

MANUAL DE UTILIZACIÓN / DATOS DE INGENIERÍA Y VENTAS

INCLUYE: KITS DE REPARACIÓN, LOCALIZACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS.

INCLUYE LOS MANUALES: Motor neumático AF044X-XX (n.º de ref. 97999-1466), Extremo de la bomba inferior 6710X-XXX (n.º de ref. 97999-600) y Manual de información general S-632 (n.º de ref. 97999-624).

LIBERADO: 9-27-12

REVISADO: 3-3-17
(REV: C)

MOTOR DE AIRE DE 4-1/4"
43.6:1 RATIO
4" RECORRIDO

AF0443XXXXXX-XX-X BOMBA DE EXTRUSIÓN



LEA ESTE MANUAL CON DETENIMIENTO ANTES

DE PROCEDER A LA INSTALACIÓN, USO O REPARACIÓN DE ESTE EQUIPO.

Es responsabilidad de la empresa poner la información contenida en este manual en manos del operador. Es recomendable guardarlo para su futura consulta.

KITS DE REPARACIÓN

- Utilice solo piezas auténticas de recambio ARO® para asegurar la tasa de presión compatible y una vida más larga.
- **637489** para la reparación de la sección del motor neumático..
- **63729X-XXX-X** para la reparación del extremo de la bomba inferior. Consulte el cuadro de la página 2 para conocer la descripción de las opciones de -P4X.

ESPECIFICACIONES

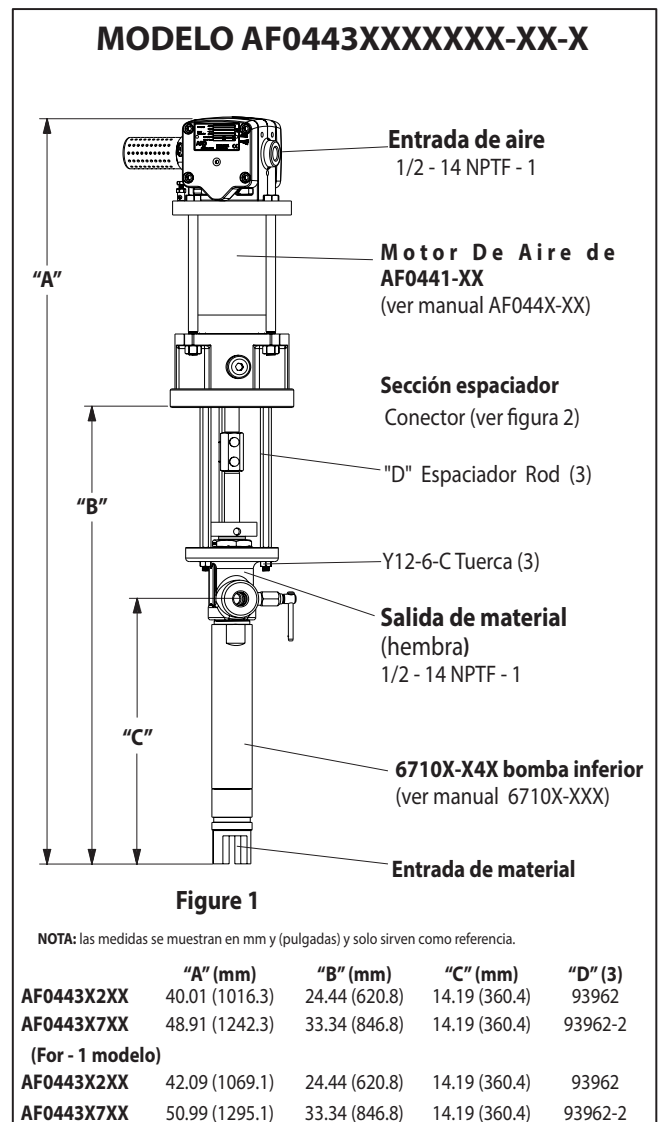
Serie del modelo (Consulte la tabla de opciones)	AF0443XXXXXX-XX-X
Tipo de bomba	Neumática, bomba de extrusión-doble
Ratio	43.6:1
Motor neumático	AF0441-XX
Kit de reparación del motor	637489
Diámetro del motor	4-1/4" (10.8 cm)
Recorrido (doble acción)	4" (10.2 cm)
Entrada de aire (hembra)	1/2 - 14 NPTF - 1
Escape de aire (hembra)	1-1/4 - 11-1/2 NPTF - 1
Serie del extremo de la bomba inferior ..	6710X-XXX
Kit de reparación de la bomba inferior	63729X-X4X
Salida de material (hembra)	1/2 - 14 NPTF - 1

RENDIMIENTO DE LA BOMBA

Rango de presión de la entrada de aire ..	30 - 150 psi (2.1 - 10.3 bar)
Gama de presión de fluido	1308 - 6549 psi (90.2 - 451.7 bar)
Ciclos máximos registrados por minuto ..	60
Desplazamiento por ciclo	2.85 ln ³ (46.7 cc)
Ciclos por litro	81
Flujo @ 60 ciclos / minuto	0.74 gpm (2.8 lpm)
Nivel de ruido a 40 cpm (60 psi)	89.2 db(A)*

* El nivel de la presión acústica de la bomba se ha actualizado a un Nivel acústico constante equivalente (LAeq) para cumplir con el propósito de ANSI S1.13-1971, CAGI-PNEUROP S5.1 por medio de cuatro ubicaciones de micrófonos..

DATOS DE LA BOMBA



IMPORTANTE

Se trata de uno de los cuatro documentos que contienen información relativa a la bomba. Se encuentran disponibles copias adicionales de estos formularios previa solicitud.

- AF0443XXXXXX-XX-X** Manual de utilización del modelo (pn 97999-1501)
- S-632** Información general: bombas de pistón industriales (pn 97999-624)
- 6710X-XXX** Manual de utilización del extremo de la bomba inferior (pn 97999-600)
- AF044X-XX** Manual de utilización del motor neumático (pn 97999-1466)

CUADRO DE DESCRIPCIÓN DEL MODELO

Modelo de la bomba	Extremo de la bomba inferior	Kit de reparación del extremo inferior
AF0443XXXXXX-X Opción del motor neumático Tipo de émbolo Tipo de resorte Material de la empaquetadura inferior Material de la empaquetadura superior Idoneidad de contenedor Material húmedo	6710X-P4X Tipo de émbolo Material de la empaquetadura Material húmedo	63729X-P4X Tipo de émbolo Material de la empaquetadura Material húmedo

Material húmedo

Acero al Carbono	S	0	0
300 Acero Inoxidable	T	1	1

Idoneidad de Contenedor

5 Galones (35 lbs)	2	N/A	N/A
5 Galones con tirantes extendida	7	N/A	N/A

Material de la empaquetadura:

UHMW-PE/PTFE relleno de vidrio escalonado (superior) UHMW-PE (taza inferior)	GF	P	P
PTFE relleno de vidrio/UHMWPE escalonado (superior) UHMW-PE (costillas inferiores)	GN	P	P
UHMW-PE/piel escalonada (superior) UHMW-PE (taza inferior)	HF	F	F
UHMW-PE/piel escalonada (superior) UHMW-PE (costillas inferiores)	HN	F	F

Tipo de resorte

Resorte ondulado múltiple	4	4	4
---------------------------	---	---	---

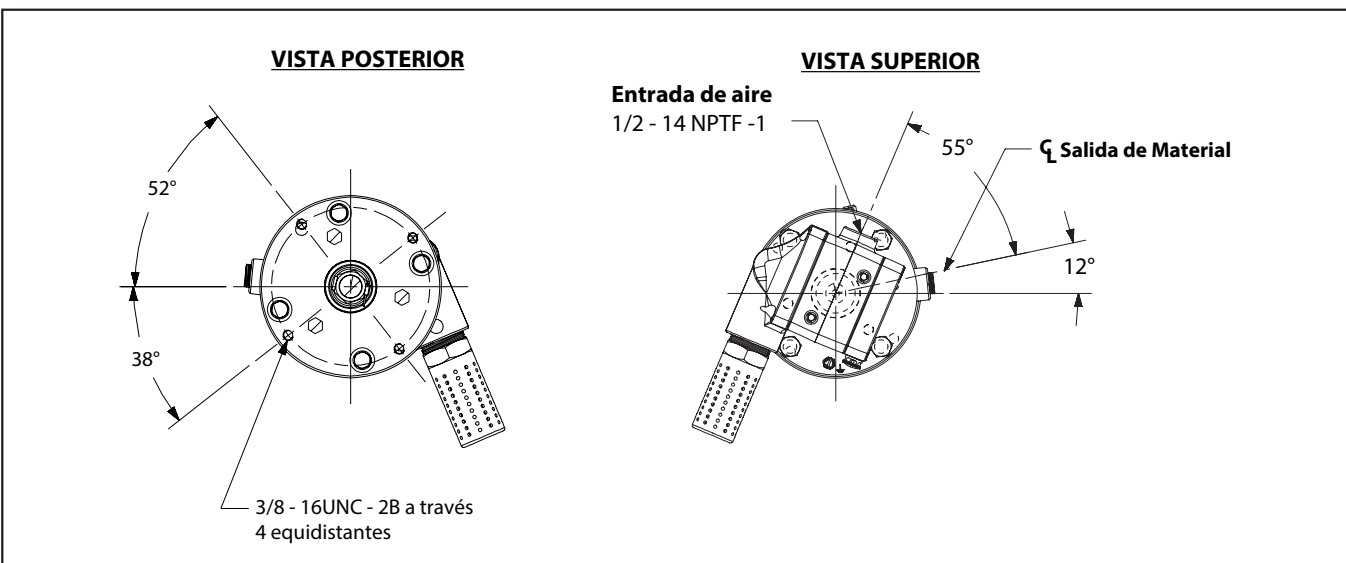
Tipo de émbolo

Acero inoxidable con placa de cromo rígida	7	3	3
Acero inoxidable endurecido con pistón alternativo	7	8	8

Opción del motor neumático

Sin opción	-	N/A	N/A
Regulador de la válvula esférica integrado	1	N/A	N/A

DIMENSIONES



DESCRIPCIÓN GENERAL

- Las bombas de chop-check se han diseñado principalmente para la transferencia de grandes volúmenes de líquidos de viscosidad media y baja. La estructura de acero inoxidable es compatible con una amplia variedad de líquidos. La bomba inferior se ha diseñado para facilitar el cebado. La función de doble acción viene incluida de serie en todas las bombas industriales ARO. El material se suministra a la salida de descarga de la bomba tanto en el recorrido de ascenso como en el descenso.
- El motor está conectado al extremo de la bomba inferior a través de una sección del espaciador. Esto permite la lubricación del prensaestopas de la empaquetadura superior y evita que el motor se contamine debido a un desgaste normal y a posibles fugas a través del prensaestopas de la empaquetadura del material. Asegúrese de llenar el vaso de disolvente de manera adecuada con lubricante para proteger las empaquetaduras superiores y garantizar una vida útil más prolongada.

⚠ ADVERTENCIA PRESIÓN PELIGROSA. No supere la presión máxima de funcionamiento de 6549 psi (451.7 bar) a una presión del aire de entrada de 150 psi (10.3 bar).

Ratio de la bomba X	=	Presión máxima del líquido de la bomba
Presión de entrada al motor de la bomba		

La ratio de la bomba es una expresión de la relación existente entre la zona del motor de la bomba y la zona del extremo de la bomba inferior. EJEMPLO: cuando se suministra al motor una presión de entrada de (10.3 bar) 150 psi con una ratio de la bomba de 4:1, desarrollará una presión máxima del líquido de (41.4 bar) 600 psi (sin caudal); a medida que se abra el control del líquido, el caudal aumenta y la velocidad de los ciclos del motor hace lo propio para satisfacer la demanda..

⚠ ADVERTENCIA Consulte la hoja de información general, donde podrá encontrar precauciones adicionales de seguridad e información importante.

AVISO: puede producirse una expansión térmica si el líquido de los conductos de material se expone a temperaturas elevadas. Ejemplo: los conductos de material situados en tejados sin aislamiento pueden calentarse con la luz solar. Instale una válvula de descarga de presión en el sistema de bombeo.

Se encuentra disponible una etiqueta de advertencia (n.º ref. 92325) previa solicitud.

LOCALIZACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Los problemas de la bomba pueden producirse tanto en la sección del motor neumático como en la sección de la bomba inferior. Utilice estas directrices básicas para determinar la sección afectada.

La bomba no funciona.

- Asegúrese de comprobar primero si los problemas provienen de una fuente externa a la bomba, como por ejemplo si el dispositivo de suministro o la manguera de entrada/salida están obstruidos, restringidos o doblados. Despresurice el sistema de la bomba y elimine cualquier obstrucción de los conductos de entrada/salida de material.
- Consulte la sección de localización y solución de problemas del manual del motor si la bomba no funciona y/o el motor neumático pierde aire.
- Motor dañado. Reparación del motor.

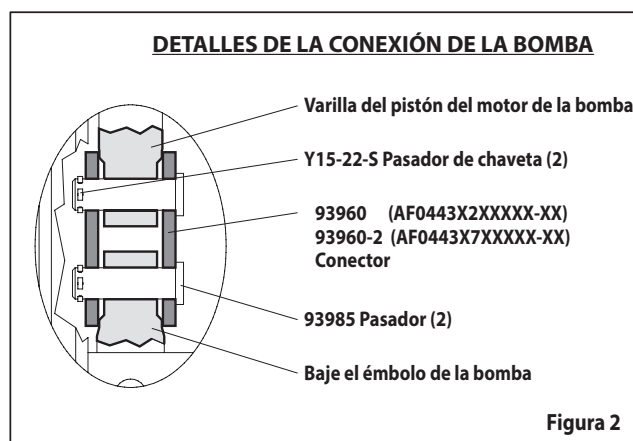
La bomba funciona pero no suministra material.

- Consulte la sección de localización y solución de problemas del manual del extremo de la bomba inferior.

CONEXIÓN DE LA BOMA: SUPERIOR/INFERIOR

NOTA: Todas las roscas son a derechas.

- Coloque el ensamblaje de la bomba en un banco de trabajo.
- Retire los tres tornillos de cabeza (Y6-128-C) y las arandelas de seguridad (Y14-750-K) de las tres varillas del espaciador (ver figura 1).
- Tire del motor neumático desde el extremo de la bomba inferior hasta que la varilla del pistón del motor se encuentre en la posición "baja" y la varilla del extremo de la bomba inferior se encuentre en la posición "alta".
- Retire el conjunto del motor de aire de las tres "D" varillas
- Retire los dos pasadores de (Y15-22-S) y quite los dos pernos de (93985). Retire el (93960-()) conector (ver figura 2).

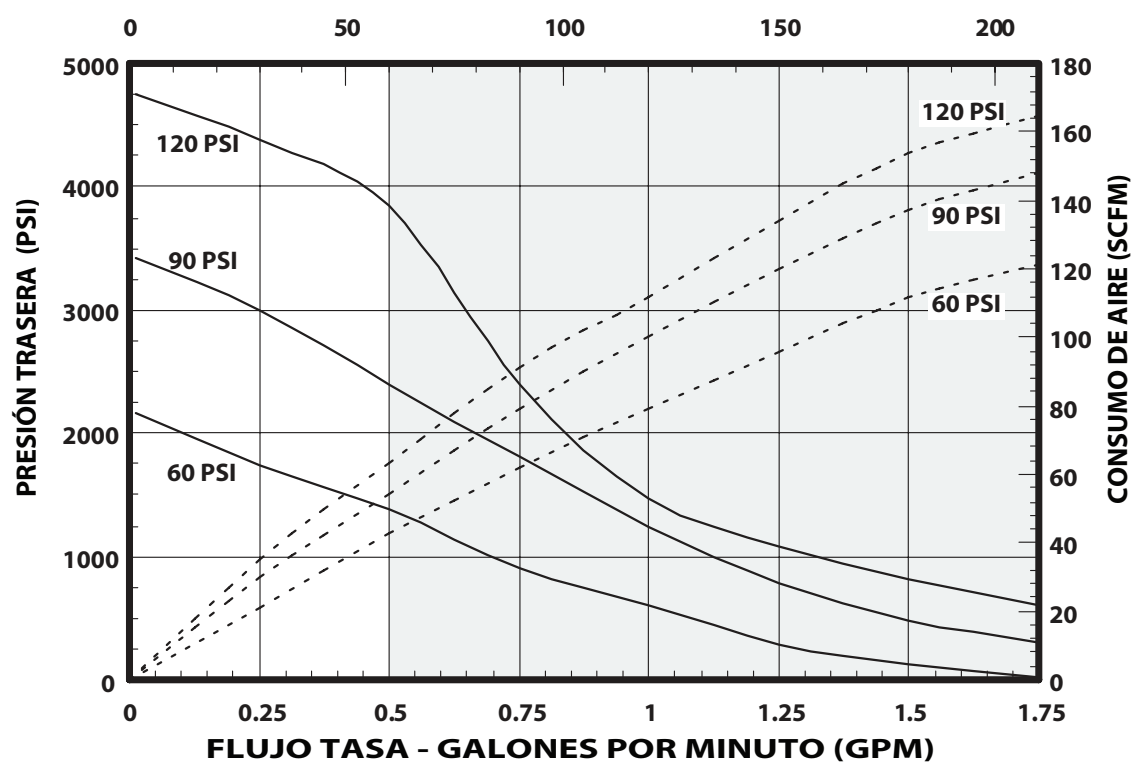


NUEVO MONTAJE

- Alinee el motor de la bomba con el extremo de la bomba inferior. Coloque la entrada de aire del motor a 55° respecto a la salida del material.
- Coloque el (93960-()) conector en su lugar e inserte los dos pernos (93985) en el conector. Utilice los dos pasadores (Y15-22-S) para retener los pasadores.
- Apriete las varillas de tres "D" en la base del motor de aire.
- Alinee los agujeros en el cuerpo de la bomba inferior con las tres "D" varillas y diapositivas en los agujeros. Conservar con las tres tuercas (Y12-6C).

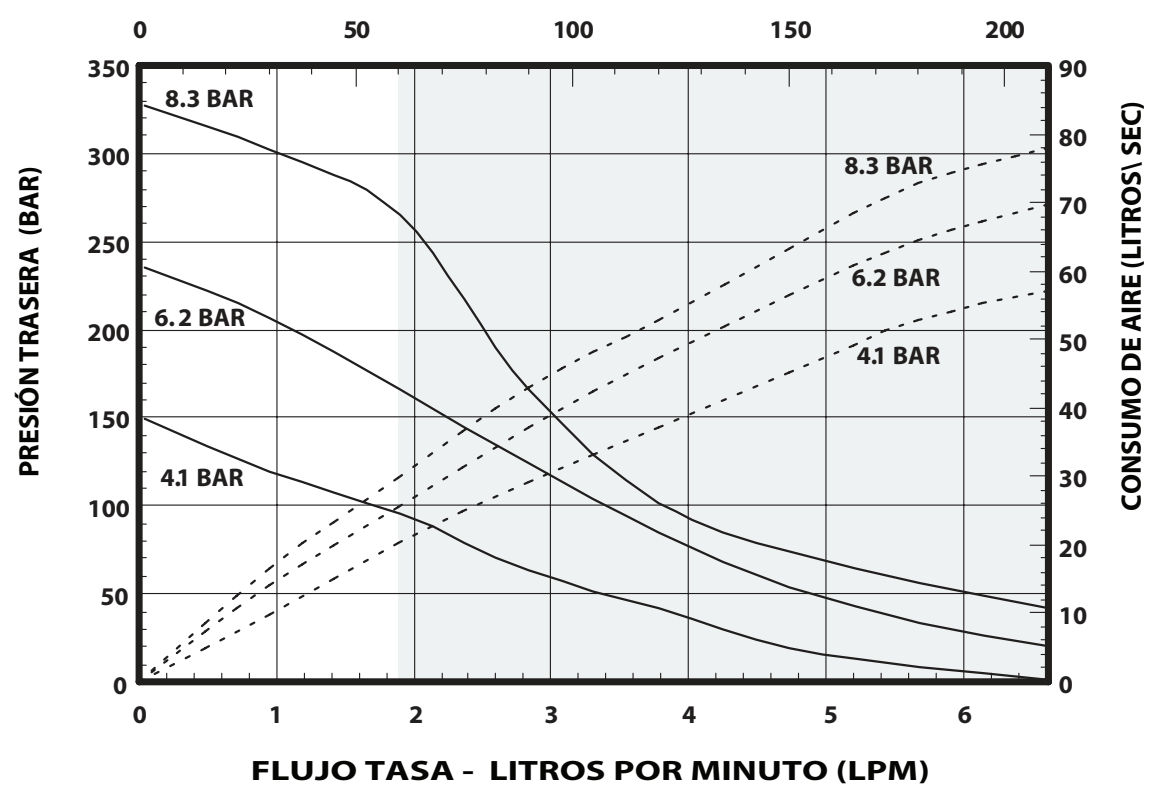
CURVAS DE RENDIMIENTO

RENDIMIENTO BASADO EN 30wt. ACEITE (100 cSt) A 40° C TEMPERATURA
CICLO POR MINUTO (CPM)



NOTA: ÁREA NO SOMBREADA DE LA GRÁFICA REPRESENTA EL RANGO DE FUNCIONAMIENTO RECOMENDADO

RENDIMIENTO BASADO EN 30wt. ACEITE (100 cSt) A 40° C TEMPERATURA
CICLO POR MINUTO (CPM)



NOTA: ÁREA NO SOMBREADA DE LA GRÁFICA REPRESENTA EL RANGO DE FUNCIONAMIENTO RECOMENDADO

MANUEL D'UTILISATION / DONNÉES SUR LES VENTES ET TECHNIQUES

COMPREND : KITS D'ENTRETIEN, DÉPANNAGE, LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES ET REMONTAGE.

MANUELS COMPRIS : Moteur pneumatique AF044X-XX (réf. 97999-1466), Extrémité de la pompe inférieure 6710X-XXX (réf. 97999-600) et manuel d'informations générales S-632 (réf. 97999-624).

LIBÉRÉ: 9-27-12

RÉVISÉ: 3-3-17

(REV: C)

4-1/4" MOTEURS PNEUMATIQUES

43.6:1 RAPPORT

4" COURSE

AF0443XXXXXX-XX-X POMPE À EXTRUSION



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

Il est de la responsabilité de l'employeur de mettre ces informations à la disposition de l'opérateur. Conserver ce manuel pour s'y référer.

KITS D'ENTRETIEN

- Utiliser uniquement des pièces de rechange ARO® pour assurer la compatibilité avec la pression nominale et une durée de vie la plus longue possible.
- **637489** pour la réparation des moteurs pneumatiques..
- **63729X-XXX-X** pour la réparation de l'extrémité de la pompe inférieure. Se reporter au graphique page 6 pour consulter la description des options -P4X.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Série de modèles (voir le tableau de choix) AF0443XXXXXX-XX-X

Type de pompe Pneumatique,
Extrusion Pompe à
double action

Rapport 43.6:1

Moteurs Pneumatiques AF0441-XX

Moteur pneumatique 637489

Diamètre du moteur 4-1/4" (10.8 cm)

Course (double effet) 4" (10.2 cm)

Admission d'air (femelle) 1/2 - 14 NPTF - 1

Sortie d'air (femelle) 1-1/4 - 11-1/2 NPTF - 1

Série extrémité de la pompe inférieure.. 6710X-XXX

Kit de réparation de la pompe inférieure 63729X-X4X

Matière outtet (femelle) 1/2 - 14 NPTF - 1

PERFORMANCES DE LA POMPE

Plage de pression d'admission d'air 30 - 150 psi
(2.1 - 10.3 bar)

Plage de pression de fluide 1308 - 6549 psi
(90.2 - 451.7 bar)

Cycles à la minute enregistrés max..... 60

Déplacement par cycle 2.85 In³ (46.7 cc)

Cycles par gallon 81

Débit @ 60 Cycles / Minute 0.74 gpm (2.8 lpm)

Niveau de bruit à 60 PSI - 40 cpm 89.2 db(A)*

* Le niveau de pression acoustique de la pompe a été mis à jour pour refléter un niveau acoustique continu équivalent (Laeq) satisfaisant aux normes ANSI S1.13-1971, CAGI-PNEUROP S5.1, en utilisant quatre microphones.

POMPE DE DONNÉES

MODÈLE AF0443XXXXXX-XX-X

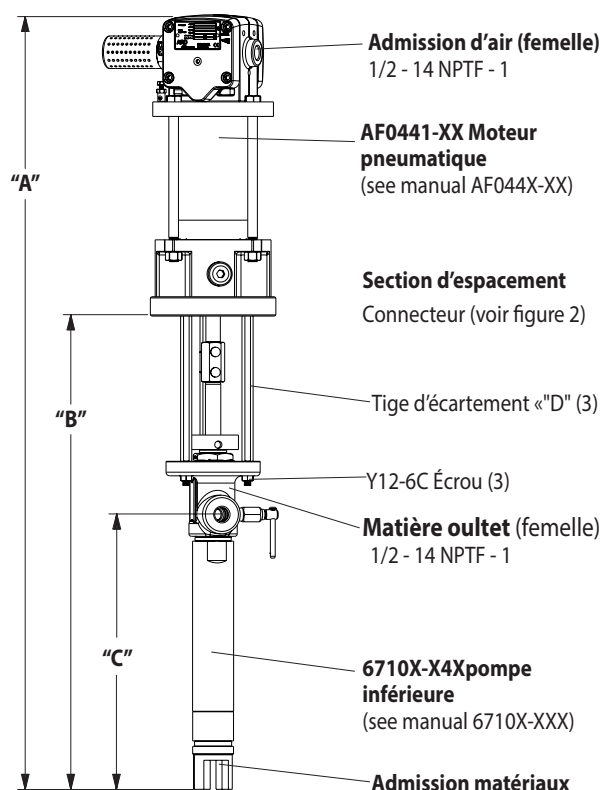


Figure 1

REMARQUE : Les dimensions sont indiquées en pouces et en mm, et sont fournies à titre de référence uniquement

	"A" (mm)	"B" (mm)	"C" (mm)	"D" (3)
AF0443X2XX	40.01 (1016.3)	24.44 (620.8)	14.19 (360.4)	93962
AF0443X7XX (Pour modèle-1)	48.91 (1242.3)	33.34 (846.8)	14.19 (360.4)	93962-2
AF0443X2XX	42.09 (1069.1)	24.44 (620.8)	14.19 (360.4)	93962
AF0443X7XX	50.99 (1295.1)	33.34 (846.8)	14.19 (360.4)	93962-2

IMPORTANT

This is one of four documents which support the pump. Replacement copies of these forms are available upon request.

- AF0443XXXXXX-XX-X Manuel d'utilisation de la pompe (pn 97999-1501)
- S-632 Informations générales - Pompes à piston industrielles (pn 97999-624)
- 6710X-XXX Manuel d'utilisation de l'extrémité de la pompe inférieure (pn 97999-600)
- AF044X-XX Manuel d'utilisation du moteur pneumatique (pn 97999-1466)

GRAPHIQUE DESCRIPTIF DU MODÈLE

Modèle de pompe	Extrémité de la pompe inférieure	Kit de réparation de l'extrémité inférieure
AF0443XXXXXX-X Option de moteur pneumatique Type de plongeur Type de ressort Matériaux des garnitures inférieures Matériaux des garnitures supérieures Qualités de conteneur Matériaux humides	6710X-P4X Type de plongeur Matériaux des garnitures Matériaux humides	63729X-P4X Type de plongeur Matériaux des garnitures Matériaux humides

Matériaux humides

Acier au carbone	S	0	0
300 Acier inoxydable	T	1	1

Qualités de conteneur

5 Gallons (35 lbs)	2	N/A	N/A
5 Gallons avec tirants étendu	7	N/A	N/A

Matériaux des garniture:

PE-UHMW/Sections PTFE renforcé de fibre de verre disposées en étage (sections supérieures) UHMW-PE (Coupe du basses)	GF	P	P
PE-UHMW/Sections PTFE renforcé de fibre de verre disposées en étage (sections supérieures) UHMW-PE (côtes inférieures)	GN	P	P
PE-UHMW/Sections de cuir disposées en étage (sections supérieures) UHMW-PE (Coupe du basses)	HF	F	F
PE-UHMW/Sections de cuir disposées en étage (sections supérieures) UHMW-PE (côtes inférieures)	HN	F	F

Type de ressort

Ressort ondulé multiple	4	4	4
-------------------------	---	---	---

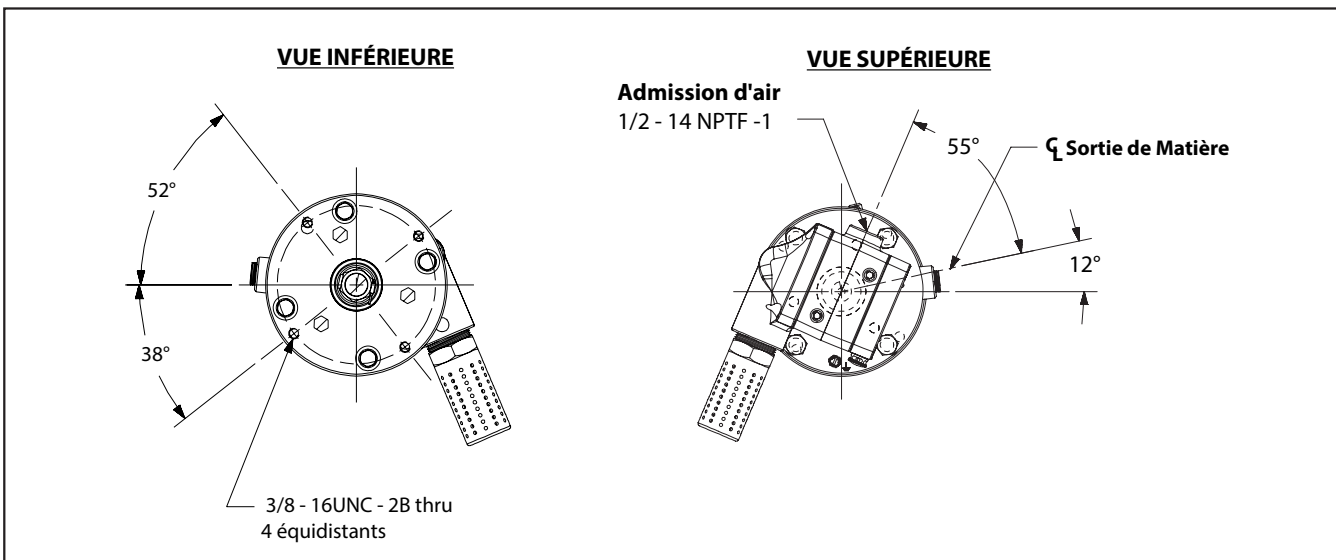
Type de plongeur

Acier inoxydable trempé avec revêtement chromé	7	3	3
Acier trempé w / Piston alternatif	7	8	8

Option de moteur pneumatique

Pas d'option	-	N/A	N/A
Régulateur à clapet à bille intégré	1	N/A	N/A

DIMENSIONS



DESCRIPTION GÉNÉRALE

- Les pompes à chop-check sont principalement destinées à des transferts importants de fluides de viscosité faible à moyenne. La structure en acier inoxydable assure la compatibilité avec de nombreux fluides. La pompe inférieure est conçue pour un amorçage simple. La fonction double effet est standard sur toutes les pompes industrielles ARO. Le liquide s'écoule par l'orifice de sortie lors des courses montantes et descendantes.
- Le moteur est connecté à l'extrémité de pompe inférieure par une entretoise. Ceci permet la lubrification de la garniture d'étanchéité supérieure et évite la contamination du moteur par l'usure normale et les fuites éventuelles de la garniture d'étanchéité. S'assurer que le contenant à solvant est toujours rempli d'un solvant compatible de manière appropriée afin de protéger les garnitures supérieures et de garantir la durée de vie la plus longue possible.

