

MANUAL DE UTILIZACIÓN Y DATOS DE INGENIERÍA Y VENTAS

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

**RELEASED: 10-26-12
(REV. A)**

INCLUYE LOS MANUALES: Motor neumático AF044X-XX (n.º de ref. 97999-1466), Extremo de la bomba inferior 66243-X-B (n.º de ref. 97999-828) y Manual de información general S-632 (n.º de ref. 97999-624).

MOTOR DE AIRE DE 4-1/4"

AF0412SXXXXXX-XX-X

12:1 RATIO

BOMBA DE EXTRUSIÓN

6" RECORRIDO

Acero al carbono



**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..
- **637071-XX3-B** para la reparación del extremo de la bomba inferior. Consulte el cuadro de la página 2 para conocer la descripción de las opciones de -XX3-B.

ESPECIFICACIONES

Serie del modelo (Consulte la tabla de opciones)	AF0412SXXXXXX-XX-X
Tipo de bomba	Neumática, bomba de extrusión de doble efecto
Ratio	12:1
Motor neumático	AF0460-XX
Kit de reparación del motor	637489
Diámetro del motor	4-1/4" (10.8 cm)
Recorrido (doble acción)	6" (15.2 cm)
Entrada de aire (hembra)	1/2 - 14 N.P.T.F. - 1
Escape de aire (hembra)	1-1/4 - 11-1/2 N.P.T.F. - 1
Serie del extremo de la bomba inferior ..	66243-XX3-B
Kit de reparación de la bomba inferior	637071-XX3-B
Entrada de material (hembra)	1-1/2 - 11-1/2 N.P.T.F. -
(macho).....	2 - 11-1/2 P.T.F. SAE short
Salida de material (hembra)	1/2 - 14 N.P.T.F. - 1
Peso	64 lbs (29 kgs)

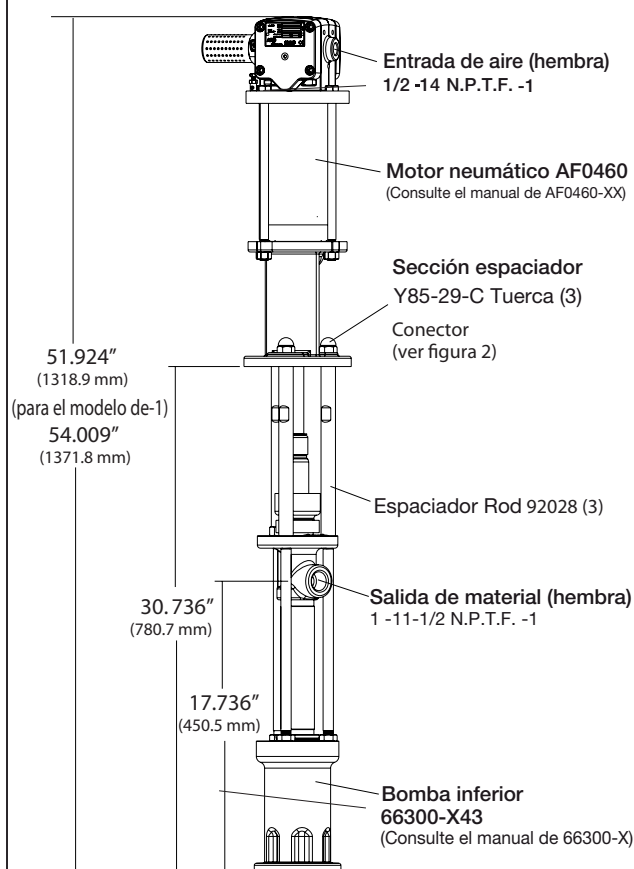
RENDIMIENTO DE LA BOMBA

Rango de presión de la entrada de aire ..	0 - 150 p.s.i.g. (2 - 10.3 bar)
Gama de presión de fluido	0 - 2085 p.s.i. (0 - 143.8 bar)
Ciclos máximos registrados por minuto ..	60
Desplazamiento en pulg.³ por ciclo	12.5
Volumen/ciclo	6.9 oz. (204.5 ml)
Ciclos por litro	18.5
Flujo @ 60 ciclos / minuto	3.2 g.p.m. (12.3 l.p.m.)
Nivel de ruido a 40 cpm (60 psi)	86.5 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

MODELO AF0412SXXXXXX-XX-X



* Para más dimensiones vea la página 2.

FIGURA 1

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.

- ☒ **AF0412SXXXXXX-XX-X** Manual de utilización del modelo (pn 97999-1501)
- ☐ **S-632** Información general: bombas de pistón industriales (pn 97999-624)
- ☐ **66243-X-B** Manual de utilización del extremo de la bomba inferior (pn 97999-828)
- ☐ **AF0460-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
	AF0412S11XXXX-X Opción del motor neumático Tipo de émbolo Tipo de resorte Material de la empaquetadura inferior Material de la empaquetadura superior	66243-XX3-B Tipo de resorte Material de la empaquetadura	637071-XX3-B Tipo de resorte Material de la empaquetadura
Material de la empaquetadura:			
PTFE relleno de vidrio (superior) PTFE relleno de vidrio (inferior)	KK	3	3
UHMW-PE (superior) UHMW-PE (inferior)	FF	C	C
UHMW-PE/piel escalonada (superior) UHMW-PE/piel escalonada (inferior)	HH	G	G
PTFE relleno de vidrio/UHMWPE escalonado (superior) PTFE virgen (inferior)	RF	P	P
PTFE/ UHMW-PE escalonada (superior) PTFE relleno de vidrio (inferior)	RK	R	R

Tipo de resorte

Resorte de onda múltiple	4	4	4
Resorte de onda múltiple con Copa disolvente alternativa	D	9	4
Resorte de onda múltiple con espaciador de dos piezas	8	B	B

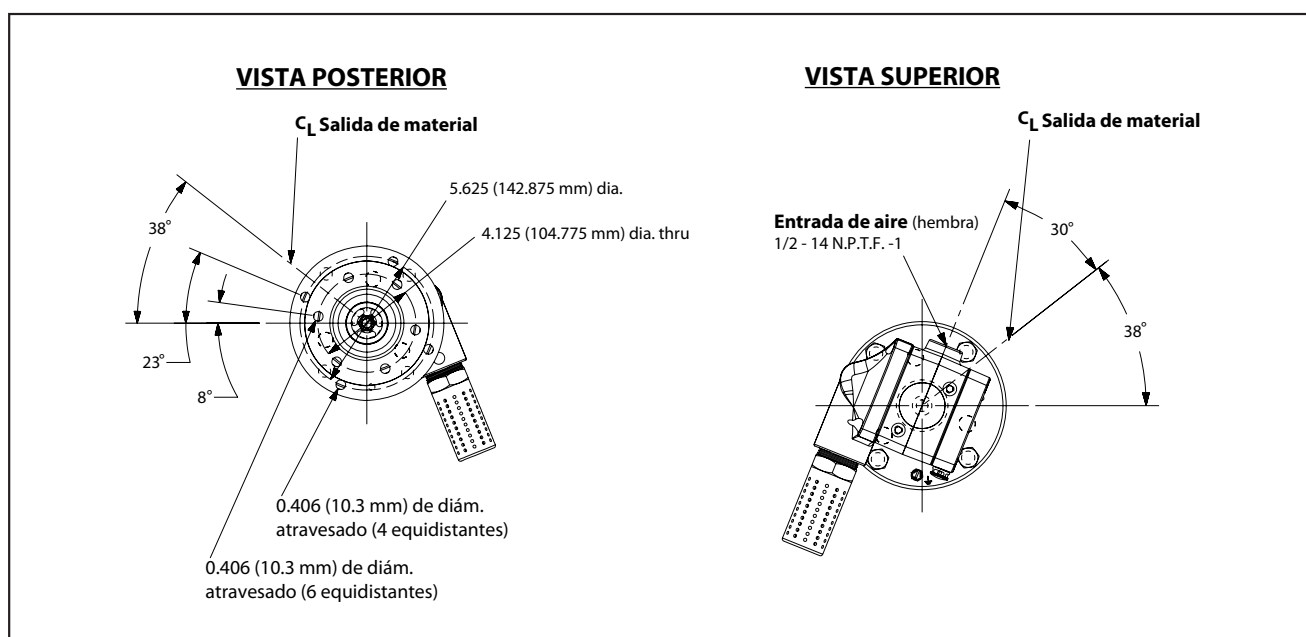
Tipo de émbolo

Acero inoxidable con placa de cromo rígida	7	3	3
--	---	---	---

Opción del motor neumático

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

DIMENSIONES



DESCRIPCIÓN GENERAL

⚠ ADVERTENCIA PRESIÓN PELIGROSA. No supere la presión máxima de funcionamiento de 143.8 bar (2085 psi) a un presión del aire de entrada de 10,3 bar (150 psi).

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.

- 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.

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.
- Extraiga las tres tuercas 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".
- Por medio de unos alicates para anillos en E, desplace el anillo en E lo suficiente para permitir que el manguito se mueva hacia arriba y libere los dos conectores (ver la figura 2). Ponga a un lado el motor de aire.

