

MANUAL DEL OPERARIO

SB10X-X

INCLUYE: JUEGOS DE SERVICIO, DESCRIPCIÓN GENERAL Y LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS.

LIBERADO / DECHARGE: 3-21-00
REVISADO / REVISE: 7-23-04
(REV. 02)

“SHOCK BLOCKER®”

AMORTIGUADOR DE PULSACIONES CON AJUSTE AUTOMÁTICO “MODERADOR DE AIRE”



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.

DATOS DEL BLOQUEADOR DE IMPACTO

Modelos Véase el cuadro de la descripción del modelo para “-XXX-X”.

Tipo de amortiguador de pulsaciones . No Metálica

Material Véase el cuadro de la descripción del modelo.

Peso . . . SB10P-XPS-X 8.4 lbs (3.8 kgs)
SB10D-XDS-X 8.6 lbs (3.9 kgs)
SB10K-XKS-X 9.0 lbs (4.1 kgs)

Presión máxima de entrada de flujo . . 100 p.s.i.g. (6.9 bar)

Presión neumática máxima de entrada 100 p.s.i.g. (6.9 bar)

Volumen máximo de fluido 57 in.³ (0.93 lit.)

Límites máximos de temperatura

SB10P-XPS-X 35° a 150° F (2° a 66° C)

SB10D-XDS-X 10° a 180° F (-12° a 82° C)

SB10K-XKS-X 10° a 200° F (-12° a 93° C)

Toma de aire (macho) 3/8 - 18 N.P.T.F. - 1

Entrada del material (hembra)

SB10X-AXS-X 1 - 11-1/2 N.P.T.

SB10X-BXS-X 1 - 11 BSP

Datos Dimensionales Véase la página 11

Juegos disponibles

Juego de ajuste de la presión de aire automática del Air Tamer 66911-1.

Pedestal de montaje 66108.

66885-1 juego para conectar a tierra (para usarse con el modelo SB10D-XDS-X, incluye 25' (8 m) - 14, de alambre calibre 14).

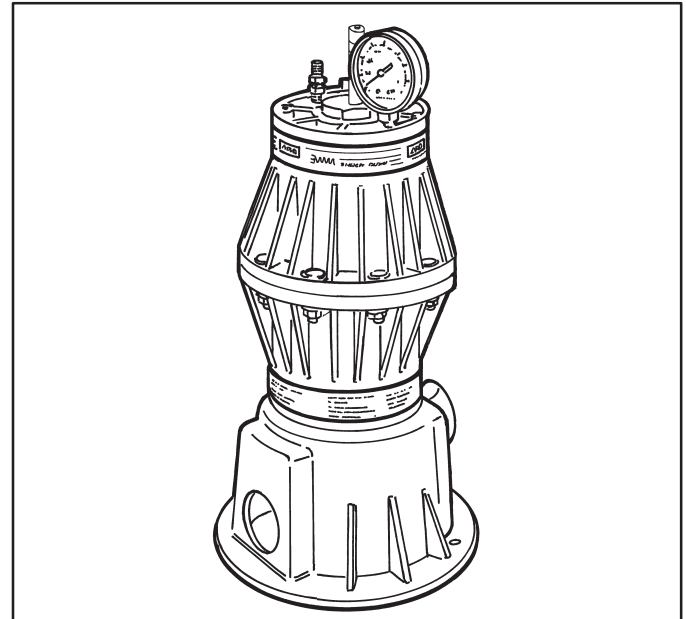
DESCRIPCIÓN GENERAL

El amortiguador de pulsaciones Shock Blocker de ARO está diseñado para funcionar con bombas de relación 1:1 con una presión de salida que no exceda 100 p.s.i. (6,9 bar). El Shock Blocker reducirá las variaciones de presión de material, las pulsaciones y el choque a las tuberías y al suministro en los sistemas de fluido durante la inversión de la bomba. Puede contribuir de forma significativa a la reducción del pulso en aplicaciones de rociado a baja presión.

La selección exacta del material mojado asegurará una vida útil más larga y minimizará el tiempo de parada forzosa. Existen varias opciones de material para los materiales de la cámara de aire. Entre los materiales disponibles para el cuerpo se incluye: polipropileno, Acetal conductivo y Kynar puro. Cuando se bombean materiales inflamables, use Acetal conductivo y cables a tierra.

El Shock Blocker usa una cámara sencilla, flexible de aire presurizado funcionando contra la presión de la línea de fluido. Existen varias opciones de material para la cámara de aire para permitir que se iguale al material del fluido, y conseguir la mejor compatibilidad (consultar el gráfico de descripción de los modelos).

Es importante usar un moderador de aire para lograr un nivel más elevado de precisión y ajuste automático de presión. Utiliza un vástago sensor para detectar la posición de la cámara de aire y una válvula automática de aire para ajustar la presión de la línea de aire o para el escape de la presión excesiva en la cámara de aire, según se necesite.



CUADRO DE DESCRIPCIÓN DEL MODELO

SB10 X - X X S - X	
MATERIAL DE LA SECCIÓN DE AIRE	
D - Acetal con toma a tierra	
K - PVDF (Kynar)	
P - Polipropileno (lleno de vidrio)	
ROSCA	
A - N.P.T.	
B - BSP	
MATERIAL DE LA SECCIÓN DE FLUIDO	
D - Acetal con toma a tierra	
K - PVDF (Kynar)	
P - Polipropileno (lleno de vidrio)	
ACCESORIOS DE FERRETERIA	
S - Acero Inoxidable	
MATERIAL DE LA CÁMARA DE AIRE	
A - Santoprene®	
C - Hytrel®	
T - T.F.E (Teflón)®	
U - Polyurethane	

Shock Blocker® es una marca registrada de ARO Corp.

Un calibrador de presión del aire es estándar para controlar la presión de la cámara de aire interna lateral.

Las unidades Shock Blocker también se pueden añadir en series para proporcionar amortiguación adicional en el material.

PRECAUCIONES DE OPERACION Y DE SEGURIDAD

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

⚠️ ADVERTENCIA PELIGRO DE EXPLOSIÓN. No exceda la presión máxima de entrada de fluido de 100 P.S.I. (6,9 bar). El funcionamiento a una presión más alta puede causar explosión que resulte en daños a la propiedad o lesiones personales serias.

⚠️ ADVERTENCIA USAR SOLAMENTE CON AIRE COMPRIMIDO. No use productos de gas embotellado para hacer funcionar el Shock Blocker. Gas embotellado a alta presión no regulada tiene la posibilidad de una presurización excesiva. Ciertos gases como el nitrógeno pueden causar resultados imprevisibles. La fuente de presión DEBE ESTAR REGULADA.

⚠️ ADVERTENCIA LÍMITES DE TEMPERATURA. No exceda los límites máximos de temperatura de; Polipropileno 150° F (66° C), Acetal con toma a tierra 180° F (82° C), Kynar Puro 200° F (93° C). Temperaturas excesivas de funcionamiento pueden debilitar los materiales del cuerpo. Los límites están basados solamente en la tensión mecánica.