MISE EN GARDE **PRESSION DANGEREUSE. Ne pas dépasser une pression de fonctionnement de 6549 psi (451.7 bar) à une pression d'admission d'air de 150 psi (10.3 bar).**

Rapport de la pompe X pression d'admission vers le moteur de la pompe = Pression de fluide maximum de la pompe

Le rapport de la pompe est l'expression de la relation entre la section moteur de la pompe et la section extrémité de pompe inférieure. EXEMPLE : Lorsqu'une pression d'admission de 150 psi (10.3 bar) est délivrée au moteur d'une pompe 4:1, elle génère une pression de fluide maximale de 600 psi (41.4 bar) (sans flux). À mesure de l'ouverture de la commande de fluide, le débit augmente car le taux de cycle du moteur augmente pour répondre à la demande..

MISE EN GARDE **Consulter la fiche d'informations générales pour connaître les autres consignes de sécurité et renseignements essentiels.**

NOTIFICATION : Une dilatation thermique peut survenir si le fluide dans les conduites de matière est exposé à une température élevée. Exemple : Les conduites de matière situées dans une aire de toit non isolée peuvent être chauffées par la lumière du soleil. Installer une soupape de décharge dans le système de pompage.

L'étiquette d'avertissement de remplacement (réf. 92325) est disponible sur demande.

DÉPANNAGE

Des problèmes de pompe peuvent se produire dans la section moteur pneumatique ou dans la section extrémité de pompe inférieure. Suivre ces directives de base pour déterminer la section concernée.

La pompe ne démarre pas.

- Commencer par vérifier les problèmes potentiels non liés à la pompe, notamment les flexible d'admission/sortie tordus, étranglés ou obstrués, et le dispositif de distribution. Dépressuriser le circuit de la pompe et déboucher les conduits d'admission et de sortie de matière.
- Consulter la section de dépannage du manuel du moteur si la pompe ne démarre pas et/ou que le moteur pneumatique présente des fuites d'air.
- Moteur endommagé. Réparer le moteur.

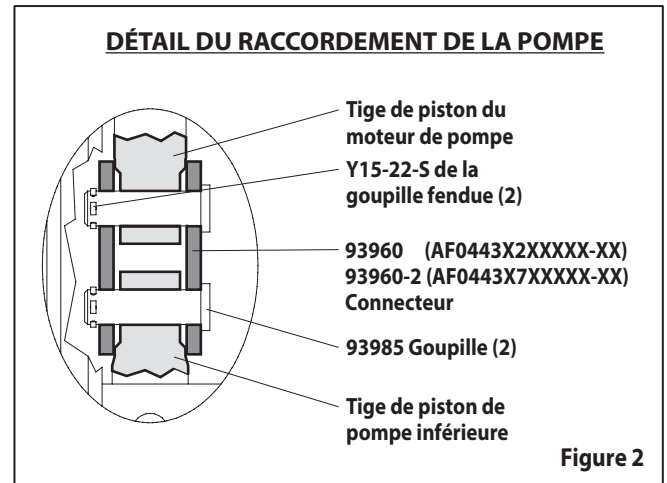
La pompe démarre, mais ne délivre pas de matière.

- Consulter le manuel de l'extrémité de la pompe inférieure pour plus d'informations de dépannage.

RACCORDEMENT DE LA POMPE - SECTION INFÉRIEURE/SUPÉRIEURE

REMARQUE : Tous les filets sont à droite..

1. Poser la pompe sur un banc de travail.
2. Retirez les trois écrous (Y12-6-C) les trois tiges d'espacement (voir figure 1).
3. Extraire le moteur pneumatique de l'extrémité de pompe inférieure jusqu'à ce que la tige de piston du moteur soit en position basse et la tige de l'extrémité de pompe inférieure en position haute.
4. Dévisser les tiges trois « D » d'espacement de l'assemblage du moteur air.
5. Enlevez les deux goupilles d' (Y15-22-S) et enlevez les deux goupilles (93985). Retirez le (93960-()) connecteur (voir figure 2).

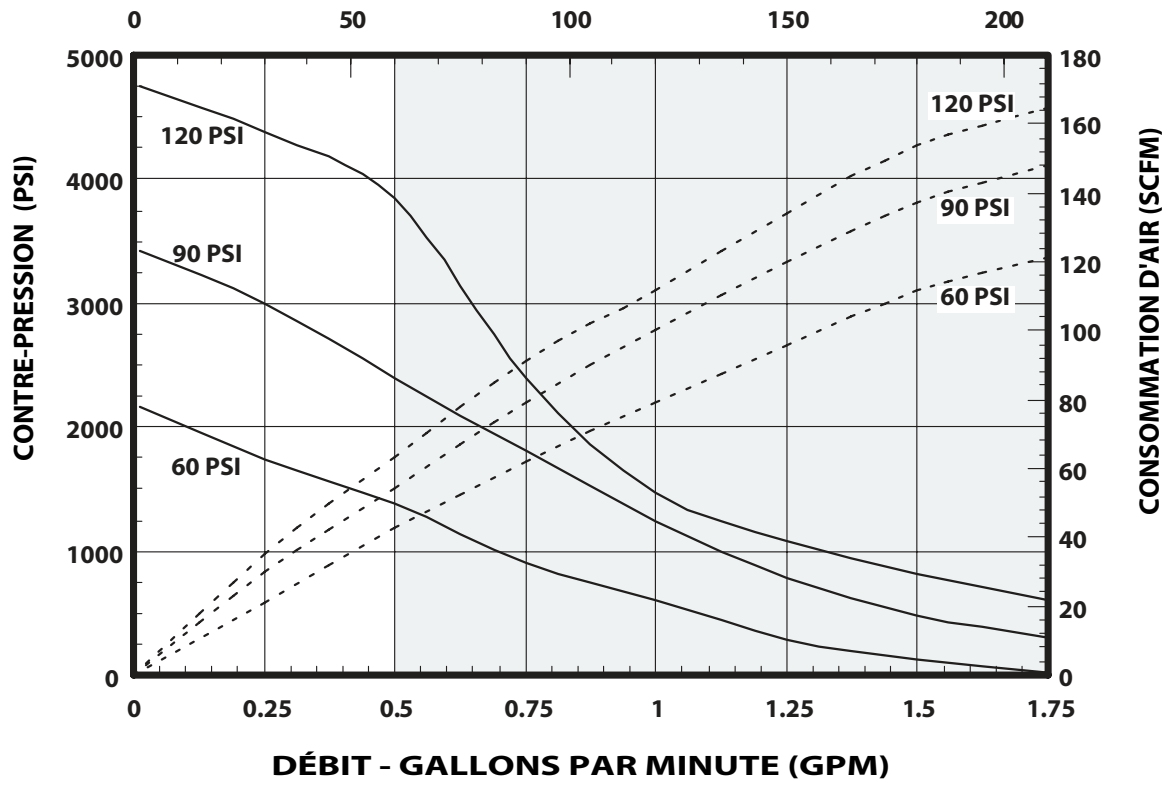


REMONTAGE

1. Aligner le moteur de pompe sur l'extrémité de la pompe inférieure. Placer l'admission d'air du moteur à 55° par rapport à la sortie de matière.
2. Positionner le connecteur (93960-()) en place et insérer les deux broches (93985) dans le connecteur. Utilisez les deux goupilles (Y15-22-S) pour conserver les broches.
3. Visser les tiges d'entretoise trois « D » dans le moteur à air base
4. Alignez les trous dans le bas du corps pompe avec les trois « D » tringles d'écartement et les glisser dans les trous. Conserver les trois écrous (Y12-6-C).

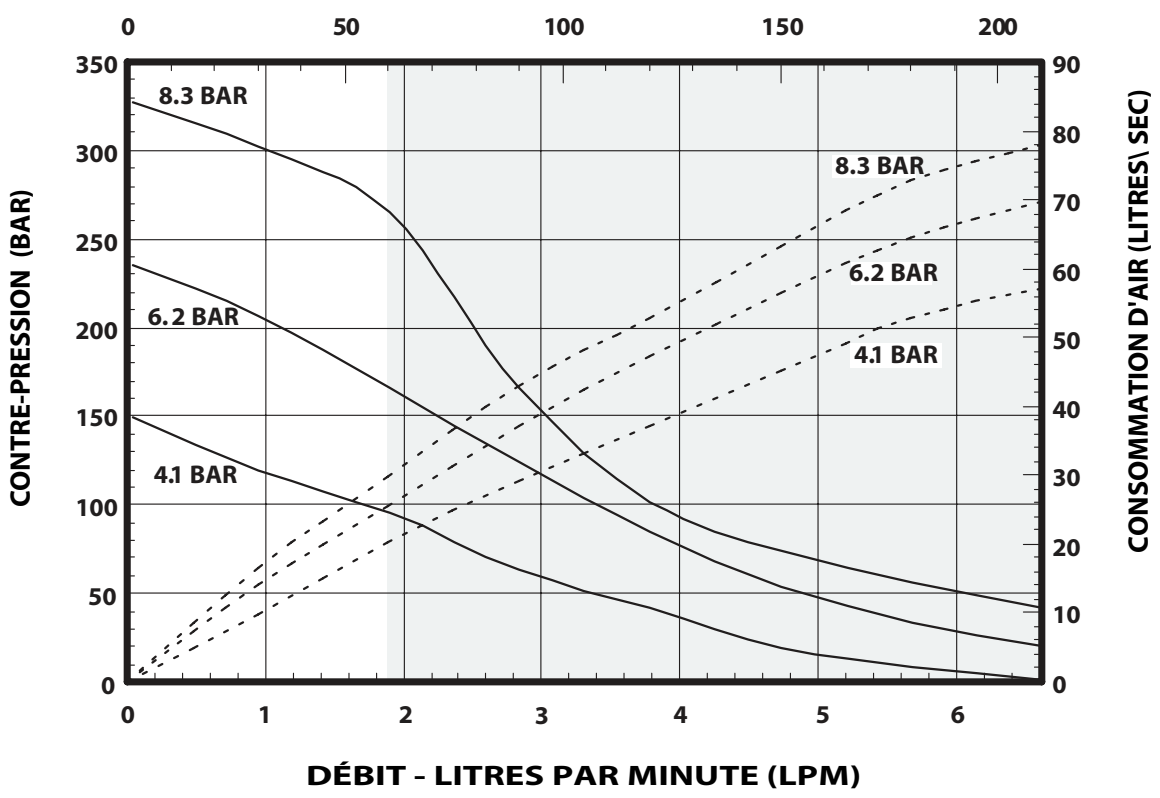
COURBES DE PERFORMANCES

PERFORMANCES BASÉES SUR 30 wt. HUILE (100 cSt) À 40° C TEMPÉRATURE
CYCLE PAR MINUTE (CPM)



REMARQUE : NON OMBRÉE DU GRAPHIQUE REPRÉSENTE LA PLAGES DE FONCTIONNEMENT RECOMMANDÉE

PERFORMANCES BASÉES SUR 30 wt. HUILE (100 cSt) À 40° C TEMPÉRATURE
CYCLE PAR MINUTE (CPM)



REMARQUE : NON OMBRÉE DU GRAPHIQUE REPRÉSENTE LA PLAGES DE FONCTIONNEMENT RECOMMANDÉE

MANUALE D'USO / DATI TECNICI E DI VENDITA

INCLUDE: SPECIFICHE, KIT DI MANUTENZIONE, INFORMATIVA GENERALE, RISOLUZIONE DEI PROBLEMI.
 INCLUDE I MANUALI: Motore pneumatico AF044X-XX (codice art. 97999-1466), Estremità inferiore della pompa 6710X-XXX (codice art. 97999-600) e Manuale informativo generale S-632 (codice art. 97999-624).

RILASCIATO: 9-27-12
RIVISTO: 3-3-17
(REV: C)

4-1/4" MOTORE PNEUMATICO
43.6:1 RAPPORTO
4" CORSA

AF0443XXXXXXXX-XX-X

POMPA DI ESTRUSIONE



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

- Al fine di garantire livelli compatibili di pressione e prolungare al massimo la durata del prodotto, usare esclusivamente pezzi di ricambio di marca ARO®.
- 637489** per la riparazione della sezione motore pneumatico.
- 63729X-XXX-X** per la riparazione dell'estremità inferiore della pompa. Per una descrizione delle opzioni -P4X, consultare il grafico a pagina 10.

SPECIFICHE

Serie modello (refer to option chart)	AF0443XXXXXXXX-XX-X
Tipo di pompa	Air operava, pompa a doppio effetto estrusione
Rapporto	43.6:1
Motore pneumatico	AF0441-XX
Kit di riparazione del motore	637489
Diametro del motore	4-1/4" (10.8 cm)
Corso (a doppia azione)	4" (10.2 cm)
Ingresso aria (femmina)	1/2 - 14 NPTF - 1
Scarico aria (femmina)	1-1/4 - 11-1/2 NPTF - 1
Serie estremità inferiore della pompa	6710X-XXX
Kit di riparazione pompa inferiore	63729X-X4X
Ingresso materiale (femmina)	1/2 - 14 NPTF - 1

RENDIMENTO DELLA POMPA

Intervallo di pressione ingresso aria	30 - 150 psi (2.1 - 10.3 bar)
Gamma di pressione del fluido	1308 - 6549 psi (90.2 - 451.7 bar)
Cicli max. registrati al minuto	60
Spostamento per ciclo	2.85 ln ³ (46.7 cc)
Cicli per gallone	81
Portata @ 60 cicli / minuto	0.74 gpm (2.8 lpm)
Livello di rumorosità a 60 psi - 40 cpm	89.2 db(A)*

* Il livello di rumorosità è stato aggiornato al Livello di rumorosità continuo equivalente (LAeq) per rientrare nello standard S1.13-1971, CAGI-PNEUROPS S5.1 utilizzando quattro punti microfono.

DATI DELLA POMPA

MODELLO AF0443XXXXXXXX-XX-X

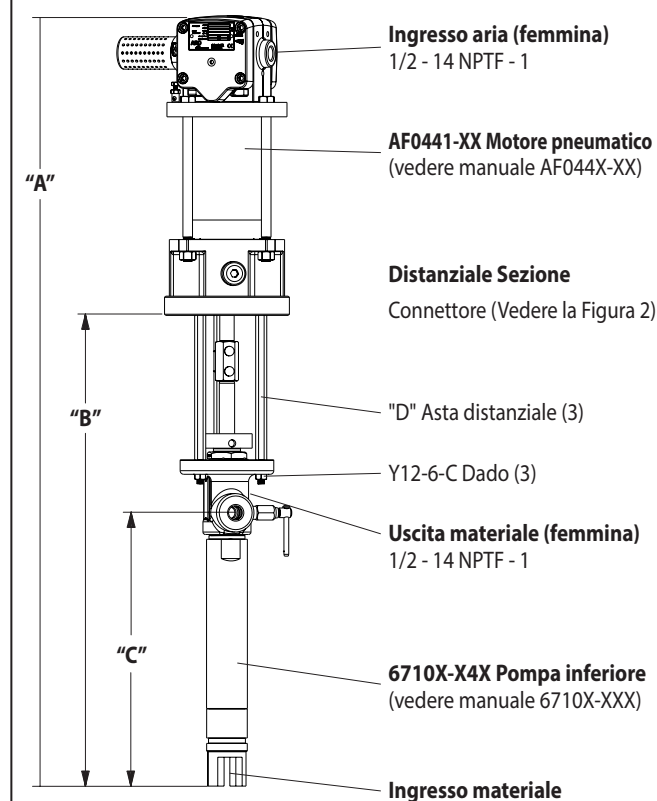


Figura 1

NOTA: le dimensioni sono espresse in pollici e (mm) e hanno valore puramente indicativo.

	"A" (mm)	"B" (mm)	"C" (mm)	"D" (3)
AF0443X2XX	40.01 (1016.3)	24.44 (620.8)	14.19 (360.4)	93962
AF0443X7XX	48.91 (1242.3)	33.34 (846.8)	14.19 (360.4)	93962-2
(Per modello-1)				
AF0443X2XX	42.09 (1069.1)	24.44 (620.8)	14.19 (360.4)	93962
AF0443X7XX	50.99 (1295.1)	33.34 (846.8)	14.19 (360.4)	93962-2

IMPORTANTE

Il presente documento è uno dei quattro documenti che accompagnano la pompa. Le copie di queste schede sono disponibili su richiesta.

- AF0443XXXXXXXX-XX-X Manuale d'uso del modello (pn 97999-1501)
- S-632 Informazioni generali - Pompe a pistone industriali (pn 97999-624)
- 6710X-XXX Manuale d'uso per l'estremità inferiore della pompa (pn 97999-600)
- AF044X-XX Manuale d'uso del motore pneumatico (pn 97999-1466)

GRAFICO DESCRITTIVO DEL MODELLO

Modello pompa	Estremità inferiore della pompa	Kit di riparazione estremità inferiore
AF0443XXXXXX-X Opzione motore pneumatico Tipo di stantuffo Tipo di molla Imballaggio inferiore Imballaggio superiore Idoneità del contenitore Materiale umido	6710X-P4X Tipo di stantuffo Imballaggio Materiale umido	63729X-P4X Tipo di stantuffo Imballaggio Materiale umido

Materiale umido:

Acciaio al carbonio	S	0	0
Acciaio inox 300	T	1	1

Idoneità del contenitore

5 Gallone (35 lbs)	2	N/A	N/A
5 Gallone con tiranti estesa	7	N/A	N/A

Imballaggio:

UHMW-PE/riempimento in vetro e inserti in PTFE (superiore) UHMW-PE (serbatoio inferiore)	GF	P	P
UHMW-PE/riempimento in vetro e inserti in PTFE (superiore) UHMW-PE (inferiore costole)	GN	P	P
UHMW-PE / inserti in pelle (superiore) UHMW-PE (serbatoio inferiore)	HF	F	F
UHMW-PE/inserti in pelle (superiore) UHMW-PE (inferiore costole)	HN	F	F

Tipo di molla

Molla ondulata Multiple	4	4	4
-------------------------	---	---	---

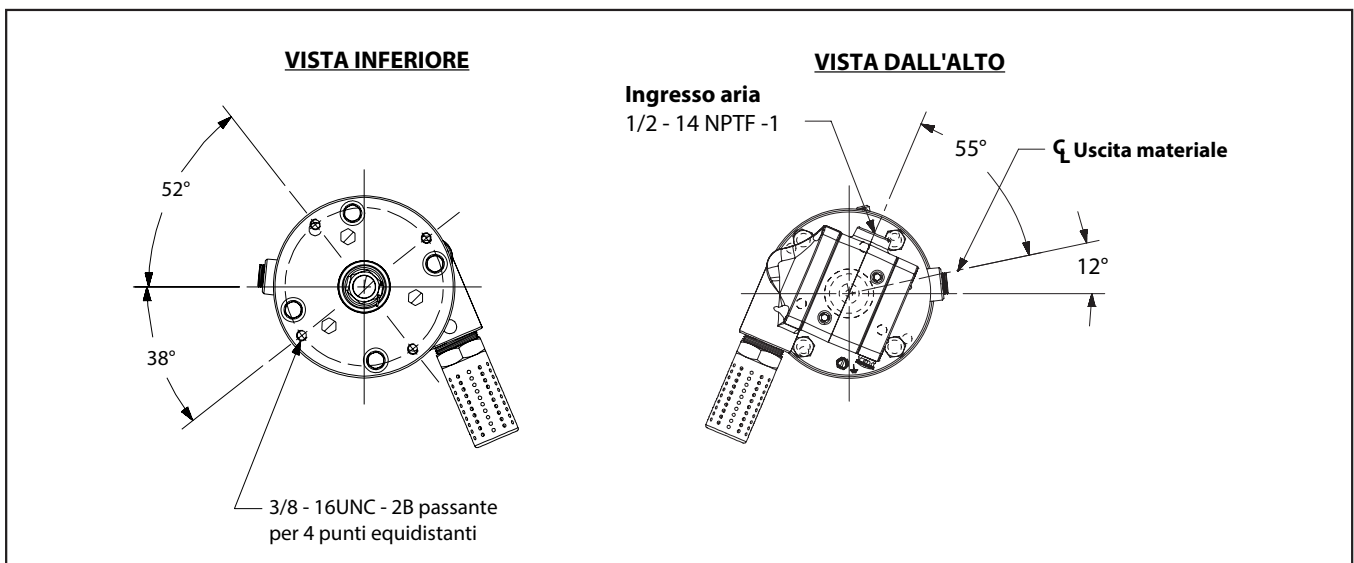
Tipo di stantuffo

Acciaio inox indurito con cromatura rigida	7	3	3
Acciaio inox indurito con pistone alternativo	7	8	8

Opzione motore pneumatico

Nessuna opzione	-	N/A	N/A
Valvola di regolazione a sfera integrata	1	N/A	N/A

DIMENSIONI



DESCRIZIONE GENERALE

- Lo scopo principale delle pompe a chop-check consiste nella trasmissione di volumi elevati di liquidi leggeri a media viscosità. La struttura in acciaio inox le rende compatibili con una vasta gamma di liquidi. La pompa inferiore è progettata per facilitare l'adescamento. La funzione a doppia azione è di serie su tutte le pompe industriali ARO. Il materiale viene fatto confluire verso l'uscita di scarico della pompa durante le corse ascendente e discendente.
- Il motore è collegato alla pompa inferiore tramite un distanziatore. Ciò consente una corretta lubrificazione del pressacavo della guarnizione superiore e previene la contaminazione del motore causata dalla normale usura e da eventuali perdite attraverso il pressacavo della guarnizione del materiale. Verificare che il contenitore del solvente sia correttamente riempito di lubrificante, per proteggere le guarnizioni superiori e prolungare la durata del prodotto.

AVVERTENZA **PRESSIONE PERICOLOSA: non superare la pressione massima di esercizio di 6549 psi (451.7 bar) in caso di pressione dell'aria in ingresso pari a 150 psi (10.3 bar).**

Rapporto della pompa X pressione in ingresso verso il motore della pompa	=	Pressione Max del liquido nella pompa
--------------------------------------------------------------------------------	---	------------------------------------------

Il rapporto della pompa esprime la relazione tra l'area del motore della pompa e quella dell'estremità inferiore della pompa. ESEMPIO: se al motore di una pompa con rapporto 4:1 viene fornita una pressione in ingresso pari a 150 psi (10.3 bar), esso svilupperà una pressione massima del liquido pari a 600 psi (41.4 bar) in assenza di flusso. Quando il dispositivo di controllo del liquido è aperto, la portata crescerà all'aumentare della frequenza dei cicli del motore per far fronte alla richiesta.

AVVERTENZA Per ulteriori precauzioni di sicurezza e altre informazioni importanti, consultare la scheda informativa generale.

AVVISO: l'espansione termica può verificarsi quando il fluido nelle linee del materiale è esposto a temperature elevate. Esempio: le linee del materiale situate in un'area con tetto non isolato possono riscaldarsi a causa della luce del sole. Installare nell'impianto di pompaggio una valvola di sfioro della pressione.

È possibile richiedere un'etichetta di avvertenza (codice art. 92325) sostitutiva.

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

I problemi relativi alle pompe possono verificarsi nella sezione motore pneumatico o in quella dell'estremità inferiore della pompa. Utilizzare queste linee guida per individuare la sezione interessata.

La pompa non avvia il ciclo.

- Controllare che non vi siano problemi non legati alla pompa, verificando ad esempio che il tubo di entrata/uscita o il dispositivo di erogazione non siano attorcigliati, limitati o collegati. Depressurizzare l'impianto di pompaggio ed eliminare gli eventuali ostacoli presenti nelle linee di ingresso/uscita del materiale.
- Qualora la pompa non avvii il ciclo e/o siano presenti perdite di aria dal motore pneumatico, fare riferimento al manuale del motore per la risoluzione dei problemi.
- Motore danneggiato. Riparare il motore.

La pompa avvia il ciclo ma non trasporta il materiale.

- Per ulteriori informazioni sulla risoluzione dei problemi, fare riferimento al manuale sull'estremità inferiore della pompa.

COLLEGAMENTO DELLA POMPA SUPERIORE/INFERIORE

NOTA: tutte le filettature si trovano a destra.

- Adagiare il gruppo della pompa su un banco da lavoro.
- Rimuovere i tre dadi (Y12-6-C) dalle tre barre distanziali (vedere la Figura 1).
- Allontanare il motore pneumatico dall'estremità inferiore della pompa finché la biella del motore non raggiungerà la posizione "down" (giù) e la barra dell'estremità inferiore della pompa non sarà in posizione "up" (su).
- Svitare le aste distanziali tre "D" dal motore pneumatico.
- Rimuovere i due (Y15-22-S) coppie e togliere i due perni (93985). Rimuovere il connettore (93960-()) (vedi figura 2).

