MANUAL DEL OPERARIO 66615X-X-C

INCLUYE: FUNCIONAMIENTO, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO.

LIBERADO: 5-31-88
REVISADO: 3-31-23
(REV: AL)

1-1/2" BOMBA DE DIAFRAGMA

1:1 RAZÓN (METALICA)

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.

JUEGOS DE SERVICIO

Consulte la Tabla de Descripción de Modelos para encontrar las opciones de material correspondientes para la bomba.
637118-C reparación de la sección de aire (véase la página 9).
637124-XX reparación de la sección de fluido (véase la página 6).
El kit de conversión resistente a la abrasión **637155** está disponible para utilizarse en aplicaciones de material pesado y abrasivo (ver página 6).

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. . . . . Aluminio . . . . . 51.54 lbs (23.4 kgs)
Hierro fundido . . . . . 79.54 lbs (36.1 kgs)
Acero inoxidable . . . . . 77.5 lbs (35.15 kgs)
Modelos de bridas de acero inoxidable . . . . . 88.73 lbs (40.25 kgs)
[Hierro fundido cuerpo central: +23 lbs (10.4 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 . . . . . 90 gpm (340.7 lpm)
Desplazamiento / Ciclo @ 100 psig
Diafragma estándar . . . . . 0.64 gal. (2.42 lit.)
Compuesto PTFE Diafragma . . . . . 0.40 gal. (1.52 lit.)
Tamaño máximo de partículas . . . . . 1/4" dia. (6.4 mm)
Límites máximos de temperatura (material del diafragma / bola / asiento)

Acetal	-20º a 180º F (-29º a 82º C)
E.P.R	-60º a 280º F (-51º a 138º C)
Hytrel®	-20º a 180º F (-29º a 82º C)
PVDF	10º a 200º F (-12º a 93º C)
Neopreno	0º a 200º F (-18º a 93º C)
Nitrilo	10º a 180º F (-12º a 82º C)
Polipropileno	32º a 175º F (0º a 79º C)
Poliuretano	-10º a 150º F (-23º a 66º C)
PTFE	40º a 225º F (4º a 107º C)
Compuesto PTFE	14º a 194º F (-10º a 90º C)
Santoprene®	-40º a 225º F (-40º a 107º C)
Viton®	-40º a 350º F (-40º a 177º C)

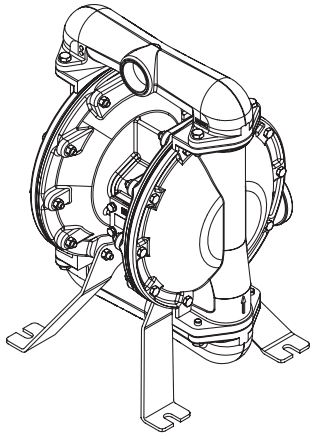
Datos dimensionales . . . . . véase la página 11 y 12
Nivel de ruido @ 70 psig- 60 cpm① . . . . 80.5 dB(A)②

① Comprobado con el silenciador 350-568 instalado.

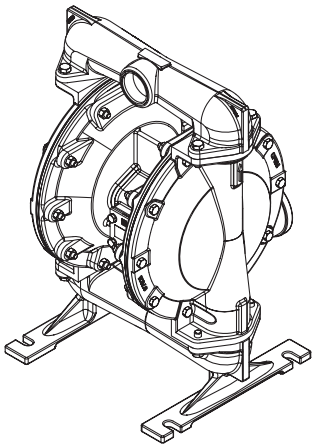
② Los niveles de presión acústica de la bomba aquí publicados se han actualizado a un Nivel de sonido continuo equivalente (LA_{eq}) para cumplir con la intención de ANSI S1.13-1971, CAGI-PNEUROP S5.1 usando cuatro lugares para micrófonos.

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.

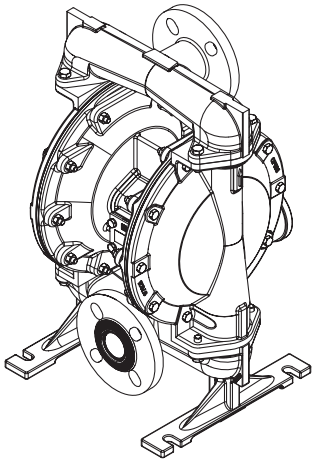
66615X-XXX-C
1-1/2" BOMBA DE DIAFRAGMA



ALUMINIO / HIERRO FUNDIDO BOMBA



ACERO INOXIDABLE BOMBA



BOMBA MODELO CON BRIDA DE ACERO INOXIDABLE

Figura 1

INGERSOLL RAND COMPANY INC
209 NORTH MAIN STREET - BRYAN, OHIO 43506
(800) 495-0276 • FAX (800) 892-6276
arozone.com
© 2023
CCN 99711327

ARO Ingersoll Rand®

CUADRO DE DESCRIPCIÓN DEL MODELO

6661 X X X - X X - C

CUERPO CENTR AL, ROSCA

5 - Aluminio, NPTF
6 - Hierro Fundido, NPTF
7 - Aluminio, BSP
8 - Hierro Fundido, BSP
L - Aluminio, BRIDA

TAPA DEL FLUIDO / TIPO DE MÚLTIPLE, ACCESORIOS DE FERRETERIA

(Herrajes de acero)
0 - Aluminio, Estándar
1 - Acero Inoxidable, Estándar
2 - Hierro Fundido, Estándar
(Herrajes de acero inoxidable)
A - Aluminio, Estándar
B - Acero Inoxidable, Estándar
C - Hierro Fundido, Estándar
E - Acero inoxidable, brida elevada, puerto central

MATERIAL DEL ASIENTO

1 - Aluminio
2 - AceroInoxidable (316)
3 - Polipropileno
4 - PVDF
5 - Aceroal Carbón
8 - Acero Inoxidable (440)

MATERIAL DE LA BOLA

2 - Nitrilo
3 - Viton
4 - PTFE
6 - Acetal
8 - Poliuretano
A - Acero Inoxidable
C - Hytrel
E - Santoprene

MATERIAL DEL DIAFRAGMA

1 - Neoprene
2 - Nitrilo
3 - Viton
4 - PTFE / Santoprene
6 - Composite PTFE
9 - Hytrel
B - Santoprene

REPARACIÓN DE LA SECCIÓN DE FLUIDO

EJEMPLO: Modelo # 666150-361-C
Juegos de Fluido # 637124-61

6661XX-X X X C

637124 [X] [X] - 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.