⚠️ ADVERTENCIA PELIGRO DE COMPATIBILIDAD QUÍMICA. No use ciertos fluidos. Fluidos incompatibles pueden atacar y debilitar el alojamiento causando ruptura o explosión, lo que puede causar daños a la propiedad o lesiones personales serias. Consulte al fabricante del producto químico para información acerca de la compatibilidad con fluidos específicos.

⚠️ ADVERTENCIA PELIGRO DE DESMONTAJE. No desmonte esta unidad cuando esté bajo presión. Descargue toda la presión de material en el sistema de bombeo antes de intentar hacer una reparación o de desmontar. Desconecte los conductos de aire y purgue con cuidado la presión del sistema. Asegúrese de que el

sistema no mantenga presión debido a alguna restricción de material en la manguera, en la línea, el dispositivo de distribución o la boquilla de rociado. Si no se descarga la presión tanto hacia arriba como hacia abajo, pueden ocurrir daños al desmontarla.

⚠️ ADVERTENCIA ATOMIZACIÓN DE MATERIAL. La válvula de descarga / escape debe ser canalizada fuera del área de trabajo. En caso de que el diafragma se rompa, el material puede ser atomizado y sacado por la válvula de descarga / escape.

⚠️ PRECAUCIÓN NO ES PARA SOPORTE ESTRUCTURAL. No use este producto para soportar otros componentes del sistema ni como escalón. Un soporte inadecuado puede resultar en la fractura del alojamiento causando daños. Toda la plomería deberá estar bien sustentada para prevenir daños por esfuerzos. Instale utilizando las piezas de montaje suministradas.

AVISO A solicitud se pueden obtener etiquetas de advertencia de reemplazo, (PN 93793).

⚠️ 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.

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

⚠️ ADVERTENCIA OBSERVE LAS ADVERTENCIAS QUE SE MUESTRAN EN “PRECAUCIONES DE SEGURIDAD Y DE OPERACIÓN” ANTERIORMENTE.

REQUISITOS DE AIRE

Debe usarse aire limpio y seco para cargar la unidad.
Debe usarse un filtro capaz de filtrar partículas mayores de 50 micras en el suministro de aire.

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

Coloque el amortiguador de pulsaciones Shock Blocker lo más cerca posible de la descarga de la bomba.
Para ayudar en la protección contra el riesgo de chispas estáticas que pudiera posiblemente resultar en incendio o explosiones, use la toma de tierra y el juego de conexión a tierra optativo 66885-1, con los modelos de Acetal conductivo (SB10D-XDS-X) en aquellas aplicaciones en las cuales se usan fluidos inflamables. Se debe eliminar el terminal al extremo del alambre de tierra y quitarle 1/2" (13 mm) del aislamiento antes que pueda conectarse al acoplador de tierra del Shock Blocker. Instale el Shock Blocker en una de las posiciones sugeridas, según se muestra en la figura 1, página 3.
Los diferentes materiales afectan la configuración de montaje. Para obtener un rendimiento mejor y para aplicaciones típicas monte el Shock Blocker vertical en lugar de horizontal. Las partículas más pesadas de algunos fluidos se depositarán y la gravedad ayudará a descargar las partículas más pesadas cuando se monte en vertical.
En muchas situaciones, no sería recomendable montar la unidad directamente a la salida de la bomba debido al peso extra de la unidad. Debe montarse y canalizarse independientemente usando tubos flexibles y no se debe esperar que soporte físicamente a otros componentes.

Para obtener el mejor resultado, el material debe fluir en el sentido del Shock Blocker, y no en ángulo recto (ver la figura 1, página 3).

Use la base de montaje provista y también el juego de montaje adicional 66108 está disponible para lograr más altura vertical. Esto puede ser necesario cuando se utilizan bombas con salidas de 1" (2,5 cm) y mayores, debido a que los accesorios son más grandes y requieren más espacio. El segundo juego de montaje viene invertido para suministrar una base elevada (ver página 11).

Al conectar el tubo, corte o presione los paneles “desmontables” de la base del pedestal según e necesite para dar cavidad a las tuberías. No altere ni recorte otras partes del pedestal.

Shock Blocker que se utilizan en serie deberán instalarse según se muestra en la figura 1, página 3.

Todos los modelos son totalmente automáticos y no requieren de ajustes adicionales después de la configuración inicial. El dispositivo de control se activa por cambios en la presión del material y ajusta automáticamente la presión neumática al nivel correcto, independientemente del material utilizado. Consulte las instrucciones operacionales en la página 3.

Conecte la entrada de aire del moderador de aire 3/8 - 18 N.P.T. a la manguera de suministro de entrada de aire regulada.

Como una medida de precaución, cuando se bombean fluidos que pueden presentar un riesgo a la salud humana, conecte una tubería de desagüe al puerto de escape 1/8 - 27 N.P.T. No se suministran los tubos ni las conexiones.

⚠️ ADVERTENCIA En caso de una ruptura de la vejiga, el material que se estuviera bombeando puede filtrarse a través del puerto de escape. Dirija la línea de desagüe a una ubicación tal en la que si escapa aire, material o aire conteniendo material pulverizado no se causarán daños al personal o a las propiedades.

FUNCIONAMIENTO

⚠ PRECAUCIÓN NO SOBREPASE 100 P.S.I. (6.9 BAR) DE PRESIÓN NEUMÁTICA DE ENTRADA MÁXIMA A LA ENTRADA DE AIRE.

Una función compensatoria normal de la válvula de control del moderador de aire consiste en la liberación de presión a través del puerto de escape. Una vez que se ha aplicado la presión del material, se ajustará automáticamente a la presión operacional requerida.

NOTA: PARA LOGRAR EL EFECTO DE AMORTIGUAMIENTO ADECUADO, LA PRESIÓN NEUMÁTICA SUMINISTRADA AL MODERADOR DE AIRE DEBERÁ SER IGUAL A LA PRESIÓN DEL MATERIAL.

1. Conecte una fuente regulada de aire (100 p.s.i. / 6.9 bar máximo) a la entrada del moderador de aire.

⚠ PRECAUCIÓN ANTES DE APLICAR LA PRESIÓN DEL FLUIDO, SE DEBE SUMINISTRAR AIRE AL MODERADOR DE

AIRE. Si no se presuriza con aire primero, se corre el riesgo de dañar la vejiga.

2. Reconecte el suministro de aire al sistema de bombeo.
3. Ponga en marcha a la bomba para generar presión del material.
4. VIGILE EL MEDIDOR para determinar la presión neumática necesaria para obtener los mejores resultados de amortiguación de pulsaciones.
5. Permita que el sistema se equilibre dejándolo funcionar unos minutos entre los ajustes de presión.

SERVICIO

NOTA: ASEGÚRESE DE DESCONECTAR EL SUMINISTRO DE AIRE Y DESCARGAR LA PRESIÓN DEL FLUIDO ANTES DE INTENTAR HACER UNA REPARACIÓN O DESMONTAR.

⚠ PRECAUCIÓN ALIVIAR LA PRESIÓN NEUMÁTICA NO AFECTARÁ LA PRESIÓN DEL SISTEMA DE FLUIDO. LA LECTURA QUE APARECE EN EL MEDIDOR PUDIERA INDICAR PRESIÓN REMANENTE DE FLUIDO FALSAMENTE.

LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

No hay efecto de amortiguamiento o hay un comportamiento errático.

- Compruebe si la cámara de aire está reventada.
- Compruebe si las mangueras de salida están restringidas o bloqueadas.
- Compruebe si hay algún objeto sólido en la toma de fluido o en el área de la cámara de aire.
- Verifique el suministro de aire. Cerciórese que la presión de suministro de aire al moderador es igual a la presión del fluido. El moderador de aire se ajustará a la presión operacional automáticamente.

Fuga de fluido o de aire en la parte superior.

- Compruebe si la cámara de aire está reventada.
- Compruebe si la válvula de descarga de presión está defectuosa.
- Compruebe si el aro tórico (105) está dañado.
- Compruebe si los pernos de la brida están apretados (50 - 60 pulg. lbs / 5.6 - 6.8 Nm).

Grietas en el alojamiento.

- Deje de usar. Esto indicaría una posible incompatibilidad de fluidos con el material del cuerpo del Shock Blocker.

CONFIGURACIÓN DE MONTAJE DE LA INSTALACIÓN

Nota de instalación: El flujo de material debe dirigirse directamente hacia el Shock Blocker, no a un ángulo recto respecto del recorrido del flujo.

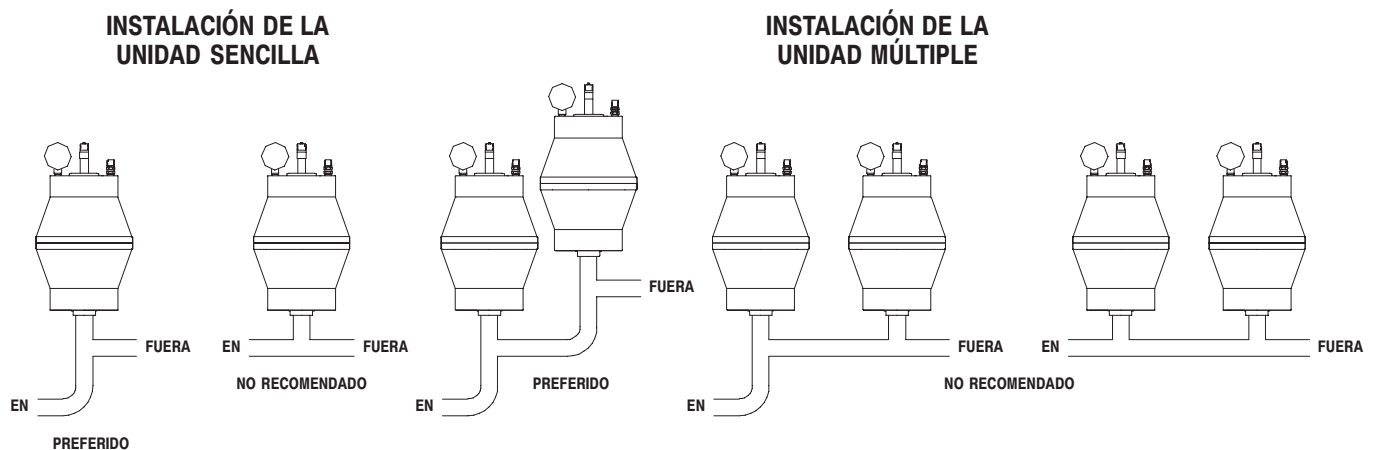


Figura 1

LISTA DE PIEZAS / LISTE DES PIÈCES / SB10X-X

OPCIONES DE LA CÁMARA DE AIRE / OPTIONS DE SOUFFLET

SB10X-XXS-X	Bladder	"8"			"7"	
		Cant. Quan.	[Mtl]	Color / Couleur	Square Ring	[Mtl]
SB10X-XXS-T	93742-4	(1)	[T]	Blanco / Blanc	93735-1	[B]
SB10X-XXS-U	93734-8	(1)	[U]	(-) Blanco / Blanc	-----	---
SB10X-XXS-A	93734-B	(1)	[SP]	(-) Verde / Vert	-----	---
SB10X-XXS-C	93734-9	(1)	[H]	Crema / Creme	-----	---

(-) = Banda / Bande

CÓDIGO DEL MATERIAL / CODE DE MATERIAU

[B]	=	Nitrile / Nitrile
[Br]	=	Latón / Laiton
[C]	=	Acero al Carbón / Acier au Carbone
[Co]	=	Cobre / Cuivre
[GA]	=	Acetal con toma a tierra / Acétal raccordable à la terre
[H]	=	Hytrel / Hytrel
[N]	=	Neoprene / Neoprene
[Pe]	=	Polietileno (lleno de vidrio) / Polyéthylène (rempli de verre)
[PK]	=	Kynar puro / Kynar pur
[PPG]	=	Polipropileno / Polypropylène
[SP]	=	Santoprene / Santoprene
[SS]	=	Acero inoxidable / Acier inoxydable
[T]	=	Teflón / Téflon
[U]	=	Uretano / Uréthane

OPCIONES DEL MATERIAL DEL CUERPO / OPTIONS DE MATERIAUX DU CORPS

Elem. Art.	Descripción (tamaño) Description (taille)	Cant. Quan.	Con toma a tierra Raccordable à la terre SB10D-XDS-X		Kynar Puro Kynar Pur SB10K-XKS-X		Polipropileno Polypropylène SB10P-XPS-X	
			Numero	[Mtl]	Numero	[Mtl]	Numero	[Mtl]
2	End Cap (superior / supérieur)	(1)	92875-6	[GA]	92875-7	[PK]	92875-3	[PPG]
3	End Cap (inferior / inférieur)	(1)	93745-6	[GA]	93745-7	[PK]	93745-3	[PPG]
<input type="checkbox"/> 4	Bottom Adapter							
	models SB10X-AXS-X (1 - 11-1/2 N.P.T.)	(1)	93739-3	[GA]	93739-2	[PK]	93739-1	[PPG]
	models SB10X-BXS-X (1 - 11 BSP)	(1)	93739-6	[GA]	93739-5	[PK]	93739-4	[PPG]
5	Ground Lug	(1)	93004	[Co]	-----	---	-----	---
19	Self-Tapping Screw (1/4" - 20 x 1")	(1)	Y254-182-Z	[C]	-----	---	-----	---
20	Tube Seal (1/4" i.d. x 1-3/8")	(2)	93285-1-F	[N]	-----	---	93285-1-F	[N]