DETALLES DE LA CONEXIÓN DE LA BOMBA

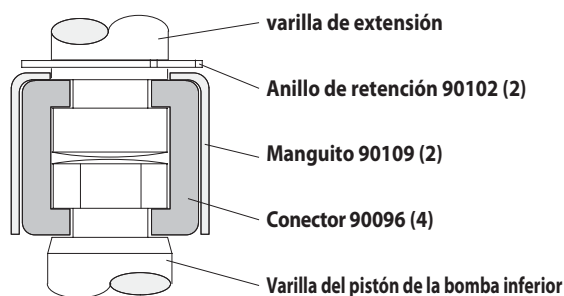
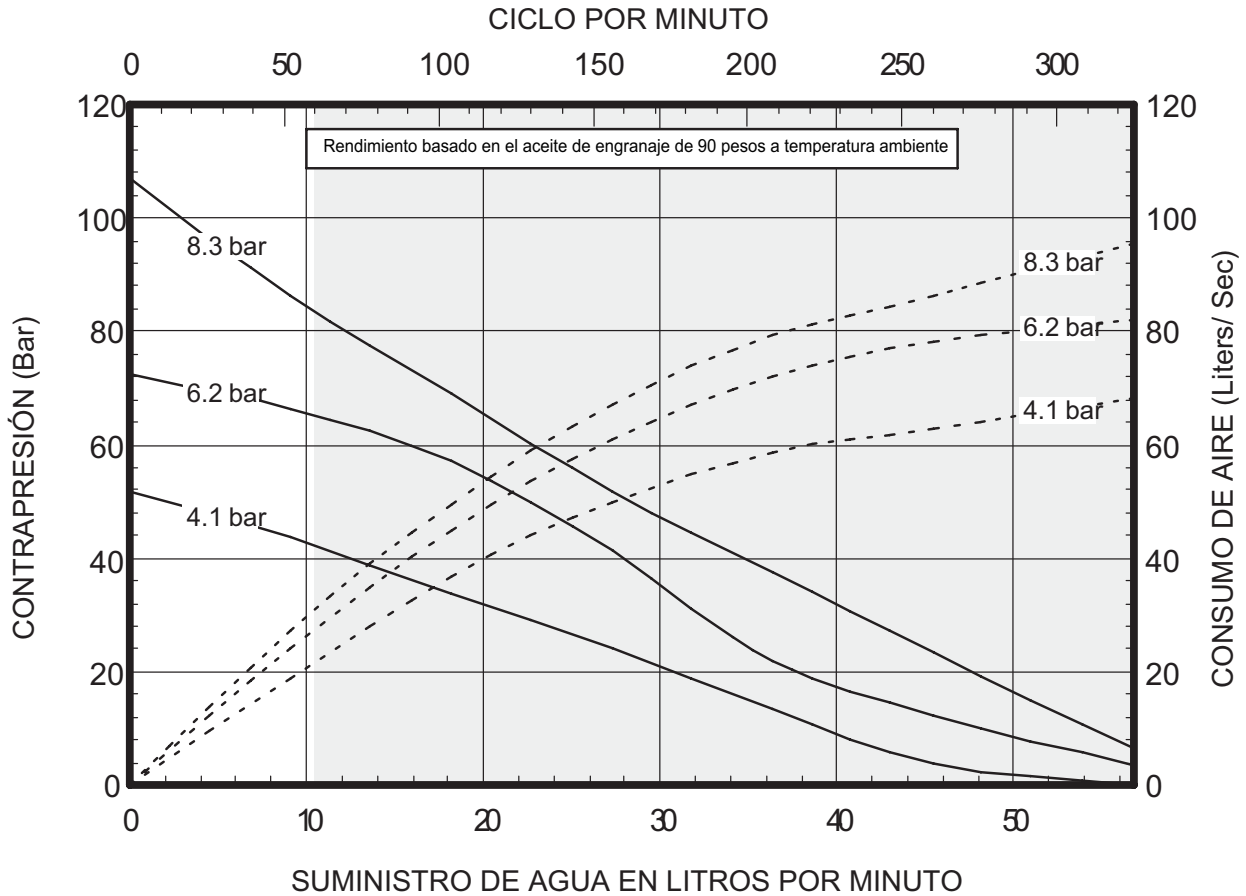
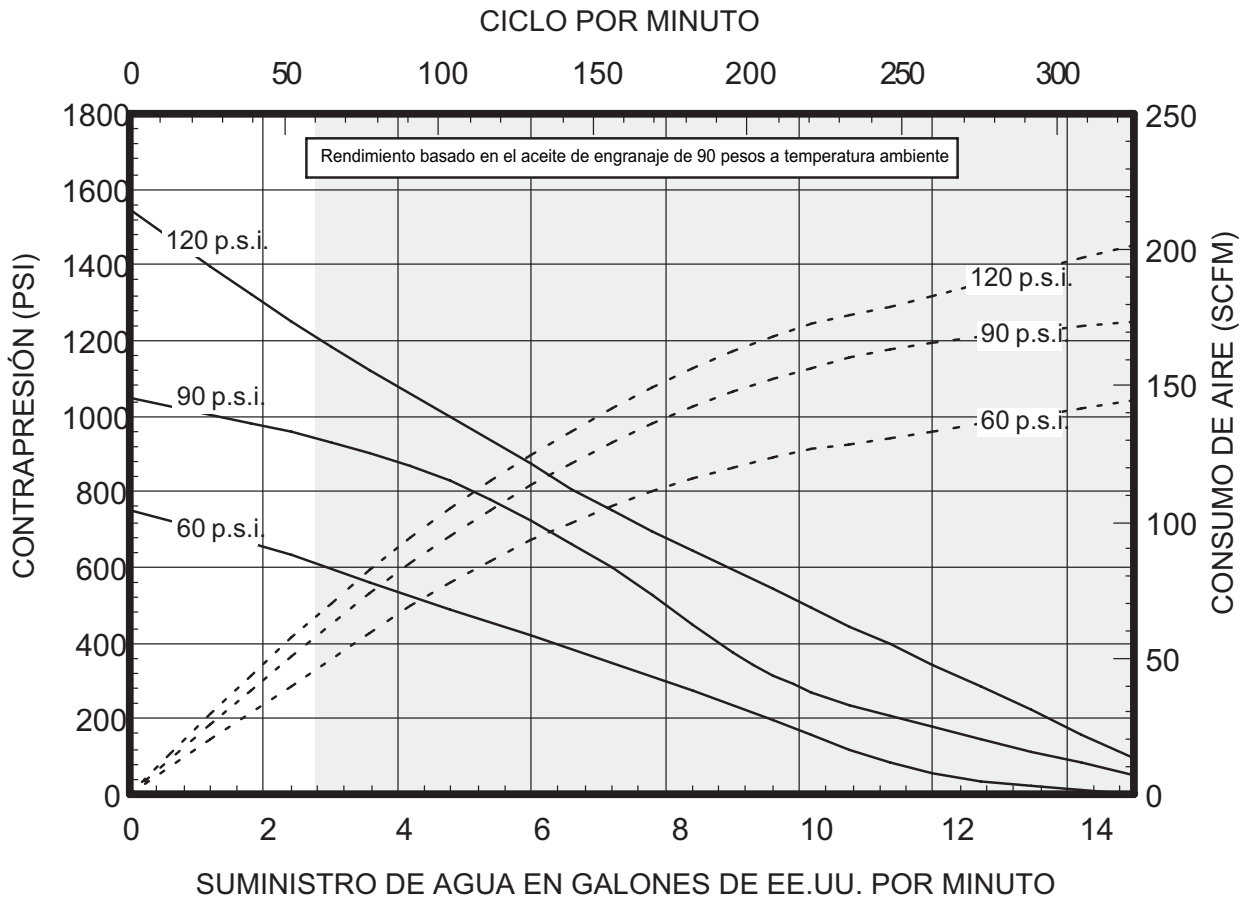


Figura 2

NUEVO MONTAJE

- Alinee el extremo inferior de la bomba con la barra de la extensión y la barra de pistón del motor de aire. Nota: Coloque la entrada de aire de aire del motor 30 ° de la toma de material.
- Instale los dos conectores y sujételos con el manguito. Vuelva a colocar el anillo en E en su posición. Repita este paso para el otro conector también.
- Vuelva a instalar las varillas a la lowerpumpend y apriete uniformemente a 60-90 ft lbs (81,4 122,0 Nm).
- Junte el motor y la bomba inferior y sujételos con las tres arandelas de seguridad tuercas.

CURVAS DE RENDIMIENTO



MANUEL D'UTILISATION ET DONNÉES SUR LES VENTES ET TECHNIQUES

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

RELEASED: 10-26-12
(REV. A)

MANUELS COMPRIS : Moteur pneumatique AF044X-XX (réf. 97999-1466), Extrémité de la pompe inférieure 66243-X-B (réf. 97999-828) et manuel d'informations générales S-632 (réf. 97999-624).

4-1/4" MOTEURS PNEUMATIQUES

12:1 RAPPORT

6" COURSE

AF0412SXXXXXX-XX-X

POMPE À EXTRUSION

Acier au carbone



**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..
- 637071-XX3-B** pour la réparation de l'extrémité de la pompe inférieure. Se reporter au graphique page 2 pour consulter la description des options -P4X.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Série de modèles (voir le tableau de choix)	AF0412SXXXXXX-XX-X
Type de pompe	À commande pneumatique, pompe à Double effet Extrusion
Rapport.....	12:1
Moteurs Pneumatiques.....	AF0460-XX
Moteur pneumatique.....	637489
Diamètre du moteur.....	4-1/4" (10.8 cm)
Course (double effet).....	6" (15.2 cm)
Admission d'air(femelle)	1/2 - 14 N.P.T.F. - 1
Sortie d'air (femelle)	1-1/4 - 11-1/2 N.P.T.F. - 1
Série extrémité de la pompe inférieure..	66243-XX3-B
Kit de réparation de la pompe inférieure	637071-XX3-B
Admission matériaux (femelle)	1 - 1/2 - 11-1/2 N.P.T.F. - 1
(mâle)	2 - 11-1/2 P.T.F. SAE short
Matière outet (femelle)	1/2 - 14 N.P.T.F. - 1
Poids.....	64 lbs (29 kgs)

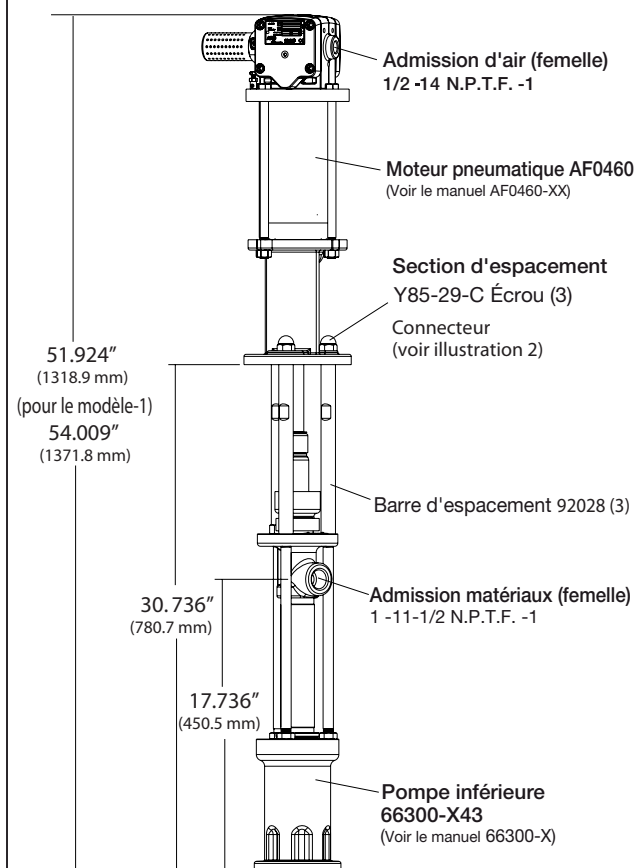
PERFORMANCES DE LA POMPE

Plage de pression d'admission d'air	0 - 150 p.s.i.g. (0 - 10.3 bar)
Plage de pression de fluide	0 - 2085 p.s.i. (0 - 143.8 bar)
Cycles à la minute enregistrés max.....	60
Déplacement par cycle in ³	12.5
Volume par cycle	6.9 oz. (204.5 ml)
Cycles par gallon	18.5
Débit @ 60 Cycles / Minute	3.2 g.p.m. (12.3 l.p.m.)
Niveau de bruit à 60 PSI - 40 c.p.m	86.5 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 AF0412SXXXXXX-XX-X



* Pour plus de dimensions, voir Page 2.

ILLUSTRATION 1

IMPORTANT

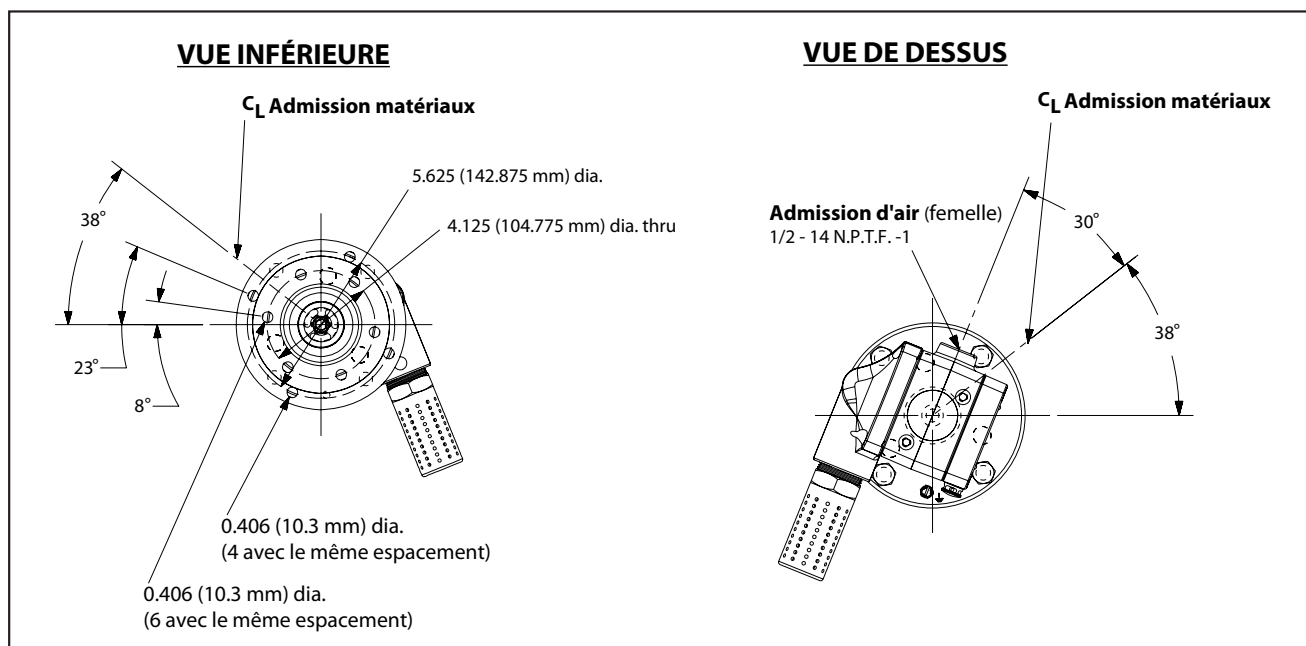
Il s'agit de l'un des quatre documents afférents à la pompe. Des exemplaires de ces formulaires sont disponibles sur demande.