CUADRO DE DESCRIPCIÓN DEL MODELOPRECAUCIONES DE OPERACION Y DE SEGURIDAD

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

PRESION DE AIRE EXCESIVA
CHISPA ESTATICA

MATERIALES PELIGROSOS
PRESION PELIGROSA

⚠ADVERTENCIA PRESION DEAIRE EXCESIVA. Puede ocasionar lesiones personales, daños a labombao 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 ymateriales 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 AROR No.66885-1oconecteuncable atierra (12 ga. min.) aunabuena 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 ohmiómetro desde cada componente (por ejemplo, mangueras, bomba, abrazaderas, recipiente, pistola rociadora, etc.) hasta tierra para asegurar la continuidad. El ohmiómetro debe indicar una lectura de 0.1 ohmios o menos.
- 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" mínimo 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, mangueraso válvula dispensadora mientras el sistema está con presion.

- 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.Lasprácticasdeacarreo segurasdebencumplircon 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 humedecido no se pueden usar con disolventes de 1,1,1-tricloroetano, cloruro de metileno u otros hidrocarburos halogenadosque puedenreaccionar y 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.

⚠PRECAUCION Verifique la compatibilidad química de las piezas humedecidas de labombay la sustancia quese estábombeando, 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 temperaturasmáximasse 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 (talescomomangueras), 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.

⚠PRECAUCION 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 \ 93616-2, "Ruptura de Diafragma" np \ 93122-1.**

⚠ADVERTENCIA	=	**Riesgos o prácticas inseguras que podrían ocasionar lesiones personales graves, la muerte o daños materiales importantes.**
⚠PRECAUCION	=	**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 labombaempezará 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 PRESIONDEAIREEXCESIVA. Puededañar 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.
- Desconecteelsuministrodeairedelabombasinosevaausardurante varias horas.
- Elvolumendelmaterialdesalidadependenosólodelsuministrode aire sino también del suministro de material disponible en la entrada. Latuberíadesuministrodematerialnodebeserdemasiadopequeña ni restrictiva. Cerciórese de no utilizar una manguera que pueda colapsar.
- Cuando se emplee la bomba de diafragma en una situación de alimentaciónforzada (entradainundada), serecomiendainstalaruna "Válvula de retención" en la entrada de aire.
- Fijelaspatasdelabombadediafragmaaunasuperficieadecuada para evitar daños a causa de vibración.

MANTENIMIENTO

Consultelosdiagramasydescripcionesdelaspiezasquesepro-porcionan en las páginas 6 a 10 para obtener información sobre identificación de piezas y juegos de servicio.

- Seaconseja el uso de algunas "piezas inteligentes"AROque 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. SECCIÓNDELÍQUIDOS. 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 movibles 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

1. Quite el / los múltiple(s) superior(es).
2. Quite las bolas (22), aros tóricos (19) y asientos (21).
3. Quite las tapas del fluido (15).

NOTA: Solamente los modelos con diafragma de PTFEusan un diafragma primario (7) y un diafragma de reserva (8). Consulte la vista auxiliar en el dibujo de la sección de fluido.

Por 6661XX-XX6-C:

4. Retire el diafragma (7), arandelas (5) y cuñas (30).

Para otros modelos:

4. Quite los tornillos (14), las arandelas (6), los diafragmas (7) o (7 / 8), y las arandelas (5).
5. Quite los aros tóricos (3).

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.
- Instal del aro tórico (2) y la varilla del diafragma (1).

Por 6661XX-XX6-C:

- Fije una aerolínea regulada a la entrada de la bomba; aumentando la presión de aire (6-8 psig) para comprobar qué lado de la bomba con aire que sopla hacia fuera y luego se apagará al proveedor de aire.
- Afiance el diafragma (7) con la arandela (5) en (1) barra de diafragma e insertarlos en el cuerpo central (101) de la cámara, identificada con el aire que sopla en el paso anterior.
- Instale la tapa del fluido (15).
- Enrosque el otro lado del diafragma (7) con la arandela (5) (1) barra de diafragma, pero no lo apriete.
- Grabar el ángulo para el desalineamiento entre orificio de diafragma (7) y (101) orificios de cuerpo, luego desenrosque el diafragma (7) y lugar apropiado Cant de (treinta 30) cuñas entre la arandela (5) y barra de membrana (1).

- Fije una aerolínea regulada a la entrada de la bomba, aumentando gradualmente la presión del aire (6-8 psig) hasta el cambio de diafragma a otro sitio, cerrar el suministro de aire.
- Instale el segundo (15) tapa de líquido.

NOTA: Para obtener más información, consulte kits 48495949 manual de servicio.

Para otros modelos:

- 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 diafragmade 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 PTFEcon el lado que marca "FLUID SIDE" (lado del fluido) hacia la tapa del fluido.
- Vuelva a comprobar las torsiones después de que labombase haya vuelto a poner en marcha y haya funcionado un rato.

• Viton® es una marca registrada de Chemours Company • Hytrel® es una marca registrada de DuPont Company •
• Loctite® es una marca registrada de Henkel Corporation • Santoprene® es una marca registrada de Celanese •
• ARO® es una marca registrada de Ingersoll Rand Company • Lubriplate® es una marca registrada de Lubriplate Lubricants Company •

LISTA DE PIEZAS / 66615X-X-C SECCIÓN DE FLUIDO

★ Los Kits de la Sección de Líquidos 637124-XX incluyen: Bolas (consulte OPCIÓN DE BOLA, consulte -XX en la siguiente gráfica), Diafragmas (consulte OPCIÓN DE DIAFRAGMA, consulte -XX en la siguiente gráfica) más los incisos 2, 3, 9, 19 y la grasa 94276 Lubriplate® FML-2.

Código del Material

[A] = Aluminio
[B] = Nitrilo
[C] = Acero al carbón
[CI] = Hierro fundido
[Co] = Cobre
[CP] = Compuesto PTFE
[D] = Acetal
[E] = E.P.R.
[H] = Hytrel
[K] = PVDF
[N] = Neopreno
[P] = Polipropileno
[SH] = Acero inoxidable duro
[Sp] = Santoprene
[SS] = Acero inoxidable
[T] = PTFE
[U] = Poliuretano
[V] = Viton

OPCIONES DEL ASIENTO 6661XX-XXX-C

"21"			
-XXX	Asiento	Cant.	[Mtl]
-1XX	92760	(4)	[A]
-2XX	92776	(4)	[SS]
-3XX	92924	(4)	[P]
-4XX	94514	(4)	[K]
-5XX	95676	(4)	[C]
-8XX	93266	(4)	[SH]

OPCIONES DE LA BOLA 6661XX-XXX-C

★ "22" (1-1/4" dia.)							
-XXX	Bola	Cant.	[Mtl]	-XXX	Bola	Cant.	[Mtl]
-X2X	92757-2	(4)	[B]	-XAX	94804	(4)	[SS]
-X3X	92757-3	(4)	[V]	-XCX	92757-C	(4)	[H]
-X4X	92757-4	(4)	[T]	-XEX	92757-A	(4)	[Sp]
-X6X	92757-6	(4)	[D]				
-X8X	92757-8	(4)	[U]				