PIEZAS COMUNES / PIÈCES COMMUNES

Elem. Art.	Descripción (tamaño) Description (taille)	Cant. Quan	Numero	[Mtl]	Elem. Art.	Descripción (tamaño) Description (taille)	Cant. Quan	Numero	[Mtl]
6	Screw (1/4" - 20 x 1") (página 11 / page 11)	(4)	Y254-182-Z	[C]	104	Cylinder Assembly	(1)	66886-1	[C]
10	Guage (0 - 100 p.s.i. / 0 - 7 bar)	(1)	93833	---	105	"O" Ring (1/8" x 1-7/8" o.d.)	(1)	Y325-223	[B]
12	Relief Valve (1/4 - 18 N.P.T.)	(1)	93368-1	[B/B/SS]	106	Plunger	(1)	93740-1	[C]
13	Bolt (M10 x 1.5 - 6g x 45 mm)	(10)	92998	[SS]	107	Piston	(1)	93727-1	[C]
14	Washer (13/32" i.d.)	(10)	93747-1	[SS]	108	Guard	(1)	92996	[SS]
15	Nut (M10 x 1.5 - 6h)	(10)	93010	[SS]	109	Rod Nut	(1)	93724-1	[C]
16	"O" Ring (0.140" x 1.965" o.d.)	(1)	93743-1	[T]	110	Cap Screw (#6 - 32 x 3/8")	(1)	Y154-31	[C]
17	Mounting Stand (página 11 / page 11)	(1)	93744-1	[Pe]	111	Plate	(1)	93730-1	[SS]
	Air Tamer Assembly (incluye los artículos 101 - 116) (comprend les articles 101 - 116)	(1)	66911-1		112	Retaining Ring	(1)	90102	[C]
101	"O" Ring (1/16" x 13/64" o.d.)	(2)	Y325-4	[B]	113	Spring	(1)	93723-1	[SS]
102	Spring	(2)	24124	[SS]	114	Rod	(1)	93726-1	[C]
103	Stem	(1)	93741-1	[C]	115	Button	(1)	93729-1	[C]
					116	Bolt (1/4" - 20 x 5-1/5")	(1)	92997	[C]

66911-1 ENSAMBLADURA DEL MODERADOR DE AIRE

NOTE: El Shock Blocker deberá ser alimentado con el mismo suministro de aire de la bomba.

- Coloque el Air Tamer una vez montado en el Shock Blocker mientras se cerciora de localizar el botón (115) en el localizador de la cámara de aire (8).
- Enrosque a mano el Air Tamer en la tapa del extremo para asegurar que las roscas coincidan bien antes de apretar con una llave a 25 pies lbs (33.9 Nm).

- "Smart Parts", mantiene estos elementos a mano además de los juegos de servicio para una reparación rápida y reducción del tiempo de parada.
- "Smart Parts", 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.

66911-1 ENSEMBLE AMORTISSEUR "AIR TAMER"

NOTE: Le Shock Blocker doit être alimenté du même air que la pompe.

- Placer le contrôleur Air Tamer assemblé dans l'amortisseur Shock Blocker en identifiant le bouton (115) dans la bosse de repérage (115) sur le réservoir souple (8).
- Visser à la main le contrôleur d'air dans le capuchon d'extrémité pour assurer un bon engagement des filets avant de serrer à la clé à 25 ft.lbs (33.9 Nm).

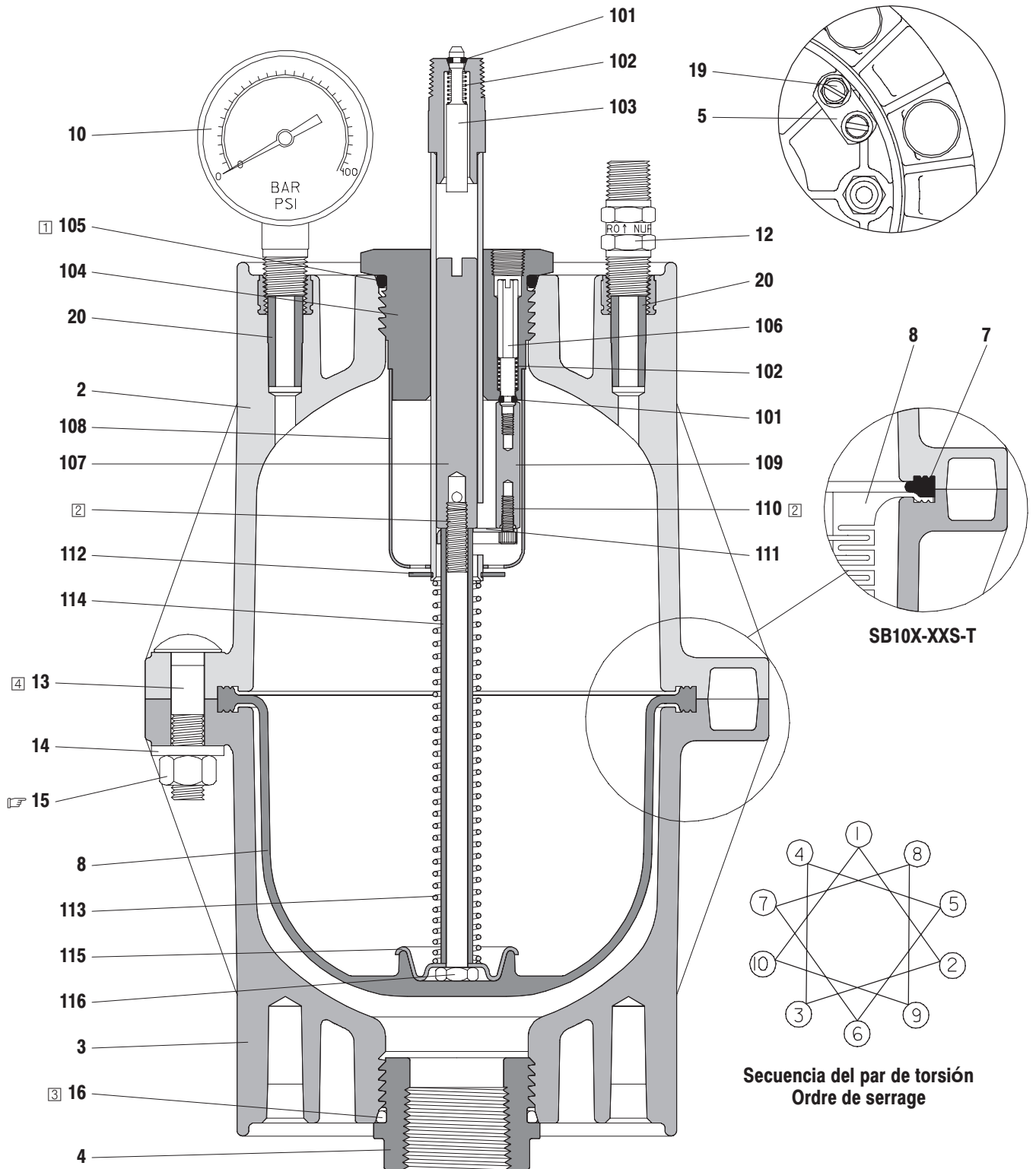


Figura 2 / Figure 2

Requisitos del par de torsión

- (15) Apretar a 50 - 60 pulg-libra (5.6 - 6.8 Nm) y luego vuelva a apretar. No apretar demasiado.
- (104) Momento de torsión a 25 pie-libra (33.9 Nm).

Nota de servicio técnico

- ① Aplique grasa Key-Lube (93706-1).
- ② Aplique Loctite 242 a las roscas.
- ③ Aplique grasa Key-Lube (93706-1) si es compatible con el fluido que se esté bombeando.
- ④ Aplique compuesto anti-agarre a las roscas.