DETTAGLIO DEL COLLEGAMENTO DELLA POMPA

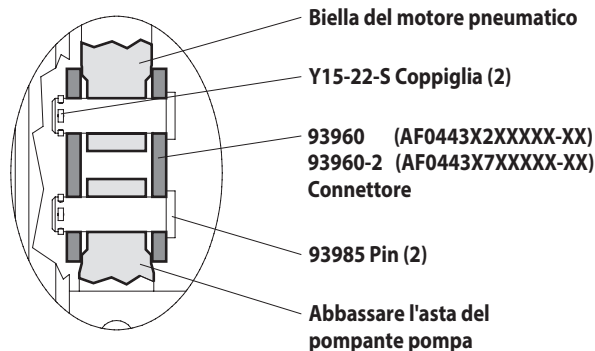


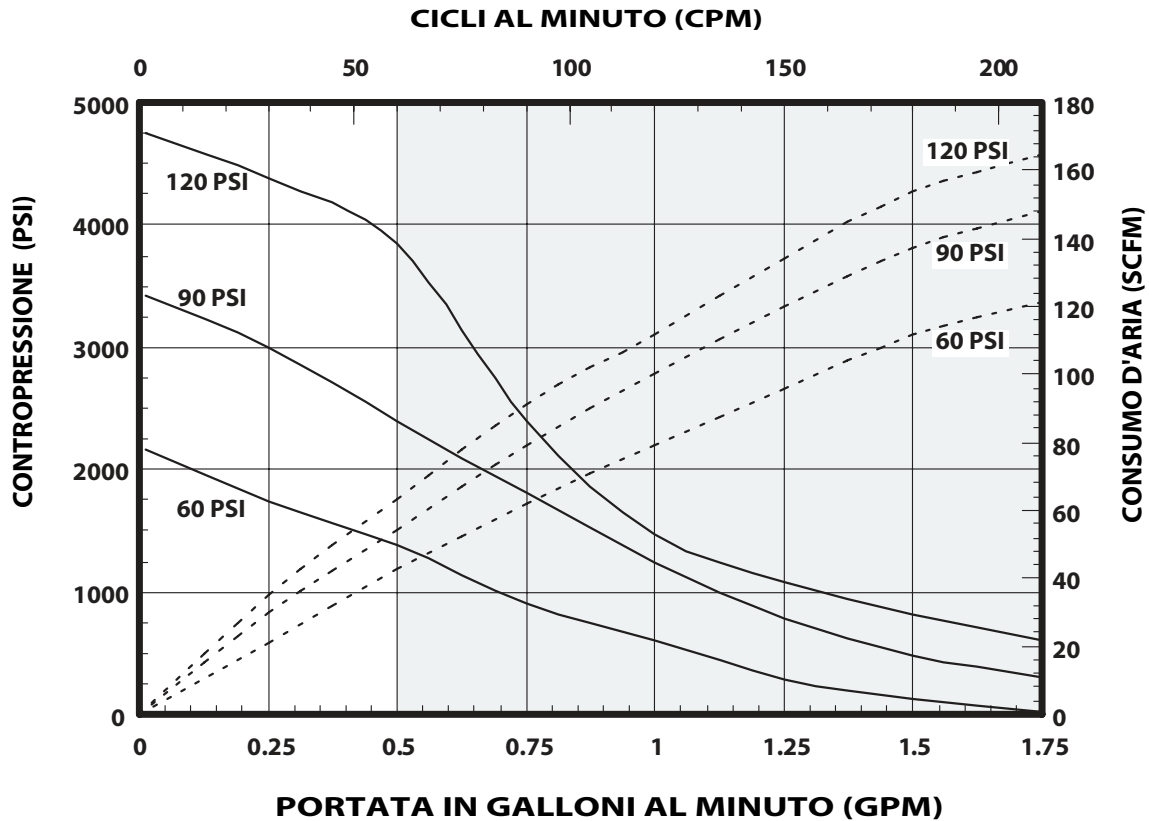
Figura 2

RIMONTAGGIO

- Allineare il motore della pompa con l'estremità inferiore della pompa. Posizionare l'ingresso dell'aria del motore a 55° dall'uscita del materiale.
- Posizionare il connettore (93960-()) in luogo e inserire i due perni (93985) nel connettore. Utilizzare le due coppie (Y15-22-S) per mantenere i piedini.
- Avvitare le barre distanziatrici tre "D" nella base del motore di aria.
- Allineare i fori nella parte inferiore del corpo pompa con le tre "D" distanziatore rods e la slitta nei fori. Mantenere utilizzando i tre dadi (Y12-6-C).

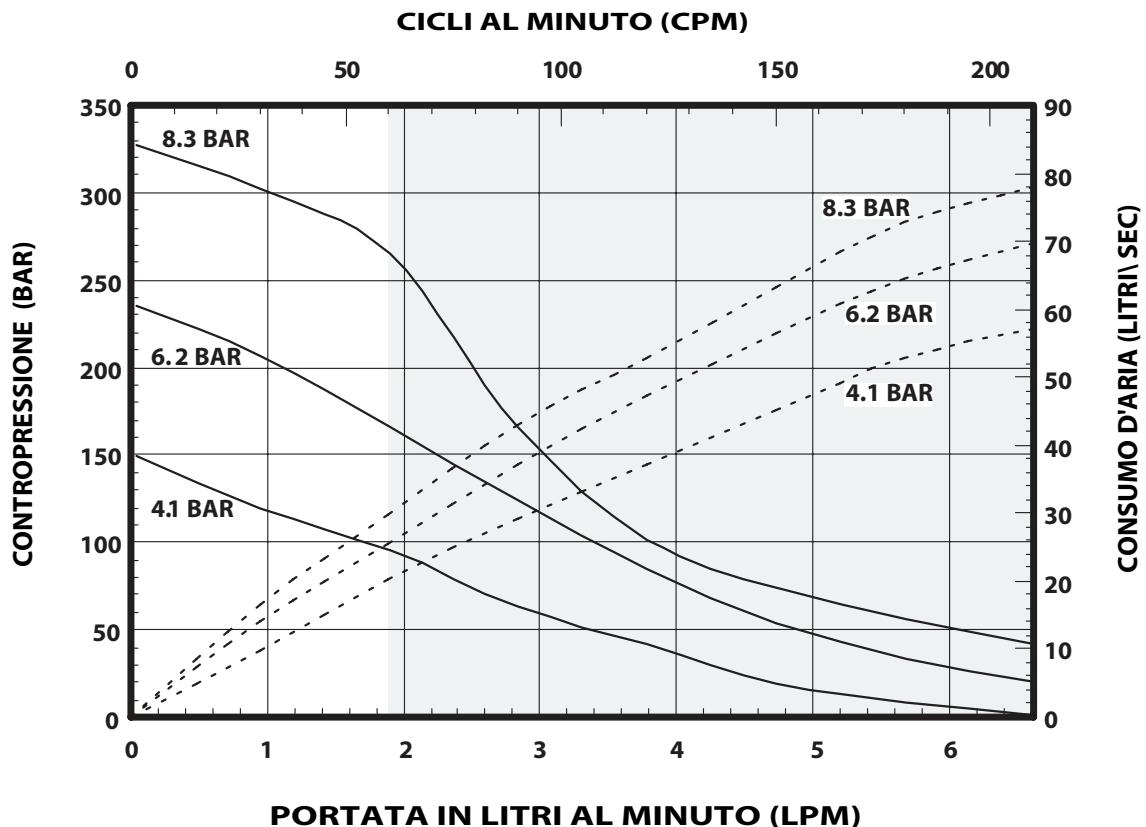
CURVE DI RENDIMENTO

RENDIMENTO BASATO SU 30 wt. OLIO (100 cSt) A 40° C TEMPERATURA



NOTA: ZONA NON OMBREGGIATA DEL GRAFICO RAPPRESENTA LA GAMMA DI FUNZIONAMENTO CONSIGLIATO

RENDIMENTO BASATO SU 30 wt. OLIO (100 cSt) A 40° C TEMPERATURA



NOTA: ZONA NON OMBREGGIATA DEL GRAFICO RAPPRESENTA LA GAMMA DI FUNZIONAMENTO CONSIGLIATO

BEDIENERHANDBUCH / VERTRIEBSINFORMATIONEN UND TECHNISCHE DATEN

INKLUSIVE: SPEZIFIKATIONEN, SERVICE KITS, ALLGEMEINE INFORMATIONEN ZUR PROBLEMBEHANDLUNG. VERÖFFENTLICHT: 9-27-12
 ENTHALTENE HANDBÜCHER. AF044X-XX Druckluftmotor (Art.Nr. 97999-1466), 6710X-XXX Unteres Pumpenende (Art.Nr. 97999-600) und S-632 Allgemeine Informationen (Art.Nr. 97999-624)..
ÜBERARBEITET: 3-3-17 (REV: C)

4-1/4" DRUCKLUFTMOTOR
43.6:1 VERHÄLTNIS
4" HUB

AF0443XXXXXXXX-XX-X EXTRUDIEREN-PUMPE



**DIESES HANDBUCH SORGFÄLTIG LESEN, BEVOR DIE AUSRÜSTUNG
 INSTALLIERT, IN BETRIEB GENOMMEN ODER GEWARTET WIRD.**

Es liegt in der Verantwortung des Betreibers, diese Informationen dem Bedienungspersonal zukommen zu lassen. Für künftige Fragen aufbewahren.

SERVICE KITS

- Nur Originalersatzteile von ARO® verwenden, um einen korrekten Nenndruck und maximale Laufzeiten zu gewährleisten.
- 637489** zur allgemeinen Reparatur aller Druckluftmotoren.
- 63729X-XXX-X** zur Reparatur des unteren Pumpenendes. Weitere Informationen zu den Optionen für -P4X finden Sie im Diagramm auf Seite 14.

TECHNISCHE DATEN

Modellserie (refer to option chart)	AF0443XXXXXXXX-XX-X
Pumpentyp	Luft betrieben, Extrusion Doppeltwirkender Pumpe
Ratio	43.6:1
Druckluftmotor	AF0441-XX
Reparatur-Kit für den Motor	637489
Durchmesser des Motors	4-1/4" (10.8 cm)
Hub (doppelt wirkend)	4" (10.2 cm)
Lufteinlass (Buchse)	1/2 - 14 NPTF - 1
Luftabzug (Buchse)	1-1/4 - 11-1/2 NPTF - 1
Unteres Pumpenende	6710X-XXX
Reparatur-Kit für das untere Pumpenende	63729X-X4X
Materialauslass (Buchse)	1/2 - 14 NPTF - 1

PUMPENLEISTUNG

Lufteinlassdruckbereich	30 - 150 psi (2.1 - 10.3 bar)
Fluid-Druckbereich	1308 - 6549 psi (90.2 - 451.7 bar)
Max. Umlaufzyklen / Minute	60
Verdrängung pro Zyklus	2.85 In ³ (46.7 cc)
Zyklen pro Gallone	81
Fließen @ 60 Zyklen pro Minute	0.74 gpm (2.8 lpm)
Geräuschpegel bei 60 psi (40 Zyklen / Minute)	89.2 db(A)*

* Der Schalldruckpegel der Pumpe wurde durch einen äquivalenten Dauerschallpegel (LAeq) ersetzt, um den Anforderungen gemäß ANSI S1.13-1971 zu entsprechen. CAGI-PNEUROPS S5.1 nutzt vier Mikrofonpositionen.

PUMP DATEN

MODELL AF0443XXXXXXXX-XX-X

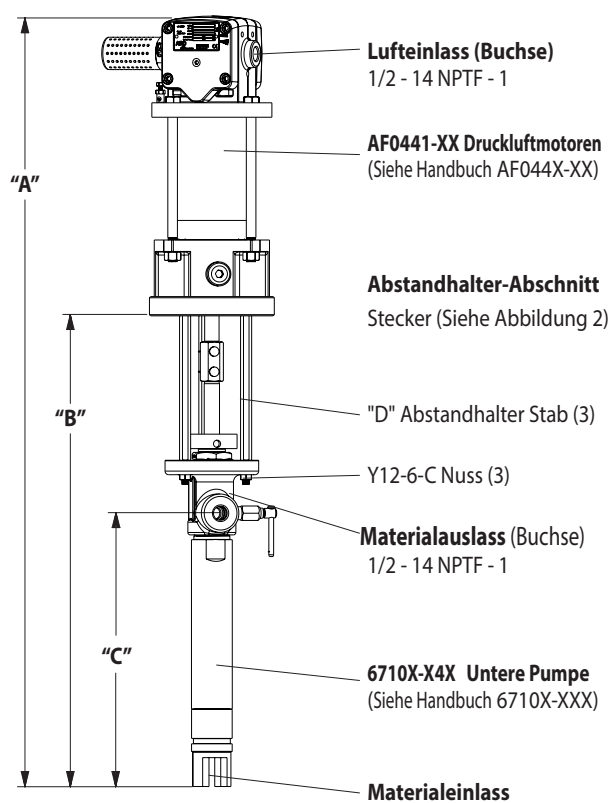


Abbildung 1

HINWEIS: Die Abmessungen werden in Zoll und in Millimetern (mm) angegeben und dienen lediglich zu Referenzzwecken..

	"A" (mm)	"B" (mm)	"C" (mm)	"D" (3)
AF0443X2XX	40.01 (1016.3)	24.44 (620.8)	14.19 (360.4)	93962
AF0443X7XX (für 1 Modell)	48.91 (1242.3)	33.34 (846.8)	14.19 (360.4)	93962-2
AF0443X2XX	42.09 (1069.1)	24.44 (620.8)	14.19 (360.4)	93962
AF0443X7XX	50.99 (1295.1)	33.34 (846.8)	14.19 (360.4)	93962-2

WICHTIG

Dies ist eines von vier Dokumenten für die Pumpe. Ersatzausfertigungen dieser Dokumente sind auf Anfrage erhältlich.

- AF0443XXXXXXXX-XX-X Bedienerhandbuch für das Modell (pn 97999-1501)
- S-632 Allgemeine Informationen – Industrielle Kolbenpumpen (pn 97999-624)
- 6710X-XXX Bedienerhandbuch für das untere Pumpenende (pn 97999-600)
- AF044X-XX Bedienerhandbuch für den Druckluftmotor (pn 97999-1466)

PUMPE OPTION MODELLBESCHREIBUNG

Pumpe Modell	Unteres Pumpenende	Reparatur-Kit für das untere Pumpenende
AF0443XXXXXX-X Optionen für den Druckluftmotor: Kolbentyp Federtyp Unteres Dichtungsmaterial Oberes Dichtungsmaterial Container-Eignung Befeuchtungsmaterial	6710X-P4X Kolbentyp Dichtungsmaterial Befeuchtungsmaterial	63729X-P4X Kolbentyp Dichtungsmaterial Befeuchtungsmaterial

Wetted Materials

Unlegierter Stahl	S	0	0
300 Edelstahl	T	1	1

Container-Eignung

5 Gallone (35 lbs)	2	N/A	N/A
5 Gallone mit erweiterten Zugankern	7	N/A	N/A

Dichtungsmaterial:

Mit UHMW-PE/ glasgefülltem PTFE versetzt (oben) UHMW-PE (Unten Pokal)	GF	P	P
Mit UHMW-PE/ glasgefülltem PTFE versetzt (oben) UHMW-PE (Unten Rippen)	GN	P	P
Mit UHMW-PE/ Leder versetzt (oben) UHMW-PE (Unten Pokal)	HF	F	F
Mit UHMW-PE/ Leder versetzt (oben) UHMW-PE (Unten Rippen)	HN	F	F

Federtyp

Mehrere Wellenfeder	4	4	4
---------------------	---	---	---

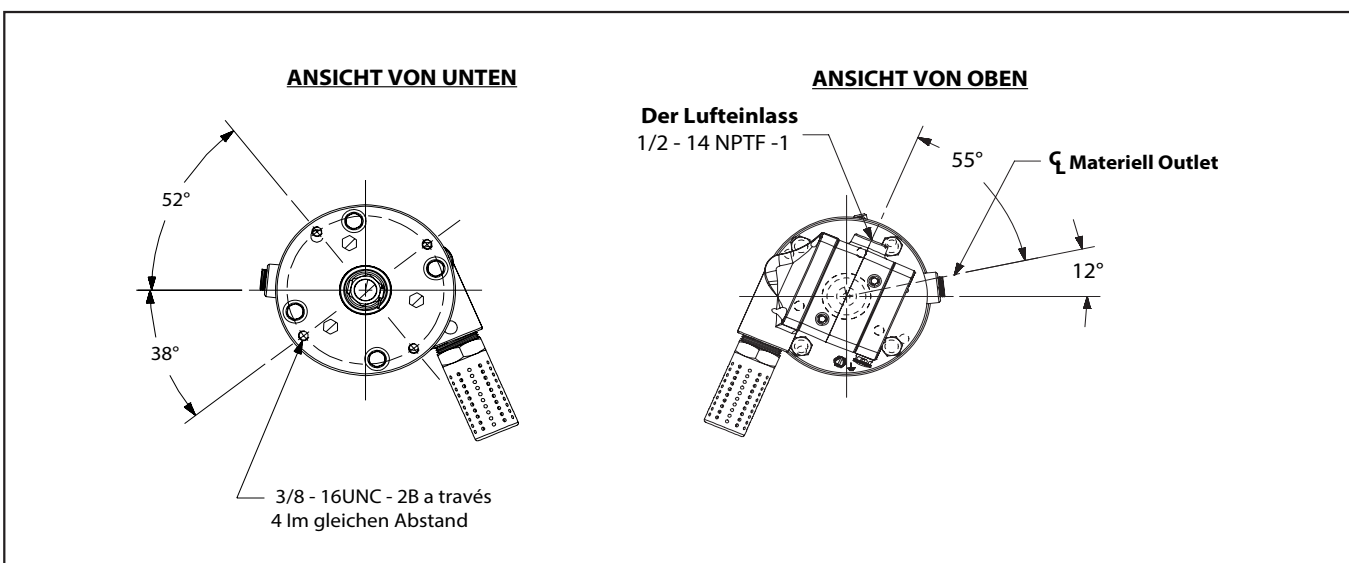
Kolbentyp

Gehärteter Edelstahl mit Hartverchromung	7	3	3
Gehärteter Edelstahl mit Alternativer Kolben	7	8	8

Optionen für den Druckluftmotor

Keine Option	-	N/A	N/A
Integrierter Kugelventilregler	1	N/A	N/A

ABMESSUNGEN



ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

- Die hacken-Check-Pumpen sind primär die Pumpen von schwerem Viskose Material mit oder ohne faserige Inhalt. Die Modelle können mit einem einzigen Beitrag Aufzug feed, wie eine Topper geben Versammlung oder zwei Aufzug als eine Kraft Typassembly feed buchen Gewicht verwendet werden. Die untere Pumpe ist für einfache Grundierung und die doppelt wirkend-Funktion ist standardmäßig in allen ARO Industripumpen. Material ist an der Pumpe-Entlastung-Steckdose auf beide die Up und down Strich geliefert.
- Der Motor wird über einen Abstandshalter an das untere Pumpenende angeschlossen. Dies ermöglicht eine Schmierung der oberen Stopfbuchse und verhindert eine Verunreinigung des Motors aufgrund der normalen Abnutzung sowie eventuelle Leckagen an der Materialstopfbuchse. Die Lösungsmittelschale muss stets mit einer ausreichende Menge an Schmiermittel gefüllt sein, um die oberen Dichtungen zu schützen und eine lange Lebensdauer sicherzustellen.

⚠️ WARNUNG GEFÄHRLICHER DRUCK. Der maximale Betriebsdruck am Einlass von (451.7 bar) 6549 psi bei (10.3 bar) 150 psi darf nicht überschritten werden.

Pumpenverhältnis X = Maximaler Flüssigkeitsdruck an der Pumpe
Einlassdruck am Pumpenmotor

Das Pumpenverhältnis ist ein Ausdruck für die Beziehung zwischen dem Raum des Pumpenmotors und dem Raum des unteren Pumpenendes. BEISPIEL: Wenn der Motor einer Pumpe mit einem Verhältnis von 4:1 mit einem Einlassdruck von 10.3 bar (150 psi) beaufschlagt wird, entwickelt er (ohne Strömung) einen maximalen Flüssigkeitsdruck von 41.4 bar (600 psi). Wird der Flüssigkeitsregler geöffnet, steigt der Volumenstrom mit zunehmender Taktzahl des Motors an, um mit dem Bedarf Schritt zu halten.

⚠️ WARNUNG Lesen Sie das Beiblatt mit den allgemeinen Informationen. Es enthält weitere Sicherheitsanweisungen und andere wichtige Hinweise.

HINWEIS: Ist die Flüssigkeit in den Materialleitungen hohen Temperaturen ausgesetzt, kann es zu Wärmeausdehnung kommen. Beispiel: Materialleitungen im Bereich von nicht isolierten Dächern können sich durch Sonneneinstrahlung erwärmen. Installieren Sie ein Druckablassventil im Pumpsystem. **Ersatzwarnetiketten (Art.Nr. 92325) sind auf Anfrage erhältlich.**

FEHLERBEHEBUNG

Fehler können im Bereich des Druckluftmotors oder im Bereich des unteren Pumpenendes auftreten. Bestimmen Sie anhand der folgenden grundlegenden Richtlinien, welcher Bereich betroffen ist.

Die Pumpe läuft nicht an.

- Als erstes sollten alle Probleme ausgeschlossen werden, die nicht direkt mit der Pumpe in Verbindung stehen, darunter geknickte, eingeschränkte oder verstopfte Einlass-/Auslassschläuche oder Auslassvorrichtungen. In diesem Fall müssen der Druck im Pumpensystem abgelassen und alle Hindernisse aus den Ein-/Auslassmaterialleitungen entfernt werden.
- Wenn die Pumpe nicht anläuft und/oder Luft am Druckluftmotor austritt, finden Sie im Motorhandbuch Informationen zur Fehlerbehebung.
- Beschädigter Motor. Den Motor warten.

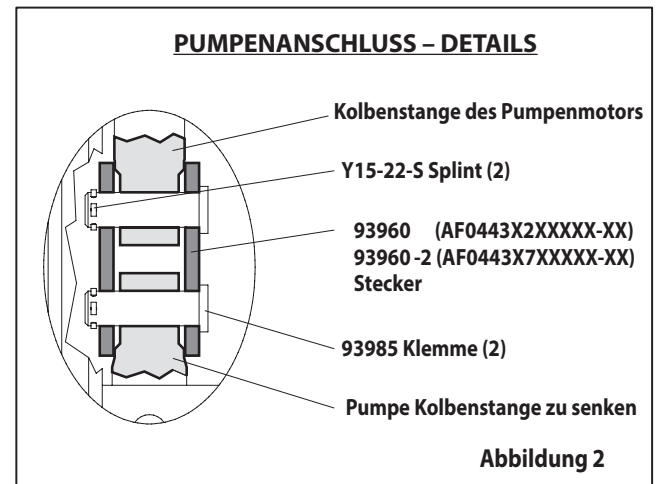
Die Pumpe läuft an, fördert aber kein Material.

- Weitere Informationen zur Fehlerbehebung finden Sie im Handbuch für das untere Pumpenende.

PUMPENANSCHLUSS – OBEN / UNTEN

HINWEIS: Alle Gewinde sind rechtsdrehend.

- Die Pumpenbaugruppe auf einer Werkbank ablegen..
- Die drei (Y12-6-C) Muttern an den drei Abstandhalterstangen entfernen (siehe Abbildung 1).
- Den Druckluftmotor am unteren Pumpenende herausziehen, bis sich die Kolbenstange des Motors in der unteren Position und die Stange des unteren Pumpenendes in der oberen Position befindet.
- Lösen Sie die drei "D" Abstandhalter Stäbe aus der Luftmotor-assembly.
- Entfernen Sie die beiden (Y15-22-S) Splinte und entfernen Sie die beiden (93985) Pins. Entfernen der (93960-()) Stecker (siehe Abbildung 2).

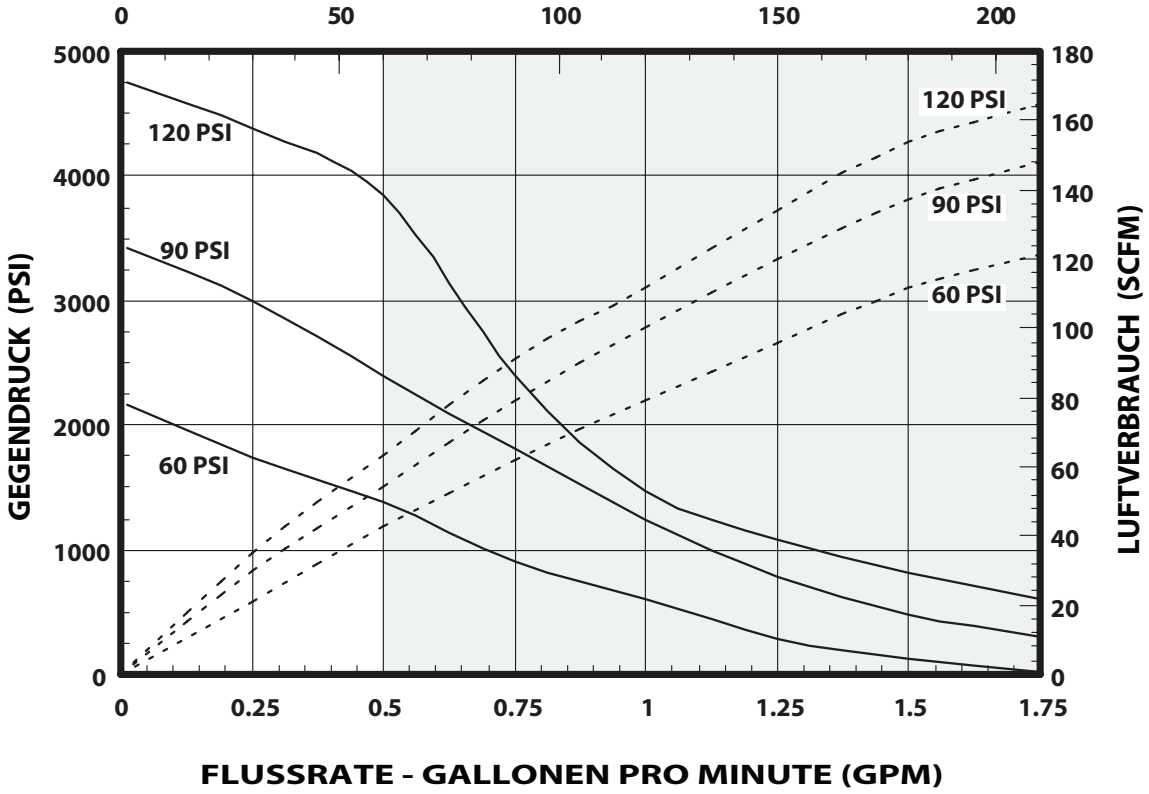


REASSEMBLIERUNG

- Richten Sie den unteren Pumpe Ende Druckbolzen mit der Kolbenstange der Luftmotor. Positionieren Sie die Luftzufuhr der motor 55 ° aus der materiellen Steckdose.
- Positionieren der (93960-()) Connector vorhanden und legen Sie die beiden (93985) Stifte in den Anschluss. Verwenden Sie die beiden Splinte (Y15-22-S), um die Pins zu behalten.
- Schrauben Sie die drei "D"-Abstandhalter-Stangen in die base Druckluftmotors.
- Richten Sie die Bohrungen in den Unterkörper der Pumpe mit den drei "D" Abstandhalter Stäbe und schieben Sie in die Löcher. Behalten Sie mit drei Muttern (Y12-6-C).

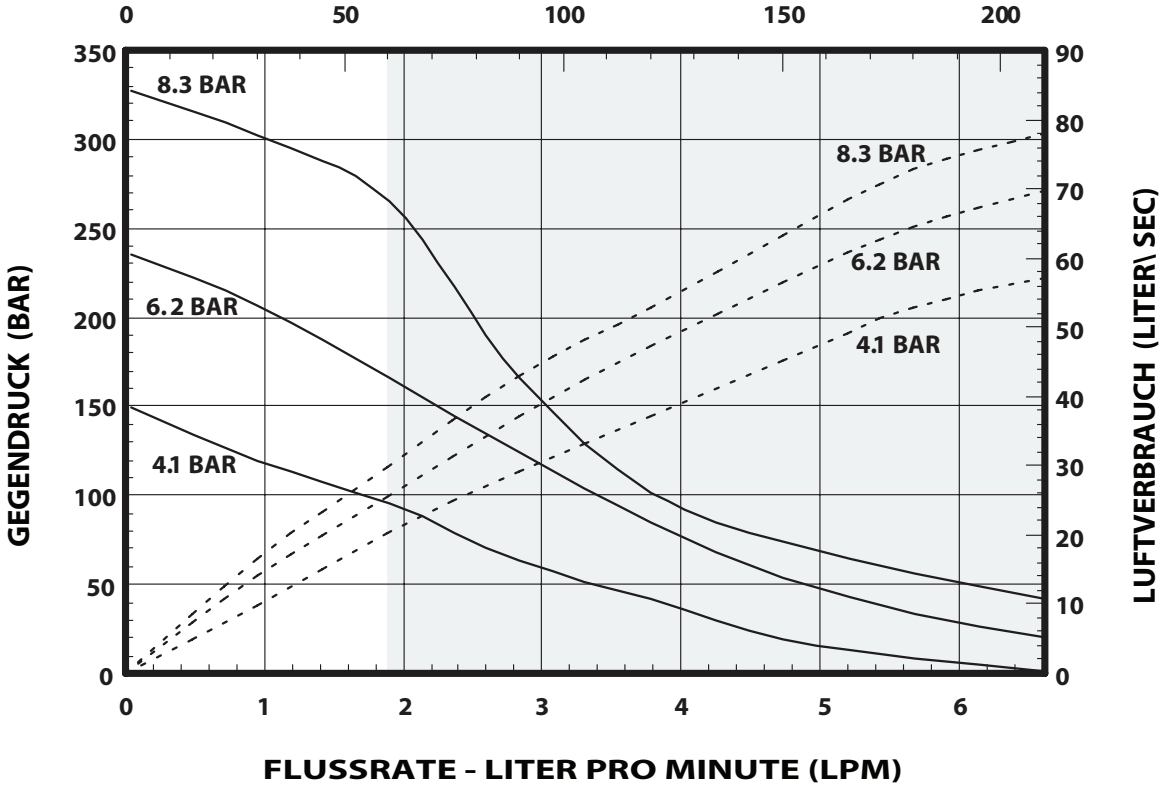
LEISTUNGSKURVEN

LEISTUNG BASIERT AUF 30wt. ÖL (100 cSt) BEI 40° C TEMPERATUR
ZYKLEN PRO MINUTE (CPM)



HINWEIS: NICHT SCHATTIERTEN BEREICH DES DIAGRAMMS DARSTELLT EMPFOHLENEM ARBEITSBEREICH

LEISTUNG BASIERT AUF 30wt. ÖL (100 cSt) BEI 40° C TEMPERATUR
ZYKLEN PRO MINUTE (CPM)



HINWEIS: NICHT SCHATTIERTEN BEREICH DES DIAGRAMMS DARSTELLT EMPFOHLENEM ARBEITSBEREICH

GEBRUIKERSHANDLEIDING / VERKOOP- en TECHNISCHE INFORMATIE

INCLUSIEF: SPECIFICATIES, SERVICE KITS, ALGEMENE INFORMATIE, OPLOSSEN VAN PROBLEMEN.