- ☒ **AF0412SXXXXXX-XX-X** Manuel d'utilisation de la pompe (pn 97999-1501)
- ☐ **S-632** Informations générales - Pompes à piston industrielles (pn 97999-624)
- ☐ **66243-X-B** Manuel d'utilisation de l'extrémité de la pompe inférieure (pn 97999-828)
- ☐ **AF0460-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
	AF0412S11 XXXX-X 	66243-XX3-B 	637071-XX3-B
Matériaux des garniture:			
PTFE renforcé de fibre de verre (sections supérieures) PTFE renforcé de fibre de verre (sections inférieures)	KK	3	3
UHMW-PE (sections supérieures) UHMW-PE (sections inférieures)	FF	C	C
PE-UHMW/Sections de cuir disposées en étage (sections supérieures) PE-UHMW/Sections de cuir disposées en étage (sections inférieures)	HH	G	G
PTFE renforcé de fibre de verre/Sections PE-UHMW disposées en étage (sections supérieures) PTFE vierge (sections inférieures)	RF	P	P
PTFE/ UHMW-PE de cuir disposées en étage (sections supérieures) PTFE (sections inférieures)	RK	R	R
Type de ressort			
Ressort ondulé multiple	4	4	4
Multiplis ressort ondulé avec coupe solvant alternate	D	9	4
Multiplis ressort ondulé avec deux pièces d'espacement	8	B	B
Type de plongeur			
Acier inoxydable trempé avec revêtement chromé	7	3	3
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

⚠ MISE EN GARDE **PRESSIION DANGEREUSE.** Ne pas dépasser une pression de fonctionnement de 2085 psi (143.8 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.

- 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.

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..

- Poser la pompe sur un banc de travail.
- Retirez les trois écrous les trois tiges d'espacement (voir figure 1).
- 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.
- À l'aide des pinces pour bague en « e », faire glisser la bague en « e » suffisamment loin pour que le manchon puisse se déplacer vers le haut et libérer les deux connecteurs (voir illustration 2). Mettre de côté le moteur pneumatique.
- Répétez l'étape 4 pour enlever l'autre connecteur, puis retirer la tige de rallonge.
- Dévisser les trois barres d'espacement seulement si le démontage de l'extrémité inférieure de la pompe est nécessaire.

DÉTAIL DU RACCORDEMENT DE LA POMPE

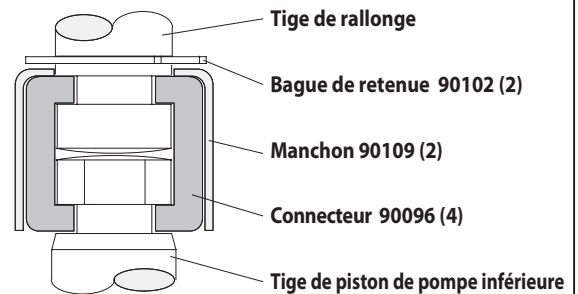
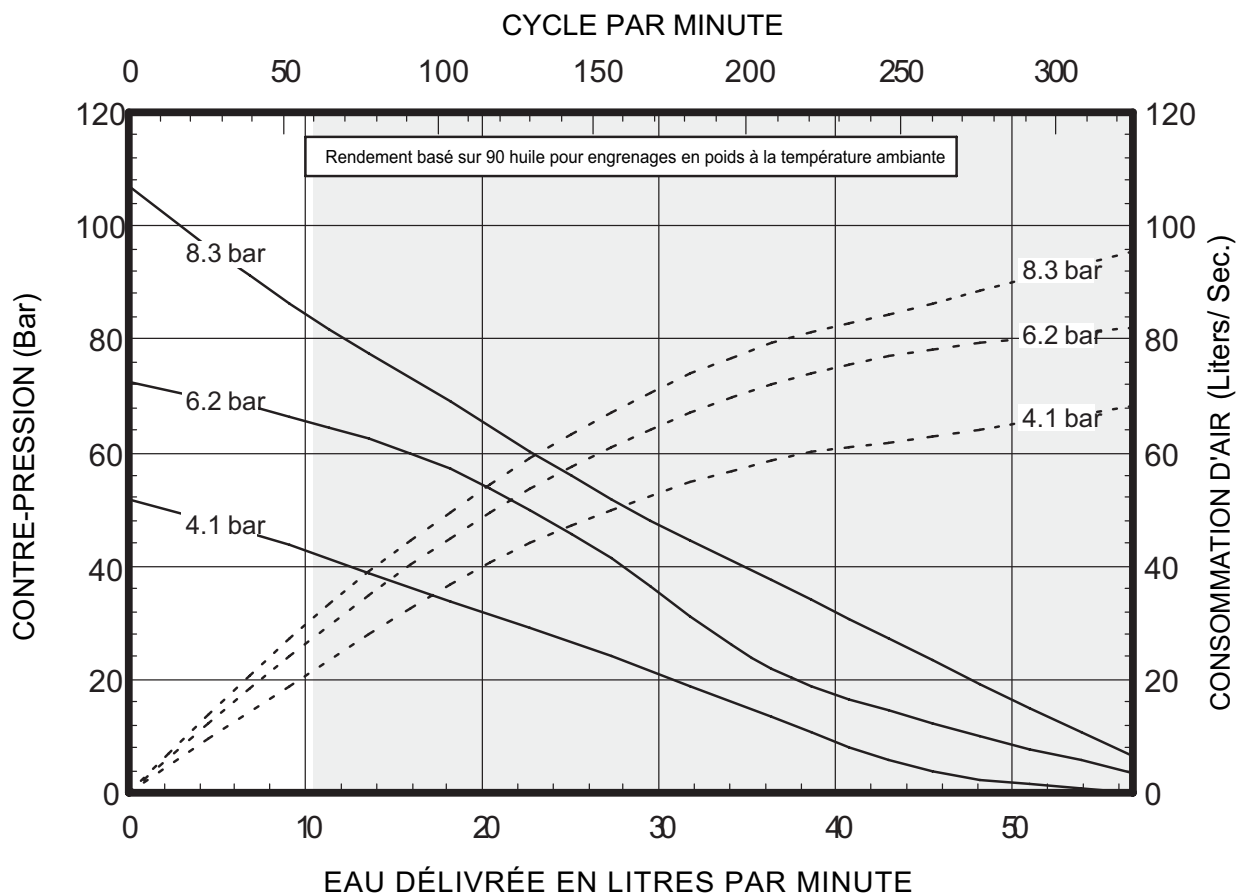
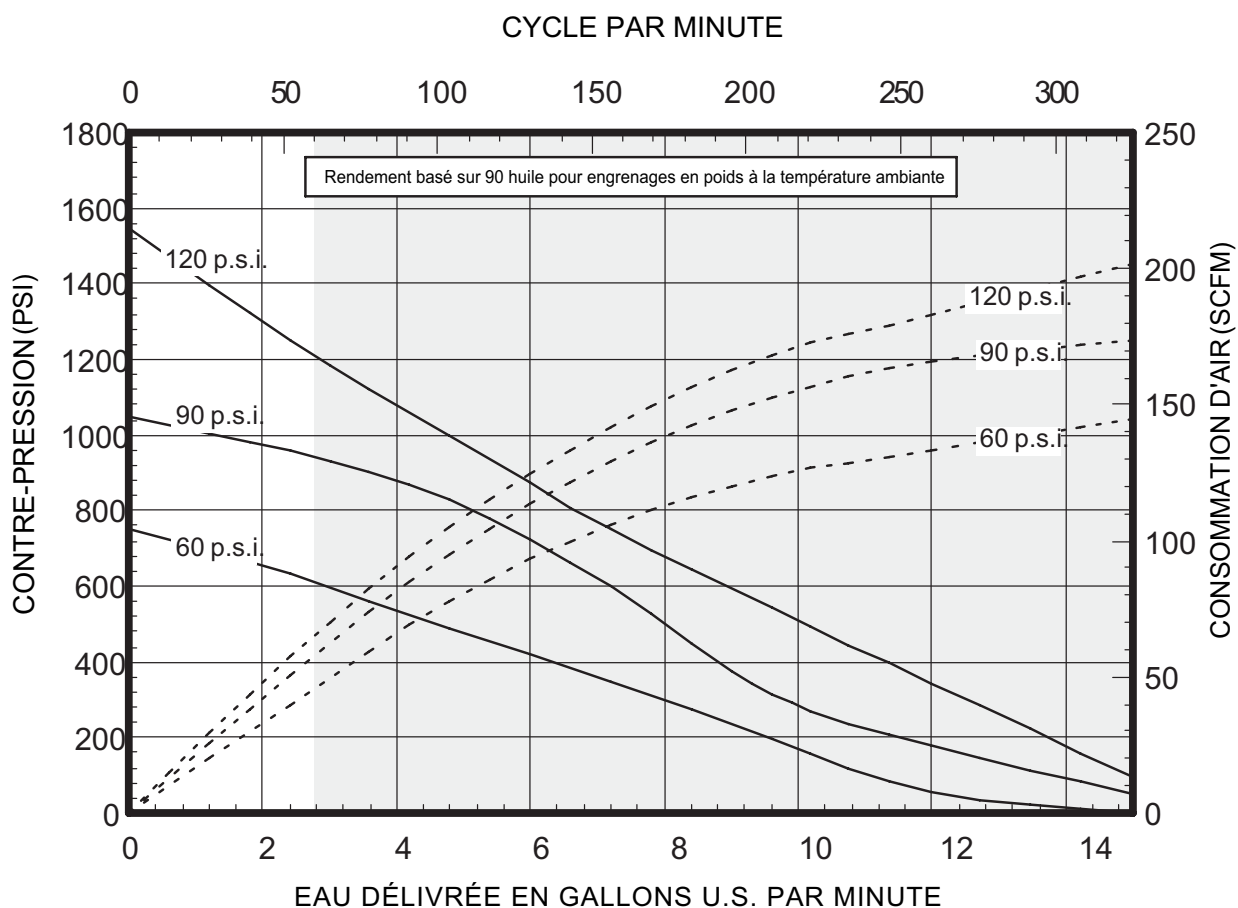


Illustration 2

REMONTAGE

- Alignez l'extrémité inférieure de la pompe avec la tige de rallonge et la tige du piston moteur aérien. NOTE : Placer la prise d'air de la 30° moteur aérien de la prise du matériau.
- Install the two connectors and retain with the sleeve. Slide the "e" ring back into position. Répétez cette étape pour l'autre connecteur également.
- Réinstaller les barres d'espacement à la lowerpumpend et serrez uniformément de 60-90 ft lbs (81,4-122.0 Nm).
- Rapprocher le moteur et la pompe inférieure, et les fixer avec les trois rondelles d'arrêt écrou.

COURBES DE PERFORMANCES



OPERATOR'S MANUAL & SALES AND ENGINEERING DATA

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 66243-X-B (codice art. 97999-828) e Manuale informativo generale S-632 (codice art. 97999-624).

RELEASED: 10-26-12
(REV. A)

4-1/4" MOTORE PNEUMATICO
12:1 RAPPORTO
6" CORSA

AF0412SXXXXXX-XX-X

POMPA DI ESTRUSIONE

Acciaio al carbonio



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.
- 637071-XX3-B** per la riparazione dell'estremità inferiore della pompa. Per una descrizione delle opzioni -X4B, consultare il grafico a pagina 2.