OPCIONES DEL DIAFRAGMA 6661XX-XXX-C

-XXX	★ Juego de servicio -XX = (Bola) -XX = (Diafragma)	★ "7"			★ "8"			★ "3" (1/16" x 3/4" OD)			★ "19"		
		Diafragma	Cant.	[Mtl]	Diafragma	Cant.	[Mtl]	Aro Tórico	Cant.	[Mtl]	Aro Tórico	Cant.	[Mtl]
-XX1	637124-X1	92755-1	(2)	[N]	---	---	---	Y325-16	(4)	[B]	Y325-230	(4)	[B]
-XX2	637124-X2	92755-2	(2)	[B]	---	---	---	Y325-16	(4)	[B]	Y325-230	(4)	[B]
-XX3	637124-X3	92755-3	(2)	[V]	---	---	---	Y328-16	(4)	[T]	Y327-230	(4)	[V]
-XX4	637124-X4	94617	(2)	[T]	94616	(2)	[Sp]	Y328-16	(4)	[T]	Y220-230	(4)	[T]
-XX6	48496806	48490064	(2)	[CP]	---	---	---	---	---	---	Y220-230	(4)	[T]
-XX9	637124-X9	94615-9	(2)	[H]	---	---	---	Y328-16	(4)	[T]	Y327-230	(4)	[V]
-XXB	637124-XB	94615-A	(2)	[Sp]	---	---	---	Y328-16	(4)	[T]	92761	(4)	[E]

OPCIONES PIEZAS MOJADAS 6661XX-XXX-C

			Aluminio 6661X0-X, 6661XA-X			Acero Inoxidable 6661X1-X, 6661XB-X, 6661LE-X				Hierro Fundido 6661X2-X, 6661XC-X		
			NPTF	BSP		NPTF	BSP	Modelo de brida		NPTF	BSP	
Elem.	Descripción (tamaño)	Cant.	Número	Número	[Mtl]	Número	Número	Número	[Mtl]	Número	Número	[Mtl]
15	Tapa del Fluido	(2)	92750	92750	[A]	97621	97621	97621	[SS]	92778	92778	[CI]
16	Múltiple	(2)	92749	92749-1	[A]	-----	-----	-----	---	92777	92777-1	[CI]
60	Colector de salida (6661X1, 1XB, 1LE)	(1)	-----	-----	---	97624	97624-1	98341	[SS]	-----	-----	---
61	Colector de entrada (6661X1, 1XB, 1LE)	(1)	-----	-----	---	97623	97623-1	98342	[SS]	-----	-----	---

ACCESSORIOS DE FERRETERIA 6661XX-XXX-C

Elem.	Descripción (tamaño)	Cant.	Acero al Carbón 6661X0-, 1-, 2-		Acero Inoxidable 6661XA-, B-, C-, E-	
			Número	[Mtl]	Número	[Mtl]
26	Perno (3/8" - 16 x 1-1/4")	(8)	Y6-66-C	[C]	Y6-66-T	[SS]
27	Perno (5/16" - 18 x 2-1/4") (6661X0, 1X2, 1XA, 1XC)	(4)	Y6-510-C	[C]	Y6-510-T	[SS]
29	Tuerca (5/16" - 18)	(20)	Y12-5-C	[C]	Y12-5-S	[SS]
32	Pata (6661X0, 1X2, 1XA,1XC)	(2)	92759	[C]	92759-1	[SS]
♦59	Perno (5/16" - 18 x 2") (6661X0-XX6-C)	(16)	47512837001	[C]	47510437001	[SS]
	(6661XB-XX6-C, 6661LE-XX6-C)	(20)	47512837001	[C]	47510437001	[SS]
	(6661X0, 1X2, 1XA, 1XC)	(16)	93608	[C]	Y6-59-T	[SS]
	(6661X1, 1XB, 1LE)	(20)	93608	[C]	Y6-59-T	[SS]

637155
LOS JUEGOS DE CONVERSIÓN RESISTENTES A LA ABRASIÓN INCLUYEN:
93266 (4) [SH] Asiento
92757-8 (4) [U] Bola

PIEZAS COMUNES

Elem.	Descripción (tamaño)	Cant.	Número	[Mtl]
□ 1	Varilla (6661XX-XX6-C)	(1)	48489819	[C]
	(Otros modelos)	(1)	98720-1	[C]
★ 2	Aro Tórico (3/32" x 1" OD)	(1)	Y330-117	[B]
□5	Arandela - (lado del aire) (6661XX-XX6-C)	(2)	48496673	[C]
	(Otros modelos)	(2)	92752	[C]
□ 6	Arandela (lado del fluido)✪	(2)	92775	[SS]
	(modelos 6661X0 solamente)	(2)	92752	[C]

Elem.	Descripción (tamaño)	Cant.	Número	[Mtl]
★9	Arandela (0.630" ID)✪	(2)	93065	[SS]
14	Tornillo (5/8" - 18 x 1-1/2")✪	(2)	Y5-107-T	[SS]
43	Terminal de tierra (véase la página 7)	(1)	93004	[Co]
30	Cuña (6661XX-XX6-C)	(⅄)	48499875 #	[C]

⅄ La cantidad se encuentra entre 0 a 5, las cuñas no son mostradas en la vista.
□ "Piezas Inteligentes" Mantén estos artículos a mano además de los Kits de servicio para reparación rápida y reducción del tiempo de inactividad.
Para el servicio, puede adquirirse calza paquete 48499339. Se refieren a kits 48495949 manual de servicio para obtener más detalles.

✪ Para 6661XX-XX6-C, en el lado fluido, lavadora (6), (9) y tornillos (14) no son necesarios.
♦ Para 6661X1, no se necesitan patas 1XB (32) y Perno (27), se requiere un Perno (59) en 20 cantidades.

CÓDIGO DE COLOR

Material	Diafragma Color	Bola Color
Acetal	N/A	Naranja
E.P.R.	Azul (-)	Azul (•)
Hytrel	Crema	Crema
Neopreno	Verde (-)	Verde (•)
Nitrilo	Negro	Rojo (•)
Poliuretano	N/A	Rojo
Santoprene	Marrón*	Marrón
PTFE	Blanco	Blanco
Viton	Amarillo (-)	Amarillo (•)
	(-) Linea	(•) Punto

* Ver abajo pieza 8.

☞REQUISITOS DEL PAR DE TORSIÓN☜

NOTA: NO APRIETE DEMASIADO LOS ASEGURADORES.

(14) Tornillo, 65 - 70 pies lbs (88.1 - 94.9 Nm).
(26) Pernos, 240 - 280 pulg. lbs (27.1 - 31.6 Nm).
(29) Tuercas, 120 - 140 pulg. lbs (13.6 - 15.8 Nm).