MET HANDLEIDINGEN: AF044X-XX Pneumatische motor (onderdeelnr. 97999-1466), 6710X-XXX Onderste pompdeel (onderdeelnr. 97999-600) en S-632 Handleiding algemene informatie (onderdeelnr. 97999-624).

UITGEBRACHT: 9-27-12

VERSIE: 3-3-17
(REV: C)

4-1/4" PNEUMATISCHE MOTOREN
43.6:1 RATIO
4" SLAG

AF0443XXXXXXXX-XX-X EXTRUSIE POMP



**LEES DEZE HANDLEIDING ZORGVULDIG DOOR VOORDAT U DEZE APPARAT UR
INSTALLEERT, BEDIENT OF ONDERHOUDT.**

Het is de verantwoordelijkheid van de werkgever dat de gebruiker over deze informatie beschikt. Bewaren voor gebruik op een later tijdstip.

SERVICE KITS

- Uitsluitend originele ARO®-onderdelen gebruiken met het oog op compatibele druk en maximale levensduur.
- **637489** voor algemene reparaties aan alle pneumatische motoren.
- **63729X-XXX-X** voor reparatie van de onderkant van de pomp. Verwijs naar de grafiek op volgende pagina 18 voor beschrijving van - P4X opties

SPECIFICATIES

Model serie (Verwijs naar de grafiek optie)	AF0443XXXXXXXX-XX-X
Type Pomp	Lucht bediend, Extrusie Dubbele Slag Pomp
Ratio	43.6:1
Pneumatische Motor	AF0441-XX
Reparatiekit Motor	637489
Diameter Motor	4-1/4" (10.8 cm)
Slag (Dubbele Slag)	4" (10.2 cm)
Luchtinlaat (vrouwelijk)	1/2 - 14 NPTF - 1
Lucht uitlaat (vrouw)	1-1/4 - 11-1/2 NPTF - 1
Serie onderste Pompdelen	6710X-XXX
Reparatiekit Onderste Pompdeel	63729X-X4X
Materiaaluitlaat (vrouwelijk)	1/2 - 14 NPTF - 1

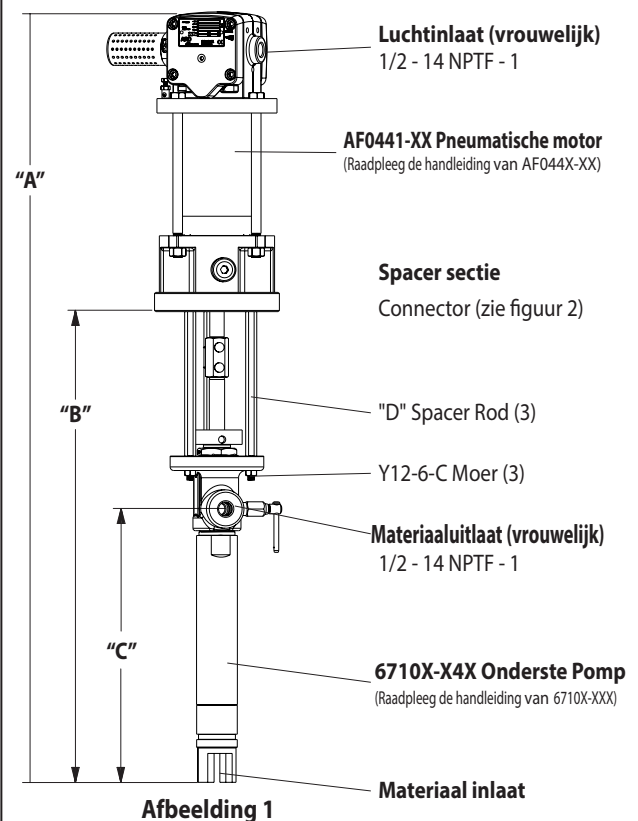
OPBRENGST POMP

Druk bereik luchtinlaat	30 - 150 psi (2.1 - 10.3 bar)
Fluid druk bereik	1308 - 6549 psi (90.2 - 451.7 bar)
Maximaal gereg. omwentelingen/minuut.	60
Verplaatsing in per omwenteling	2.85 ln ³ (46.7 cc)
Omwentelingen per gallon	81
Flow @ 60 cycli / minuut	0.74 gpm (2.8 lpm)
Geluidsniveau @ 40 cpm - 60 psi.	89.2 db(A)*

* 2 De geluidsdruk van de pomp is bijgewerkt en wordt nu weergegeven als een equivalente waarde over langere tijd (LAeq) in overeenstemming met ANSI S1.13-1971, CAGI-PNEUROPS 55.1, waarbij gebruik wordt gemaakt van microfoons op vier locaties.

POMP GEGEVENS

MODEL AF0443XXXXXXXX-XX-X



Afbeelding 1

OPMERKING: De afmetingen worden weergegeven in mm en (inches) en dienen uitsluitend ter indicatie.

	"A" (mm)	"B" (mm)	"C" (mm)	"D" (3)
AF0443X2XX	40.01 (1016.3)	24.44 (620.8)	14.19 (360.4)	93962
AF0443X7XX	48.91 (1242.3)	33.34 (846.8)	14.19 (360.4)	93962-2
(Voor model-1)				
AF0443X2XX	42.09 (1069.1)	24.44 (620.8)	14.19 (360.4)	93962
AF0443X7XX	50.99 (1295.1)	33.34 (846.8)	14.19 (360.4)	93962-2

BELANGRIJK

De handleiding is één van de vier documenten die betrekking hebben op de pomp. Extra exemplaren zijn op aanvraag verkrijgbaar.

- AF0443XXXXXXXX-XX-X Gebruikershandleiding model (pn 97999-1501)
- S-632 Algemene informatie - Industriële pompen met zuiger (pn 97999-624)
- 6710X-XXX Gebruikershandleiding onderste pompdeel (pn 97999-600)
- AF044X-XX Gebruikershandleiding pneumatische motor (pn 97999-1466)

OVERZICHT MET MODELBESCHRIJVING

Model Pomp	Onderste Pompdeel	Reparatiekit Onderste Deel
AF0443XXXXXX-X <ul style="list-style-type: none"> └─ Optie pneumatische motor └─ Type plunjer └─ Type veer └─ Materiaal pakking onder └─ Materiaal pakking boven └─ Geschiktheid van container └─ Nat materiaal 	6710X-P4X <ul style="list-style-type: none"> └─ Type plunjer └─ Materiaal pakking └─ Nat materiaal 	63729X-P4X <ul style="list-style-type: none"> └─ Type veer └─ Materiaal pakking └─ Nat materiaal

Nat materiaal:

Koolstofstaal	S	0	0
300 Roestvrij Staal	T	1	1

Container Geschiktheid

5 Gallon (35 lbs)	2	N/A	N/A
5 Gallon Met Uitgebreide Stropdas Staven	7	N/A	N/A

Materiaal pakking:

UHMW-PE/Met glas gevuld PTFE (boven) UHMW-PE (lagere cup)	GF	P	P
UHMW-PE /Met glas gevuld PTFE (boven) UHMW-PE (lagere ribben)	GN	P	P
UHMW-PE / Leer (boven) UHMW-PE (lagere cup)	HF	F	F
UHMW-PE / Leer (boven) UHMW-PE (lagere ribben)	HN	F	F

Type Veer

Meerdere Golfveer	4	4	4
-------------------	---	---	---

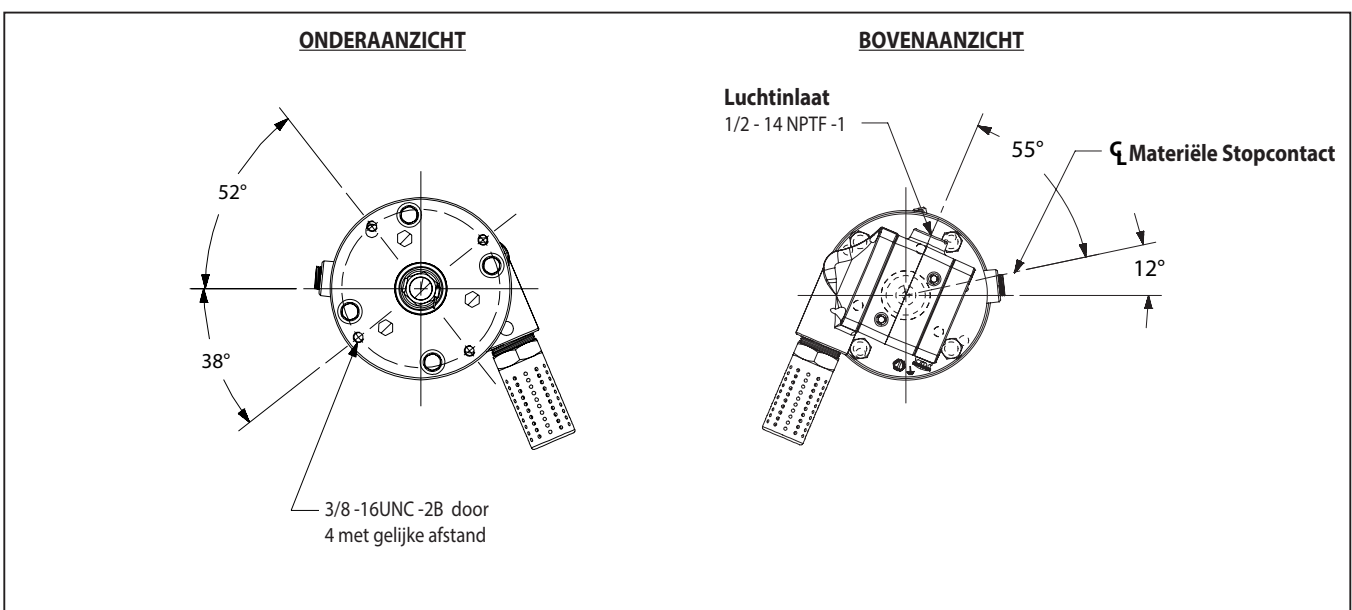
Type Plunjer

Gehard verchromd roestvrij staal	7	3	3
Gehard roestvrij staal met alternatieve zuiger	7	8	8

Optie Pneumatische Motor

Geen optie	-	N/A	N/A
Geïntegreerde regelaar met kogelkraan	1	N/A	N/A

AFMETINGEN



ALGEMENE BESCHRIJVING

- “De pompen met chop-check zijn hoofdzakelijk bedoeld voor het verpompen van grote hoeveelheden vloeistoffen met een lage en gemiddelde viscositeit. Dankzij de roestvrijstalen constructie zijn de pompen geschikt voor een scala aan vloeistoffen. De toevoer naar de onderste pomp is eenvoudig. Alle ARO industriële pompen zijn standaard dubbelwerkend. Het materiaal wordt zowel tijdens de opwaartse als neerwaartse slag naar de uitlaat van de pomp verplaatst.”
- De motor wordt op het onderste pompdeel aangesloten met een tussenstuk. Hierdoor wordt de gleuf van de bovenste pakking gesmeerd en wordt de motor niet verontreinigd als gevolg van gebruikelijke slijtage en eventuele lekkage via de gleuf voor de pakking van het materiaal. Let op dat de kom voor het oplosmiddel voldoende smeermiddel bevat met het oog op adequate bescherming van de bovenste pakkingen en een optimale levensduur.

⚠ WAARSCHUWING GEVAARLIJKE DRUK. Overschrijd niet de maximale werkdruk van (451.7 bar) 6549 psi bij een inlaatluchtdruk van (10.3 bar) 150 psi.

**Pompratio X = Maximale vloeistofdruk
Inlaatdruk naar pompmotor Pump**

Pompratio is de verhouding tussen de pompmotor en het onderste pompdeel.
VOORBEELD: Wanneer de inlaatdruk van de motor van een pomp met een ratio van 4:1 10.3 bar (150 psi) is, kan de vloeistofdruk (niet stromend) maximaal 41.4 bar (600 psi) bereiken – zodra de vloeistof gaat stromen, neemt de stroomsnelheid toenaarmate de motor meer omwentelingen maakt om aan de vraag te voldoen.

⚠ WAARSCHUWING Zie algemeen informatieblad voor aanvullende voorzorgsmaatregelen met betrekking tot veiligheid en belangrijke informatie.

OPMERKING: Thermische uitzetting kan optreden wanneer de vloeistof in de materiaalleidingen wordt blootgesteld aan verhoogde temperaturen. Voorbeeld: Materiaalleidingen bij een niet-geïsoleerd dak kunnen opwarmen door zonlicht. Installeer een overdrukklep in het pompsysteem.

Extra waarschuwingsetiket (onderdeelnr. 92325) is op aanvraag leverbaar.

PROBLEMEN OPLOSSEN

Pomproblemen kunnen zich voordoen in het motorgedeelte en het onderste pompdeel. Aan de hand van deze basisrichtlijnen kunt u bepalen waar de problemen optreden.

Pomp draait niet.

- Controleer eerst of er geen sprake is van problemen die los van de pomp staan, zoals knikken in de in-/uitlaatslang, te korte of niet aangesloten in-/uitlaatslangen of het doseersysteem. Haal de druk van het pompsysteem en verhelp eventuele problemen in de in-/uitlaatleidingen.
- Zie de handleiding van de motor indien de pomp niet draait en/of de pneumatische motor lucht lekt.
- Schade aan motor. Repareer de motor.

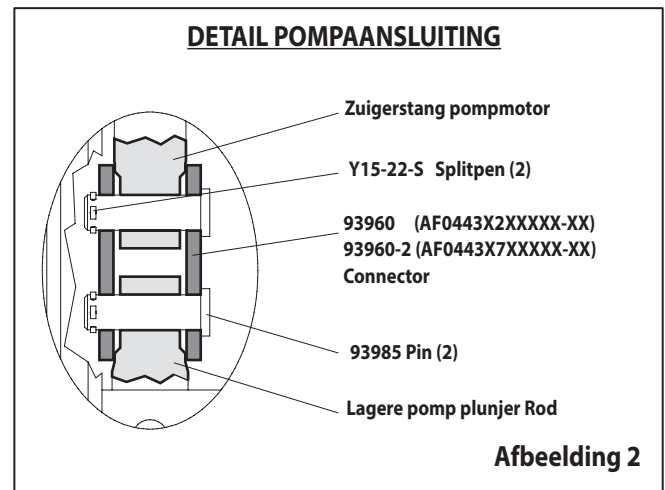
Pomp draait maar voert geen materiaal uit.

- Zie de handleiding van het onderste pompdeel voor het oplossen van andere problemen.

POMPAANSLUITING - BOVEN/ONDER

OPMERKING: Alle draad is rechts.

1. Plaats de pomp op een werkbank.
2. Verwijder de drie (Y12-6-C) moeren van de drie afstandsstangen (afbeelding 1).
3. Trek de pneumatische motor van het onderste pompdeel totdat de zuigerstang van de motor omlaag komt en de stang van het onderste pompdeel omhoog.
4. Schroef de spacer staven drie “D” uit de lucht motor assemblage.
5. Verwijder de twee (Y15-22-S) splitpennen en (93985) verwijderen de twee pinnen. Verwijder de (93960-()) connector (zie afbeelding 2).

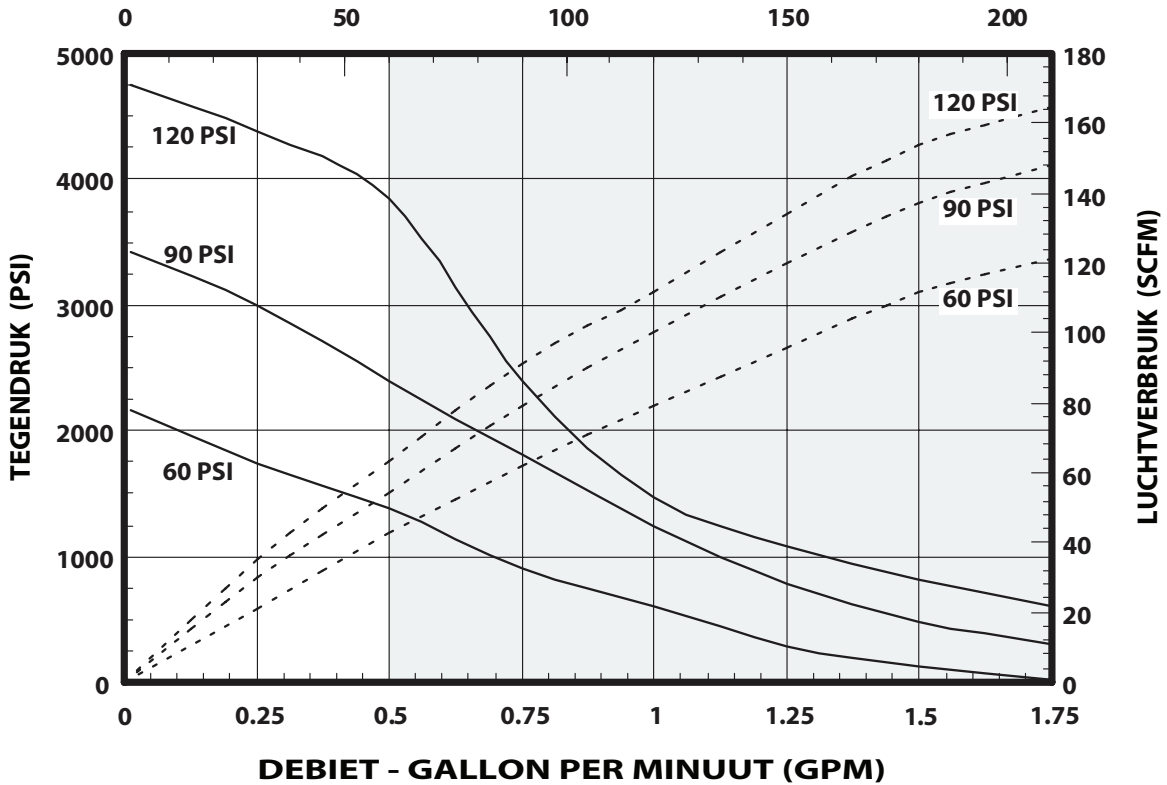


OPNIEUW MONTEREN

1. Leg de pompmotor op één lijn met het onderste pompdeel. Plaats de luchtinlaat van de motor in een hoek van 55° ten opzichte van de materiaaluitlaat.
2. Plaats de (93960-()) connector in plaats en de twee invoegen (93985) pennen op de connector. Gebruik de twee splitpennen (Y15-22-S) wilt behouden de pinnen.
3. Schroef de spacer staven drie “D” in de lucht motor basis.
4. Lijn de openingen in het onderlichaam van de pomp met de drie “D” spacer staven en schuif in de gaten. Behouden met behulp van de drie noten (Y12-6-C).

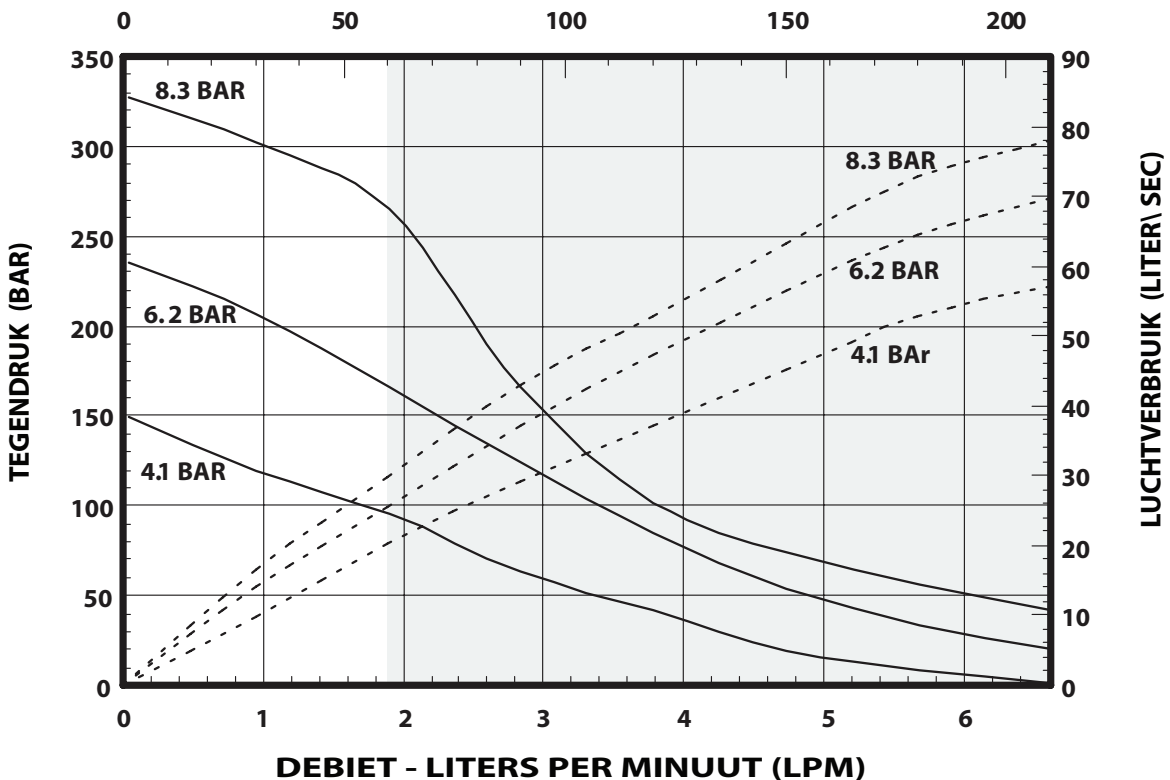
OPBRENGSTCURVEN

PRESTATIES OP BASIS VAN 30wt. OLIE (100 cSt) BIJ 40° C TEMPERATUUR
CYCLUS PER MINUUT (CPM)



OPMERKING: NIET GRIJS GEBIED VAN DE GRAFIEK AANBEVOLEN OPERATIONELE BEREIK VOORSTELT

PRESTATIES OP BASIS VAN 30wt. OLIE (100 cSt) BIJ 40° C TEMPERATUUR
CYCLUS PER MINUUT (CPM)



OPMERKING: NIET GRIJS GEBIED VAN DE GRAFIEK AANBEVOLEN OPERATIONELE BEREIK VOORSTELT

MANUAL DO OPERADOR / DADOS DE VENDAS E INFORMAÇÕES TÉCNICAS

INCLUINDO: ESPECIFICAÇÕES, KITS DE SERVIÇO, INFORMAÇÕES GERAIS, RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS.

LANÇADO: 9-27-12

MANUAIS INCLUIDOS: AF044X-XX Motor pneumático (pn 97999-1466), 6710X-XXX Bomba inferior (pn 97999-600) e S-632 Manual de informação geral (pn 97999-624).

REVISTA: 3-3-17
(REV: C)

4-1/4" MOTORES PNEUMÁTICOS
43.6:1 RÁCIO
4" CURSO

AF0443XXXXXXX-XX-X BOMBA DE EXTRUSÃO



LEIA ESTE MANUAL ATENTAMENTE ANTES DE INSTALAR, OPERAR OU PROCEDER À MANUTENÇÃO DESTE EQUIPAMENTO.

É da responsabilidade do operador disponibilizar esta informação ao operador. Guarde para consultas futuras.

KITS DE SERVIÇO

- Utilize apenas peças sobresselentes ARO® de origem como forma de garantir uma taxa de pressão compatível e uma vida útil mais longa.
- **637489** para reparação da secção do motor pneumático.
- **63729X-XXX-X** para reparação da bomba inferior. Consulte o quadro na página 22 para obter a descrição das opções -P4X.

ESPECIFICAÇÕES

Série do modelo (refer to option chart)	AF0443XXXXXXX-XX-X
Tipo de bomba	Operado de ar, bomba de dupla acção de extrusão
Rácio	43.6:1
Motores Pneumáticos	AF0441-XX
Kit de reparação do motor	637489
Diâmetro do motor	4-1/4" (10.8 cm)
Curso (dupla acção)	4" (10.2 cm)
Entrada de ar (fêmea)	1/2 - 14 NPTF - 1
Escape de ar (fêmea)	1-1/4 - 11-1/2 NPTF - 1
Série do lado inferior da bomba	6710X-XXX
Kit de reparação da bomba inferior	63729X-X4X
Entrada de material (fêmea)	1/2 - 14 NPTF - 1

DESEMPENHO DA BOMBA

Intervalo de pressão da entrada de ar	30 - 150 psi (2.1 - 10.3 bar)
Faixa de pressão de fluido	1308 - 6549 psi (90.2 - 451.7 bar)
Ciclos recebidos máximo/minuto	60
Deslocação por ciclo	2.85 ln ³ (46.7 cc)
Ciclos por galão	81
Fluxo @ 60 ciclos / minuto	0.74 gpm (2.8 lpm)
Nível de ruído @ 60 psi - 40 cpm	89.2 db(A)*

* O nível de pressão sonora da bomba foi actualizado para um nível sonoro contínuo equivalente (LAeq) de acordo com a ANSI S1.13-1971, CAGI-PNEUROPS S5.1 utilizando quatro localizações de microfones.

BOMBA DE DADOS

MODELO AF0443XXXXXXX-XX-X

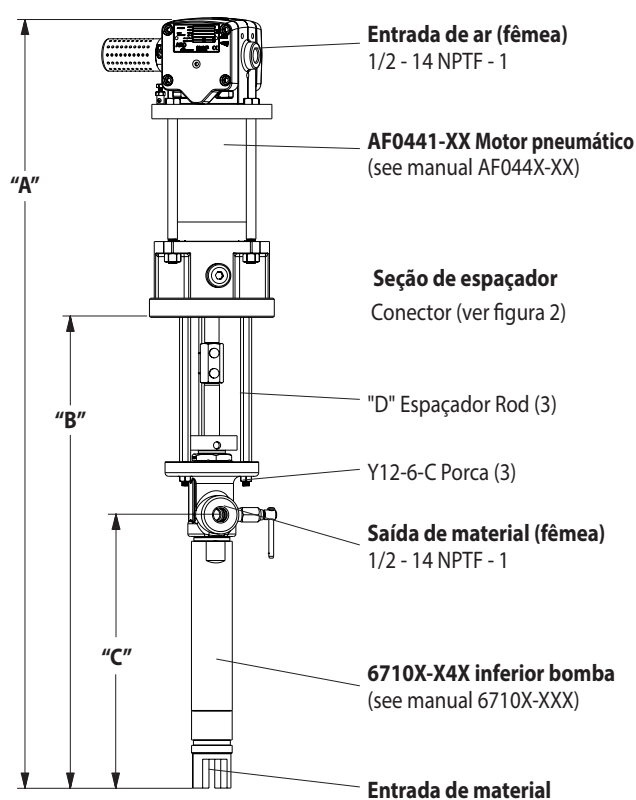


Figura 1

NOTA: As dimensões são indicadas em polegadas e (mm) e são fornecidas apenas para consulta.

	"A" (mm)	"B" (mm)	"C" (mm)	"D" (3)
AF0443X2XX	40.01 (1016.3)	24.44 (620.8)	14.19 (360.4)	93962
AF0443X7XX	48.91 (1242.3)	33.34 (846.8)	14.19 (360.4)	93962-2
(para - 1 model)				
AF0443X2XX	42.09 (1069.1)	24.44 (620.8)	14.19 (360.4)	93962
AF0443X7XX	50.99 (1295.1)	33.34 (846.8)	14.19 (360.4)	93962-2

IMPORTANTE

Este é um dos quatro documentos que suporta a bomba. Estão disponíveis cópias de substituição destes formulários a pedido.