SPECIFICHE

Serie modello (refer to option chart)	AF0412SXXXXXX-XX-X
Tipo di pompa	Air operava, pompa a doppio effetto estrusione
Rapporto	12:1
Motore pneumatico	AF0460-XX
Kit di riparazione del motore	637489
Diametro del motore	4-1/4" (10.8 cm)
Corsa (a doppia azione)	6" (15.2 cm)
Ingresso aria (femmina)	1/2 - 14 N.P.T.F. - 1
Scarico aria (femmina)	1-1/4 - 11-1/2 N.P.T.F. - 1
Serie estremità inferiore della pompa	66243-XX3-B
Kit di riparazione pompa inferiore	637071-XX3-B
Ingresso materiale (femmina)	1 - 1/2 - 11-1/2 N.P.T.F. - 1
(maschio)	2 - 11-1/2 P.T.F. SAE short
Uscita materiale (femmina)	1/2 - 14 N.P.T.F. - 1
Peso	64 lbs (29 kgs)

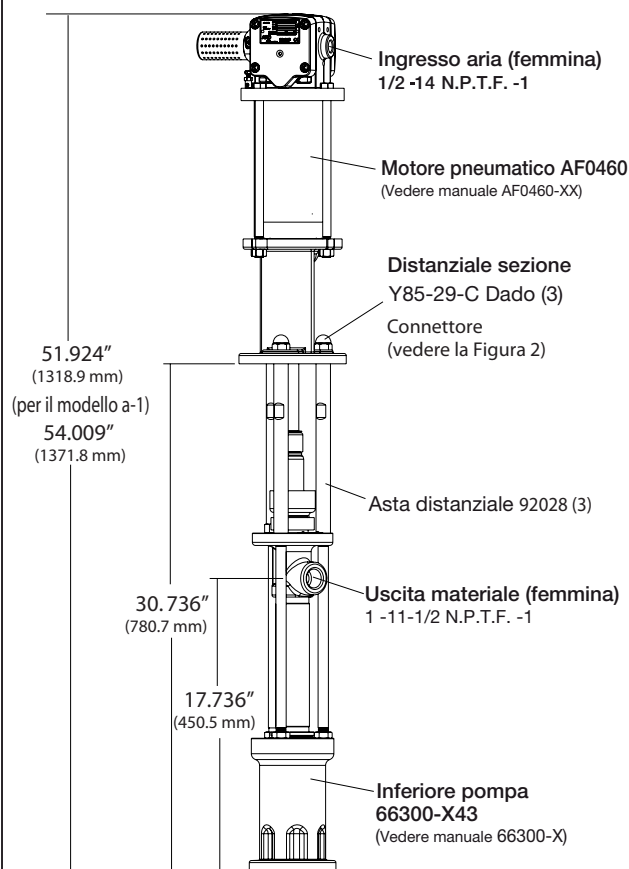
RENDIMENTO DELLA POMPA

Intervallo di pressione ingresso aria	0 - 150 p.s.i.g. (0 - 10.3 bar)
Gamma di pressione del fluido	0 - 2085 p.s.i. (0 - 143.8 bar)
Cicli max. registrati al minuto	60
Spostamento di 3" per ciclo	12.5
Volume/ciclo	6.9 oz. (204.5 ml)
Cicli per gallone	18.5
Portata @ 60 cicli / minuto	3.2g.p.m. (12.3 l.p.m.)
Livello di rumorosità a 60 psi - 40 cpm	86.5 db(A)*

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

DATI DELLA POMPA

MODELLO AF0412SXXXXXX-XX-X



* Per dimensioni più vedere Page 2.

FIGURA 1

IMPORTANTE

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

- ☒ **AF0412SXXXXXX-XX-X** Manuale d'uso del modello (pn 97999-1496)
- ☐ **S-632** Informazioni generali - Pompe a pistone industriali (pn 97999-624)
- ☐ **66243-X-B** Manuale d'uso per l'estremità inferiore della pompa (pn 97999-828)
- ☐ **AF0460-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
Imballaggio:	AF0412S11 XXXX-X 	66243-XX3-B 	637071-XX3-B
PTFE con riempimento in vetro (superiore) PTFE con riempimento in vetro (inferiore)	KK	3	3
UHMW-PE (superiore) UHMW-PE (inferiore)	FF	C	C
UHMW-PE/inserti in pelle (superiore) UHMW-PE/inserti in pelle (inferiore)	HH	G	G
PTFE con riempimento in vetro/inserti in UHMW-PE (superiore) PTFE puro (inferiore)	RF	P	P
PTFE/ UHMW-PE inserti (superiore) PTFE (inferiore)	RK	R	R

Tipo di molla

Molla onda multiple	4	4	4
Più onda primavera Cup solventi alternativi	D	9	4
Più onda primavera con distanziale in due pezzi	8	B	B

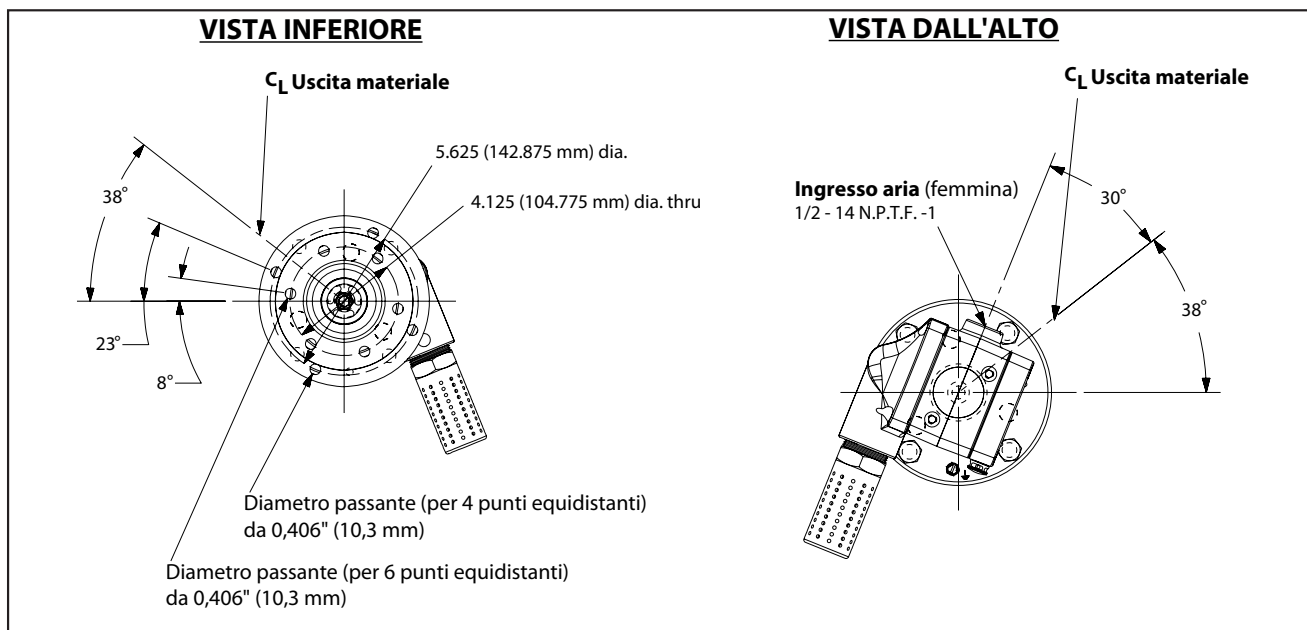
Tipo di stantuffo

Acciaio inox indurito con cromatura rigida	7	3	3
--	---	---	---

Opzione motore pneumatico

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

DIMENSIONI



DESCRIZIONE GENERALE

AVVERTENZA **PRESSIONE PERICOLOSA:** non superare la pressione massima di esercizio di 2085 psi (143,8 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.

- Lo scopo principale delle chop - check a due 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.

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 (Y85-29-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).
- Utilizzando le pinze dell'E-ring, allontanare l'E-ring facendolo scivolare verso l'alto quanto basta per consentire al manicotto di spostarsi in alto, liberando i due connettori (vedere la Figura 2). Accantonare il motore ad aria.
- Ripetere il passaggio 4 per rimuovere l'altro connettore, quindi rimuovere l'asta di prolunga.
- Svitare le tre barre distanziale solo se occorre smontare l'estremità inferiore della pompa.

DETTAGLIO DEL COLLEGAMENTO DELLA POMPA

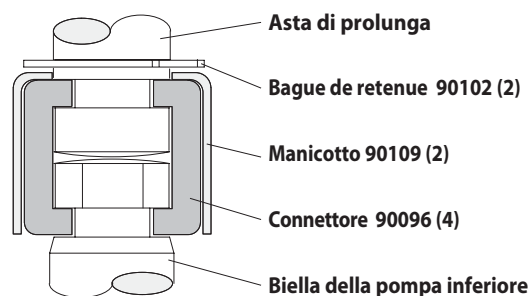
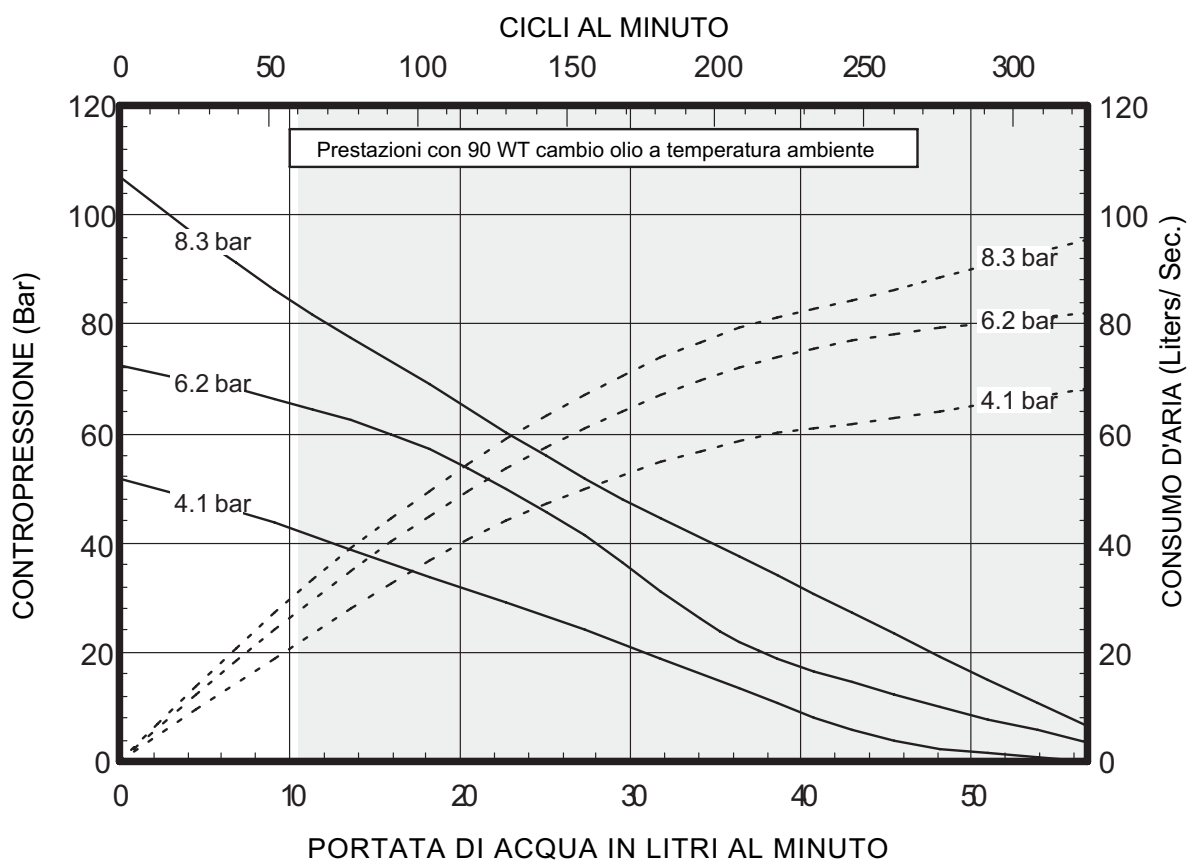
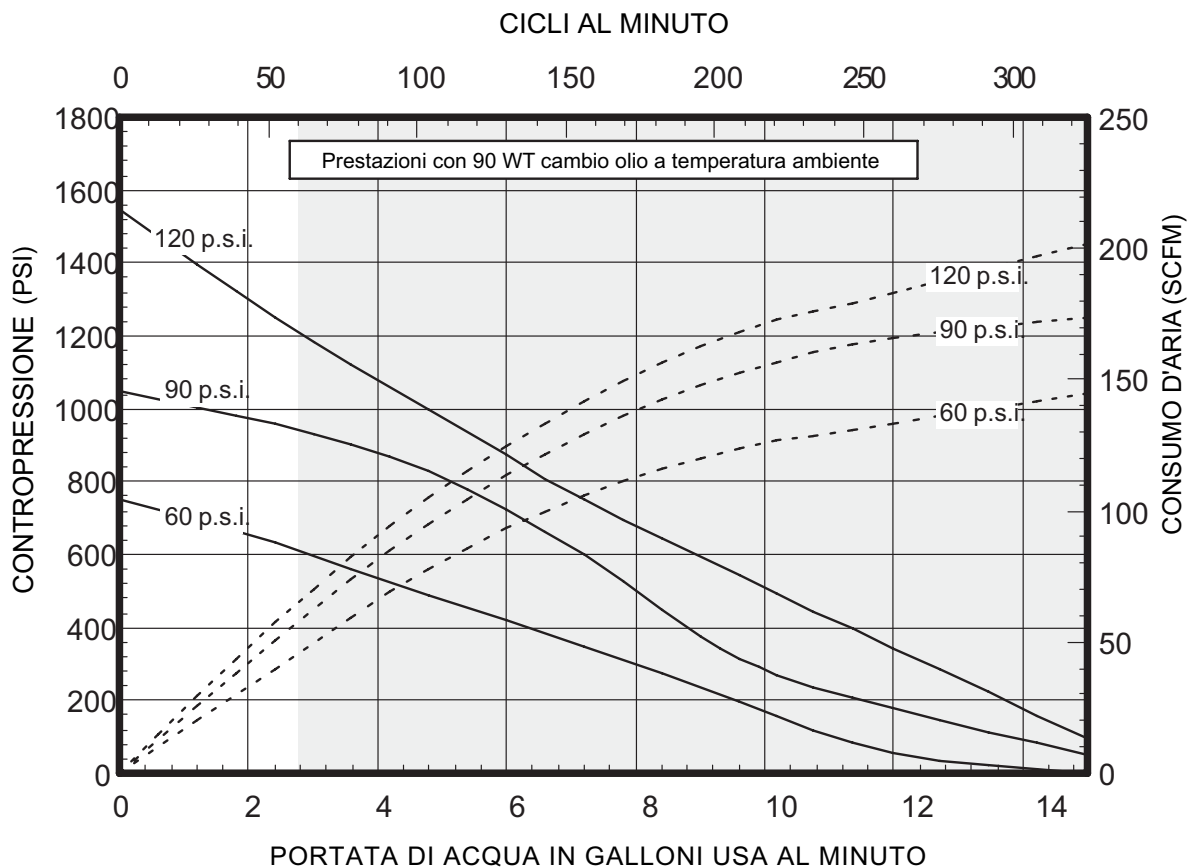


