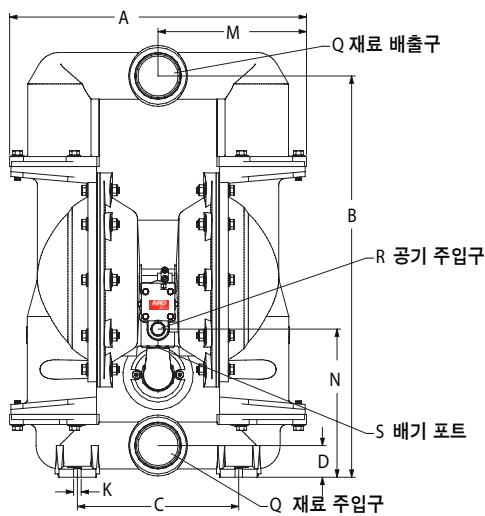
- 공기 공급을 점검하십시오.
- 출구 호스가 막혀 있는지 점검하십시오.

- 출구 물질 호스가 꼬여 있는지 점검하십시오.
- 입구 물질 호스가 꼬여 있거나 접혀 있는지 점검하십시오.
- 펌프 캐비테이션이 있는지 점검하십시오. - 고점성 유체가 펌핑될 경우 적절한 흐름을 위해서는 흡입 파이프 크기가 최소한 펌프 입구 스레드 지름만큼은 되어야 합니다. 흡입 호스는 고진공 상태로 압력을 낮출 수 있는 접히지 않는 호스여야 합니다.
- 입구 매니폴드와 흡입 연결부에 있는 모든 이음매를 점검하십시오. 모든 이음매는 밀폐되어 있어야 합니다.
- 다이어프램실이나 시트 구역에 딱딱한 물체가 박혀 있지 않은지 펌프를 검사하십시오.

치수 데이터

표시된 치수는 참조용이며, 인치와 밀리미터(mm)로 표시되어 있습니다.

66630X-XXX-C, 66632X-XXX-C



A - 22.21" (564 mm)
 B - 30" (762 mm)
 C - 12.06" (306 mm)
 D - 2.37" (60 mm)
 E - 24.43" (620 mm)
 F - 16" (406 mm)
 G - 아래 참조
 H - 10.15" (258 mm)
 J - 11" (279 mm)
 K - .56" (14 mm)
 L - 아래 참조
 M - 11.12" (282 mm)
 N - 11.09" (282 mm)
 P - 5.25" (133 mm)
 Q - 아래 참조
 R - 3/4 - 14 NPTF - 2
 S - 1-1/4 - 11-1/2 NPTF - 2

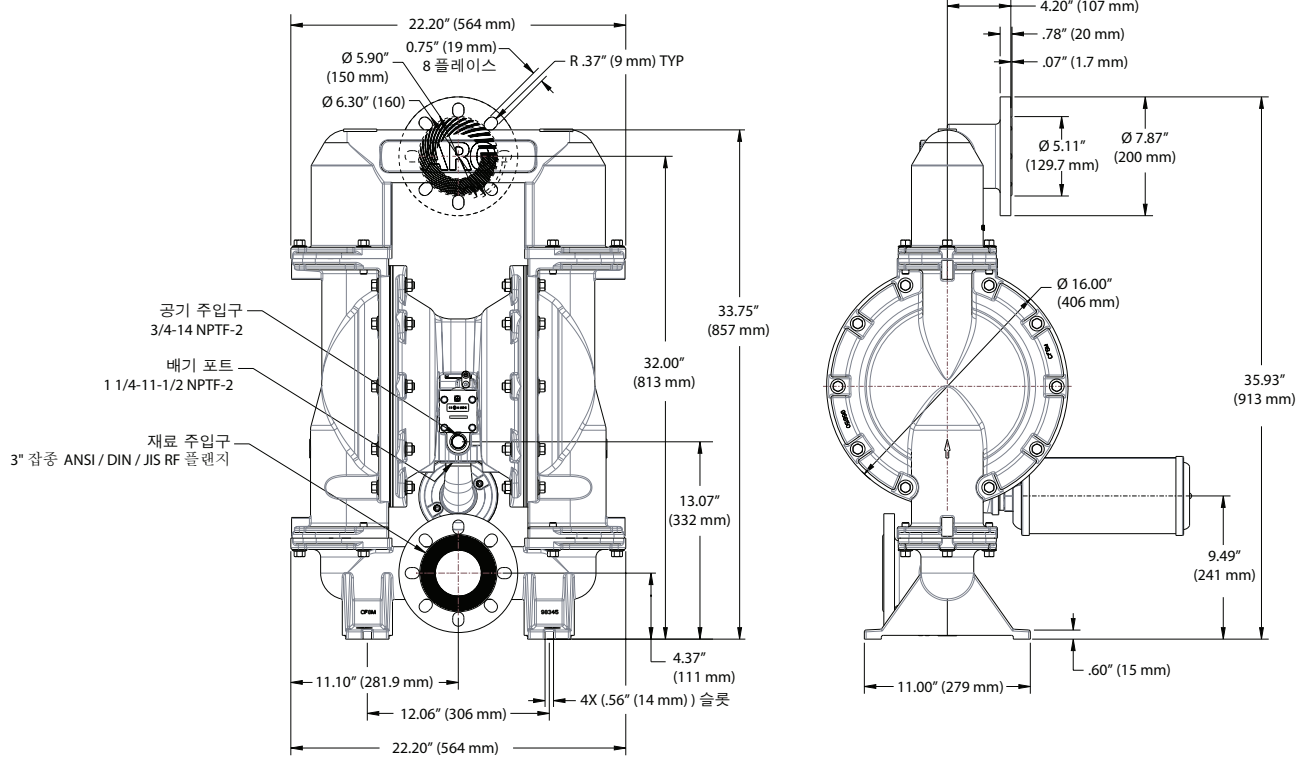
표시된 치수는 참조용이며, 인치와 밀리미터(mm)로 표시되어 있습니다.

모델	"G"	"L"	모델	"G"	"L"
6663X0-XXX-C	32.28" (820 mm)	2.75" (70 mm)	6663XA-XXX-C	32.28" (820 mm)	2.75" (70 mm)
6663X1-XXX-C	32.18" (817 mm)	2.62" (67 mm)	6663XB-XXX-C	32.18" (817 mm)	2.62" (67 mm)
6663X2-XXX-C	32.28" (820 mm)	2.75" (70 mm)	6663XC-XXX-C	32.28" (820 mm)	2.75" (70 mm)
모델	"Q"				
666300-XXX-C	3 - 8 NPTF - 2				
666320-XXX-C	Rp 3 (3 - 11 BSP, 병렬)				

수치 5

치수 데이터

6663GE-XXX-C



표시된 치수는 참조용이며, 인치와 밀리미터(mm)로 표시되어 있습니다.

수치 6