- AF0443XXXXXXX-XX-X Manual do Operador do modelo (pn 97999-1501)
- S-632 Informação geral - bombas de pistão industriais (pn 97999-624)
- 6710X-XXX Manual do operador da bomba inferior (pn 97999-600)
- AF044X-XX Manual do operador do motor pneumático (pn 97999-1466)

QUADRO DE DESCRIÇÃO DO MODELO

Modelo da bomba	Bomba inferior	Kit de reparação da bomba inferior
AF0443XXXXXX-X Opção de motores pneumáticos Tipo de êmbolo Tipo de mola Material de embalagem inferior Material de embalagem superior Adequação do recipiente Material em contacto com líquidos	6710X-P4X Tipo de êmbolo Material de embalagem Material em contacto com líquidos	63729X-P4X Tipo de êmbolo Material de embalagem Material em contacto com líquidos

Material em contacto com líquidos

Aço carbono	S	0	0
300 Aço inoxidável	T	1	1

Adequação do recipiente

5 Galão (35 lbs)	2	N/A	N/A
5 Galão com tirantes estendidos	7	N/A	N/A

Material de embalagem:

UHMW-PE/ PTFE escalonado com fibra de vidro (superior) UHMW-PE (copo inferior)	GF	P	P
UHMW-PE/ PTFE escalonado com fibra de vidro (superior) UHMW-PE (costelas inferiores)	GN	P	P
UHMW-PE/ Couro escalonado (superior) UHMW-PE (copo inferior)	HF	F	F
UHMW-PE/ Couro escalonado (superior) UHMW-PE (costelas inferiores)	HN	F	F

Tipo de mola

Múltiplas mola ondulada	4	4	4
-------------------------	---	---	---

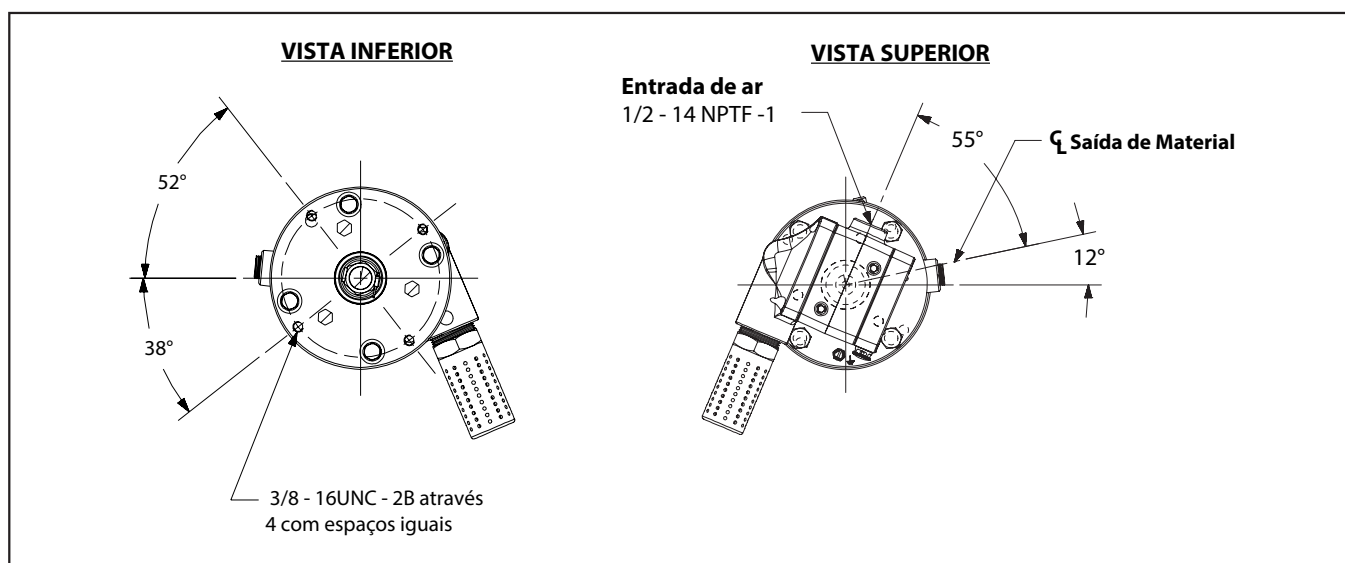
Tipo de êmbolo

Aço inoxidável endurecido com cromagem dura	7	3	3
Aço inoxidável endurecido com Pistão alternativo	7	8	8

Opção de motores pneumáticos

Sem opções	-	N/A	N/A
Regulador da válvula de esferas integrado	1	N/A	N/A

DIMENSÕES



DESCRIÇÃO GERAL

- As bombas de chop-check foram inicialmente desenvolvidas para a transferência de alto volume de fluidos com um índice de viscosidade baixo e médio. A construção em aço inoxidável permite a compatibilidade com uma ampla variedade de fluidos. A bomba inferior foi desenvolvida para uma purga fácil. A característica de dupla acção é padrão em todas as bombas industriais ARO. O material é colocado na saída de descarga da bomba em ambos os cursos superior e inferior.
- O motor é conectado à bomba inferior através de uma espaçadora. Deste modo, é realizada a lubrificação do buçim da embalagem superior e a contaminação do motor devido ao desgaste normal e a eventuais fugas no buçim da embalagem de material é evitada. Certifique-se de que a taça de solvente está devidamente cheia com lubrificante para proteger as embalagens superiores e garantir uma vida útil mais longa.

⚠️ ADVERTÊNCIA **PRESSÃO PERIGOSA.** Não exceda a pressão máxima de funcionamento de 6549 psi (451.7 bar) na pressão do ar de entrada de 150 psi (10.3 bar).

Rácio da bomba X pressão de entrada para o motor da bomba = Pressão máximo do fluido da bomba
 Pump ratio is an expression of the relationship between the pump motor area and the lower pump end area. EXAMPLE: When 150 psi (10.3 bar) inlet pressure is supplied to the motor of a 4:1 ratio pump, it will develop a maximum of 600 psi (41.4 bar) fluid pressure (at no flow) - as the fluid control is opened, the flow rate will increase as the motor cycle rate increases to keep up with the demand.

⚠️ ADVERTÊNCIA Consultar a folha de informações gerais quanto a precauções de segurança adicionais e informações importantes.

AVISO: A expansão térmica pode ocorrer quando o fluido na linha de material é exposto a temperaturas elevadas. Exemplo: As linhas de material localizadas numa área do telhado não isolada podem aquecer devido à luz solar. Instale uma válvula de escape de pressão no sistema de bombagem.

Etiqueta de aviso para substituição (pn 92325) disponível a pedido.

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Os problemas da bomba podem ocorrer na secção do motor pneumático ou na secção da bomba inferior. Utilize estas diretrizes básicas para ajudar na determinação da secção afectada.

Bomba não faz o ciclo.

- Certifique-se de que, primeiro, verifica quanto a problemas não relacionados com a bomba, incluindo mangueira de entrada/saída ou dispositivo dispensador dobrado, obstruído ou tapado. Despressurize o sistema da bomba e elimine quaisquer obstruções nas linhas de material de entrada/saída.
- Consulte o manual do motor quanto à resolução de problemas caso a bomba não faça o ciclo e/ou se se verificarem fugas de ar no motor pneumático.
- Motor danificado. Repare o motor.

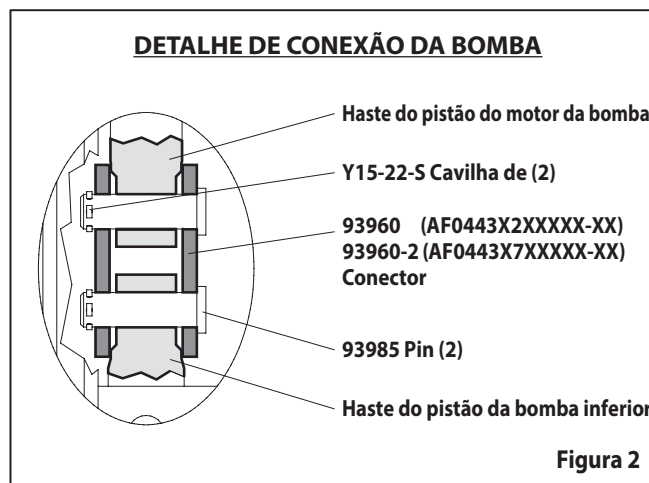
Bomba faz o ciclo mas não fornece o material.

- Consulte o manual da bomba inferior quanto à resolução de problemas.

CONEXÃO DA BOMBA - SUPERIOR/INFERIOR

NOTA: Todas as roscas são direitas.

- Coloque o conjunto da bomba numa bancada.
- Remova as três porcas (Y85-29-C) das três hastes espaçadoras (ver Figura 1).
- Puxe o motor pneumático da bomba inferior até a haste do pistão do motor estar na posição "para baixo" e a haste da bomba inferior estar na posição "para cima".
- Desaparafuse as hastes do espaçador "D" do conjunto motor ar.
- Remover os dois (Y15-S-22) contrapinos e remover os dois pinos (93985). Remova o conector (93960-()) (Ver Figura 2).

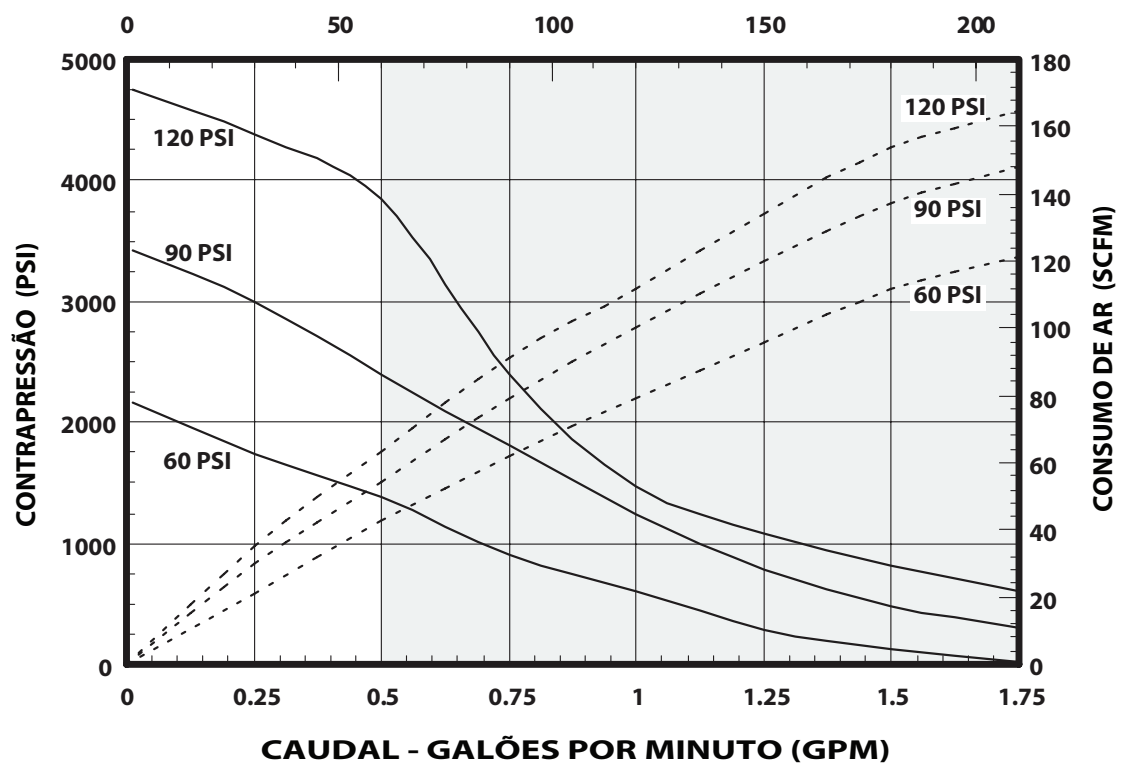


NOVA MONTAGEM

- Alinhe o motor da bomba com a bomba inferior. Posicione a entrada de ar do motor a 55° da saída do material.
- Posição do conector (93960-()) no lugar e inserir os dois pinos (93985) ao conector. Use os dois pinos do contrapino de (S-22-Y15) para reter os pinos.
- As hastes do espaçador "D" o parafuso na base do motor de ar.
- Alinhe os orifícios no corpo da bomba inferior com os três "D" hastes de espaçador e deslize nos orifícios. Manter as três porcas (Y12-6-C).

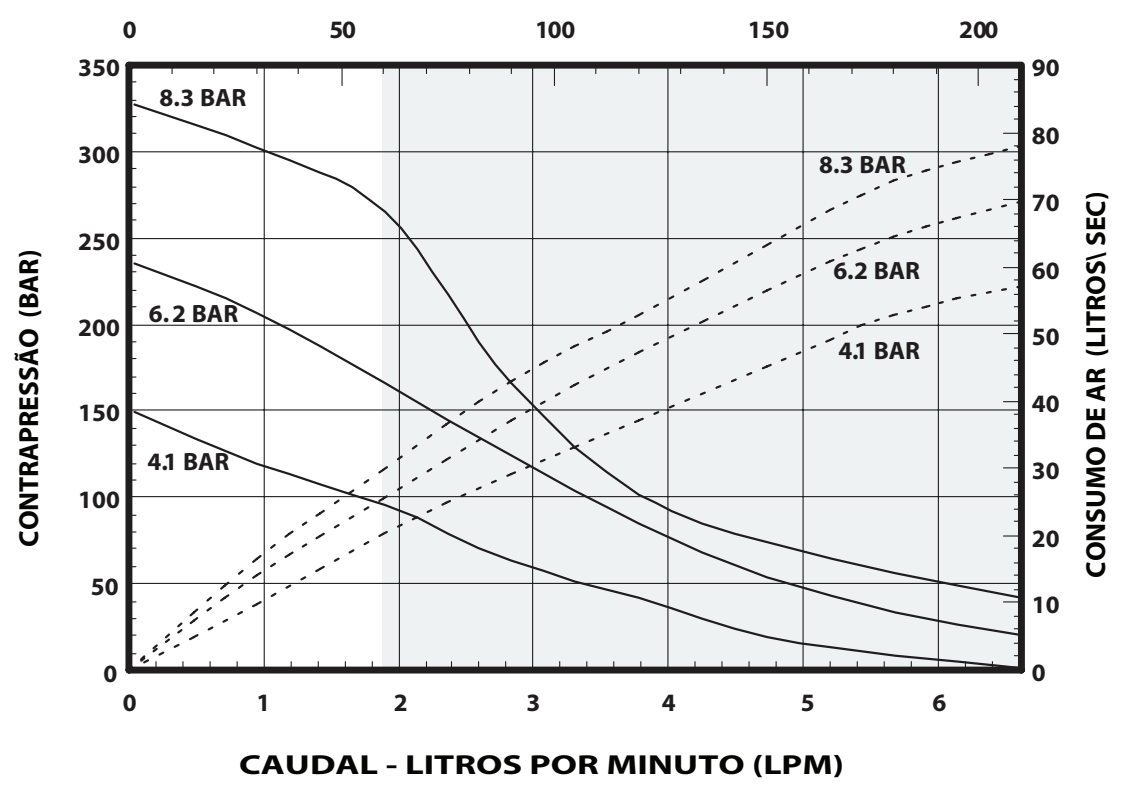
CURVAS DE DESEMPENHO

DESEMPENHO BASEADO EM 30wt. ÓLEO (100 cSt) À 40° C TEMPERATURA
CICLO POR MINUTO (CPM)



NOTA: A ÁREA NÃO SOMBREADA DO GRÁFICO REPRESENTA O INTERVALO DE FUNCIONAMENTO RECOMENDADA

DESEMPENHO BASEADO EM 30wt. ÓLEO (100 cSt) À 40° C TEMPERATURA
CICLO POR MINUTO (CPM)



NOTA: A ÁREA NÃO SOMBREADA DO GRÁFICO REPRESENTA O INTERVALO DE FUNCIONAMENTO RECOMENDADA

INSTRUKCJA OBSŁUGI / DANE HANDLOWE I TECHNICZNE

W TYM: SPECYFIKACJE, SERVICE KITS, INFORMACJE OGÓLNE, ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW
ZAWIERA INSTRUKCJE: silnik pneumatyczny AF044X-XX (nr 97999-1466), dolny koniec pompy 6710X-XXX (nr 97999-600) oraz informacje ogólne S-632 (nr 97999-624).

WYDANY: 9-27-12
ZAKTUALIZOWAN: 3-3-17
(REV: C)

4-1/4" SILNIKI PNEUMATYCZNE
43.6:1 WSPÓŁCZYNNIK
4" SUW

AF0443XXXXXXXX-XX-X POMPY EKSTRUZJI



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

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

ZESTAWY SERWISOWE

- Aby zapewnić odpowiednią wartość ciśnienia i jak najdłuższy czas użytkowania, należy używać tylko oryginalnych części zamiennych ARO®.
- 637489** do ogólnych napraw wszystkich silników pneumatycznych.
- 63729X-XXX-X** do naprawy dolnego końca pompy. Opis opcji -P4X znajduje się w tabeli na stronie 26.

SPECYFIKACJE

Seria modelu (odnoszą się do opcji wykresu)	AF0443XXXXXXXX-XX-X
Typ pompy	Powietrza, pompką wytłaczania dwustronnego działania
Współczynnik	43.6:1
Silnik pneumatyczny	AF0441-XX
Zestaw do naprawy silnika	637489
Średnica silnika	4-1/4" (10.8 cm)
Posuw (dwustronny)	4" (10.2 cm)
Wlot powietrza (zewnątrzny)	1/2 - 14 NPTF - 1
Powietrza wydechowego (zewnątrzny)	1-1/4 - 11-1/2 NPTF - 1
Seria dolnego końca pompy	6710X-XXX
Zestaw do naprawy dolnej pompy	63729X-X4X
Wlot materiału (zewnątrzny)	1/2 - 14 NPTF - 1

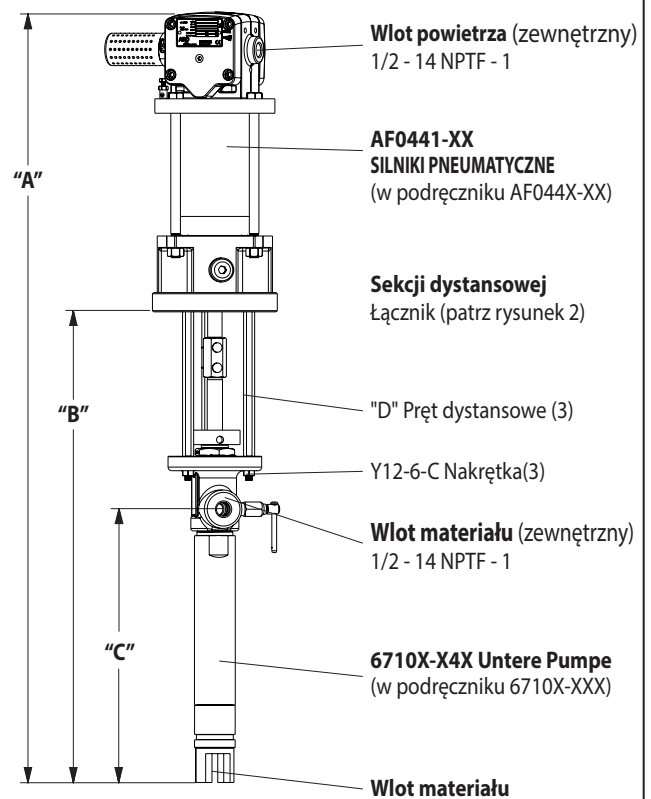
WYDAJNOŚĆ POMPY

Zakres ciśnienia na wlocie powietrza	30 - 150 psi (2.1 - 10.3 bar)
Zakres ciśnienia płynu	1308 - 6549 psi (90.2 - 451.7 bar)
Maksymalna liczba cykli na minutę	60
Wydatek w calach sześciennych na cykl ..	2.85 in ³ (46.7 cc)
Liczba cykli na galon	81
Przepływ @ 60 cykli na minutę	0.74 gpm (2.8 lpm)
Poziom hałasu przy 60 funtach na cal kwadratowy — 40 cykli na minutę	89.2 db(A)*

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

POMPA DANYCH

MODELU AF0443XXXXXXXX-XX-X



Rysunek 1

UWAGA: Wymiary zostały podane w calach oraz milimetrach wyłącznie w celach referencyjnych.

	"A" (mm)	"B" (mm)	"C" (mm)	"D" (3)
AF0443X2XX	40.01 (1016.3)	24.44 (620.8)	14.19 (360.4)	93962
AF0443X7XX	48.91 (1242.3)	33.34 (846.8)	14.19 (360.4)	93962-2
(Dla modelu-1)				
AF0443X2XX	42.09 (1069.1)	24.44 (620.8)	14.19 (360.4)	93962
AF0443X7XX	50.99 (1295.1)	33.34 (846.8)	14.19 (360.4)	93962-2

WAŻNE

Jest to jeden z czterech dokumentów dołączonych do pompy. Kopie zamiennie niniejszych formularzy są dostępne na życzenie.

- AF0443XXXXXXXX-XX-X** Instrukcja obsługi modelu (pn 97999-1501)
- S-632** Informacje ogólne — przemysłowe pompy tłokowe (pn 97999-624)
- 6710X-XXX** Instrukcja obsługi dolnego końca pompy (pn 97999-600)
- AF044X-XX** Instrukcja obsługi silnika pneumatycznego (pn 97999-1466)

POMPA OPCJA OPIS WYKRESU

Model pompy	Dolny koniec pompy	Zestaw do naprawy dolnego końca
AF0443XXXXXX-X <ul style="list-style-type: none"> — Opcja silnika pneumatycznego — Typ trzpienia ruchomego — Typ sprężyny — Materiał dolnego uszczelnienia — Materiał górnego uszczelnienia — Kontener przydatności — Materiał zwilżony: 	6710X-P4X <ul style="list-style-type: none"> — Typ trzpienia ruchomego — Materiał uszczelniający — Materiał zwilżony 	63729X-P4X <ul style="list-style-type: none"> — Typ trzpienia ruchomego — Materiał uszczelniający — Materiał zwilżony

Materiał zwilżony:

Stal węglowa	S	0	0
300 Ze stali nierdzewnej	T	1	1

Kontener przydatności

5 Galon (35 lbs)	2	N/A	N/A
5 Galon z rozszerzonym naciągów	7	N/A	N/A

Materiał do pakowania

Polietylen o bardzo dużej masie cząsteczkowej/z nakładaną warstwą teflonu z włóknem szklanym (górny) UHMW-PE (Puchar dolnej)	GF	P	P
Polietylen o bardzo dużej masie cząsteczkowej/z nakładaną warstwą teflonu z włóknem szklanym (górny)UHMW-PE (dolnej żeber)	GN	P	P
Polietylen o bardzo dużej masie cząsteczkowej/z nakładaną warstwą skóry (górny) UHMW-PE (Puchar dolnej)	HF	F	F
Polietylen o bardzo dużej masie cząsteczkowej/z nakładaną warstwą skóry (górny) UHMW-PE (dolnej żeber)	HN	F	F

Typ sprężyny

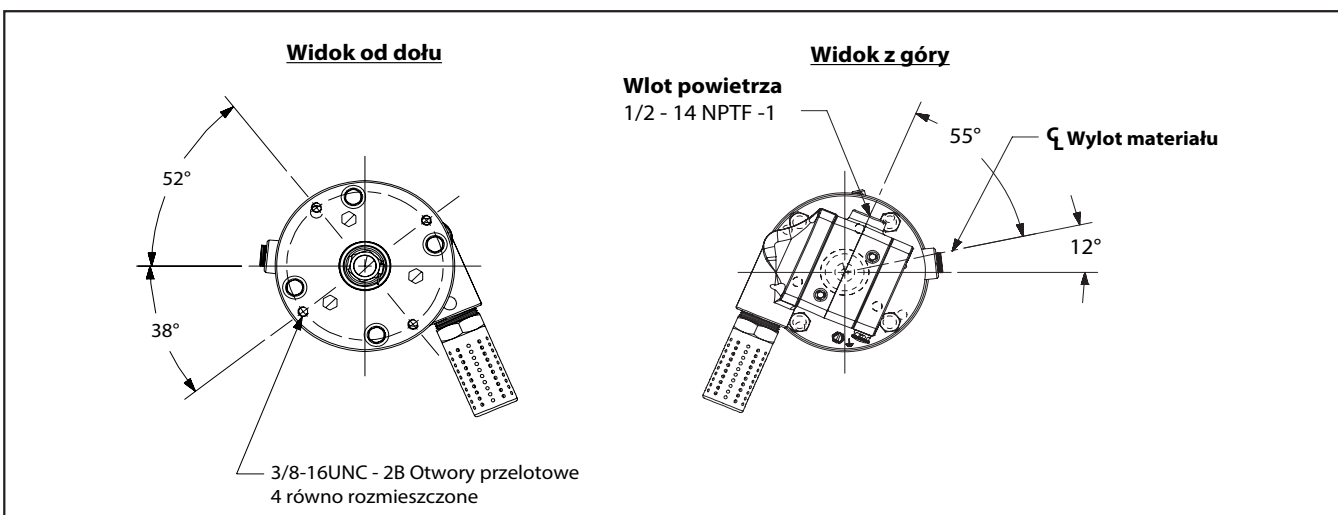
Wielu Falista podkładka sprężysta	4	4	4
-----------------------------------	---	---	---

Typ trzpienia ruchomego

Stal nierdzewna hartowana z chromowaniem twardym	7	3	3
Hartowanej stali nierdzewnej z alternatywny tłoka	7	8	8

Opcja silnika pneumatycznego

Bez opcji	-	N/A	N/A
Zintegrowany regulator zaworu kulowego	1	N/A	N/A

WYMIARY

OPIS OGÓLNY

- Czop sprawdzanie pompy są przede wszystkim przeznaczone do pompowania ciężkich materiałów lepkich z zawartością lub bez zawartości włóknistej. Modele można z wagi paszy wyciągnąć pojedynczo wysłać pocztą jak cylinder typu wirtualny plik dziennika lub z dwoma po wyciągu jako siła karmić typu wirtualny plik dziennika. Niższe pompa jest przeznaczony do gruntowania łatwo i dwustronnego działania wyposażone jest standardowo w wszystkie pompy przemysłowe ARO. Materiał zostanie dostarczona do otworu wylotowego pompy na zarówno w górę i w dół skok.
- Silnik jest połączony z dolnym końcem pompy za pośrednictwem sekcji przekładki. Umożliwia to smarowanie górnej uszczelki i zapobiega zanieczyszczeniu silnika w wyniku normalnego zużycia i ewentualnym wyciekom na materiale uszczelniającym. Pamiętać o uzupełnianiu miski rozpuszczalnika odpowiednią ilością środka smarnego w celu zabezpieczenia górnych uszczelnień i przedłużenia okresu eksploatacji urządzenia.

⚠ OSTRZEŻENIE NIEBEZPIECZNE CIŚNIENIE. Nie przekraczać maksymalnego ciśnienia roboczego wynoszącego 6549 funtów na cal kwadratowy (451.7 bara) przy ciśnieniu powietrza dolotowego wynoszącym 150 funtów na cal kwadratowy (10.3 bara).

<p>Współczynnik pompy X = maksymalne ciśnienie ciśnienie na wlocie do silnika pompy</p> <p>Współczynnik pompy wyraża zależność między obszarem silnika pompy a obszarem dolnego końca pompy. PRZYKŁAD: Gdy ciśnienie dolotowe 150 funtów na cal kwadratowy (10.3 bara) zostanie doprowadzone do silnika pompy o współczynniku 4:1, spowoduje to wzrost ciśnienia płynu do maksymalnego poziomu 600 funtów na cal kwadratowy (41.4 bara) (przy braku przepływu) — wraz z otwieraniem zaworu kontrolnego płynu natężenie przepływu zwiększy się pod wpływem zwiększonej liczby cykli silnika, aby sprostać zapotrzebowaniu.</p>	<p>=</p> <p>maksymalne ciśnienie płynu w pompie</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------

⚠ OSTRZEŻENIE Postępować zgodnie z dodatkowymi zaleceniami dotyczącymi bezpieczeństwa i ważnymi informacjami przedstawionymi na arkuszu informacji ogólnych.

UWAGA: Jeśli płyn w przewodach doprowadzających materiał jest wystawiony na działanie wysokich temperatur, możliwe jest jego termiczne rozszerzenie. Przykład: Przewody doprowadzające znajdujące się na nieizolowanym dachu mogą zostać nadmiernie ogrzane pod wpływem działania promieni słonecznych. W systemie pompującym należy zamontować nadmiarowy zawór ciśnieniowy. **Wymiana tabliczki ostrzegawczej (nr 92325) jest możliwa na żądanie.**

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Problemy z pompą mogą wystąpić w sekcji silnika pneumatycznego lub sekcji dolnego końca pompy. W celu określenia, w której sekcji doszło do wystąpienia problemów, należy kierować się podstawowymi wytycznymi.

Brak cyklu pompy.

- W pierwszej kolejności sprawdzić, czy nie doszło do wystąpienia problemów poza pompą, np. zaplątania, ściśnięcia lub zatkania węża dolotowego/wylotowego albo urządzenia dozującego. Zlikwidować ciśnienie w układzie pompy i usunąć wszystkie obiekty powodujące zatkanie przewodów dolotowych/wylotowych materiału.
- Postępować zgodnie z procedurami rozwiązywania problemów podanymi w instrukcji silnika w przypadku braku cyklu pompy i/lub wypływu powietrza z silnika pneumatycznego.
- Uszkodzony silnik. Przeprowadzić naprawę silnika.

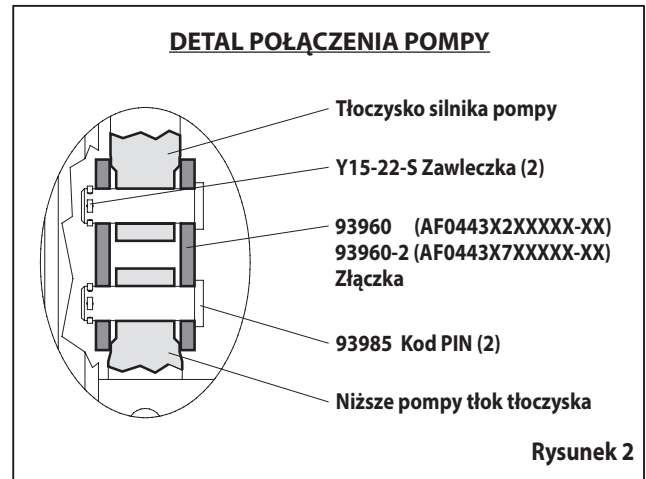
Pompa pracuje, lecz nie dostarcza materiału.

- Dalsze informacje na temat rozwiązywania problemów można znaleźć w instrukcji dolnego końca pompy.

GÓRNE/DOLNE POŁĄCZENIE POMPY

UWAGA: Wszystkie gwinty są prawoskrętne.