Figura 2

RIMONTAGGIO

- Allineare l'estremità inferiore della pompa con l'asta di prolunga e l'asta del pistone motore di aria. Nota: L'ingresso di aria la posizione il 30° motore aria dall'uscita del materiale.
- Posizionare il connettore in luogo e inserire i due perni nel connettore. Utilizzare le due coppie per mantenere i piedini. Ripetere questo passaggio per l'altro connettore anche.
- Reinstallare le aste distanziali per la lowerpumpend e la coppia uniformemente a 60-90 ft lbs (122.0 81,4 Nm).
- Riunire la pompa motore e bassa e mantenere con i tre dadi.

CURVE DI RENDIMENTO



BEDIENERHANDBUCH, VERTRIEBSINFORMATIONEN UND TECHNISCHE DATEN

INKLUSIVE: SPEZIFIKATIONEN, SERVICE KITS, ALLGEMEINE INFORMATIONEN ZUR PROBLEMBEHANDLUNG.
 ENTHALTENE HANDBÜCHER. AF044X-XX Druckluftmotor (Art.Nr. 97999-1466), 66243-X-B Unteres
 Pumpenende (Art.Nr. 97999-828) und S-632 Allgemeine Informationen (Art.Nr. 97999-624)..

RELEASED: 10-26-12
(REV. A)

4-1/4" DRUCKLUFTMOTOR
12:1 VERHÄLTNIS
6" HUB

AF0412SXXXXXX-XX-X

EXTRUDIEREN-PUMPE

Unlegierter Stahl



**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.
- 637071-XX3-B** zur Reparatur des unteren Pumpenendes. Weitere Informationen zu den Optionen für -P4X finden Sie im Diagramm auf Seite 2.

TECHNISCHE DATEN

Modellserie (refer to option chart)	AF0412SXXXXXX-XX-X
Pumpentyp	Luft betrieben, Extrusion Doppeltwirkender Pumpe
Ratio	12:1
Druckluftmotor	AF0460-XX
Reparatur-Kit für den Motor	637489
Durchmesser des Motors	4-1/4" (10.8 cm)
Hub (doppelt wirkend)	6" (15.2 cm)
Lufteinlass (Buchse)	1/2 - 14 N.P.T.F. - 1
Luftabzug (Buchse)	1-1/4 - 11-1/2 N.P.T.F. - 1
Unteres Pumpenende	66243-XX3-B
Reparatur-Kit für das untere Pumpenende	637071-XX3-B
Materialeinlass (Buchse)	1 - 1/2 - 11-1/2 N.P.T.F. - 1
(Stecker)	2 - 11-1/2 P.T.F. SAE short
Materialauslass (Buchse)	1/2 - 14 N.P.T.F. - 1
Gewicht	64 lbs (29 kgs)

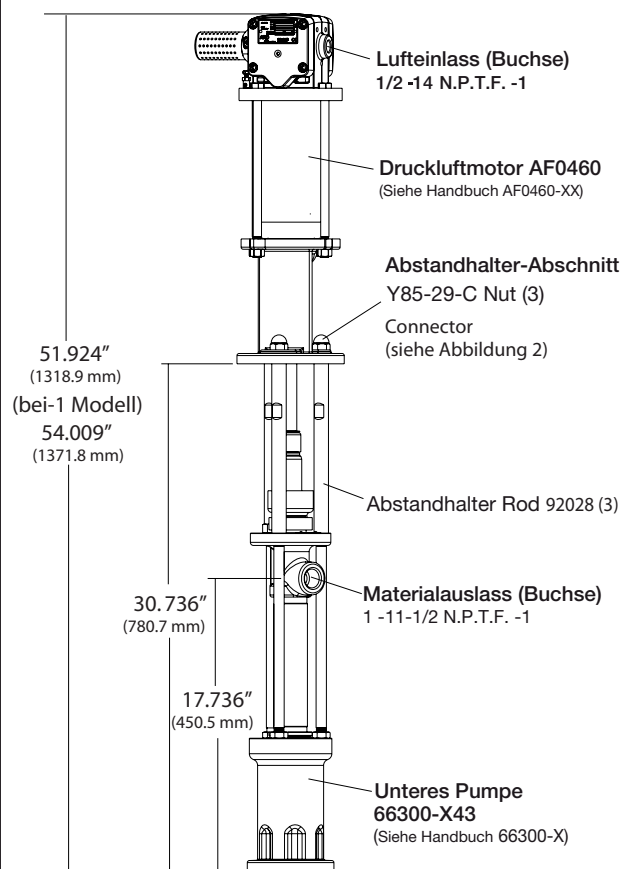
PUMPENLEISTUNG

Lufteinlassdruckbereich	0 - 150 p.s.i.g. (0 - 10.3 bar)
Fluid-Druckbereich	0 - 2085 p.s.i. (0 - 143.8 bar)
Max. Umlaufzyklen / Minute	60
Verdrängung +++in Kubikzoll pro Zyklus	12.5
Volumen / Zyklus	6.9 oz. (204.5 ml)
Zyklen pro Gallone	18.5
Fließen @ 60 Zyklen pro Minute	3.2 g.p.m. (12.3 l.p.m.)
Geräuschpegel bei 60 psi (40 Zyklen / Minute)	86.5 db(A)*

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

PUMP DATEN

MODELL AF0412SXXXXXX-XX-X



* Für weitere Abmessungen siehe Seite 2.

ABBILDUNG 1

WICHTIG

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

- ☒ **AF0412SXXXXXX-XX-X** Bedienerhandbuch für das Modell (pn 97999-1496)
- ☐ **S-632** Allgemeine Informationen - Industrielle Kolbenpumpen (pn 97999-624)
- ☐ **66243-X-B** Bedienerhandbuch für das untere Pumpenende (pn 97999-828)
- ☐ **AF0460-XX** Bedienerhandbuch für den Druckluftmotor (pn 97999-1466)

PUMPE OPTION MODELLBESCHREIBUNG

	Pumpe Modell	Unteres Pumpenende	Reparatur-Kit für das untere Pumpenende
	AF0412S11 XXXX-X Optionen für den Druckluftmotor Kolbentyp Federtyp Unteres Dichtungsmaterial Oberes Dichtungsmaterial	66243-XX3-B Tipo di molla Dichtungsmaterial	637071-XX3-B Tipo di molla Dichtungsmaterial
Dichtungsmaterial:			
Glasgefülltes PTFE (oben) Glasgefülltes PTFE (unten)	KK	3	3
UHMW-PE (oben) UHMW-PE (unten)	FF	C	C
Mit UHMW-PE/ Leder versetzt (oben) Mit UHMW-PE/ Leder versetzt (unten)	HH	G	G
Mit glasgefülltem PTFE/ UHMW-PE versetzt (oben) Unbehandeltes PTFE (unten)	RF	P	P
PTFE/ UHMW-PE versetzt (oben) Glasgefülltes PTFE (unten)	RK	R	R

Federtyp

Mehrere Wave-Frühling	4	4	4
Mehrere Wave-Spring mit alternativen solvent cup	D	9	4
Mehrere Wave-Spring mit zweiteiliger spacer	8	B	B

Kolbentyp

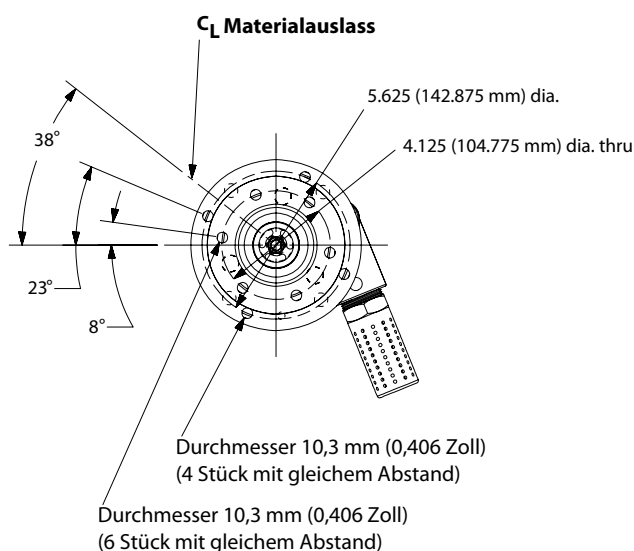
Gehärteter Edelstahl mit Hartverchromung	7	3	3
--	---	---	---

Optionen für den Druckluftmotor

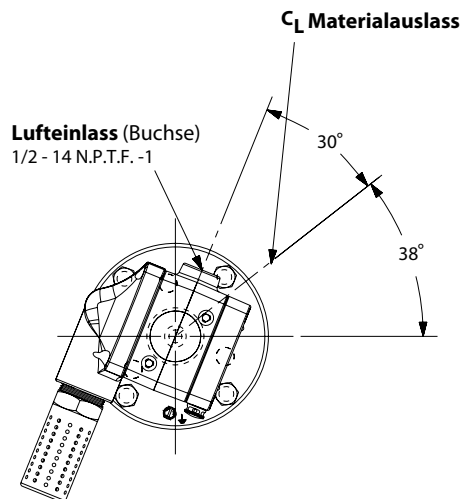
Keine Option		N/A	N/A
Integrierter Kugelventilregler	1	N/A	N/A

ABMESSUNGEN

ANSICHT VON UNTEN



ANSICHT VON OBEN



ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

⚠️ WARNUNG **GEFÄHRLICHER DRUCK.** Der maximale Betriebsdruck am Einlass von 1747 bar (120 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.

- Die Zwei-Kugel-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 Industriepumpen. Material ist an der Pumpe-Entlastung-Steckdose auf beide die Up und down Strich geliefert.
- Der Motor wird über einen Abstandhalter 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.