LUBRICACIÓN / SELLADORES

- ☆ **Aplique Lubriplate® FML-2 a todos los aros tóricos, copas en "U" y piezas en contacto.**
- ◆ **Aplique Loctite 271 a las roscas.**
- ❖ **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.**

PARA LA SECCIÓN DE AIRE, VÉASE LA PÁGINAS 9 y 10

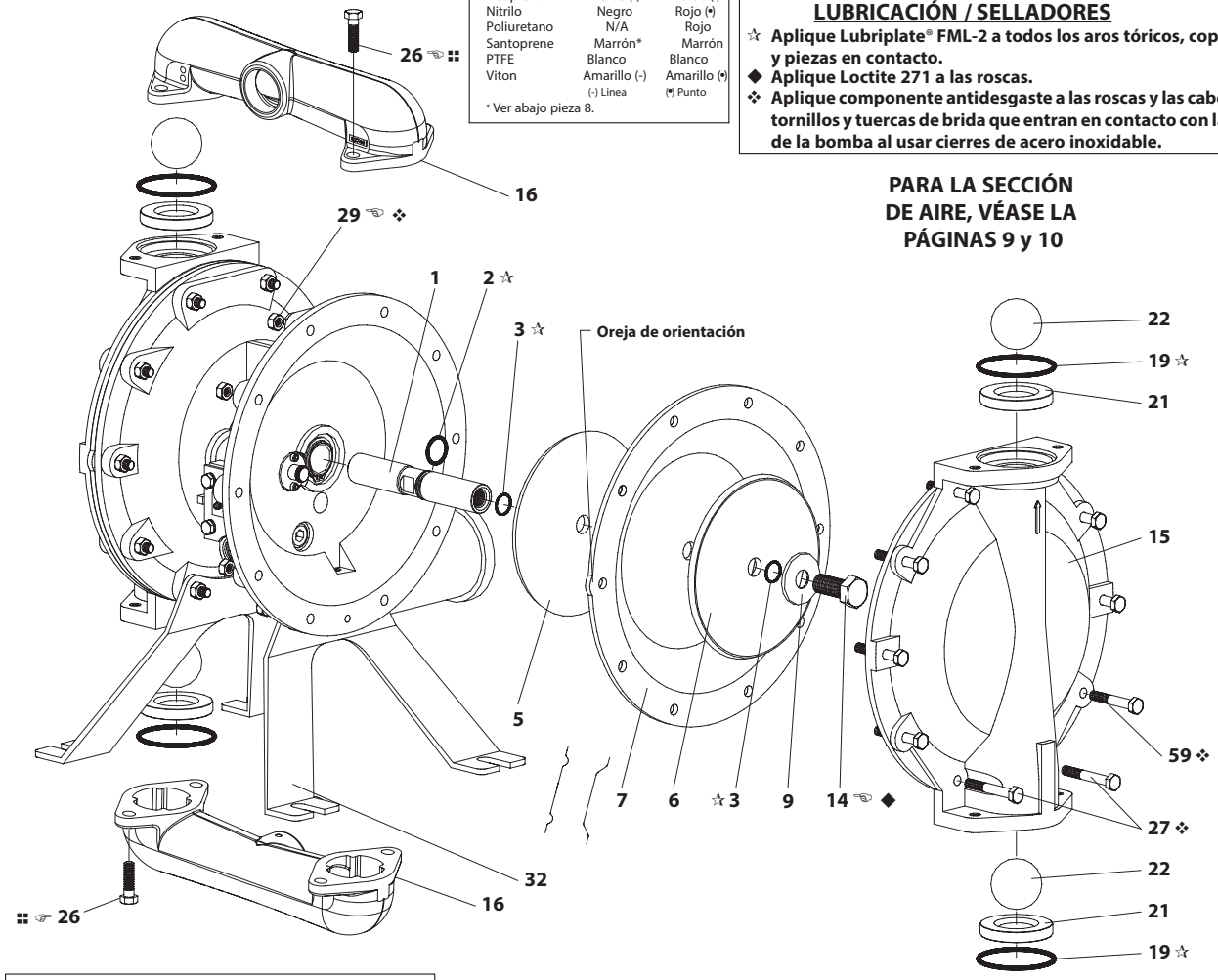
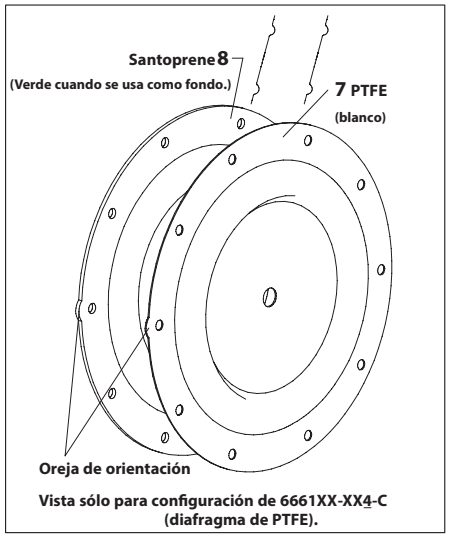
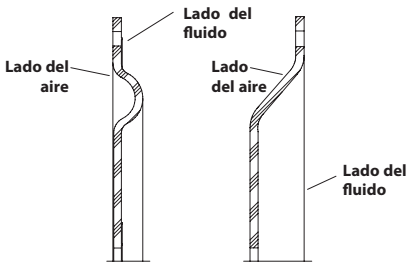


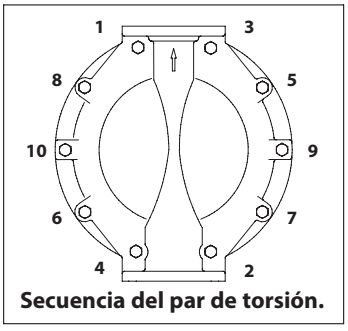
Figura 2



Vista sólo para configuración de 6661XX-XX4-C (diafragma de PTFE).



Vista transversal de los diafragmas.



Secuencia del par de torsión.