1. Umieścić zespół pompy na stole warsztatowym.
2. Odkręcić trzy nakrętki (Y12-6-C) z trzech drążków rozporowych (patrz rysunek 1).
3. Odciągnąć silnik pneumatyczny od dolnego końca pompy, aż tłoczysko silnika znajdzie się w położeniu „dolnym”, a drążek dolnego końca pompy w położeniu „górnym”.
4. Odkręcić trzy „D” pręty dystansowe z powietrza silnika wirtualny plik dziennika.
5. Usunąć dwa (Y15-22-S) zawleczki i usunąć dwa piny (93985). Usunąć łącznik (93960-()) (patrz rysunek 2).

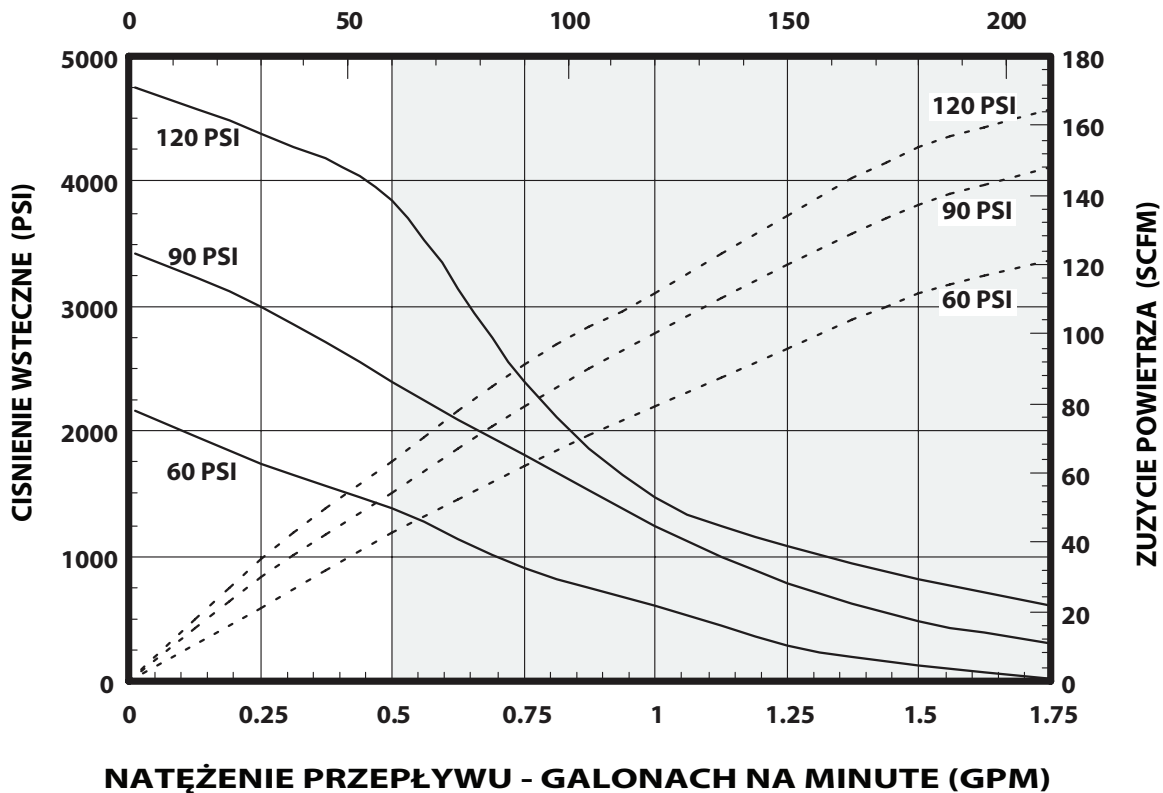


MONTAŻ

1. Wyrównaj niższe tłok koniec pompa z powietrza silnika tłoczyskiem. Stanowisko wlotu powietrza silnika 55° od gniazda materiału.
2. Pozycja (93960-()) złącze w miejscu i wstawić dwa piny (93985) do złącza. Dwie zawleczki (Y15-22-S) umożliwia zachowanie szpilki.
3. Śruba pręty dystansowe trzy „D” do silnika pneumatycznego base.
4. Dopasuj otwory w dolnej części ciała pompy z trzy „D” pręty dystansowe i ślądów do otworów. Zachować przy użyciu trzech nakrętek (Y12-6-C).

KRZYWE WYDAJNOŚCI

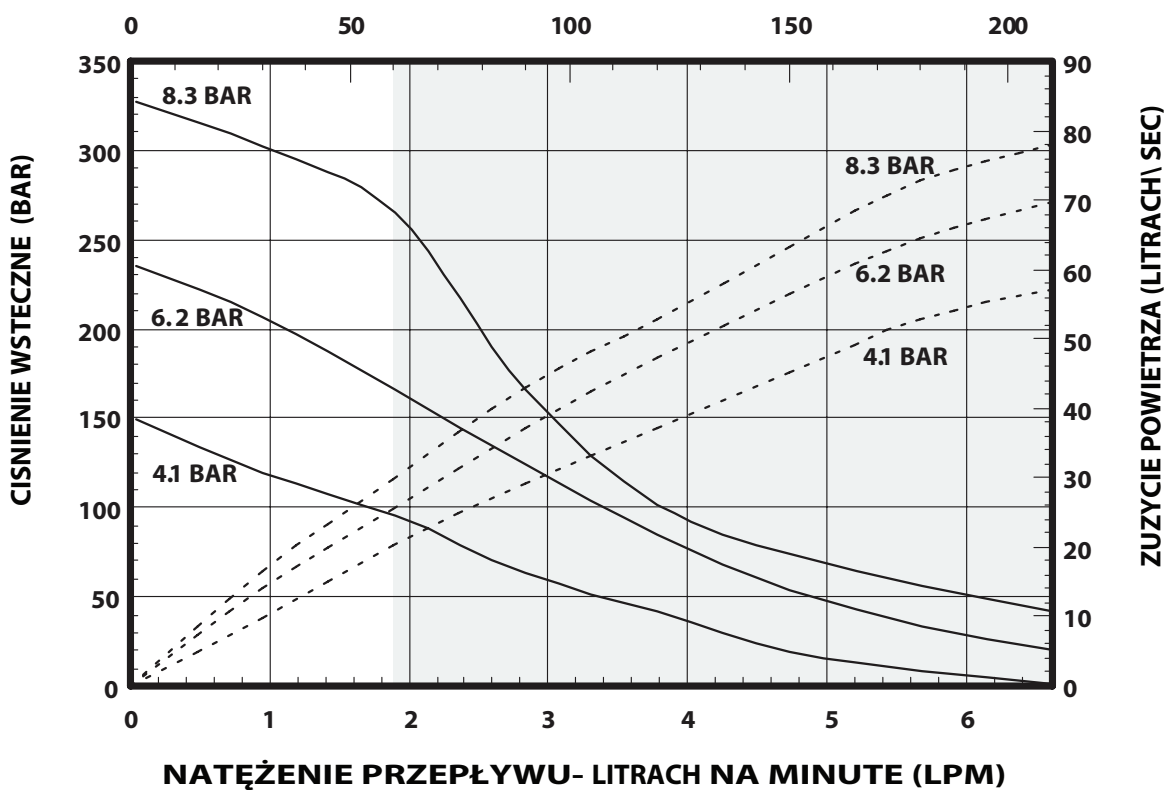
WYDAJNOŚĆ OPARTE NA 30wt. OLEJOWEJ (100 cSt) W 40° C TEMPERATURZE
CYKLI NA MINUTĘ (CPM)



NATĘŻENIE PRZEPŁYWU - GALONACH NA MINUTE (GPM)

UWAGA: NIE CIENIOWANY OBSZAR WYKRESU REPREZENTUJE ZAKRES PRACY ZALECANE

WYDAJNOŚĆ OPARTE NA 30wt. OLEJOWEJ (100 cSt) W 40° C TEMPERATURZE
CYKLI NA MINUTĘ (CPM)



NATĘŻENIE PRZEPŁYWU- LITRACH NA MINUTE (LPM)

UWAGA: NIE CIENIOWANY OBSZAR WYKRESU REPREZENTUJE ZAKRES PRACY ZALECANE

РУКОВОДСТВО ОПЕРАТОРА / КОММЕРЧЕСКИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

В ТОМ ЧИСЛЕ: СПЕЦИФИКАЦИИ, КОМПЛЕКТЫ ОДЕЖДЫ, ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ, УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК. ДАТА ВЫПУСКА: 9-27-12
 ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ СЛЕДУЮЩИЕ РУКОВОДСТВА: Пневмодвигатель AF044X-XX (№ по кат. 97999-1466), «Нижняя сторона насоса 6710X-XXX (№ по кат. 97999-600) Руководство с общей информацией S-632» (№ по кат. 97999-624). ПЕРЕСМОТРЕННЫЙ: 3-3-17 (REV: C)

4-1/4" ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ ДВИГАТЕЛЬ
 43.6:1 СООТНОШЕНИЕ
 4" ИНСУЛЬТ

AF0443XXXXXX-XX-X НАСОС ЭКСТРУЗИИ



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 УСЛУГ

- Используйте только подлинные запасные части ARO® обеспечить совместимость Номинальное давление и длинный срок службы.
- 637489** для ремонта Мотор Секции воздушных.
- 63729X-XXX-X** для ремонта насоса нижней. Обратитесь к диаграмме на странице 30 для описания вариантов - P4X.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Серия модели (voir le tableau de choix) AF0443XXXXXX-XX-X
 Тип насоса Воздуха работает, экструзии Двойной насос Исполняющий обязанности
 Соотношение 43.6:1
 Пневматический двигатель AF0441-XX
 Мотор ремкомплект 637489
 Диаметр двигателя 4-1/4" (10.8 cm)
 Инсульт (двойной и.о.) 4" (10.2 cm)
 Воздухозаборное отверстие (женщины) 1/2 - 14 NPTF - 1
 Воздуха (женщины) 1-1/4 - 11-1/2 NPTF - 1
 Опустить насос конец серии 6710X-XXX
 Нижняя ремкомплект насоса 63729X-X4X
 Материал розетка (гнездо) 1/2 - 14 NPTF - 1

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАСОСА

Диапазон давления на впуске воздуха 30 - 150 psi (2.1 - 10.3 bar)
 Диапазон давления жидкости 1308 - 6549 psi (90.2 - 451.7 bar)
 Максимальная РЭЦ будет циклов / мин. 60
 Перемещение один цикл 2.85 ln³ (46.7 cc)
 Циклы на галлон 81
 Поток @ 60 циклов / мин. 0.74 gpm (2.8 lpm)
 Уровень шума @ 60 МПа - 40 сртм 89.2 db(A)*

* Уровень звукового давления насоса был пересмотрен в соответствии с эквивалентным постоянным уровнем звука (LAeq) при использовании четырёх микрофонов, согласно ANSI S1.131971, CAGI-PNEUROP S5.1.

НАСОС ДАННЫХ

МОДЕЛЬ AF0443XXXXXX-XX-X

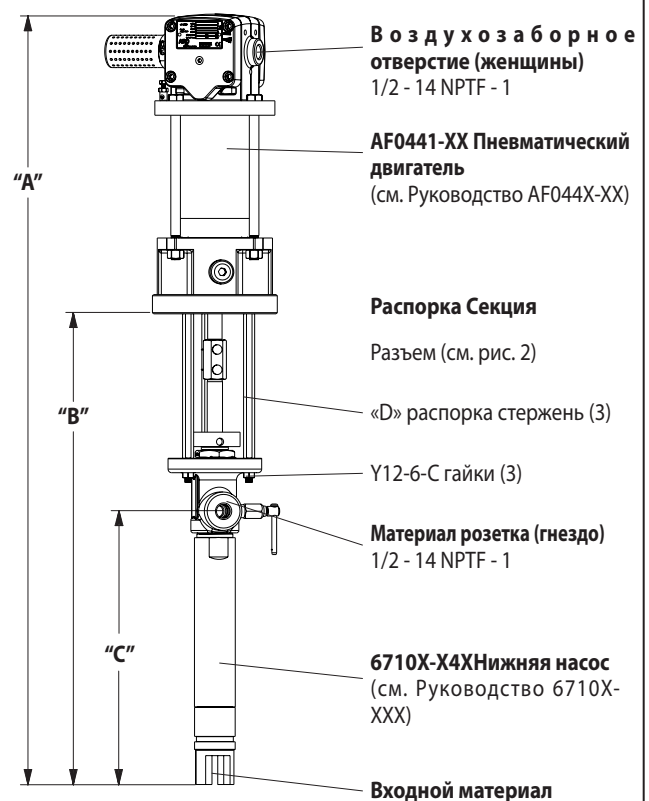


Рисунок 1

ПРИМЕЧАНИЕ. Размеры показаны в дюймах (мм) и приводятся только в справочных целях.

	"A" (mm)	"B" (mm)	"C" (mm)	"D" (3)
AF0443X2XX	40.01 (1016.3)	24.44 (620.8)	14.19 (360.4)	93962
AF0443X7XX	48.91 (1242.3)	33.34 (846.8)	14.19 (360.4)	93962-2
(Для модели-1)				
AF0443X2XX	42.09 (1069.1)	24.44 (620.8)	14.19 (360.4)	93962
AF0443X7XX	50.99 (1295.1)	33.34 (846.8)	14.19 (360.4)	93962-2

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ

Это один из четырёх документов для технической поддержки насоса. По запросу могут быть предоставлены копии для замены этих формуляров.

- AF0443XXXXXX-XX-X** Руководство оператора по соответствующей модели (рп 97999-1501)
- S-632** Общая информация — промышленные поршневые насосы (рп 97999-624)
- 6710X-XXX** Руководство оператора по нижней стороне насоса (рп 97999-600)
- AF044X-XX** Руководство оператора по пневматическим двигателям (рп 97999-1466)

ТАБЛИЦА ОПИСАНИЯ МОДЕЛЕЙ

Модель насоса	Нижняя сторона насоса	Ремонтный комплект для нижней стороны
AF0443XXXXXX-X <ul style="list-style-type: none"> — Воздушный Мотор вариант — Тип плунжера — Весенний тип — Нижняя упаковочный материал — Верхние упаковочные материалы — Пригодность контейнера — Увлажненный материалы 	6710X-P4X <ul style="list-style-type: none"> — Упаковочный материал — Тип плунжера — Увлажненный материалы 	63729X-P4X <ul style="list-style-type: none"> — Упаковочный материал — Тип плунжера — Увлажненный материалы

Смачиваемый материал

Углеродистая сталь	S	0	0
300 Нержавеющая сталь	T	1	1

Пригодность контейнера

5 Галлонов (35 lbs)	2	N/A	N/A
5 Галлонов с расширенной тяги	7	N/A	N/A

Материал сальникового уплотнения

СВМПЭ / стеклонаполненный ПТФЭ в шахматном порядке (верхнее) PE-UHMW (Нижняя Кубок)	GF	P	P
СВМПЭ / стеклонаполненный ПТФЭ в шахматном порядке (верхнее) PE-UHMW (нижнего ребра)	GN	P	P
СВМПЭ / кожа в шахматном порядке (верхнее) PE-UHMW (Нижняя Кубок)	HF	F	F
СВМПЭ / кожа в шахматном порядке (верхнее) PE-UHMW (нижнего ребра)	HN	F	F

Тип пружины

Ressort ondulé multiple	4	4	4
-------------------------	---	---	---

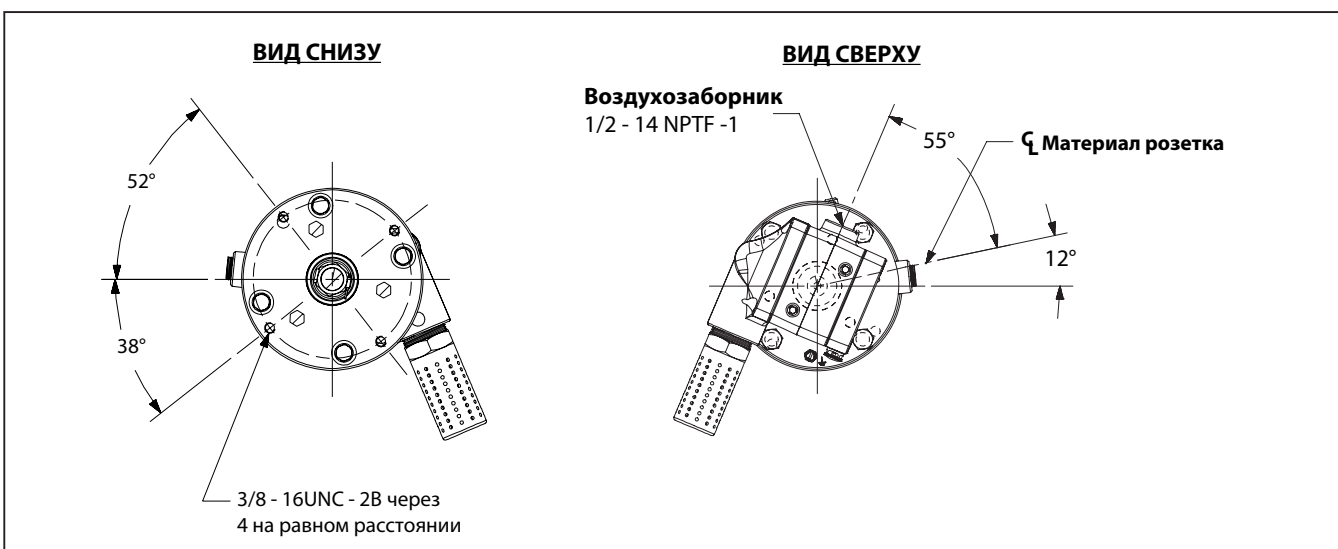
Тип плунжера

Упрочнённая нержавеющая сталь с твёрдым хромированием	7	3	3
Упрочнённая нержавеющей стали с альтернативные поршень	7	8	8

Дополнительное оборудование пневмодвигателя

Без дополнительного оборудования	-	N/A	N/A
Встроенный регулятор с шаровым клапаном	1	N/A	N/A

РАЗМЕРЫ



ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

- Насосы с четырьмя шаровыми клапанами в первую очередь предназначены для перекачки большого объёма жидкостей с малой и средней вязкостью. Конструкция из нержавеющей стали обеспечивает совместимость с широким разнообразием жидкостей. Нижняя сторона насоса предназначена для удобной заливки системы. Функция двойного действия является стандартной для всех промышленных насосов ARO. Материал подаётся в нагнетательный канал насоса во время хода поршня и вверх, и вниз.
- Двигатель соединён с нижней стороной насоса посредством промежуточной секции. Это обеспечивает смазку верхнего сальникового уплотнения и предотвращает загрязнение двигателя из-за нормального износа и возможной утечки через материал сальникового уплотнения. Убедитесь, что колпачок для растворителя надлежащим образом заполнен жидкой смазкой, чтобы защищать верхние сальниковые уплотнения и обеспечить длительный срок службы.

⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ОПАСНЫЕ ДАВЛЕНИЕ. Не превышайте максимальный рабочее давление 6549 МПа (451.7 бар) на 150 давление воздуха на входе МПа (10.3 бар).

Передаточное отношение насоса X Входное давление двигателя насоса = Максимальное давление нагнетаемой жидкости

Передаточное отношение насоса выражает соотношение между зоной двигателя насоса и зоной нижней стороны насоса. ПРИМЕР: При подаче входного давления 150 фунтов/кв. дюйм (10.3 бар) на двигатель насоса с передаточным отношением 4:1 насос разовьёт давление жидкости не более 600 фунтов/кв. дюйм (41.4 бар) (при отсутствии расхода). По мере открытия регулятора расхода жидкости расход будет увеличиваться, поскольку будет возрастать частота циклов двигателя, чтобы поддерживать заданное потребление.

⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Дополнительные меры безопасности и другие важные сведения приведены в листе основной технической информации.

ПРИМЕЧАНИЕ. При воздействии повышенной температуры на жидкость в трубопроводах возможно тепловое расширение. Пример: трубопроводы для прокачки материала, расположенные на участках крыши без теплоизоляции, могут нагреваться солнечным светом. Установите в насосную систему предохранительный клапан.

По запросу может быть предоставлена сменная предупреждающая табличка (№ по кат. 92325).

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Проблемы с насосом могут возникать в секции пневмодвигателя или в секции нижней стороны насоса. Используйте эти основные рекомендации для определения повреждённой секции.

Насос не работает в циклическом режиме.

- Сначала убедитесь в отсутствии проблем, не связанных с насосом, включая перекручивание, ограниченную проходимость или засорение впускного/выпускного шланга или дозирующего устройства. Сбросьте давление в насосной системе и очистите её от любых помех в трубопроводах впуска/выпуска материала.
- Если насос не работает в циклическом режиме и (или) имеет место утечка воздуха из пневмодвигателя, обратитесь к руководству по двигателю за сведениями о поиске и устранении неисправностей
- Повреждён двигатель. Выполните техническое обслуживание двигателя.

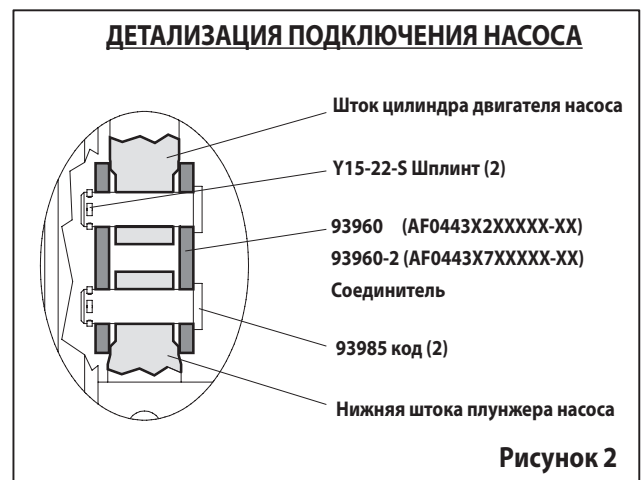
Насос работает в циклическом режиме, но не нагнетает материал.

- Дополнительные сведения о поиске и устранении неисправностей приведены в руководстве по нижней стороне насоса.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ НАСОСА: ВЕРХНЯЯ/НИЖНЯЯ СТОРОНА

ПРИМЕЧАНИЕ. Вся резьба правосторонняя.

- Положите насос Ассамблеи на верстак.
- Удалите три гайки (Y12-6-C) из трех прутков распорка (см. рисунок 1).
- Потяните воздушный двигатель от нижнего конца насоса двигатель Поршневой шток находится в положении «вниз» и нижний конец насоса стержень находится в положении «вверх».
- Отвинтите три «D» распорка стержней из воздуха Мотор Ассамблеи.
- Удалите два (Y15-22-S) шплинты и два (93985) ПИН. Удалить соединитель-(93960-()) (см. рисунок 2).

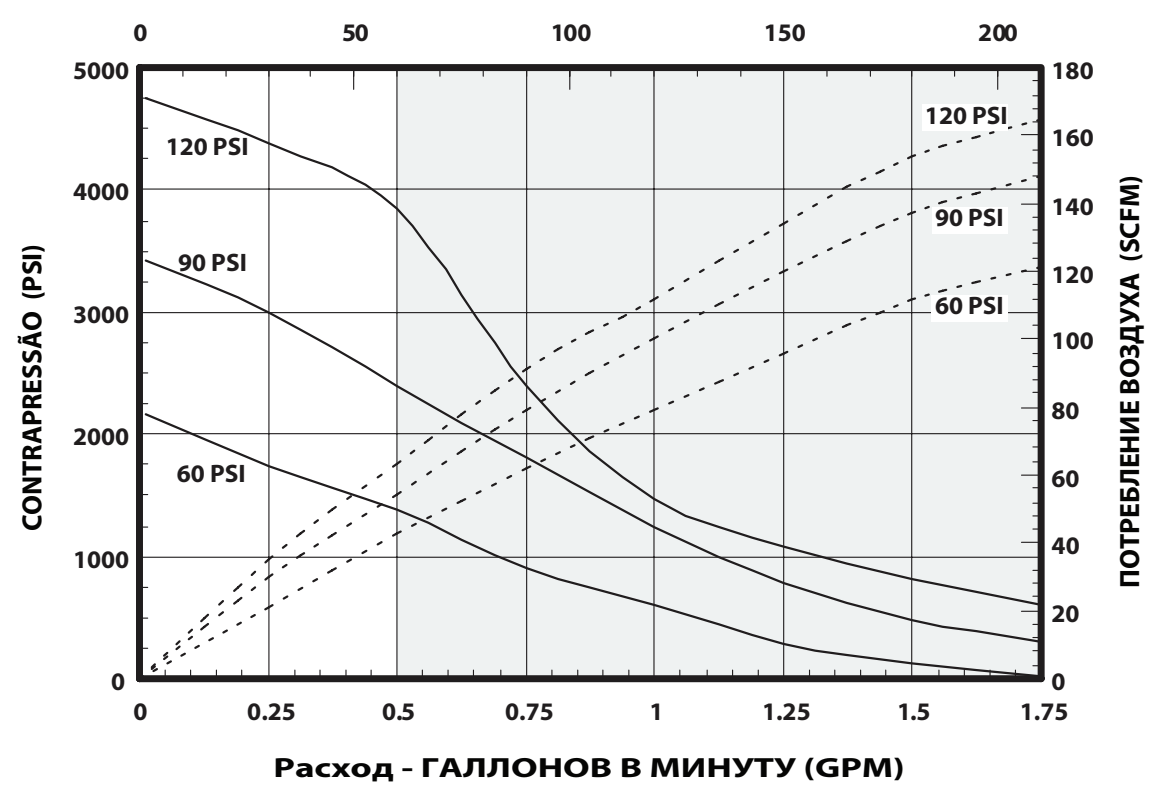


ПОВТОРНАЯ СБОРКА

- Совместите двигатель насоса с нижней стороной насоса. Позиционируйте входной воздушный канал двигателя на 55° относительно канала выпуска материала.
- Положение (93960-()) разъем на месте и вставить два (93985) ПИН в разъем. Используйте два чека (Y15-22-S) булавки для сохранения контактов.
- Винт стержней распорку три «D» в воздухе мотора.
- Совместите отверстия в нижней части насоса тела с тремя «D» Распорка стержни и слайд в отверстия. Сохранить с помощью трех Орехи (Y12-6-C).