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 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.
- Den E-Ring mithilfe einer E-Ringzange so weit nach oben schieben, dass sich die Hülse nach oben bewegen kann und die zwei Stecker frei gegeben werden (siehe Abbildung 2). Legen Sie die Druckluftmotors beiseite.

PUMPENANSCHLUSS – DETAILS

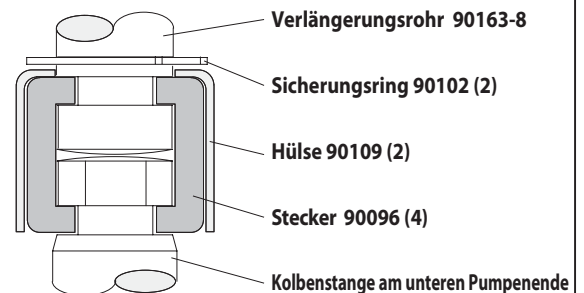
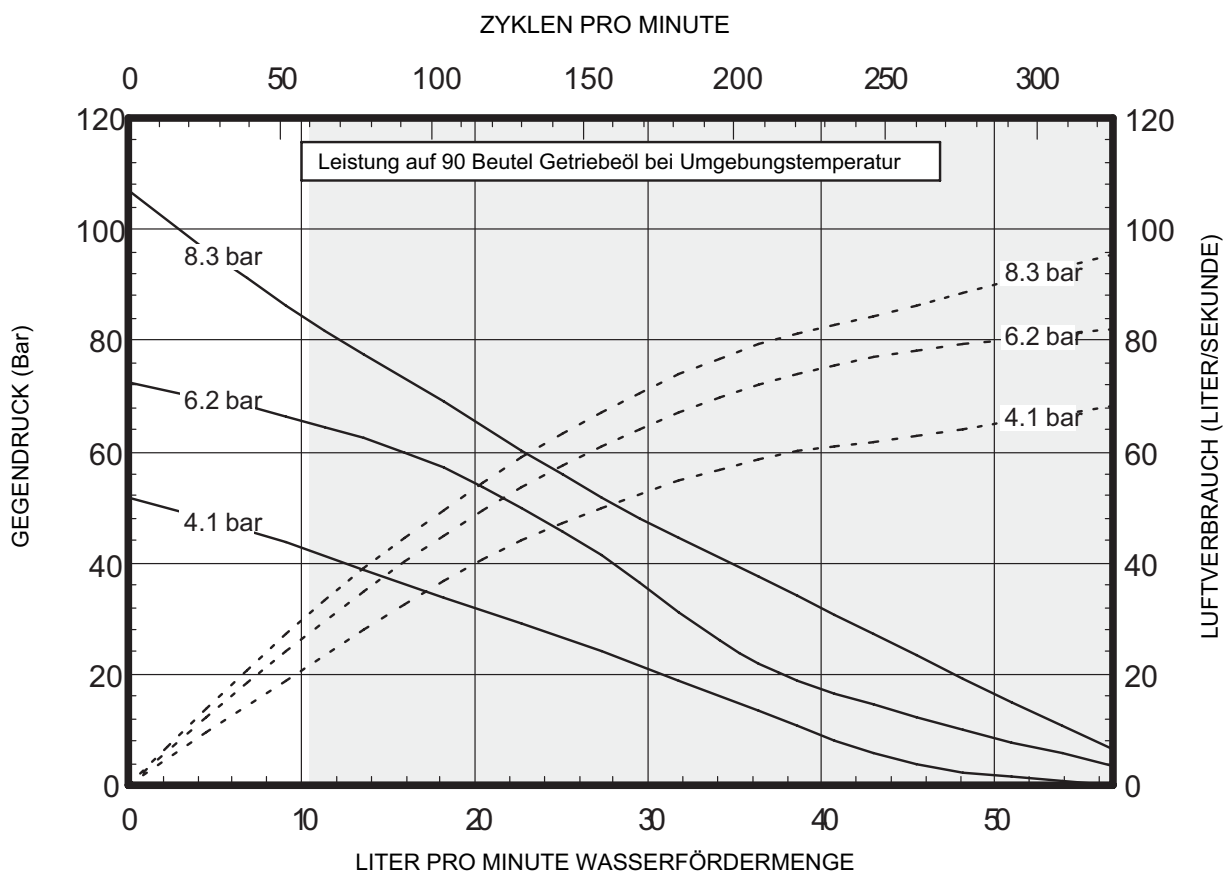
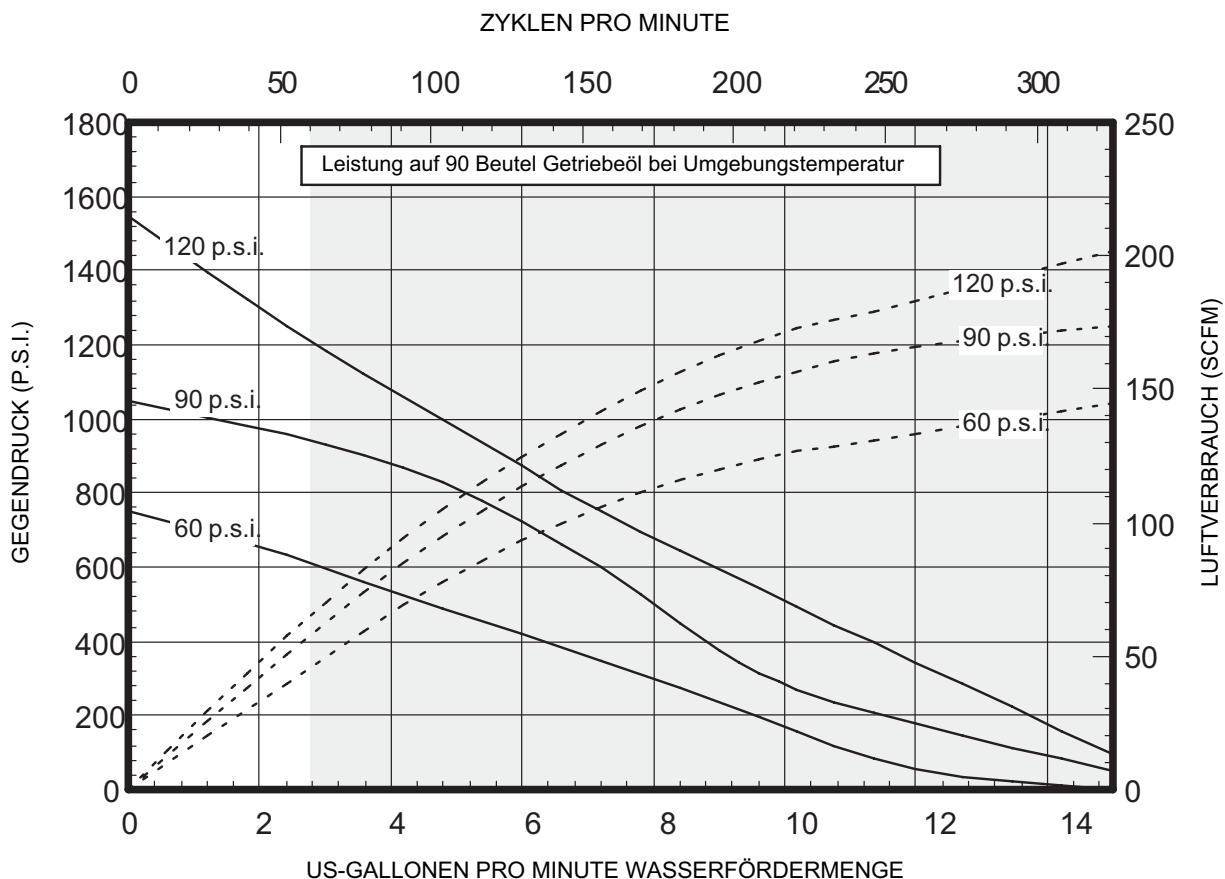


Abbildung 2

REASSEMBLIERUNG

- Richten Sie das untere Ende der Pumpe mit dem Verlängerungsrohr und der Kolbenstange der Luftmotor. Hinweis: Position der Lufteinlass der motor Luft 30° aus der materiellen Steckdose.
- Die zwei Stecker anbringen und mit der Hülse sichern. Den E-Ring wieder in Position schieben. Wiederholen Sie diesen Schritt auch für den anderen Stecker.
- Installieren Sie die Abstandhalter-Stäbe zu den Lowerpumpend und Drehmoment gleichmäßig bis 60-90 ft lbs (81,4-122,0 Nm).
- Den Motor und das untere Pumpenende zusammenfügen und mit den drei nüsse.

LEISTUNGSKURVEN



GEBRUIKERSHANDLEIDING en VERKOOP- en TECHNISCHE INFORMATIE

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

RELEASED: 10-26-12

MET HANDLEIDINGEN: AF044X-XX Pneumatische motor (onderdeelnr. 97999-1466), 66243-X-B Onderste pompdeel (onderdeelnr. 97999-828) & S-632 Handleiding algemene informatie (onderdeelnr. 97999-624).

4-1/4" PNEUMATISCHE MOTOREN
12:1 RATIO
6" SLAG

AF0412SXXXXXX-XX-X

EXTRUSIE POMP

Koolstofstaal



**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.
- **637071-XX3-B** voor reparatie van de onderkant van de pomp. Verwijs naar de grafiek op volgende pagina voor beschrijving van - P4X opties

SPECIFICATIES

Model serie (Verwijs naar de grafiek optie)	AF0412SXXXXXX-XX- X
Type Pomp	Lucht bediend, extrusie dubbelwerkende pomp
Ratio	12:1
Pneumatische Motor	AF0460-XX
Reparatiekit Motor	637489
Diameter Motor	4-1/4" (10.8 cm)
Slag (Dubbele Slag)	6" (15.2 cm)
Luchtinlaat (vrouwelijk)	1/2 - 14 N.P.T.F. - 1
Lucht uitlaat (vrouwelijk)	1-1/4 - 11-1/2 N.P.T.F. - 1
Serie onderste Pompdelen	66243-XX3-B
Reparatiekit Onderste Pompdeel	637071-XX3-B
Materiaalinlaat (vrouwelijk)	1 - 1/2 - 11-1/2 N.P.T.F. - 1
Materiaaluitlaat (vrouwelijk)	2 - 11-1/2 P.T.F. SAE short
Materiaaluitlaat (vrouwelijk)	1 - 11-1/2 N.P.T.F. - 1
Gewicht	64 lbs (29 kgs)

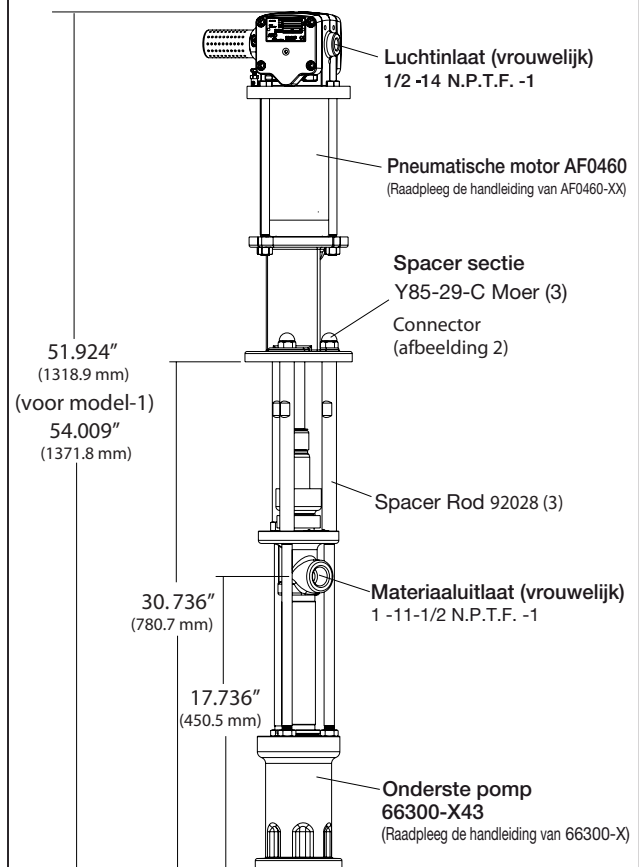
OPBRENGST POMP

Druk bereik luchtinlaat	0 - 150 p.s.i.g. (0 - 10.3 bar)
Fluid druk bereik	0 - 2085 p.s.i. (0 - 143.8 bar)
Maximaal gereg. omwentelingen/minuut 60	
Verplaatsing in In. ³ per omwenteling	12.5
Volume/omwenteling	6.9 oz. (204.5 ml)
Omwentelingen per gallon	18.5
Flow @ 60 cycli / minuut	3.2 g.p.m. (12.3 l.p.m.)
Geluidsniveau @ 40 c.p.m - 60 p.s.i.	86.5 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-PNEUROP S5.1, waarbij gebruik wordt gemaakt van microfoons op vier locaties.