Conditions de couple

- (15) Serrer à un couple de 50 à 60 po-lb (5,6 à 6,8 N-m), ensuite resserrer. Ne pas trop serrer.
- (104) Serrer à un couple de 25 pi-lb (33,9 N-m).

Remarque sur l'entretien

- ① Appliquer de la graisse Key-Lube (93706-1).
- ② Appliquer du Loctite 242 sur les filets.
- ③ Appliquer de la graisse Key-Lube (93706-1) si cette graisse est compatible avec le liquide pompé.
- ④ Appliquer un composé antigrippant aux filetages.

“SHOCK BLOCKER®”

AMORTISSEUR DE CHOCS ET DE VIBRATIONS AVEC RÉGULATEUR PNEUMATIQUE “AIR TAMER” À RÉGLAGE AUTOMATIQUE



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.

DONNEES SUR L'AMORTISSEUR DE CHOCS

Modèles Voir le tableau des descriptions de modèles pour “-XXX-X”.

Amortisseur de chocs et de vibrations de type . Non métallique

Matériau Voir le tableau des descriptions de modèles.

Poids . . . SB10P-XPS-X 8.4 lbs (3.8 kgs)

SB10D-XDS-X 8.6 lbs (3.9 kgs)

SB10K-XKS-X 9.0 lbs (4.1 kgs)

Pression d'admission de fluide maximale . 100 p.s.i.g. (6.9 bar)

Pression d'air maximale à l'entrée . . . 100 p.s.i.g. (6.9 bar)

Débit hydraulique maximal 57 in.³ (0.93 lit.)

Limites de Températures maximal

SB10P-XPS-X 35° à 150° F (2° à 66° C)

SB10D-XDS-X 10° à 180° F (-12° à 82° C)

SB10K-XKS-X 10° à 200° F (-12° à 93° C)

Admission d'air (mâle) 3/8 - 18 N.P.T.F. - 1

Admission matériau SB10X-AXS-X . . 1 - 11-1/2 N.P.T. (femelle)

SB10X-BXS-X . . 1 - 11 BSP (femelle)

Données Dimensionnelles Voir page 11

Kits disponibles

Juego de réglage de la pression d'air automatique Air Tamer 66911-1.

Socle de montage 66108.

66885-1 Trousse de mise à la terre (pour les modèles

SB10D-XDS-X, comprend 25 pi de fil de calibre 14).

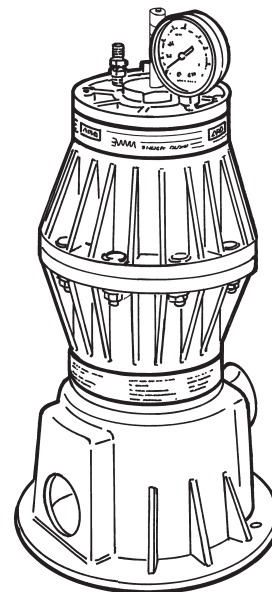


TABLEAU DES DESCRIPTIONS DE MODELES

SB10 X - X X S - X

MATÉRIAUX DE LA SECTION PNEUMATIQUE

D - Acétal raccordable à la terre
K - PVDF (Kynar)
P - Polypropylène (rempli de verre)

FILET

A - N.P.T.
B - BSP

MATÉRIAUX DE LA SECTION HYDRAULIQUE

D - Acétal raccordable à la terre
K - PVDF (Kynar)
P - Polypropylène (rempli de verre)

PIECES DE MONTAGE

S - Acier Inoxydable

BLADDER MATERIAL

A - Santoprene®
C - Hytrel®
T - T.F.E (Téflon)®
U - Polyurethane

DESCRIPTION GENERALE

L'amortisseur anti-vibrations Shock Blocker Aro est conçu pour les pompes de rapport 1:1 dont la pression de sortie ne dépasse pas 100 P.S.I. (6,9 bar). L'amortisseur Shock Blocker diminue efficacement les variations de pression du produit, les à-coups et les vibrations dans les circuits de fluide, les conduites et lors de la livraison, pendant l'inversion de pompage. Il contribue de façon significative à la réduction des vibrations dans les applications de vaporisation à basse pression.

Un bon choix de matériaux mouillés prolonge la vie utile de l'équipement et diminue le temps d'arrêt. Pour la composition du corps et du réservoir flexible, plusieurs choix de matériaux sont disponibles. Le corps peut se composer de polypropylène, d'acétal conducteur et de Kynar pur. Pour pomper des liquides inflammables, utiliser de l'acétal conducteur et un câble de mise à la terre.

L'amortisseur Shock Blocker utilise un réservoir souple pressurisé qui compense la pression dans les conduites. Il existe plusieurs types de réservoir de façon à pouvoir assurer une compatibilité optimum avec le produit pompé (consulter le tableau descriptif des modèles).

Afin d'obtenir un réglage de pression automatique plus précis, il est important d'utiliser un régulateur pneumatique. Il utilise une sonde de détection pour déterminer la position du réservoir souple, et un reniflard automatique pour ajuster la pression d'arrivée d'air ou évacuer la pression excessive du réservoir souple s'il y a lieu. Une jauge de pression d'air standard permet de surveiller la pression interne du réservoir côté air.

On peut également installer les unités “Shock Blocker” en série de manière à fournir une protection accrue contre les chocs et vibrations.

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 DANGER D'EXPLOSION. Ne pas dépasser la pression d'admission de fluide maximum de 100 P.S.I. (6,9 bar). Des pressions plus élevées peuvent provoquer une explosion entraînant des dégâts matériels ou des blessures graves.

⚠ MISE EN GARDE UTILISER SEULEMENT AVEC DE L'AIR COMPRIME. Ne pas utiliser de gaz en bouteille pour le fonctionnement de l'amortisseur Shock Blocker. Le gaz en bouteille à une haute pression non contrôlée présente des risques de surpressurisation. Certains gaz tels que l'azote produisent parfois des résultats imprévisibles. La source de pression DOIT ETRE REGULEE.

⚠ MISE EN GARDE LIMITES DE TEMPERATURE. Ne pas dépasser la limite de température de; Polypropylène 150° F (66° C), Acétal raccordable à la terre 180° F (82° C), Kynar Pur 200° F (93° C). Des températures de fonctionnement excessives peuvent affaiblir le matériau du corps. Ces limites ne sont basées que sur la fatigue mécanique.

⚠ MISE EN GARDE DANGER DE COMPATIBILITE CHIMIQUE. Ne pas utiliser avec certains fluides. Cela risquerait d'entraîner une cassure ou une explosion en attaquant et en affaiblissant le carter et de provoquer des dégâts matériels et des blessures graves. Pour connaître la compatibilité d'un liquide spécifique, consulter le fabricant chimique.

⚠ MISE EN GARDE DANGER AU DEMONTAGE. Ne pas démonter cette unité quand elle est sous pression. Evacuer toute la pression du produit dans le système de pompage avant l'entretien ou le démontage. Débrancher les tuyaux d'air et purger avec soin la pression dans le système. S'assurer que la pression n'est

pas maintenue dans le système à cause d'un étranglement dans un flexible, la conduite, le distributeur, le gicleur ou à la pointe du pistolet. Faute d'évacuer la pression en aval et en amont des conduites, une blessure peut se produire lors du démontage.