CÓDIGO DE COLOR

Material	Diafragma Color	Bola Color
Acetal	N/A	Naranja
E.P.R.	Azul (-)	Azul ( )
Hytrel	Crema	Crema
Neopreno	Verde (-)	Verde • ( )
Nitrilo	Negro	Rojo ( )
Poliuretano	N/A	Rojo •
Santoprene	Marrón*	Marrón
PTFE	Blanco	Blanco
Viton	Amarillo (-)	Amarillo ( )
	(-) Linea	(•) Punto

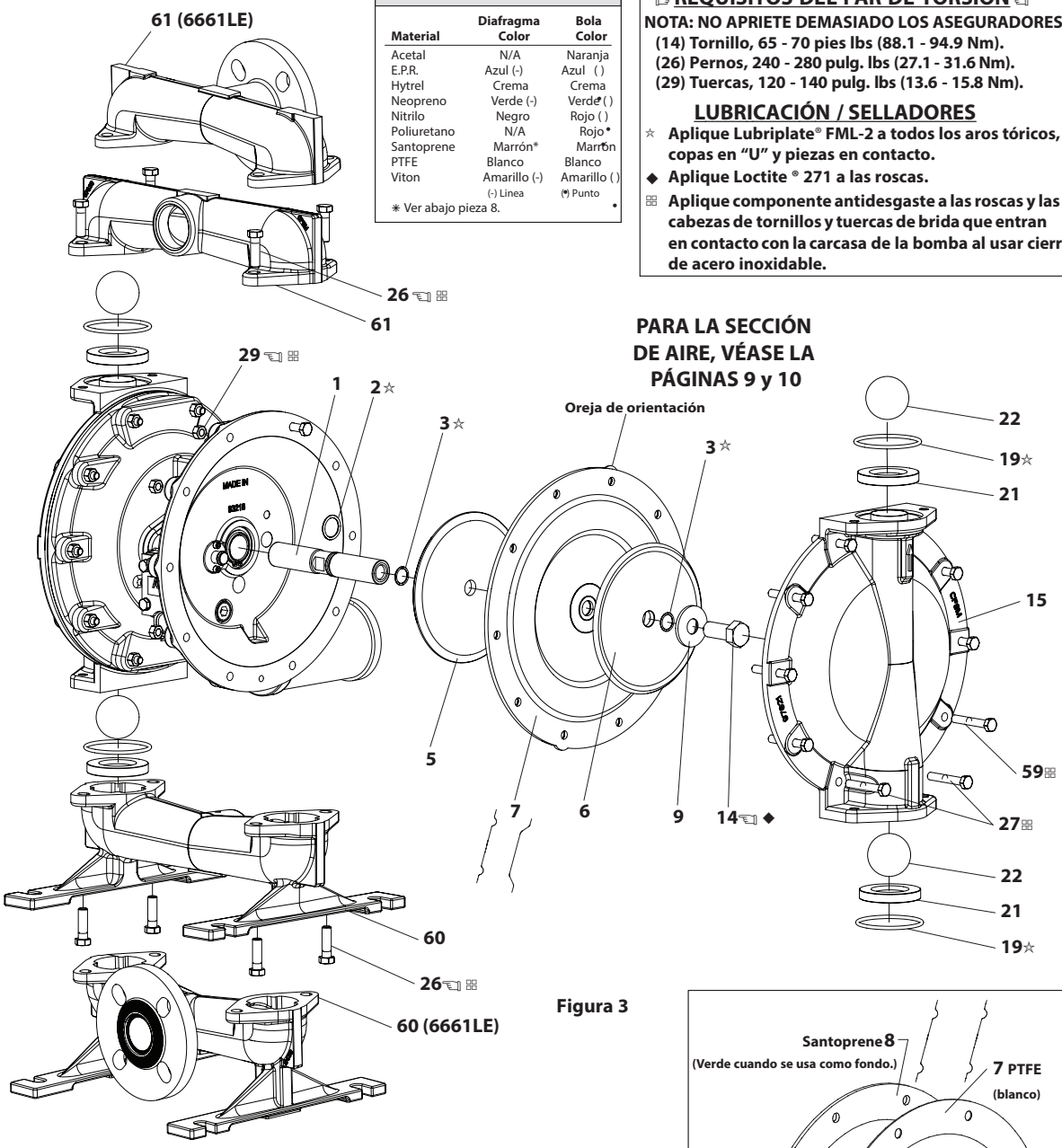
✳ Ver abajo pieza 8.

☞REQUISITOS DEL PAR DE TORSIÓN☜

NOTA: NO APRIETE DEMASIADO LOS ASEGURADORES.
(14) Tornillo, 65 - 70 pies lbs (88.1 - 94.9 Nm).
(26) Pernos, 240 - 280 pulg. lbs (27.1 - 31.6 Nm).
(29) Tuercas, 120 - 140 pulg. lbs (13.6 - 15.8 Nm).

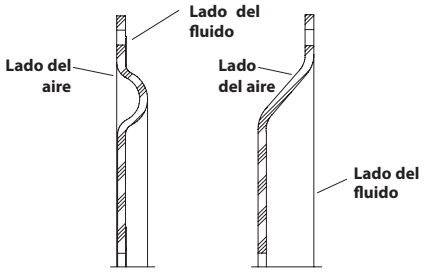
LUBRICACIÓN / SELLADORES

☆ **Aplique Lubriplate® FML-2 a todos los aros tóricos, copas en "U" y piezas en contacto.**
◆ **Aplique Loctite ® 271 a las roscas.**
⊞ **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.**

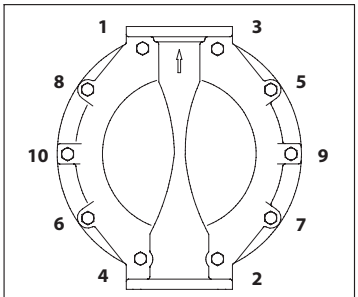


PARA LA SECCIÓN DE AIRE, VÉASE LA PÁGINAS 9 y 10

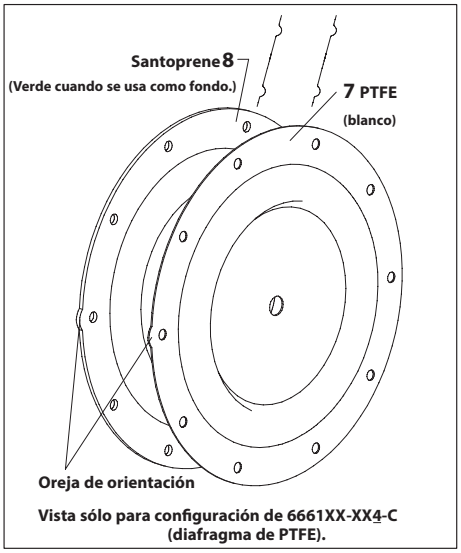
Figura 3



Vista transversal de los diafragmas.



Secuencia del par de torsión.



Vista sólo para configuración de 6661XX-XX4-C (diafragma de PTFE).

LISTA DE PIEZAS / 66615X-X-C SECCIÓN DEL MOTOR DE AIRE

✓ **Indica las piezas incluidas en el juego de servicio de la sección de aire 637118-C.**
NOTA DEL JUEGO DE SERVICIO: El juego para proveer servicio 637118-C es un juego para reparaciones generales para todos los motores de aire de las bombas de diafragma ARO de 1" y mayores. El juego contiene adicionales empaquetaduras en O ("O" rings) y otras partes que puedan no utilizarse para este modelo.