POMP GEGEVENS

MODEL AF0412SXXXXXX-XX-X



* Zie pagina 2 voor meer dimensies.

AFBEELDING 1

BELANGRIJK

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

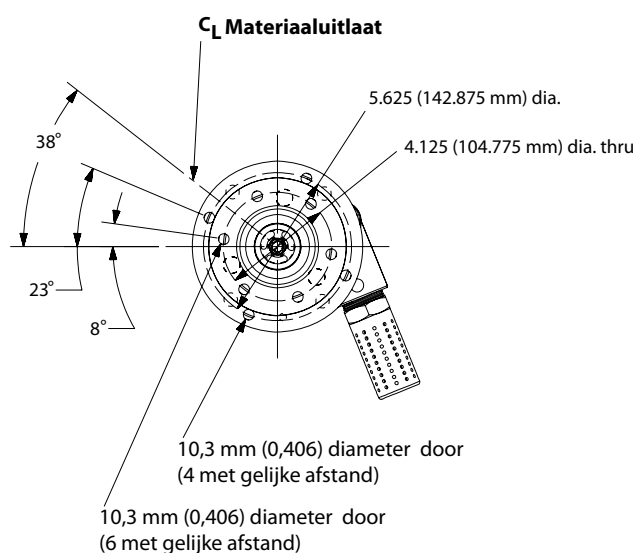
- ☒ **AF0412SXXXXXX-XX-X** Gebruikershandleiding model (pn 97999-1496)
- ☐ **S-632** Algemene informatie - Industriële pompen met zuiger (pn 97999-624)
- ☐ **66243-X-B** Gebruikershandleiding onderste pompdeel (pn 97999-828)
- ☐ **AF0460-XX** Gebruikershandleiding pneumatische motor (pn 97999-1466)

OVERZICHT MET MODELBESCHRIJVING

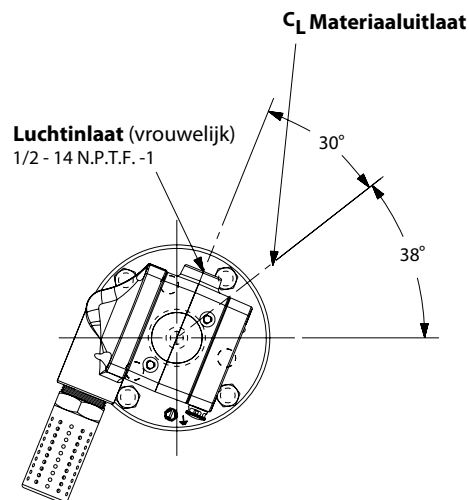
	Model Pomp	Onderste Pompdeel	Reparatiekit Onderste Deel
Materiaal pakking:	AF0412S11 XXXX-X Optie pneumatische motor Type plunjer Type veer Materiaal pakking onder Materiaal pakking boven	66243-XX3-B Type veer Materiaal pakking	637071-XX3-B Type veer Materiaal pakking
Met glas gevuld PTFE (boven) Met glas gevuld PTFE (onder)	KK	3	3
UHMW-PE (boven) UHMW-PE (onder)	FF	C	C
UHMW-PE/leer (boven) UHMW-PE/leer (onder)	HH	G	G
Met glas gevuld PTFE/UHMW-PE (boven) Zuiver PTFE (onder)	RF	P	P
PTFE/ UHMW-PE gespreid (boven) PTFE (onder)	RK	R	R
Type Veer			
Meerdere Wave lente	4	4	4
Meerdere Wave voorjaar met alternatieve oplosmiddel kop	D	9	4
Meerdere Wave voorjaar met twee-delige spacer	8	B	B
Type Plunjer			
Gehard verchroomd roestvrij staal	7	3	3
Optie Pneumatische Motor			
Geen optie		N/A	N/A
Geïntegreerde regelaar met kogelkraan	1	N/A	N/A

AFMETINGEN

ONDERAANZICHT



BOVENAANZICHT



ALGEMENE BESCHRIJVING

⚠ WAARSCHUWING GEVAARLIJKE DRUK. Overschrijd niet de maximale werkdruk van 143,8 bar (2085 p.s.i.) bij een inlaatluchtdruk van 10,3 bar (150 p.s.i.).

Pompratio X = Maximale vloeistofdruk
Inlaatdruk naar pompmotor Pomp

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 p.s.i.) is, kan de vloeistofdruk (niet stromend) maximaal 41,4 bar (600 p.s.i.) bereiken – zodra de vloeistof gaat stromen, neemt de stroomsnelheid toenaarmate de motor meer omwentelingen maakt om aan de vraag te doen.

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

- “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.

PROBLEMEN OPLOSSEN

Pompproblemen 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.

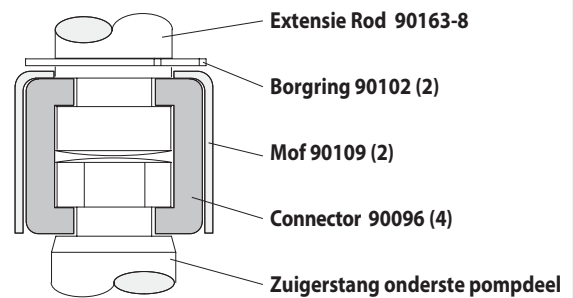
- Zie de handleiding van het onderste pompdeel voor het oplossen van andere problemen.

POMPAANSLUITING - BOVEN/ONDER

OPMERKING: Alle draad is rechts.

1. Plaats de pomp op een werkbank.
2. Verwijder de drie 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. Schuif met behulp van een e-ringtang de e'-ring ver genoeg zodat de mof omhoog komt en de twee connectoren vrijkomen (afbeelding 2). Lay the air motor aside.
5. Herhaal stap 4 tot en met de andere connector verwijderen en deze vervolgens verwijdert de extensie staaf.
6. Schroef de drie spacer rollers alleen als demontage van de onderkant van de pomp nodig is.

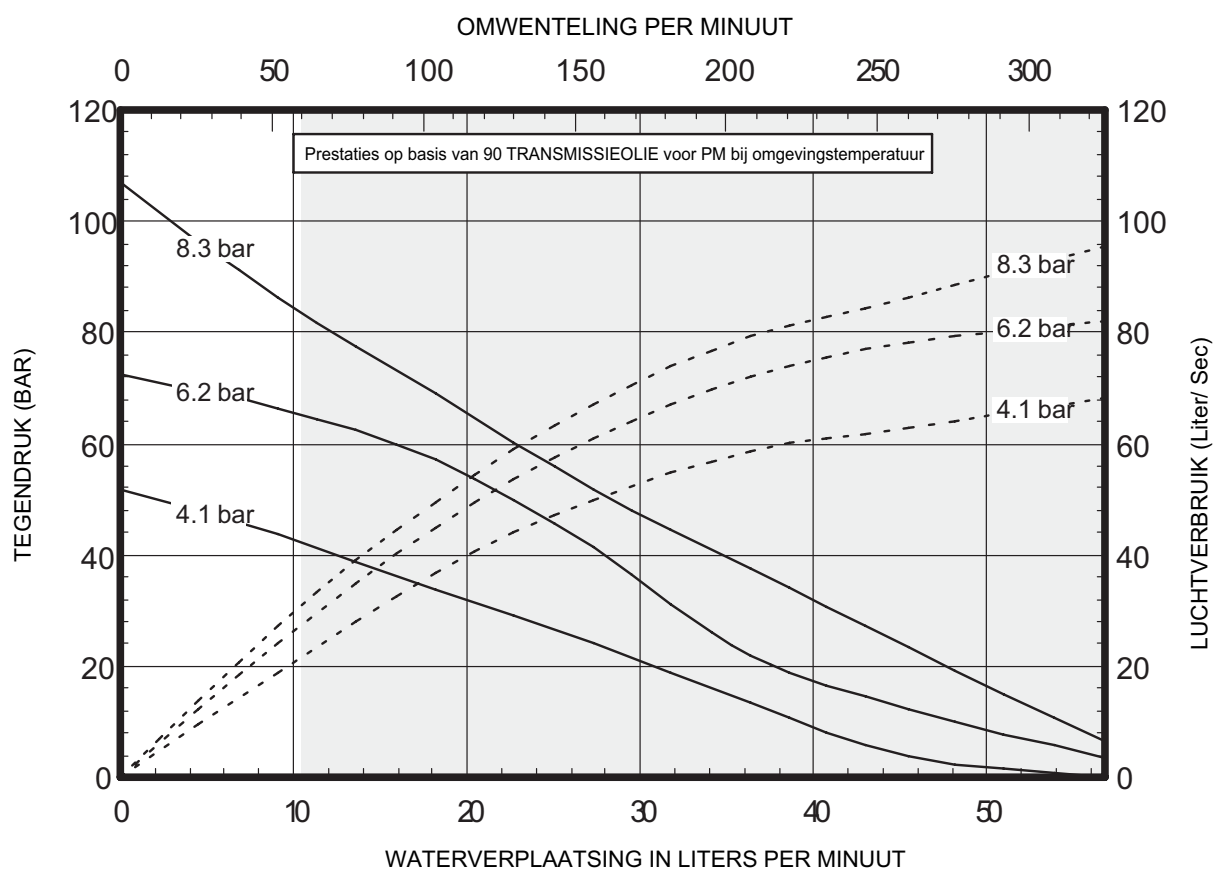
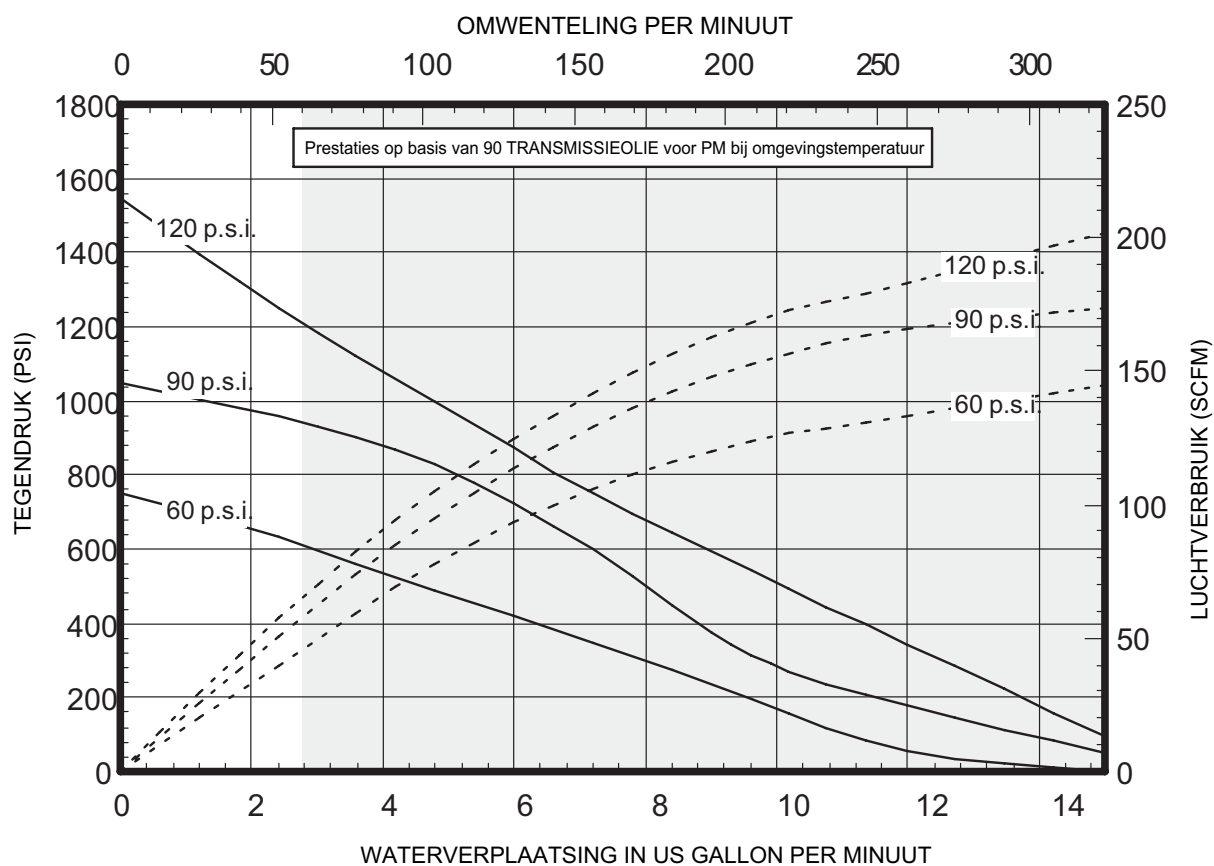
DETAIL POMPAANSLUITING



OPNIEUW MONTEREN

1. Hiermee lijnt u de onderkant van de pomp met de extensie staaf en de lucht motor zuigerstang. Opmerking: Plaats de luchtinlaat van de motor 30° van lucht uit het materiële stopcontact.
2. Plaats de twee connectoren en zet deze vast met de mof. Schuif de e'-ring terug op zijn plaats. Herhaal deze stap voor de andere connector ook.
3. Installeer opnieuw de staven van de spacer om de lower-pumpend en het koppel gelijkmatig aan 60-90 ft lbs (81,4-122,0 Nm).
4. Zet de motor en het onderste pompdeel weer aan elkaar met drie noten.