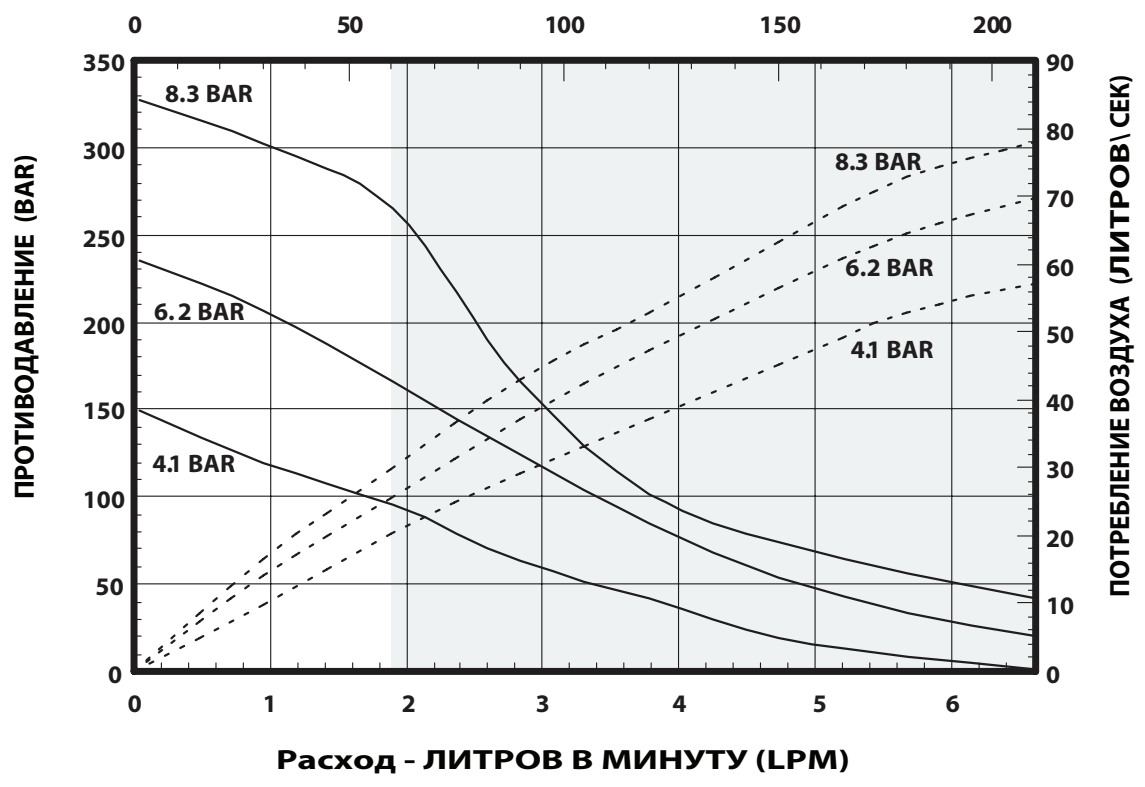
КРИВЫЕ РАБОЧЕЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ НА ОСНОВЕ 30wt. МАСЛА (100 cSt) ПРИ 40° С ТЕМПЕРАТУРЫ ЦИКЛ ЗА МИНУТУ (СРМ)



ПРИМЕЧАНИЕ: НЕ ТЕНИ ОБЛАСТИ ДИАГРАММЫ ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ДИАПАЗОН

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ НА ОСНОВЕ 30wt. МАСЛА (100 cSt) ПРИ 40° С ТЕМПЕРАТУРЫ ЦИКЛ ЗА МИНУТУ (СРМ)



ПРИМЕЧАНИЕ: НЕ ТЕНИ ОБЛАСТИ ДИАГРАММЫ ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ДИАПАЗОН

操作手册 / 销售与工程数据

包括：规格、服务包、一般信息，进行故障排除。

附手册：AF044X-XX 气动马达 (pn 97999-1466)，6710X-XXX 下泵体 (97999-600) 和 S-632 通用信息手册 (pn 97999-624)。

发布：9-27-12
订正：3-3-17
(修订版本: C)

4-1/4" 空气马达
43.6:1 比率
4" 行程

AF0443XXXXXXX-XX-X 挤压泵



在安装、操作或维修该设备之前，请仔细阅读本手册

雇主有责任向操作人员提供本手册，请妥善保存本手册以备将来参考。

服务包

- 只使用真品 ARO® 更换部件，以确保合适的工作压力和最长的使用寿命。
- 637489 用于气马达维修。
- 63729X-XXX-X 下泵体维修。请参阅第34 页的图表 PX4 选项。

规格

型号系列 (请参阅选型图表)	AF0443XXXXXXX-XX-X
泵的类型	气动、挤压泵 往复式 泵
比率	43.6:1
气动马达	AF0441-XX
马达修理包	637489
马达直径	4-1/4" (10.8 cm)
行程 (往复式)	4" (10.2 cm)
进气口 (内螺纹)	1/2 - 14 NPTF - 1
进料口 (内螺纹)	1-1/4 - 11-1/2 NPTF - 1
下泵体系列	6710X-XXX
下泵体维修包	63729X-X4X
出料口 (内螺纹)	1/2 - 14 NPTF - 1

泵性能

进气口压力范围	30 - 150 psi (2.1 - 10.3 bar)
流体压力范围	1308 - 6549 psi (90.2 - 451.7 bar)
最大接受循环次数/分	60
每循环排量 (立方英寸)	2.85 In ³ (46.7 cc)
每加仑循环数	81
60 循环每分钟	0.74 gpm (2.8 lpm)
噪音等级 @ 60 psi - 40 cpm	89.2 db(A)*

* 2 泵体声压级已经更新为等效连续声级 (LAeq)，以满足使用四个麦克风录音位置的 ANSI S1.13-1971、CAGI-PNEUROPS S5.1 标准。

泵的数据

模型 AF0443XXXXXXX-XX-X

图 1

注意：以英寸和毫米显示的尺寸，仅供参考。

	"A" (mm)	"B" (mm)	"C" (mm)	"D" (3)
AF0443X2XX	40.01 (1016.3)	24.44 (620.8)	14.19 (360.4)	93962
AF0443X7XX (对于-i型号)	48.91 (1242.3)	33.34 (846.8)	14.19 (360.4)	93962-2
AF0443X2XX	42.09 (1069.1)	24.44 (620.8)	14.19 (360.4)	93962
AF0443X7XX	50.99 (1295.1)	33.34 (846.8)	14.19 (360.4)	93962-2

重要提示

本文件是支持 ARO® 泵的几个文件之一。可根据用户需求进行调换副本。

- AF0443XXXXXXX-XX-X 选型手册 (pn 97999-1501)
- S-632 通用信息 - 工业柱塞泵 (pn 97999-624)
- 6710X-XXX 下泵体操作手册 (pn 97999-600)
- AF044X-XX 气动马达操作手册 (pn 97999-1466)

选型表

泵型号	下泵体	下泵体维修包
AF0443XXXXXX-X 气马达选项 柱塞类型 弹簧类型 下泵体密封材料 上泵体密封材料 适用容器 零件材料	6710X-P4X 柱塞类型 密封材料 零件的材料	63729X-P4X 柱塞类型 密封材料 零件的材料

零件材料:

碳钢	S	0	0
300 不锈钢	T	1	1

适用容器

5 加仑 (35磅)	2	N/A	N/A
5 加仑扩展拉杆	7	N/A	N/A

密封材料:

超高分子量聚乙烯/玻璃纤维填充四氟乙烯 交错分布 (上部) 超高分子量聚乙烯 (下部杯状)	GF	P	P
超高分子量聚乙烯/玻璃纤维填充四氟乙烯 交错分布 (上部) 超高分子量聚乙烯 (下部肋骨状)	GN	P	P
超高分子量聚乙烯 / 皮革 交错分布 (上部) 超高分子量聚乙烯 (下部杯状)	HF	F	F
超高分子量聚乙烯 / 皮革 交错分布 (上部) 超高分子量聚乙烯 (下部肋骨状)	HN	F	F

弹簧类型

多层波形弹簧	4	4	4
--------	---	---	---

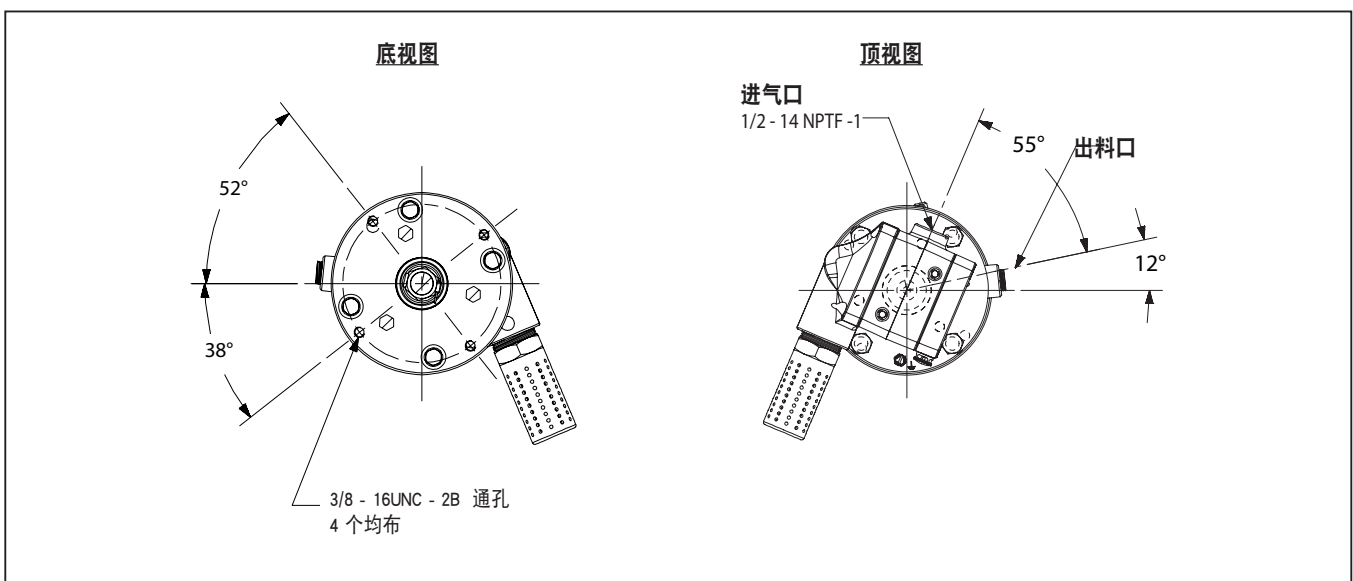
柱塞类型

硬化不锈钢, 镀硬铬	7	3	3
硬化的不锈钢带备用活塞	7	8	8

气动马达选件

无选件	-	N/A	N/A
一体式球阀调节器	1	N/A	N/A

尺寸



一般说明

- 单向阀泵主要是设计用于泵送含有或不含纤维的高粘度物料。这类型号的泵可以与重力自流进料单柱提升机一起作为顶式装配使用；或者与双柱提升机一起作为压力进料式装配使用。双动特点是所有ARO工业泵的标准特点。物料在上下行程中，均被输送到泵的排出口。
- 马达通过一个隔离段与下泵端连接。这样可对上填料盖进行润滑，防止由于正常磨损使马达受到污染，最终通过物料填料盖发生泄漏。要确保溶剂杯中注满润滑剂，以保护上填料，延长其使用寿命。

警告 在进气压力为150 psi (10.3 bar) 的情况下，最大操作压力不能超过6549 psi (451.7 bar)。

泵比率 X = 最大的流体压力 进口至泵马达的压力

泵比率是描述泵马达面积与下泵端面积之间关系的术语。例如：当将 150 psi (10.3 bar) 的入口压力供给一台比率为 4:1 的泵的马达时，它将产生最大 600 psi (41.4 bar) 的流体压力（不流动时） - 当流体控制打开时，流速将随着马达循环率的增大而增大，以跟上需求。

警告 请参阅《通用信息表》了解其它安全注意事项和重要信息。

注意：当物料管路中的流体暴露在高温下，就可能发生热膨胀。示例：位于非隔热屋顶区域的物料管道由于日晒而变热。请在泵送系统中安装一个卸压阀。

要求时可提供替换用的警示牌 (pn 92325) 。

故障排除

泵的问题一般发生在气动马达部或下泵端部。使用以下基本准则可帮助判断问题出在哪个部。

泵不运转。

- 务必首先检查非泵问题，包括进口/出口软管和分配装置是否扭结，受限或阻塞。给泵系统减压，清除物料进口/出口管路中的任何阻塞物。
- 如果泵不运转且/或气动马达漏气，请参阅马达手册排除故障。
- 马达已损坏。维修马达。

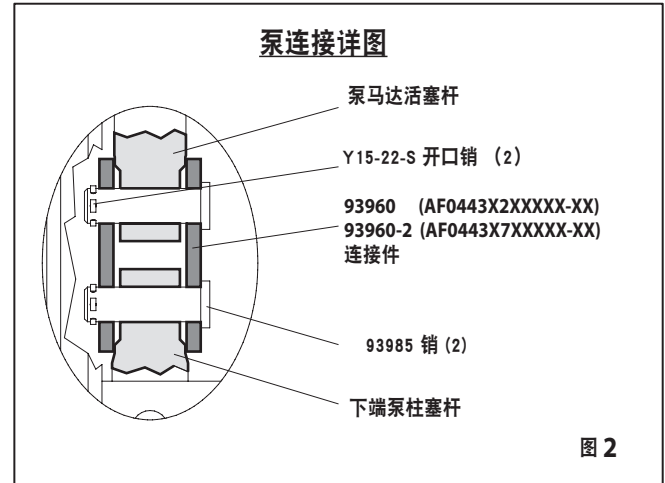
泵运转但不输出物料。

- 请参阅下泵端手册进一步排除故障。

泵的连接 - 上/下

注意：所有螺纹均为右旋螺纹。

1. 将泵置于工作台上。
2. 从连接螺杆上扭下三个螺母 (Y12-6-C) 见图1。
3. 从下泵端处拉动空气马达，直至马达活塞杆在“向下”位置，下泵端杆在“向上”位置。
4. 从马达组件上卸下3个“D”连接杆。
5. 卸下两个 (Y15-22-S) 开口销和两个 (93985) 的针脚。卸下 (93960-()) 连接器 (见图 2) 。

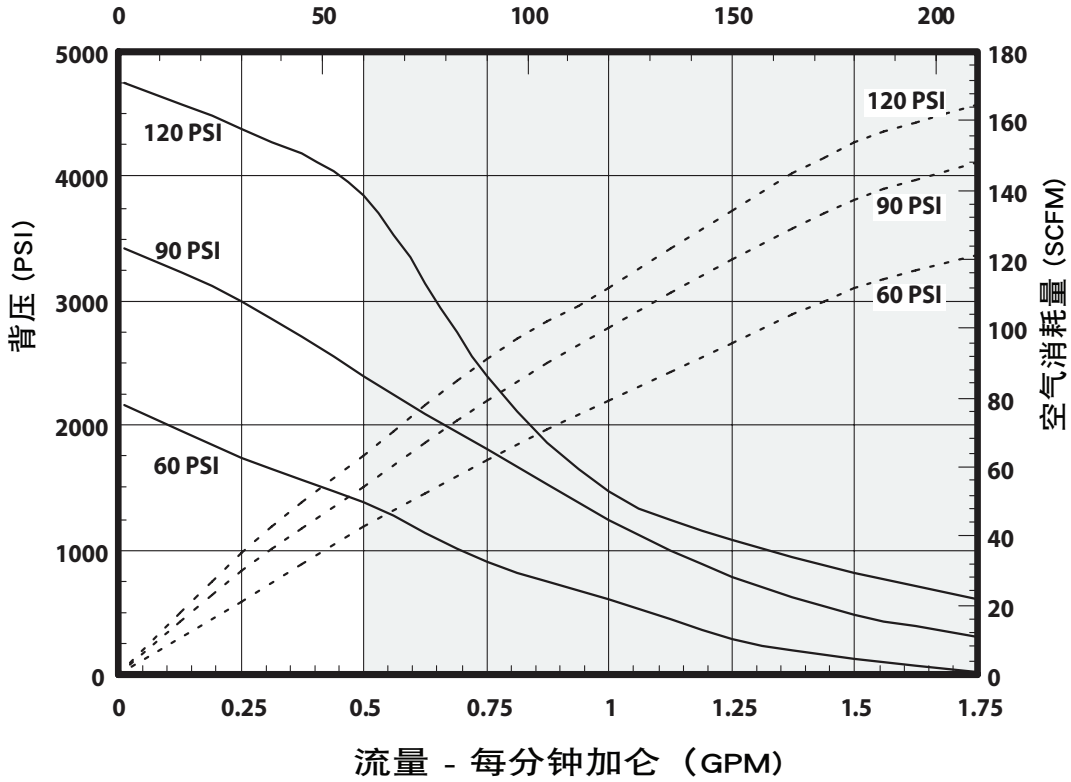


重新装配

1. 将泵马达对准下泵端。将马达进气口定位在与物料出口成 55° 角处。
2. 对准连接件 (93960-()) 的位置，将销93985的脚插入连接件，并用两个开口销固定。使用两个 (Y15-22-S) 开口销保留针脚。
3. 将3个“D”连接杆扭入气马达低端。
4. 将下端本与马达对准，使得3根连接杆进入下泵体的孔，然后拧紧3个“D”螺母 (Y12-6-C) 。

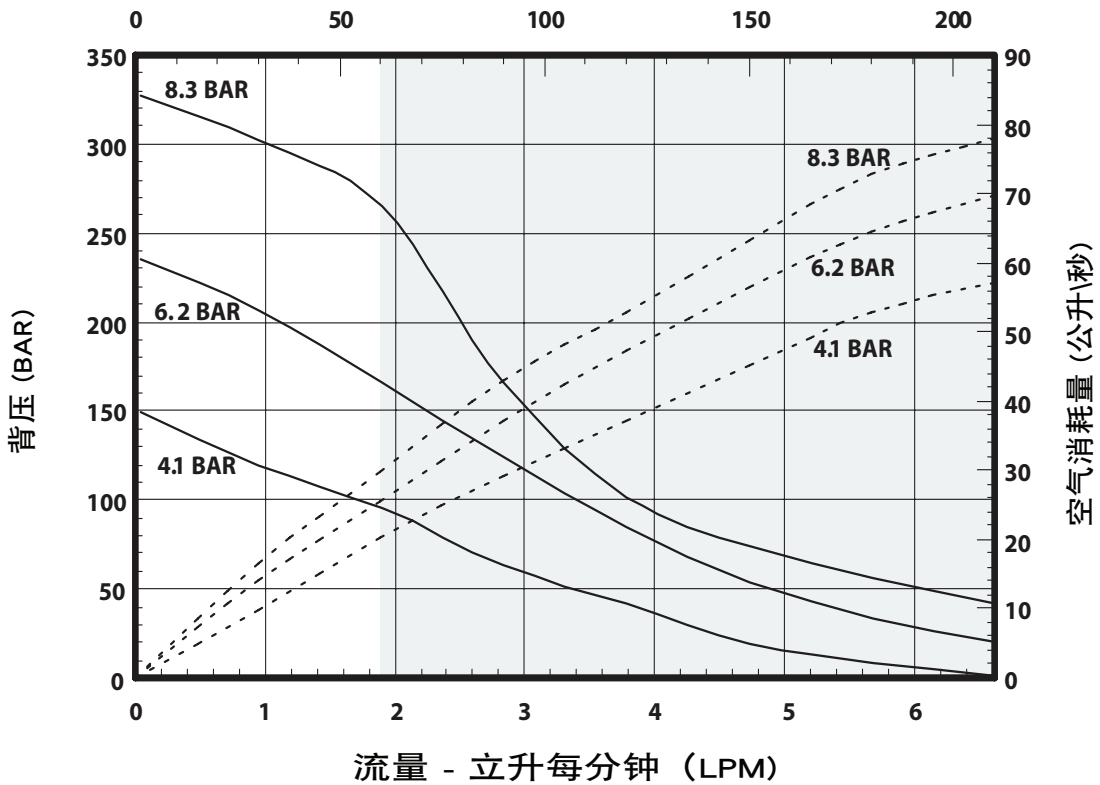
性能曲线

基于30重量油的性能 (100 cSt) 在 40° C 温度
每分钟循环次数 (CPM)



注: 非阴影的区域的图形代表建议经营范围

基于30重量油的性能 (100 cSt) 在 40° C 温度
每分钟循环次数 (CPM)



注: 非阴影的区域的图形代表建议经营范围

オペレータ用マニュアル / 販売および技術データ

JA

含む：仕様、サービス・キット、一般的な情報、トラブルシューティングします。

以下のマニュアルが含まれます：AF044X-XX エア モータ (pn 97999-1466)、6710X-XXX 下部ポンプ エンド (pn 97999-600) 及び S-632 一般情報マニュアル (pn 97999-624)。

リリース: 9-27-12

改訂: 3-3-17

(REV: C)

4-1/4" 空気モーター
43.6:1 割合
4" ストローク

AF0443XXXXXXXX-XX-X 押出ポンプ



本装置の設置、操作、整備を行う場合はこのマニュアルを注意深くお読みください。

雇用者は、責任を持ってこの情報をオペレータが利用できる状態にし、今後参照できるよう保管しておいてください。

サービス・キット

- 本物の ARO® 交換部品のみを使用して互換性を確保するには圧力定格および長い寿命。
- 空気モーター セクションの修理のための **637489**。
- **63729X-XXX-X** の下端ポンプの修理のために。グラフを参照します。38 - P4X オプションの説明のページで。

仕様

モデル シリーズ (オプションのグラフを参照) ...	AF0443XXXXXXXX-XX-X
ポンプタイプ	空気作動、押出 ダブルアクションポンプ
比	43.6:1
空気モーター	AF0441-XX
モーターの修理キット	637489
モーターの直径	4-1/4" (10.8 cm)
ストローク (二重演技)	4" (10.2 cm)
空気吸入口 (女性)	1/2 - 14 NPTF - 1
空気排気 (女性)	1-1/4 - 11-1/2 NPTF - 1
ポンプエンドシリーズを下げる	6710X-XXX
ポンプの修理キットを下げる	63729X-X4X
材料のアウトレット (女性)	1/2 - 14 NPTF - 1

ポンプ性能

吸気圧力範囲	30 - 150 psi (2.1 - 10.3 bar)
流体圧力範囲	1308 - 6549 psi (90.2 - 451.7 bar)
1 分間あたりの最大サイクル数	60
1 サイクルあたりの排気量 (立方インチ)	2.85 ln ³ (46.7 cc)
1 ガロンあたりのサイクル	81
フロー @ 60 サイクル/分	0.74 gpm (2.8 lpm)
騒音レベル @ 60 psi - 40 cpm.	89.2 db(A)*

* 2 ポンプの音圧レベルは、マイクを 4 か所に設置した状態で ANSI S1.13-1971, CAGI-PNEUROP S5.1 が定める等価騒音レベル (LAeq) に準拠するよう改良されました。

データをポンプします。

モデル AF0443XXXXXXXX-XX-X

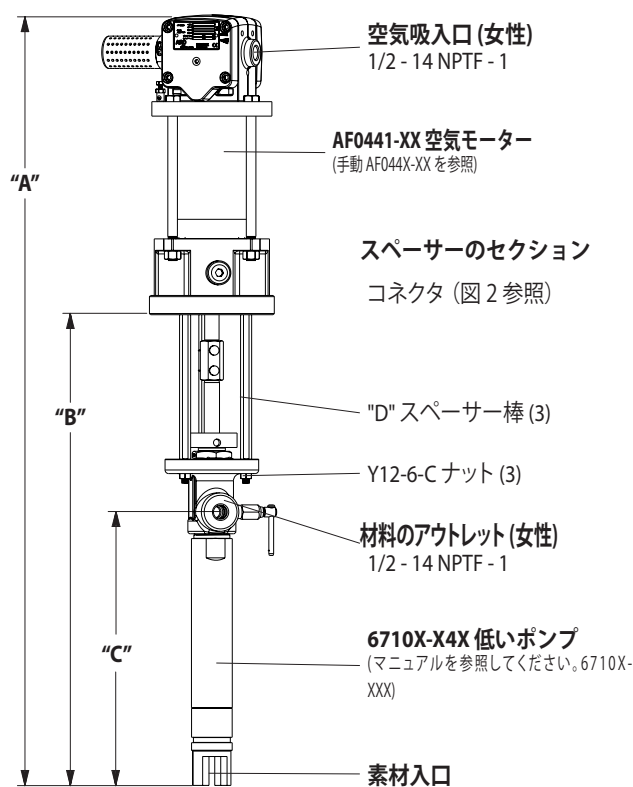


図1

注意: 寸法はインチ単位で記載されており、(mm) は参照用のみ提示されています。

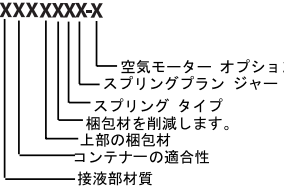
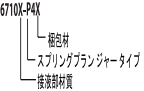
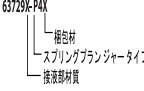
	"A" (mm)	"B" (mm)	"C" (mm)	"D" (3)
AF0443X2XX	40.01 (1016.3)	24.44 (620.8)	14.19 (360.4)	93962
AF0443X7XX (モデル-1)	48.91 (1242.3)	33.34 (846.8)	14.19 (360.4)	93962-2
AF0443X2XX	42.09 (1069.1)	24.44 (620.8)	14.19 (360.4)	93962
AF0443X7XX	50.99 (1295.1)	33.34 (846.8)	14.19 (360.4)	93962-2

重要

本文書は全 4 文書のうちの 1 つで、ポンプについて説明するものです。これらの文書のコピーはリクエストに応じて入手可能です。

- AF0443XXXXXXXX-XX-X モデル オペレータ用マニュアル (pn 97999-1501)
- S-632 一般情報 - 工業用ピストン ポンプ (pn 97999-624)
- 6710X-XXX 下部ポンプ エンド オペレータ用マニュアル (pn 97999-600)
- AF044X-XX エア モータ オペレータ用マニュアル (pn 97999-1466)

モデル説明用チャート

ポンプモデル	下部ポンプエンド	下部ポンプエンド修理キット
AF0443XXXXXX-X 	6710X-P4X 	63729X-P4X 

湿潤素材:

炭素鋼	S	0	0
300 ステンレス鋼	T	1	1

コンテナの適合性

5 ガロン (35 lbs)	2	N/A	N/A
5 ガロンと拡張タイロッド	7	N/A	N/A

コンテナの適合性

UHMW-PE/ ガラス充填材入り PTFE をスタガ配置 (上部) UHMW-PE (下部カップ)	GF	P	P
UHMW-PE/ ガラス充填材入り PTFE をスタガ配置 (上部) UHMW-PE (低い rip)	GN	P	P
UHMW-PE/ レザーをスタガ配置 (上部) UHMW-PE (下部カップ)	HF	F	F
UHMW-PE/ レザーをスタガ配置 (上部) UHMW-PE (低い rip)	HN	F	F

バネのタイプ

複数のウェーブスプリング	4	4	4
--------------	---	---	---

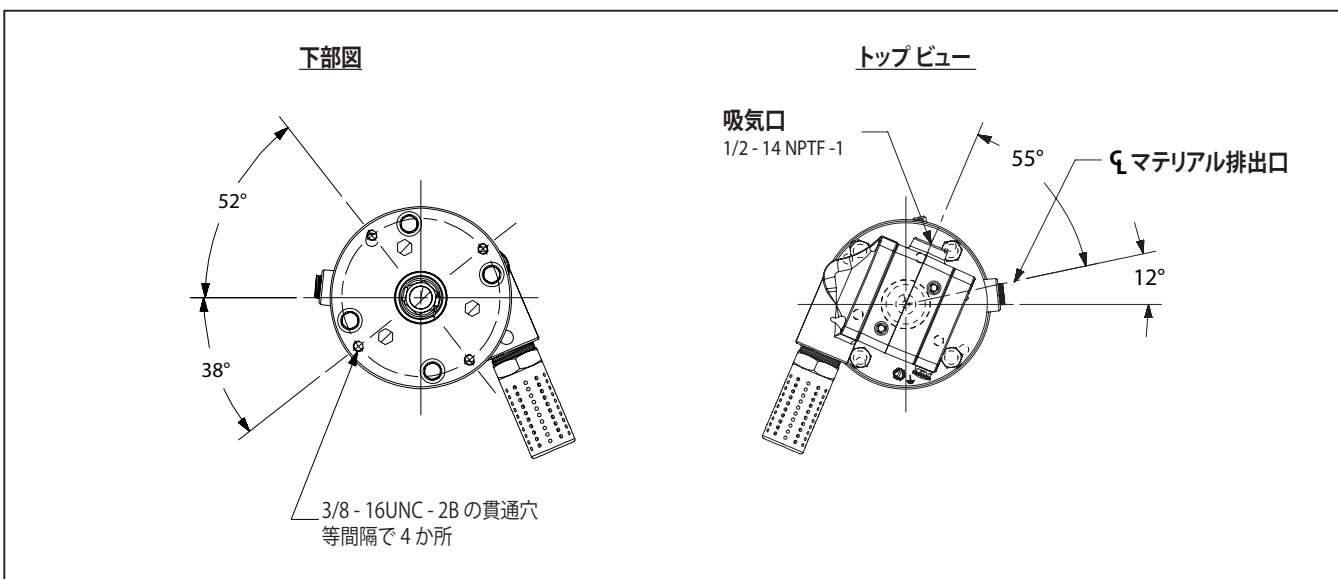
プランジャーのタイプ

硬化ステンレス スチール、硬質クロム プレーティング付き	7	3	3
代替のピストンの w/硬化ステンレス鋼	7	8	8

エアモーターオプション

オプションなし	-	N/A	N/A
一体型ボールバルブレギュレータ	1	N/A	N/A

寸法



一般的な説明

- チョップ - ポンプはポンプに主に設計されているチェック 重い粘性 f1 すき間コンテンツの有無の材料です。単一のポストの上昇としてフィード重力とモデルを使用することができます。トッパーは、入力アセンブリまたは 2 とリフト フィード力として投稿 アセンブリを入力します。低いポンプ 単プライミングのために設計されています 複動機能はすべての ARO 産業の標準です。ポンプ。素材ポンプの吐出口 にお届け両方のアップとダウンストローク。
- モーターと下部ポンプがスパーサ セクションで接続されています。これにより、上部パッキングランドに潤滑剤を塗布でき、またマテリアルパッキングランドの摩耗やこれに起因する漏出によりモーターが汚染されるのを防ぐことができます。上部パッキンを保護し製品の耐用年数を最大化するため、溶剤 カップには十分な量の潤滑剤を常に満たしておくようにしてください。

△警告 危険な圧力。6549 Psi (451.7 バー) の最大動作圧は 150 psi (10.3 bar) 入口空気圧を超えないようにしてください。

ポンプ比 X = 最大ポンプ 流体圧力
ポンプ モーターを入口圧力
 ポンプ比ポンプのモーター領域間の関係の表現です。
 下のポンプの最後の領域。例: 150 とキインレット圧を psi (10.3 バー) 供給される 4:1 の比率のポンプのモーターには、それは、最大 600 を開発します。psi (41.4 バー) の流体圧力 (流量なしで) - 流体制御を開くように、流れ率は増加率、需要に追いつくためにモーター サイクルとして増加します。

△警告 付加的な安全上の注意や重要情報については一般情報シートを参照してください。

通知: マテリアル ライン内の液体を高温に曝すと、熱膨張が発生する場合があります。たとえば、断熱加工されていない屋根の下にラインを設置すると、ラインが太陽熱で温められる場合があります。ポンプシステムには排圧バルブを取り付けてください。交換警告ラベル (pn 92325) はリクエストに応じ入手可能です。

トラブルシューティング

エア モーター セクションまたは下部ポンプ エンド セクションのいずれかでポンプに問題が発生する場合があります。問題の発生場所を特定するにはこの基本ガイドラインを活用してください。

ポンプがサイクルを実行しない。

- ポンプ以外の問題 (吸気/排気ホースや分配装置の捻れ、部分的な故障、詰まりなど) が見られないか必ず確認してください。ポンプを減圧し、マテリアル ラインの注入/排出口から異物をきれいに取り除いてください。
- ポンプがサイクルを実行しない、またはエア モーターから空気が漏れる場合は、モーター マニュアルのトラブルシューティングを参照してください。
- モーターが損傷したらモーターを整備してください。