Elem.	Descripción (tamaño)	Cant.	Número	[Mtl]
101	Cuerpo del motor (66615X-X, 66617X-X, 6661LX-X)	(1)	94744	[A]
	(66616X-X, 66618X-X)	(1)	94742	[CI]
✓ 102	Aro tórico (1/16" x 1-1/4" OD)	(2)	Y325-24	[B]
☐ 103	Manga	(1)	94528	[D]
✓ 104	Anillo de retención (1-5/32" ID)	(2)	Y145-26	[C]
105	Perno (1/4" - 20 x 5/8") (modelos 6661X0-X, 6661X1-X, 6661X2-X)	(8)	93860	[C]
	6661XA-X, 6661XB-X, 6661XC-X, 6661LX-X)	(8)	Y6-42-T	[SS]
106	Arandela de seguridad (1/4") (modelos 6661XA-X, 6661XB-X, 6661XC-X, 6661LX-X sólo)	(8)	Y14-416-T	[SS]
107	Placa	(2)	93707-1	[SS]
✓ 108	Empaquetadura (con muesca)	(1)	92878	[B/Ny]
☐ 109	Pistón	(1)	92011	[D]
✓ 110	Copa en "U" (3/16" x 1-3/8" OD)	(1)	Y186-51	[B]
☐ 111	Bobina (modelos 66615X-X, 66617X-X, 6661LE-X)	(1)	92005	[A]
	(modelos 66616X-X, 66618X-X)	(1)	93047	[C]
☐ 112	Arandela (1.557" OD)	(5)	92877	[Z]
✓ 113	Aro tórico (pequeño) (1/8" x 1-1/4" OD)	(5)	Y325-214	[B]
✓ 114	Aro tórico (grande) (3/32" x 1-9/16" OD)	(6)	Y325-126	[B]
☐ 115	Espaciador	(4)	92876	[Z]
☐ 116	Espaciador	(1)	92006	[Z]

Elem.	Descripción (tamaño)	Cant.	Número	[Mtl]
✓ 117	Empaquetadura	(1)	92004	[B/Ny]
118	Varilla piloto	(1)	93309-2	[C]
✓ 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]
✓ 122	Aro tórico (3/32" x 9/16" OD)	(2)	94820	[U]
✓ 123	Tornillo (#8 - 32 x 3/8")	(4)	Y154-41	[C]
126	Tapón del tubo (1/2 - 14 PTF x 17/32")	(1)	Y227-5-L	[C]
127	90º Codo (3/4 - 14 NPTF)	(1)	Y43-5-C	[C]
128	Tapón del tubo (1/8 - 27 PTF x 1/4")	(1)	Y227-2-L	[C]
195A	Tornillo (1/4" - 20 x 1/4")	(2)	94987	[SS]
195B	Tornillo (1/4" - 20 x 3/8")	(1)	94987-1	[SS]
201	Silenciador	(1)	350-568	
231	Tapón del tubo (1/4 - 18 NPTF x 0.41") (modelos 66616X-X y 66618X-X sólo)	(2)	Y17-51-S	[SS]
✓	Grasa Lubriplate® FML-2	(1)	94276	
	Paquetes de grasa Lubriplate® (10)		637308	

CÓDIGO DEL MATERIAL

[A] = Aluminio
[B] = Nitrilo
[Bz] = Bronce
[C] = Acero al carbón
[CI] = Hierro fundido
[D] = Acetal
[Ny] = Nilón
[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 mellaso cortes en los aros tóricos.
- Tome precauciones para evitar cortar los aros tóricos durante lainstalación.
- 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 DEL PILOTO

1. Quite el anillo de retención (104).
2. Quite los tornillos (123) y los aros tóricos (122).
3. 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).
4. Quite la manga (103) y dos aros tóricos (102).

REENSAMBLAJE DE LA VÁLVULA PILOTO

1. Cambie dos aros tóricos (102) si están desgastado o dañados y vuelva a instalar la manga (103).
2. Instale uno de los manguitos de la manga (121), los aros tóricos (119), los espaciadores (120) y el manguito restante (121).
3. 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).
4. Vuelva a colocar los anillos de retención (104).

DESMONTAJE DE LA VÁLVULA PRINCIPAL

1. Quite la placa (107) (o pata, según el modelo), y las empaquetaduras (108 y 117).
2. 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. Compruebepor sihubiera rayas y arañazos.
3. 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.