⚠ MISE EN GARDE DANGER DE PULVERISATION. Le clapet de surpression / échappement doit être monté sur une canalisation à distance de la zone de travail. En cas de rupture du diaphragme, le produit peut être pulvérisé et expulsé du clapet de surpression / échappement.

⚠ ATTENTION NE PAS UTILISER COMME SUPPORT STRUCTUREL. Ne pas utiliser ce produit pour soutenir d'autres composants du système ou en guise d'épaulement. Un support inadéquat peut provoquer la fracture du carter et entraîner des dégâts. Pour éviter les dommages causés par les contraintes, s'assurer que la tuyauterie est bien soutenue. Installer en utilisant la visserie de montage fournie.

AVIS Des étiquettes de mise en garde additionnelles (n° de pièce 93793) sont disponibles sur demande.

⚠ 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.

CONSIGNES D'INSTALLATION

⚠ MISE EN GARDE RESPECTER LES MISES EN GARDE DES CONSIGNES DE SECURITE ET D'UTILISATION CI-DESSUS. CARACTERISTIQUES DU CIRCUIT D'AIR

Utiliser de l'air sec et propre pour charger l'unité.

Utiliser un filtre capable de filtrer des particules supérieures à 50 microns sur l'arrivée d'air.

CONSIGNES D'INSTALLATION

Positionner l'amortisseur anti-vibrations Shock Blocker aussi près de l'orifice de sortie de la pompe que possible.

Lorsque les liquides traités sont inflammables et que les équipements utilisés sont en acétal conducteur (modèles SB10D-XDS-X), utiliser une cosse de mise à la terre et une trousse de câblage de terre (offerte en option 66885-1) afin de protéger l'équipement et le personnel contre les risques d'incendies et d'explosion causés par les étincelles statiques. Retirer la borne à l'extrémité du fil de terre et dénuder le fil sur 1/2 po (13 mm) pour connecter le raccord de mise à la terre "Shock Blocker".

Installer le dispositif "Shock Blocker" selon une des positions recommandées, tel qu'illustré à la figure 3, page 9.

Le type du produit affecte la configuration du montage. Pour des résultats optimum et dans les applications typiques, monter l'amortisseur Shock Blocker verticalement plutôt qu'horizontalement. Les particules plus lourdes se déposent au fond dans certains fluides, et la pesanteur facilitera le refoulement des particules plus lourdes dans les montages verticaux.

Il n'est généralement pas recommandé de monter l'unité directement à la sortie de la pompe en raison du poids supplémentaire ajouté à l'unité. Celle-ci doit être montée indépendamment et canalisée en utilisant des tuyaux flexibles. Elle ne doit pas supporter physiquement d'autres éléments.

Pour obtenir les meilleurs résultats, l'écoulement du liquide devrait se faire en direction du "Shock Blocker" sans angles droits (consulter la figure 3, page 9).

Utiliser le socle de montage fourni. Une trousse de montage (66108) qui donne plus de hauteur verticale est également offerte. L'utilisation de cette trousse peut se révéler nécessaire lorsque les pompes utilisées ont des sorties de dimensions égales ou supérieures à 1 po, car dans ce cas, les raccords exigent plus d'espace. La deuxième trousse de montage est inversée de manière à fournir un socle surélevé (consulter la page 11).

Lors du raccordement du tuyau, couper ou défoncer les panneaux détachables du piédestal selon la configuration appropriée à la tuyauterie. Ne pas modifier ou couper d'autres parties du piédestal.

Si les dispositifs "Shock Blockers" sont utilisés en série, les installer conformément à l'illustration de la figure 3, page 9.

Tous les modèles sont entièrement automatiques. Une fois le dispositif installé, il n'est pas nécessaire de régler davantage le dispositif. Le dispositif de commande est activé par les changements de pression matérielle. Le dispositif règle automatiquement la pression pneumatique, et ce indépendamment du liquide utilisé. Consulter les instructions d'utilisation de la page 9.

Raccorder le régulateur "Air Tamer" 3/8 - 18 N.P.T. à la conduite d'air d'alimentation régulée.

Lorsque les liquides pompés représentent un danger pour la santé, il est recommandé pour des raisons de sécurité de raccorder une conduite de vidange à l'orifice d'échappement 1/8 - 27 N.P.T. Les tuyaux et les raccords ne sont pas fournis.

⚠ MISE EN GARDE En cas de rupture du réservoir flexible, le liquide pompée pourrait s'écouler par l'orifice d'échappement. Acheminer la conduite de vidange vers un endroit où l'évacuation de l'air et des liquides ne pose aucun risque pour le personnel et l'équipement.

FONCTIONNEMENT

⚠ ATTENTION LA PRESSION D'ENTRÉE D'AIR NE DOIT PAS DÉPASSER 100 LB/PO² (6,9 BARS).

La soupape de commande du dispositif "Air Tamer" assure une détente normale de la pression par l'orifice d'échappement. Lorsque la pression matérielle est appliquée, la soupape se règle automatiquement en fonction de la pression de service requise.

REMARQUE: La pression de fonctionnement du dispositif "Air Tamer" doit être égale à la pression matérielle pour que l'effet amortisseur soit efficace.

1. Raccorder une source d'air régulée (100 lb/po² / 6,9 bars maximum) à l'entrée d'air du régulateur "Air Tamer".

⚠ ATTENTION ALIMENTER LE RÉGULATEUR EN AIR AVANT D'APPLIQUER LA PRESSION HYDRAULIQUE. Le fait de ne pas appliquer la pression d'air en premier risque d'endom-

mager le réservoir flexible.

2. Brancher la source d'alimentation d'air au système de pompage.
3. Faire fonctionner la pompe pour générer une pression matérielle.
4. SURVEILLER LE MANOMETRE pour obtenir une pression d'air optimale et rendre l'effet amortisseur le plus efficace possible.
5. Laisser fonctionner le système pendant quelques minutes avant de régler la pression pour permettre au système d'égaliser sa pression interne.

ENTRETIEN

REMARQUE: VEILLER A DEBRANCHER L'ARRIVEE D'AIR ET A EVACUER LA PRESSION DE FLUIDE AVANT TOUT ENTRETIEN OU DEMONTAGE.

⚠ ATTENTION LE FAIT DE DÉTENDRE LA PRESSION D'AIR N'A AUCUN EFFET SUR LA PRESSION HYDRAULIQUE. LES INDICATIONS DU MANOMETRE PEUVENT ÊTRE FAUSSÉES PAR LA PRESSION HYDRAULIQUE RÉSIDUELLE.

DEPANNAGE

Aucun effet amortisseur ou les performances obtenues sont in-constantes.

- Vérifier l'absence de rupture dans le réservoir souple.
- Vérifier si les tuyaux flexibles de sortie sont bloqués ou restreints.
- Vérifier si un objet solide est logé dans l'arrivée de fluide ou dans le réservoir souple.
- Vérifier l'alimentation d'air. S'assurer que la pression d'air disponible est égale à la pression hydraulique. Le dispositif "Air Tamer" se règle automatiquement en fonction de la pression de service.