ポンプはサイクルを実行するがマテリアルが流れない。

- 詳細なトラブルシューティングについては下部ポンプ エンド用マニュアルを参照してください。

ポンプ接続 - 上部/下部

注意: ねじはすべて右ねじです。

1. ポンプの組立作業ベンチに横たわっていた。
2. 3 つの (Y126C) ナット 3 スパーサー棒から削除します。(図 1 を参照)。
3. 空気モーター ポンプの下端からモーターまで引っ張るピストン棒「ダウン」の位置とポンプの下端であります。ロッドは、「up」の位置にあります。
4. "D"スパーサー棒空気モーター アセンブリからネジを外します。
5. 2 つの (Y15-22-S) コッターのピンを外し、2 つの削除 (93985) のピン。(93960-()) コネクタを取り外します (図 2 参照)。

ポンプの接続の詳細

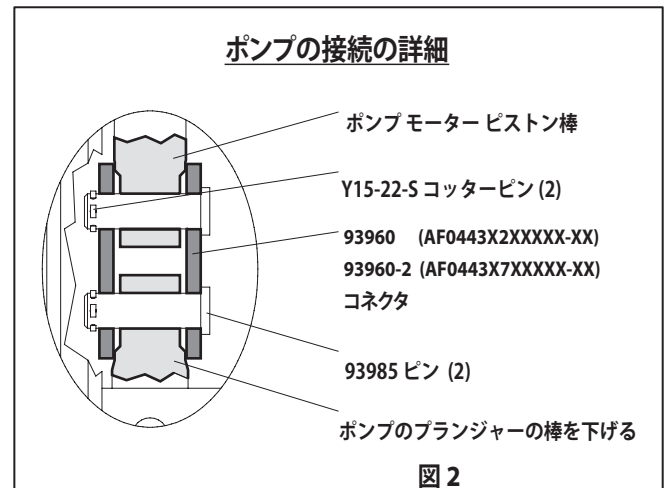


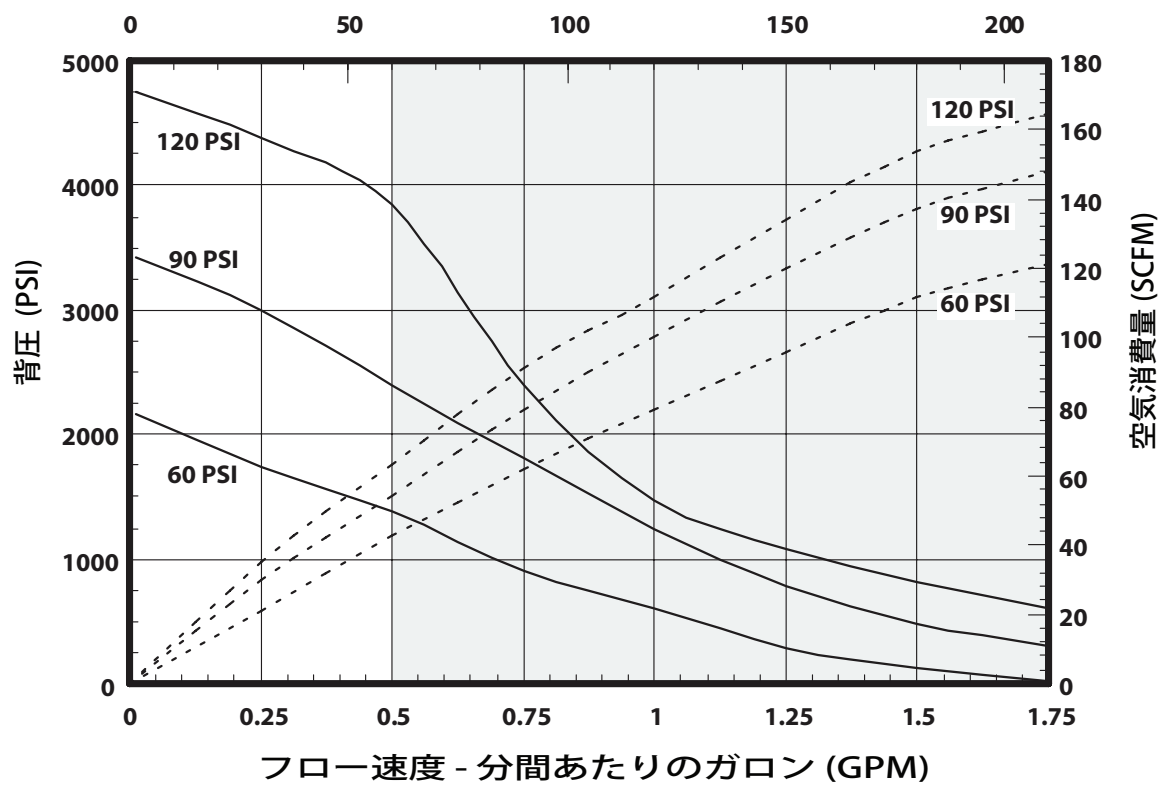
図 2

再構築

1. 空気モーター ピストンで低い終わりポンププランを揃えるロッドです。モーターの 55° の材料からの空気の吸入口を位置します。コンセント。
2. 挿入、2 つの場所で、(93960-()) コネクタ。(93985) ピンのコネクタ。2 つの (Y15-22-S) コッターを使用します。ピンは、ピンを保持します。
3. ベース空気モーターに 3 つ "D" スパーサー棒をネジします。
4. ポンプ下半身には 3 つ "D" の穴を合わせます スパーサー棒と穴にスライド。3 つを使用して保持します。(Y126C) ナット。

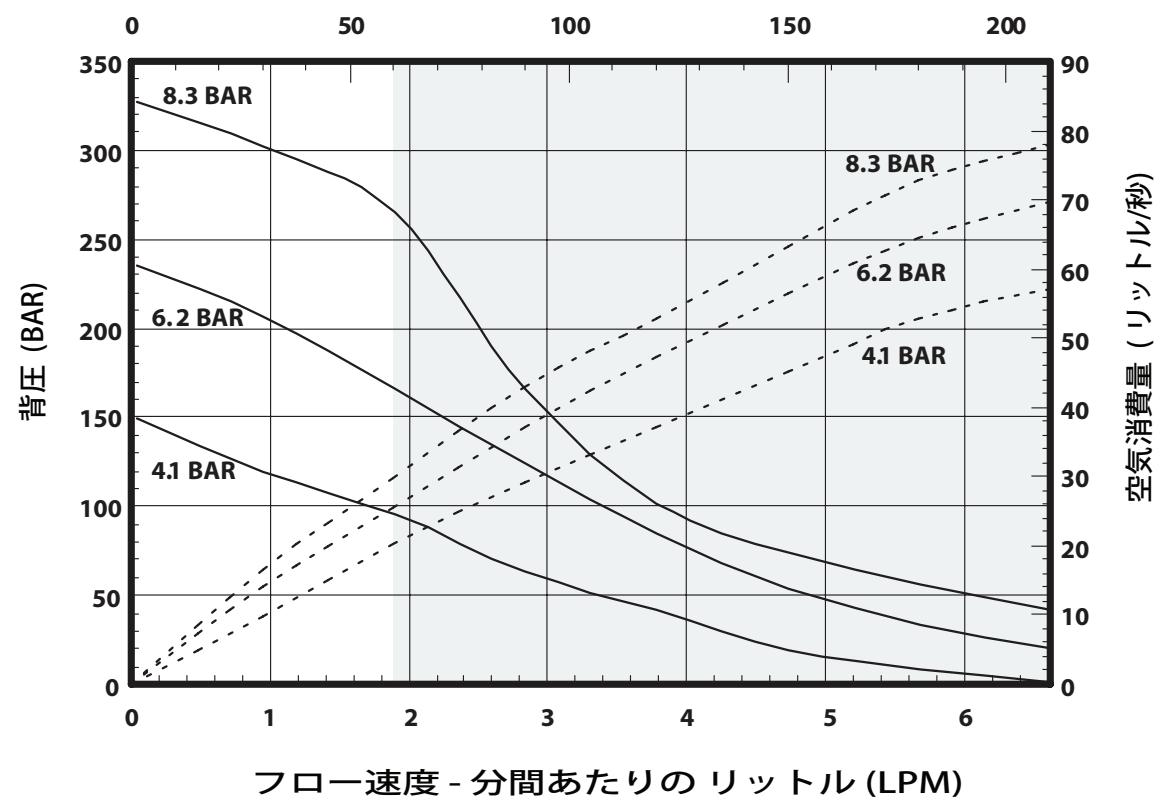
性能曲線

30重量, オイルに基づく性能 (100 cSt) 40° C) の温度
分間あたりのサイクル数 (CPM)



注: グラフの非日陰推奨動作範囲を表します

30重量, オイルに基づく性能 (100 cSt) 40° C) の温度
分間あたりのサイクル数 (CPM)



注: グラフの非日陰推奨動作範囲を表します

작업자 안내서 / 판매 및 엔지니어링 데이터

포함 한: 사양, 서비스 키트, 일반 정보, 문제 해결.
 포함된 안내서 : AF044X-XX 공기 모터(pn 97999-1466), 6710X-XXX 하단 펌프(pn 97999-600)
 및 S-632 일반 정보 안내서(pn 97999-624)

출시: 9-27-12
 개정: 3-3-17
 (수정: C)

4-1/4" 공기 모터
 43.6:1 비율
 4" 행정

AF0443XXXXXXXX-XX-X 압출 펌프



이 장비를 설치, 작동 또는 서비스하기 전에 이 안내서를 주의 깊게 읽으십시오.

이 정보를 작업자에게 제공하는 것은 회사의 책임입니다. 나중에 참조하십시오.

서비스 키트

- 압력비를 유지하고 서비스 수명을 최대화하기 위해 정품 ARO 교체 부품만 사용하십시오.
- 637489 모든 공기 모터의 일반 수리 시
- 63729X-XXX-X 하단 펌프 수리용 P4X 옵션 설명은 42 페이지의 차트를 참조하십시오.

규격

모델 시리즈 (옵션 차트를 참조 하십시오).....	AF0443XXXXXXXX-XX-X
펌프 유형.....	공기 운영, 압출 이중 행동 펌프
비율.....	43.6:1
공기 모터.....	AF0441-XX
모터 수리 키트.....	637489
모터 직경.....	4-1/4" (10.8 cm)
행정(복동).....	4" (10.2 cm)
흡기구(암).....	1/2 - 14 NPTF - 1
공기 배기 (암).....	1-1/4 - 11-1/2 NPTF- 1
하단 펌프 시리즈.....	6710X-XXX
하단 펌프 수리 키트.....	63729X-X4X
재료 출구(암).....	1/2 - 14 NPTF - 1

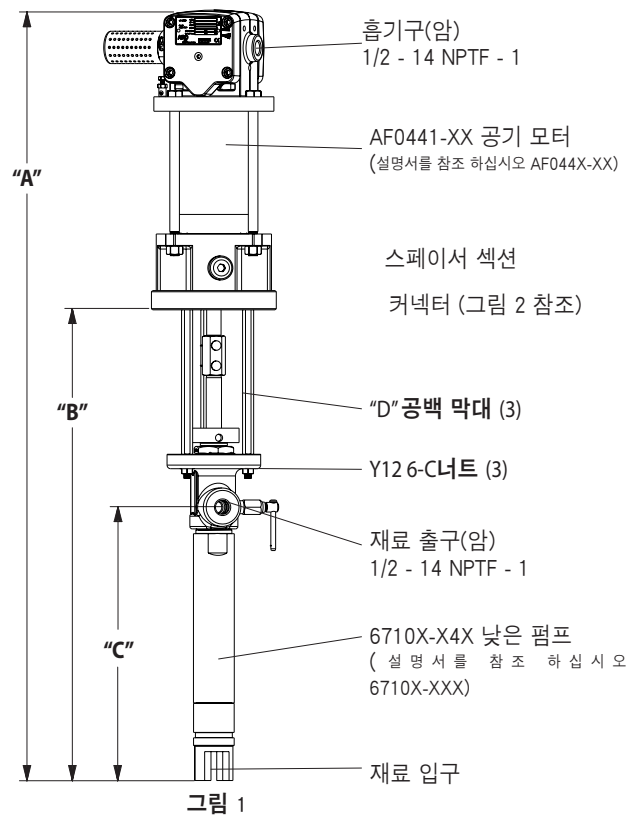
펌프 성능

흡기구 압력 범위.....	30 - 150 psi (2.1 - 10.3 bar)
유체 압력 범위.....	1308 - 6549 psi (90.2 - 451.7 bar)
최대 권장 사이클/분.....	60
사이클당 3인치 이탈.....	2.85 ln ³ (46.7 cc)
갤런당 사이클.....	81
60 사이클 @ 흐름 / 분.....	0.74 gpm (2.8 lpm)
60psi에서의 소음 수준 - 40cpm.....	89.2 db(A)*

* 펌프 음압 레벨은 4곳의 마이크로폰을 통해 ANSI S1.13-1971, CAGI-PNEU-ROP S5.1의 요건을 충족하기 위해 등가 소음 레벨(LAeq)로 업데이트되었습니다.

데이터 펌프

모델 AF0443XXXXXXXX-XX-X



참고: 치수는 인치 및 (mm) 단위이며 참조용으로 제공됩니다.

	"A" (mm)	"B" (mm)	"C" (mm)	"D" (3)
AF0443X2XX	40.01 (1016.3)	24.44 (620.8)	14.19 (360.4)	93962
AF0443X7XX	48.91 (1242.3)	33.34 (846.8)	14.19 (360.4)	93962-2
(For - 1 모델)				
AF0443X2XX	42.09 (1069.1)	24.44 (620.8)	14.19 (360.4)	93962
AF0443X7XX	50.99 (1295.1)	33.34 (846.8)	14.19 (360.4)	93962-2

중요

이 문서는 펌프를 지원하는 4개의 문서 중 하나입니다. 요청 시 이들 양식의 대체 사본을 제공합니다.

- AF0443XXXXXXXX-XX-X 모델 작업자 안내서(pn 97999-1501)
- S-632 일반 정보 - 산업용 피스톤 펌프 (pn 97999-624)
- 6710X-XXX 하단 펌프 작업자 안내서(pn 97999-600)
- AF044X-XX 공기 모터 작업자 안내서 (pn 97999-1466)

펌프 옵션 설명 차트

펌프 모델	하단 펌프	하단 펌프 수리 키트
AF0443XXXXXX-X 공기 모터 옵션 플러저 유형 스프링 유형 하단 패킹 재료 상단 패킹 재료 컨테이너 젖은 재료	6710X-P4X 플러저 유형 패킹 재료 젖은 재료	63729X-P4X 플러저 유형 패킹 재료 젖은 재료

젖은 재료

탄소 강	S	0	0
300 스테인레스 스틸	T	1	1

컨테이너 적합성

5 갤런 (35 lbs)	2	N/A	N/A
5 확장 된 넥타이 봉 갤런	7	N/A	N/A

패킹 재료:

UHMW-PE/유리 충전 PTFE 겹침형(상단) UHMW-PE (낮은 컵)	GF	P	P
UHMW-PE/유리 충전 PTFE 겹침형(상단) UHMW-PE (더 낮은 늑 굴)	GN	P	P
UHMW-PE/가죽 겹침형(상단) UHMW-PE (낮은 컵)	HF	F	F
UHMW-PE/가죽 겹침형(상단) UHMW-PE (더 낮은 늑 굴)	HN	F	F

스프링 유형

다중 웨이브 스프링	4	4	4
------------	---	---	---

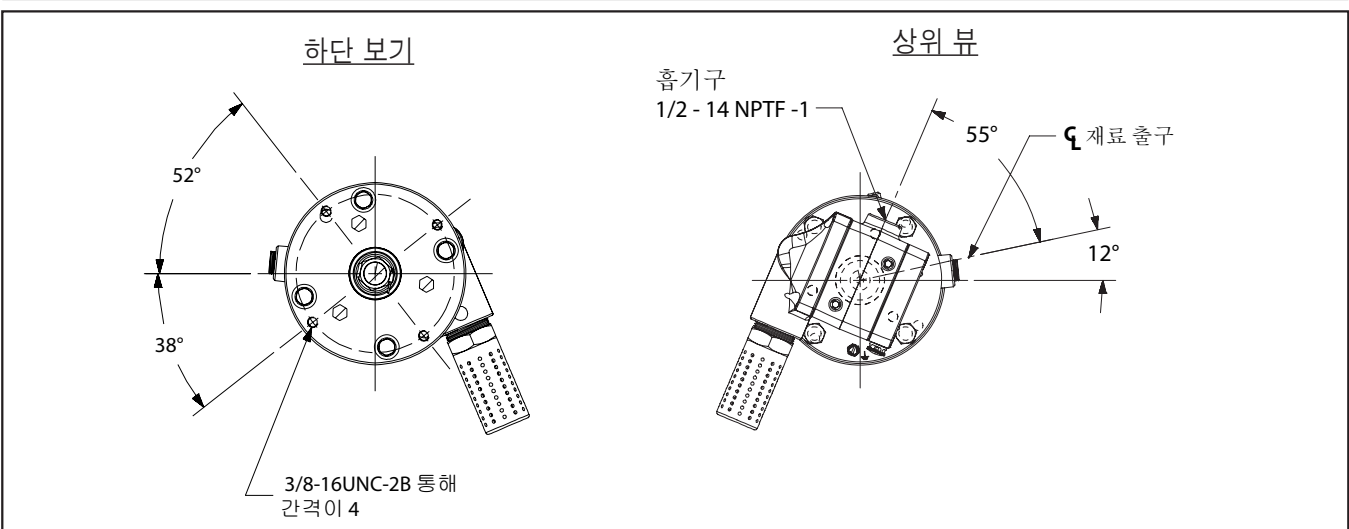
플러저 유형

고경도 스테인리스강(고경도 크롬 도금 적용)	7	3	3
대체 피스톤 / 경화 스테인레스 스틸로	7	8	8

공기 모터 옵션

옵션 없음	-	N/A	N/A
통합 볼 밸브 조절기	1	N/A	N/A

치수



일반 설명

- 빨리 체크 펌프는 주로 섬유 콘텐츠 없이 무거운 점성 물질을 펌핑을 위한 설계 되었습니다. 모델을 토퍼 입력 어셈블리 또는 게시 리프트는 두 힘을 피드 형식 어셈블리 단 일 포트 리프트 피드 중력으로 사용할 수 있습니다. 낮은 펌프 쉽게 애 벌 칠에 대한 설계 및 동형 기능은 모든 아로 산업용 펌프의 표준입니다. 재료 모두 위쪽에와 선 아래로 펌프 방전 콘센트에 전달.
- 모터는 스페이서 섹션에 의해 하단 펌프에 연결됩니다. 이렇게 하면 상단 패키징 글랜드를 순환하고 일반 마모 및 재료 패키징 글랜드의 우발적인 누출로 인한 모터 오염을 방지합니다. 상단 패키징을 보호하고 서비스 수명을 극대화하기 위해 용제 컵을 적당한 양의 윤활유로 채우십시오.

⚠경고 위험 압력. 6549 psi (451.7bar) 흡기 압력의 최대 작동 압력인 150 psi (10.3 bar)를 초과하지 마십시오.

<p>펌프 비율 X 펌프 모터의 흡입 압력 펌프 비율은 펌프 모터 영역과 하단 펌프 영역 간의 관계를 나타낸 것입니다. 예: 150 psi(10.3bar)의 흡입 압력이 4:1 비율 펌프의 모터에 공급되는 경우, 유체 압력은 최대 600 psi (41.4bar)까지 증가합니다(흐름 없음). 유체 제어가 열리면 유량은 수율을 맞추기 위해 모터 사이클 속도가 증가함에 따라 증가합니다.</p>	=	<p>최대 펌프 유체 압력</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	-----------------------------------------

⚠경고 추가 안전 주의사항 및 중요 정보는 일반 정보 시트를 참조하십시오.

주의: 재료 라인 내 유체의 온도가 증가하면 열 팽창이 발생할 수 있습니다. 예: 단열되지 않은 지붕 영역에 위치한 재료 라인 은 태양열에 의해 데워질 수 있습니다. 펌핑 시스템에 압력 해제 밸브를 설치하십시오.

요청 시 교체 경고 라벨(pn 92325)을 사용할 수 있습니다.

문제해결

펌프 문제는 공기 모터 부분 또는 하단 펌프 부분에서 발생할 수 있습니다. 이 기본 지침을 통해 어떤 부분에 문제가 생겼는지 확인하십시오.

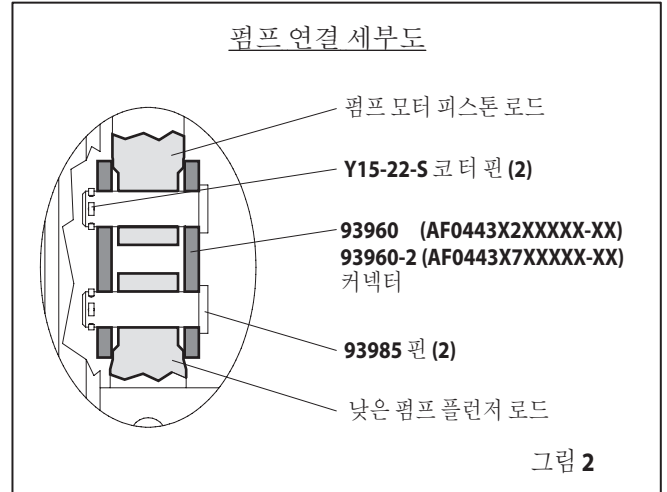
펌프가 순환하지 않습니다.

- 먼저 입구/출구 호스의 꼬임, 꺾임 또는 막힘이나 분배 장치 등 펌프와 관계 없는 문제부터 점검하십시오. 펌프 시스템을 감압하고 입구/출구 재료 라인의 막힘을 청소하십시오.
 - 펌프가 순환하지 않거나 공기 모터에서 공기가 누출되는 경우 모터 안내서를 참조하여 문제를 해결하십시오.
 - 모터 손상. 모터를 수리하십시오.
- 펌프는 순환하지만 재료가 공급되지 않습니다.
- 하단 펌프 안내서를 참조하여 문제를 해결하십시오.

펌프 연결 - 위/아래

참고: 모든 나사는 오른 나사입니다.

1. 펌프 어셈블리를 작업대에 내려 놓습니다.
2. 3개의 스페이서 로드에서 3개의 (Y12-6-C) 너트를 제거합니다(그림 1 참조).
3. 모터 피스톤 로드가 “아래” 위치, 하단 펌프 로드가 “위” 위치에 올 때까지 하단 펌프에서 공기 모터를 당깁니다.
4. 공기 모터 어셈블리에서 “D” 공백 봉을 푼니다.
5. (Y15-22-S) 코터 핀 2 개 및 2 개 (93985) 핀. (93960-()) 커넥터를 제거 (하십시오 그림 2 참조).



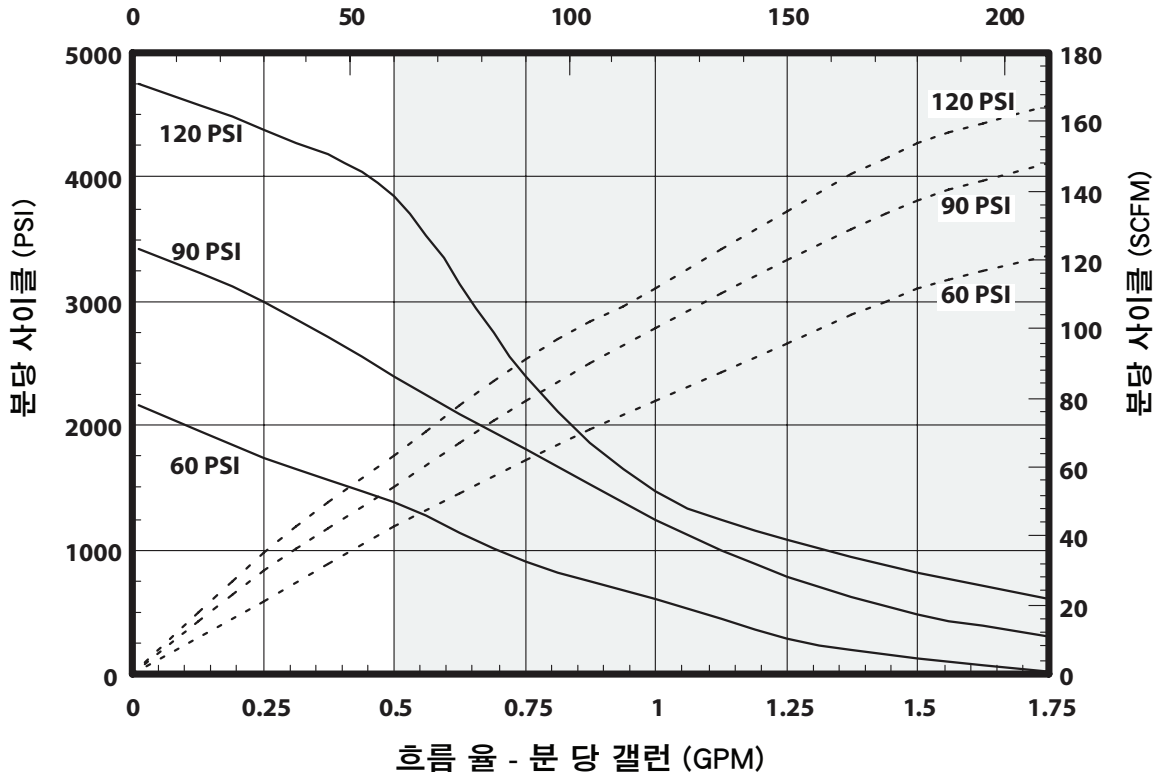
제조립

1. 공기 모터 피스톤 로드와 낮은 펌프 끝 플런저를 맞춥니다. 소재 콘센트에서 모터 55 °의 공기 흡입구를 놓습니다.
2. (93960-()) 커넥터 자리에 놓고 두 삼입 (93985) 핀 커넥터에 끼웁니다. 두 개의 (Y15-22-S) 코터 핀을 사용하여 핀을 유지.
3. 공기 모터 베이스에 “D” 공백 봉 나사.
4. “D” 공백 봉과 구멍에 슬라이드와 함께 펌프 체의 구멍을 맞추십시오. 세 개의 (Y12-6-C) 너트를 사용하여 유지합니다.

성능 곡선

성능 기반으로 30wt. 오일 (100 cSt) 에 40 ° C 온도에서

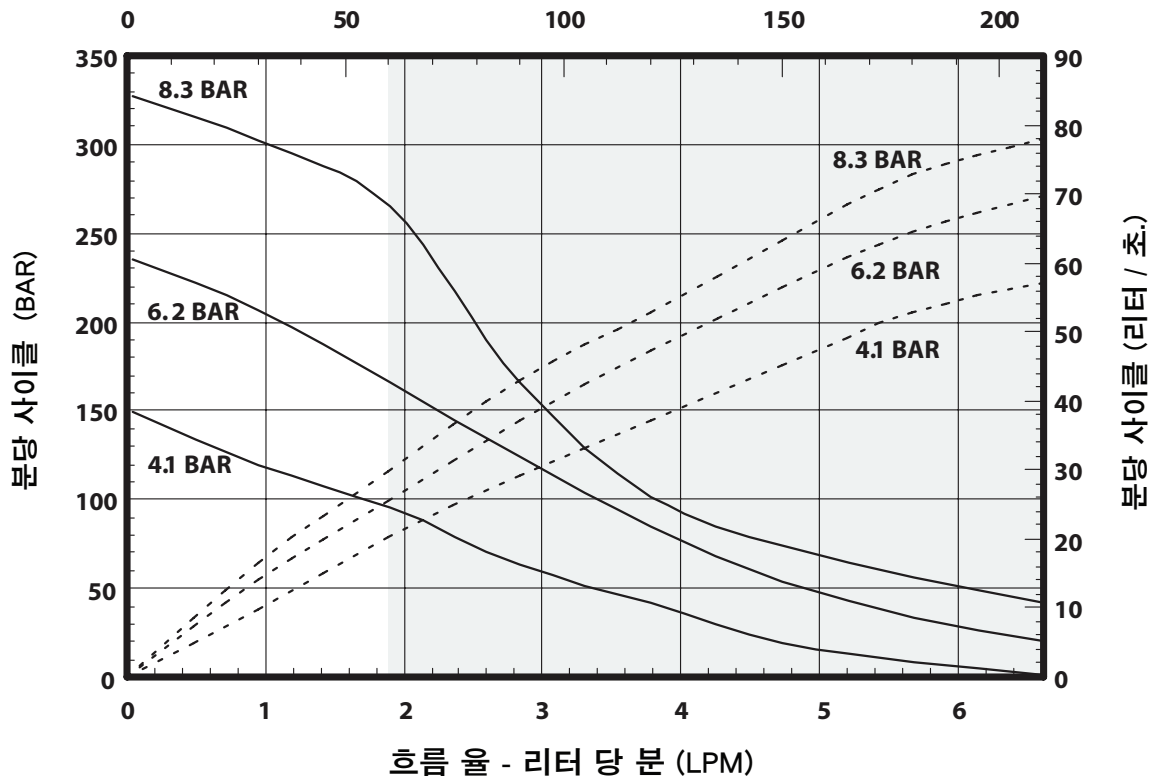
분당 사이클 (CPM)



참고: 그래프의 비 음영된 지역 대표 권장 동작 범위

성능 기반으로 30wt. 오일 (100 cSt) 에 40 ° C 온도에서

분당 사이클 (CPM)



참고: 그래프의 비 음영된 지역 대표 권장 동작 범위