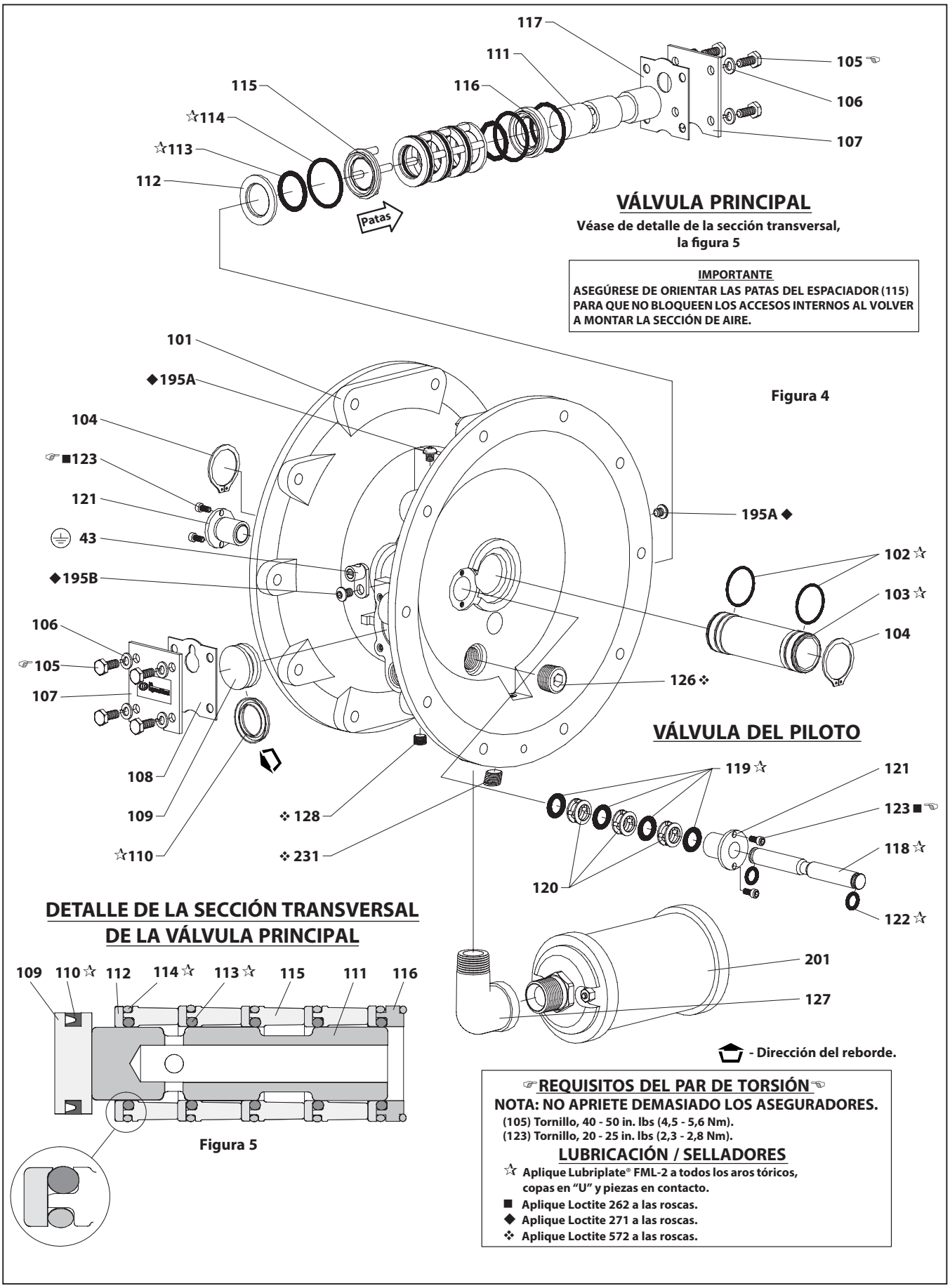
REENSAMBLAJE DE LA VÁLVULA PRINCIPAL

1. Vuelva a colocar la arandela (112), el aro tórico (114), el aro tórico (113) en el espaciador (115) e insértelos.

NOTA:Tengacuidadodeorientar laspatas delespaciador para que no bloqueen los accesos internos.

2. Lubrique e inserte con cuidado la bobina (111).
3. Instale la empaquetadura (117) y (107).
4. 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.
5. Instale la empaquetadura (108) y (107).

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


117
111
105 ☞
106
107
115
116
☆114
☆113
112
Patas
VÁLVULA PRINCIPAL
Véase de detalle de la sección transversal, la figura 5
IMPORTANTE
ASEGÚRESE DE ORIENTAR LAS PATAS DEL ESPACIADOR (115) PARA QUE NO BLOQUEEN LOS ACCESOS INTERNOS AL VOLVER A MONTAR LA SECCIÓN DE AIRE.
101
◆195A
Figura 4
104
☞■123
121
43
◆195B
195A ◆
102 ☆
103 ☆
104
106
☞105
107
126 ❖
108
109
☆110
❖ 128
❖ 231
VÁLVULA DEL PILOTO
119 ☆
121
123 ■ ☞
118 ☆
120
122 ☆
201
127
- Dirección del reborde.
DETALLE DE LA SECCIÓN TRANSVERSAL DE LA VÁLVULA PRINCIPAL
109
110 ☆
112
114 ☆
113 ☆
115
111
116
Figura 5
☞REQUISITOS DEL PAR DE TORSIÓN☜
NOTA: NO APRIETE DEMASIADO LOS ASEGURADORES.
(105) Tornillo, 40 - 50 in. lbs (4,5 - 5,6 Nm).
(123) Tornillo, 20 - 25 in. lbs (2,3 - 2,8 Nm).
LUBRICACIÓN / SELLADORES
☆ Aplique Lubriplate® FML-2 a todos los aros tóricos, copas en "U" y piezas en contacto.
■ Aplique Loctite 262 a las roscas.
◆ Aplique Loctite 271 a las roscas.
❖ Aplique Loctite 572 a las 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).

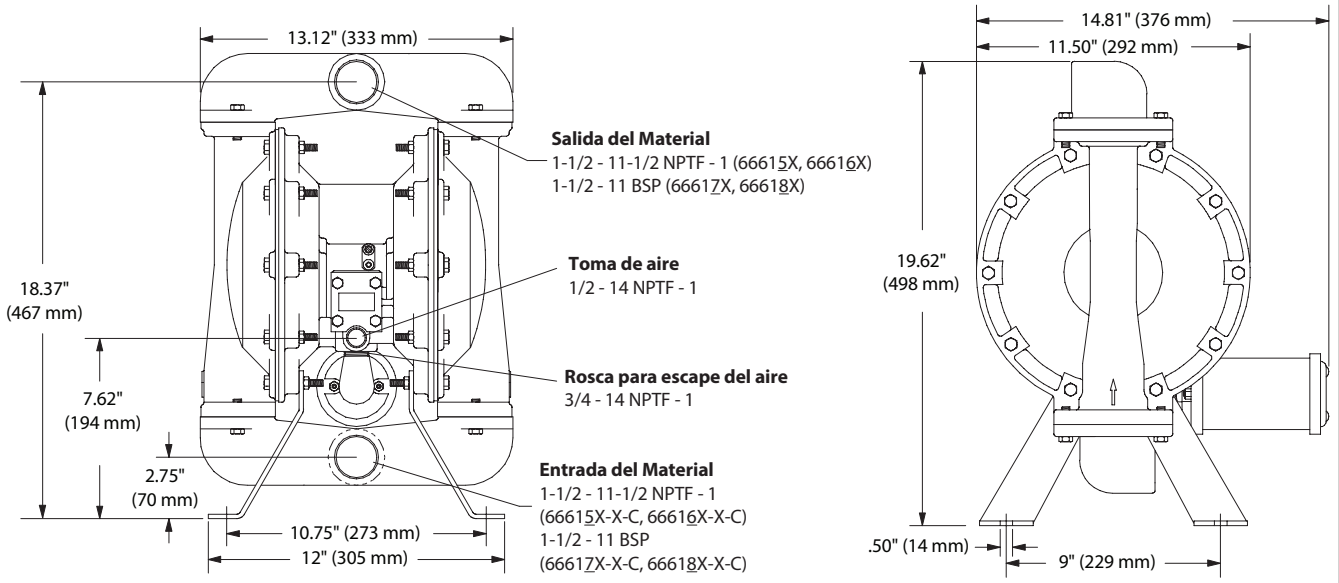
Burbujas de aire en el producto que se descarga.

- 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.