Fuite d'air ou de fluide au sommet.

- Vérifier l'absence de rupture dans le réservoir souple.
- Vérifier l'état du clapet de surpression.
- Vérifier si le joint torique (105) est endommagé.
- Vérifier le serrage des boulons de la bride (50 - 60 in. lbs / 5.6 - 6.8 Nm).

Fissures dans le carter.

- Mettre au rebut. Cela pourrait indiquer une incompatibilité de fluide éventuelle avec le matériau du corps d'amortisseur Shock Blocker.

CONFIGURATION DE MONTAGE DE L'INSTALLATION

Remarque d'installation: Le produit doit couler directement vers l'amortisseur Shock Blocker, sans rencontrer d'angle droit sur son chemin.

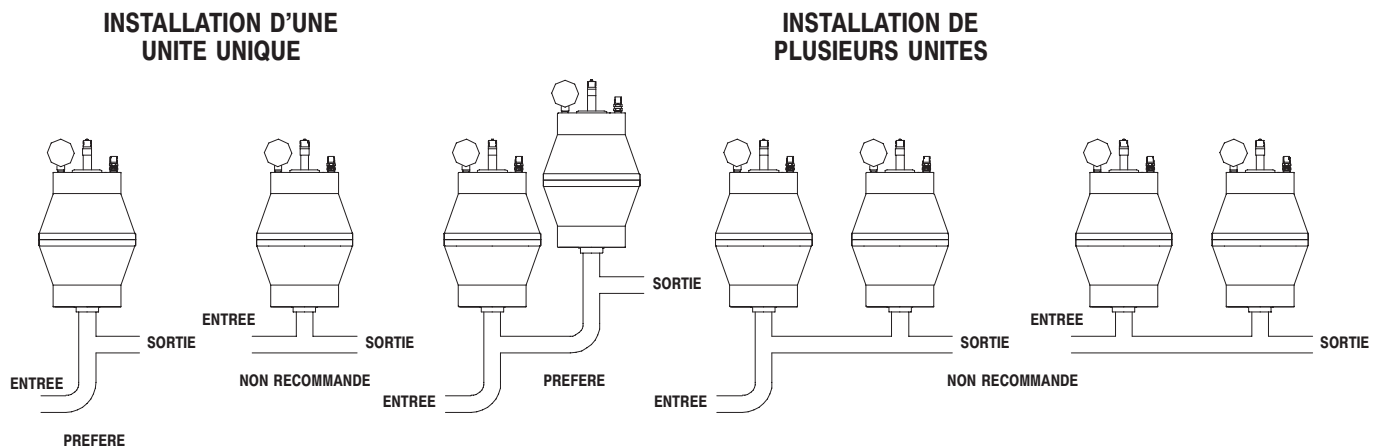
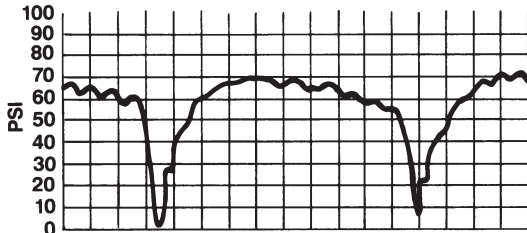


Figure 3

BOMBA DE 1 PULG. SIN SHOCK BLOCKER
POMPE 1 PO SANS SHOCK BLOCKER

(Del gráfico inferior a la derecha
 Du tableau inférieur à droite)



BOMBA DE 1 PULG. CON SHOCK BLOCKER
POMPE 1 PO AVEC SHOCK BLOCKER

(Del gráfico inferior a la derecha
 Du tableau inférieur à droite)

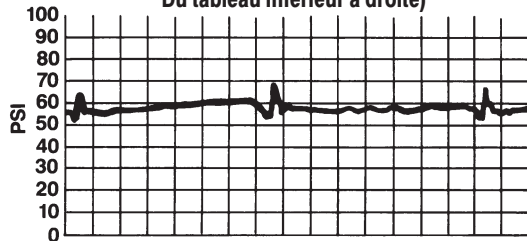


Figura 4 / Figure 4

BOMBA DE 1/2 PULG.
POMPE 1/2 PO

Porcentaje de reducción en pulsación
 % RÉDUCTION D'IMPULSION

Presión del fluido Pression du fluide PSI Back Pressure	1	2	3	4	5	10	12
20	94	81	81	81	81	70	65
40	92	83	83	83	83	70	70
60	91	85	85	85	85		

BOMBA DE 1 PULG.
POMPE 1 PO

Porcentaje de reducción en pulsación
 % RÉDUCTION D'IMPULSION

Presión del fluido Pression du fluide PSI Back Pressure	1	5	10	15	20	25	30
20	90	80	70	70	70	60	60
40	90	75	75	75	75	70	70
60	85	80	80	*	75	75	75
80	85	85	85	85	80	80	80

VISTA DE UN SISTEMA TÍPICO / VUE DU SYSTEME TYPE

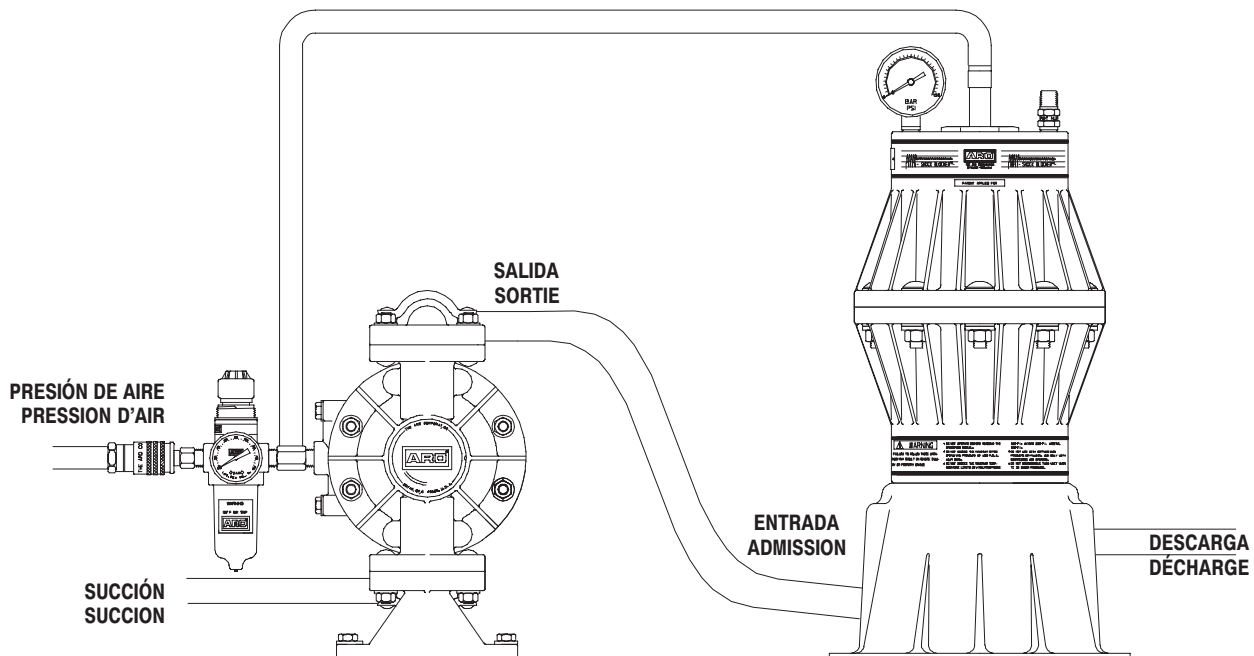


Figura 5 / Figure 5

DATOS DIMENSIONALES / DONNEES DIMENSIONNELLES

Todas las dimensiones se dan en pulgadas y (milímetros). / Toutes les dimensions sont exprimées en pouces et en (millimètres).