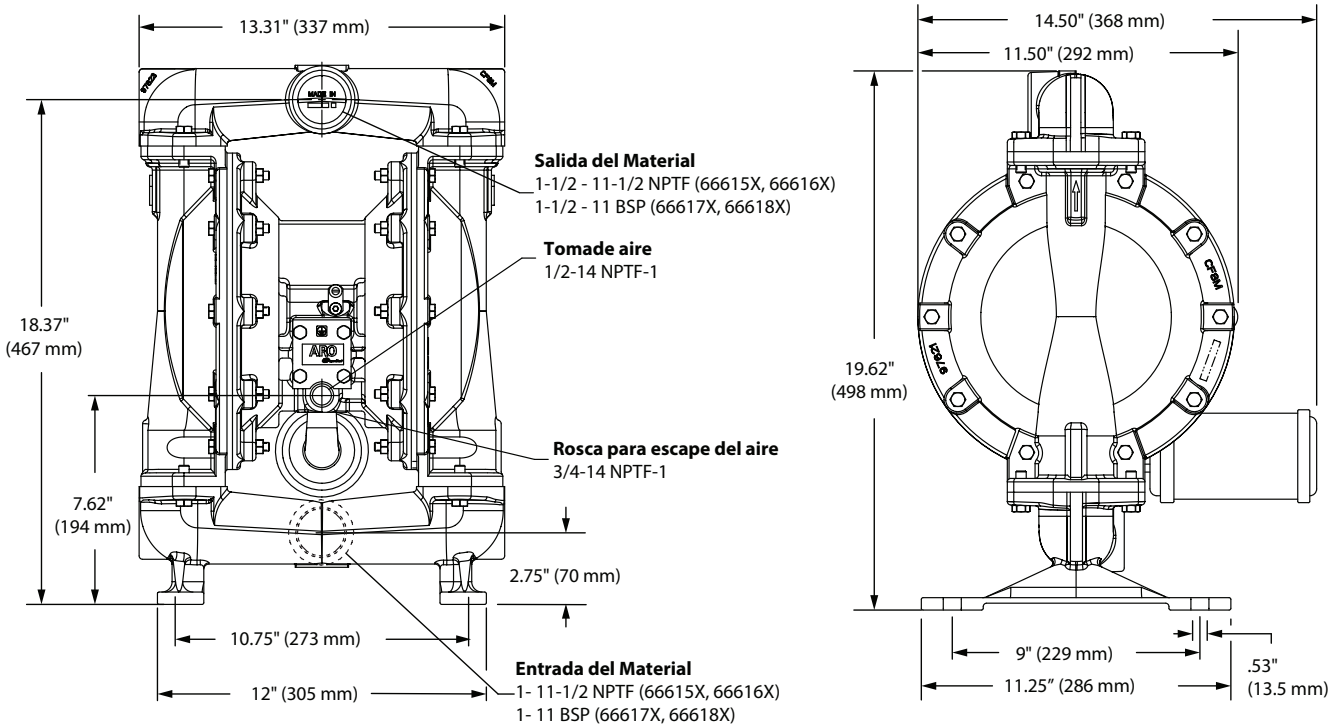
DATOS DIMENSIONALES 6661X0,1X2, 1XA Y 1XC



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

Figura 6

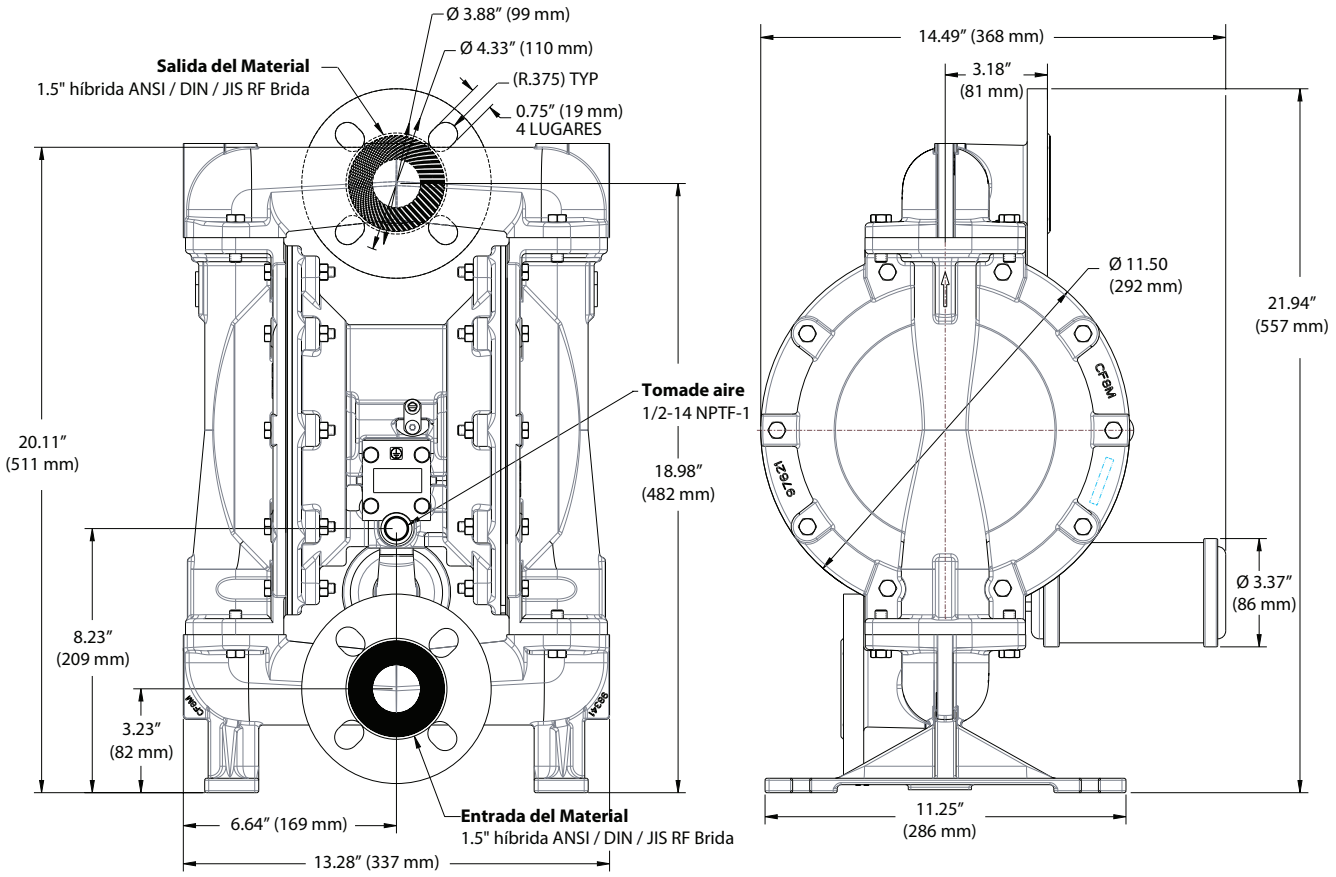
DATOS DIMENSIONALES 6661X1 and 1XB



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

Figura 7

DATOS DIMENSIONALES 6661LE



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

Figura 8