3/8 - 18 N.P.T.F. - 1 Toma de aire / Admission d'air

1/4 - 18 N.P.T. Válvula de alivio / Détendeur

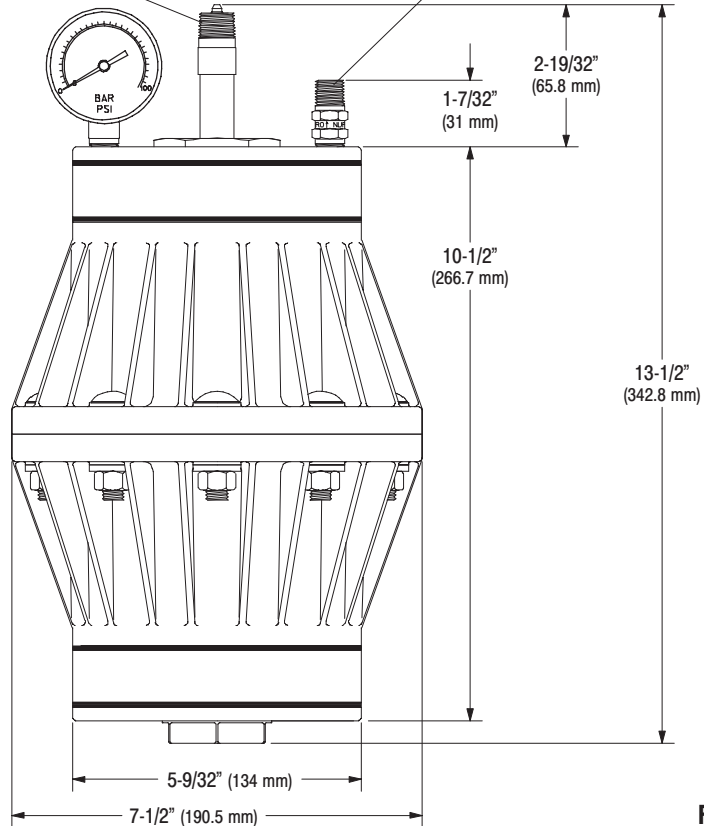


Figura 6 / Figure 6

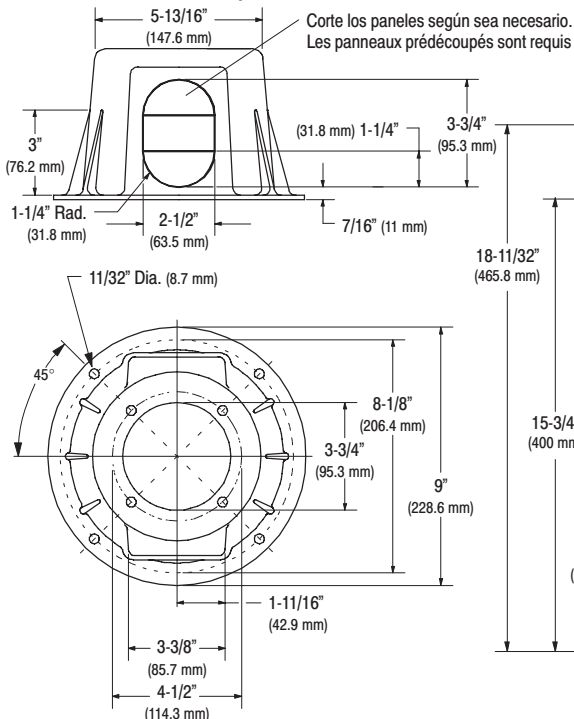
DATOS DE DIMENSIONALES DEL PEDESTAL / DONNEES DIMENSIONNELLES DU SOCLE

JUEGO DE PEDESTAL 66108 OPCIONAL

"A" Se incluye con cada unidad un pedestal sencillo junto con cuatro tornillos (6).

"B" Se puede obtener un juego opcional de pedestal con accesorios 66108 por separado para usarse con mangueras y conexiones más grandes para ganar más altura. El juego incluye las piezas de ferretería.

93744-1 PEDESTAL / SOCLE



KIT DE SOCLE 66108 EN OPTION

"A" Un piédestal unique est inclus avec quatre vis (6).

"B" Le kit de piédestal accessoire 66108 est vendu séparément pour accueillir les grands tuyaux et raccords et disposer d'une dimension verticale supérieure. La visserie est incluse avec le kit.

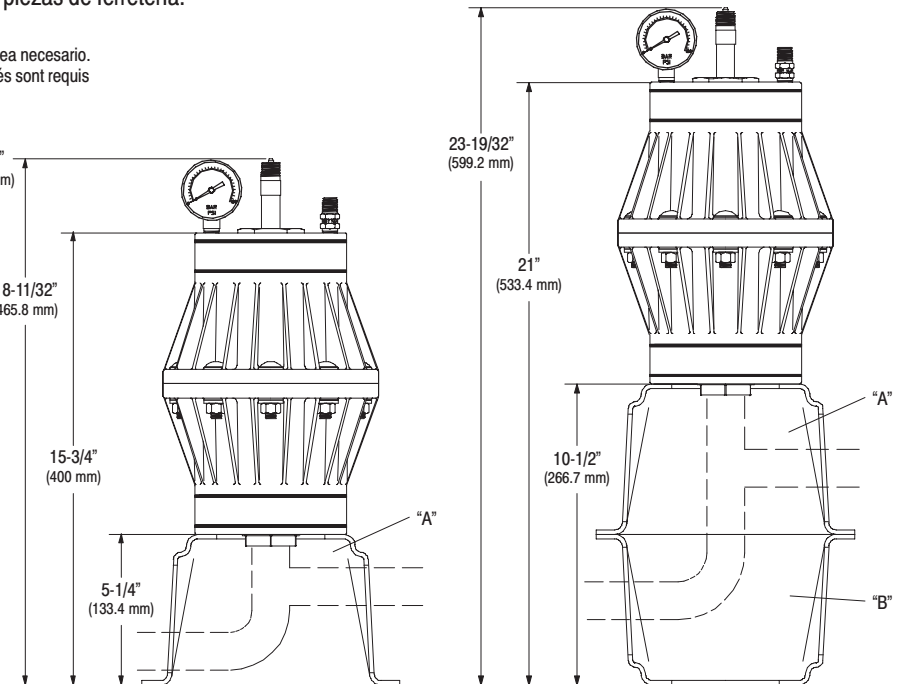


Figura 7 / Figure 7