OPBRENGSTCURVEN



MANUAL DO OPERADOR, DADOS DE VENDAS E INFORMAÇÕES TÉCNICAS

INCLUINDO: ESPECIFICAÇÕES, KITS DE SERVIÇO, INFORMAÇÕES GERAIS, RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS.
MANUAIS INCLuíDOS: AF044X-XX Motor pneumático (pn 97999-1466), 66243-X-B Bomba inferior (pn 97999-828) & S-632 Manual de informação geral (pn 97999-624).

RELEASED: 10-26-12
(REV. A)

4-1/4" MOTORES PNEUMÁTICOS
12:1 RÁCIO
6" CURSO

AF0412SXXXXXX-XX-X BOMBA DE EXTRUSÃO Koolstofstaal



**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.
- 637071-XX3-B** para reparação da bomba inferior. Consulte o quadro na página 2 para obter a descrição das opções -P4X.

ESPECIFICAÇÕES

Série do modelo (refer to option chart)	AF0412SXXXXXX-XX-X
Tipo de bomba	Operado de ar, bomba de dupla ação de extrusão
Rácio	12:1
Motores Pneumáticos	AF0460-XX
Kit de reparação do motor	637489
Diâmetro do motor	4-1/4" (10.8 cm)
Curso (dupla acção)	6" (15.2 cm)
Entrada de ar (fêmea)	1/2 - 14 N.P.T.F. - 1
Escape de ar (fêmea)	1-1/4 - 11-1/2 N.P.T.F. - 1
Série do lado inferior da bomba	66243-XX3-B
Kit de reparação da bomba inferior	637071-XX3-B
Entrada de material (fêmea)	1 - 1/2 - 11-1/2 N.P.T.F. - 1
(macho)	2 - 11-1/2 P.T.F. SAE short
Saída de material (fêmea)	1/2 - 14 N.P.T.F. - 1
Peso	64 lbs (29 kgs)

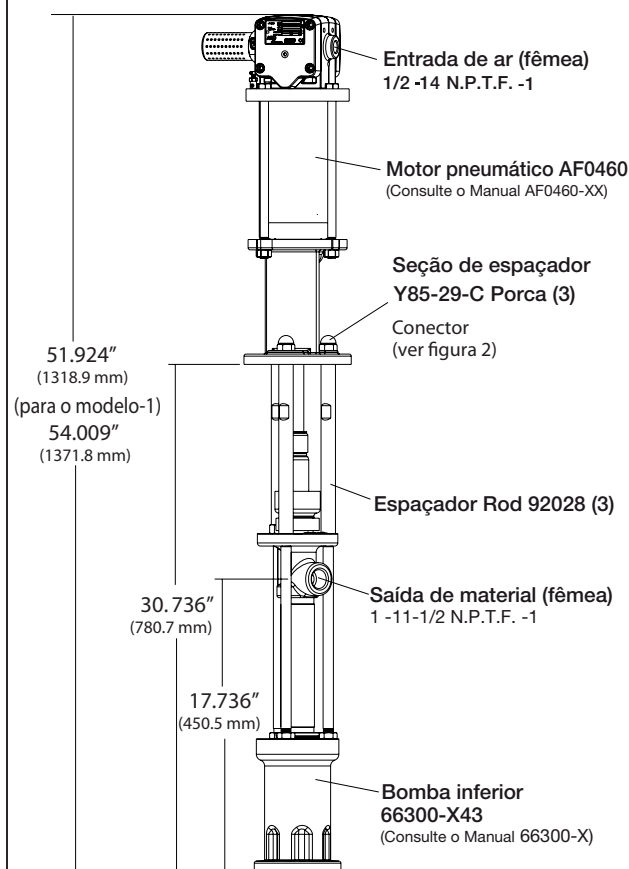
DESEMPENHO DA BOMBA

Intervalo de pressão da entrada de ar	0 - 150 p.s.i.g. (0 - 10.3 bar)
Faixa de pressão de fluido	0 - 2085 p.s.i. (0 - 143.8 bar)
Ciclos recebidos máximo/minuto	60
Deslocação em 3 por ciclo	12.5
Volume/ciclo	6.9 oz. (204.5 ml)
Ciclos por galão	18.5
Fluxo @ 60 ciclos / minuto	3.2 g.p.m. (12.3 l.p.m.)
Nível de ruído @ 60 p.s.i. - 40 c.p.m	86.5 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-PNEUROP S5.1 utilizando quatro localizações de microfones.

BOMBA DE DADOS

MODELO AF0412SXXXXXX-XX-X



* para dimensões mais consulte Page 2.

FIGURA 1

IMPORTANTE

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

- ☒ **AF0412SXXXXXX-XX-X** Manual do Operador do modelo (pn 97999-1501)
- ☐ **S-632** Informação geral - bombas de pistão industriais (pn 97999-624)
- ☐ **66243-X-B** Manual do operador da bomba inferior (pn 97999-828)
- ☐ **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
Material de embalagem:	AF0412S11 XXXX-X Opcja silnika pneumatycznego Typ trzpienia ruchomego Typ sprężyny Materiał dolnego uszczelnienia Materiał górnego uszczelnienia	66243-XX3-B Typ sprężyny Materiał uszczelniający	637071-XX3-B Typ sprężyny Materiał uszczelniający
PTFE com fibra de vidro (superior) PTFE com fibra de vidro (inferior)	KK	3	3
UHMW-PE (superior) UHMW-PE (inferior)	FF	C	C
UHMW-PE/ Couro escalonado (superior) UHMW-PE/ Couro escalonado (inferior)	HH	G	G
PTFE com fibra de vidro/UHMW-PE escalonado (superior) PTFE virgem (inferior)	RF	P	P
PTFE/ UHMW-PE staggered (superior) PTFE (inferior)	RK	R	R

Tipo de mola

Várias ondas de Primavera	4	4	4
Vários onda primavera com Copa sol-vente alternativa	D	9	4
Primavera de onda múltiplo com espaçador de duas peças	8	B	B

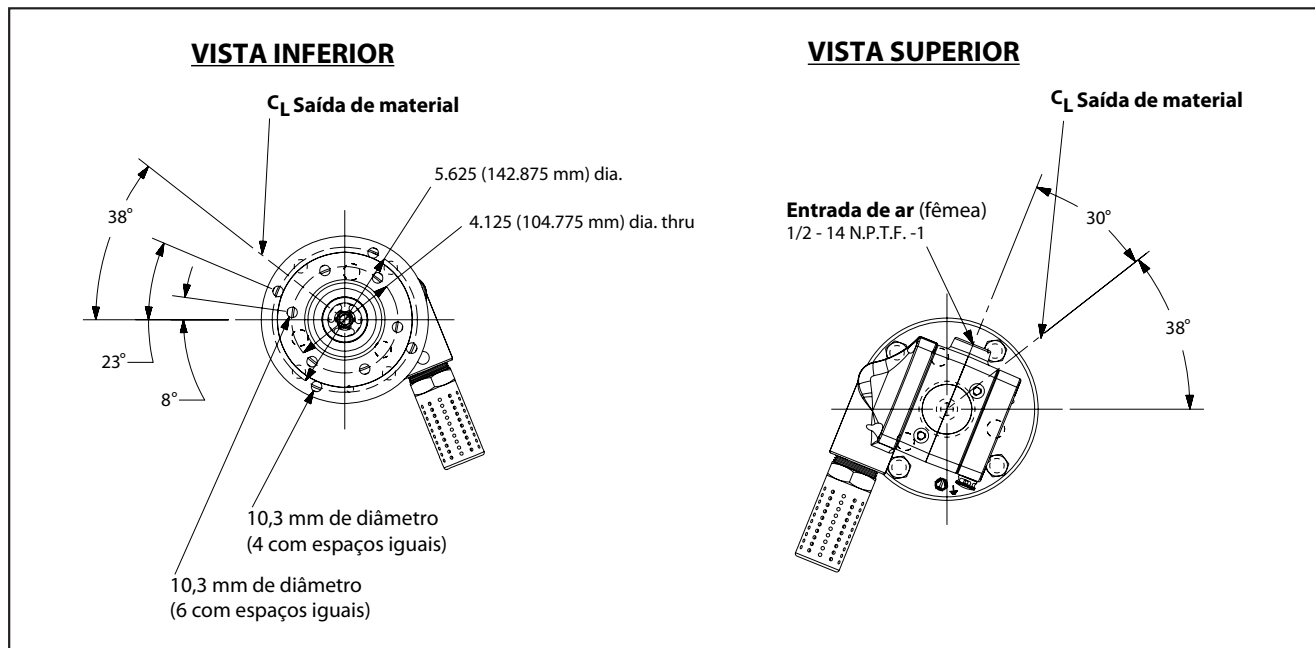
Tipo de êmbolo

Aço inoxidável endurecido c/ cromagem dura	7	3	3
--	---	---	---

Opção de motores pneumáticos

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

DIMENSÕES



DESCRIÇÃO GERAL

⚠️ ADVERTÊNCIA **PRESSÃO PERIGOSA.** Não exceda a pressão máxima de funcionamento de 120 bar na pressão do ar de entrada de 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 p.s.i. (10.3 bar) inlet pressure is supplied to the motor of a 4:1 ratio pump, it will develop a maximum of 600 p.s.i. (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.

- 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 bucim da embalagem superior e a contaminação do motor devido ao desgaste normal e a eventuais fugas no bucim 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.

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 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".
- Utilizando alicates para "E-rings", deslize o "E-ring" para o mais longe possível, de modo a permitir que a manga se desloque para cima e liberte os dois conectores (ver figura 2). Pôr de lado o motor de ar.
- Repita o passo 4 para remover o outro conector e, em seguida, remova a haste de extensão.
- Desaperte as três hastes do espaçador somente se a desmontagem da parte inferior da bomba é necessária.

DETALHE DE CONEXÃO DA BOMBA

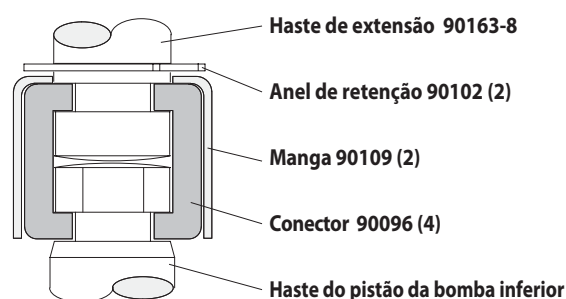
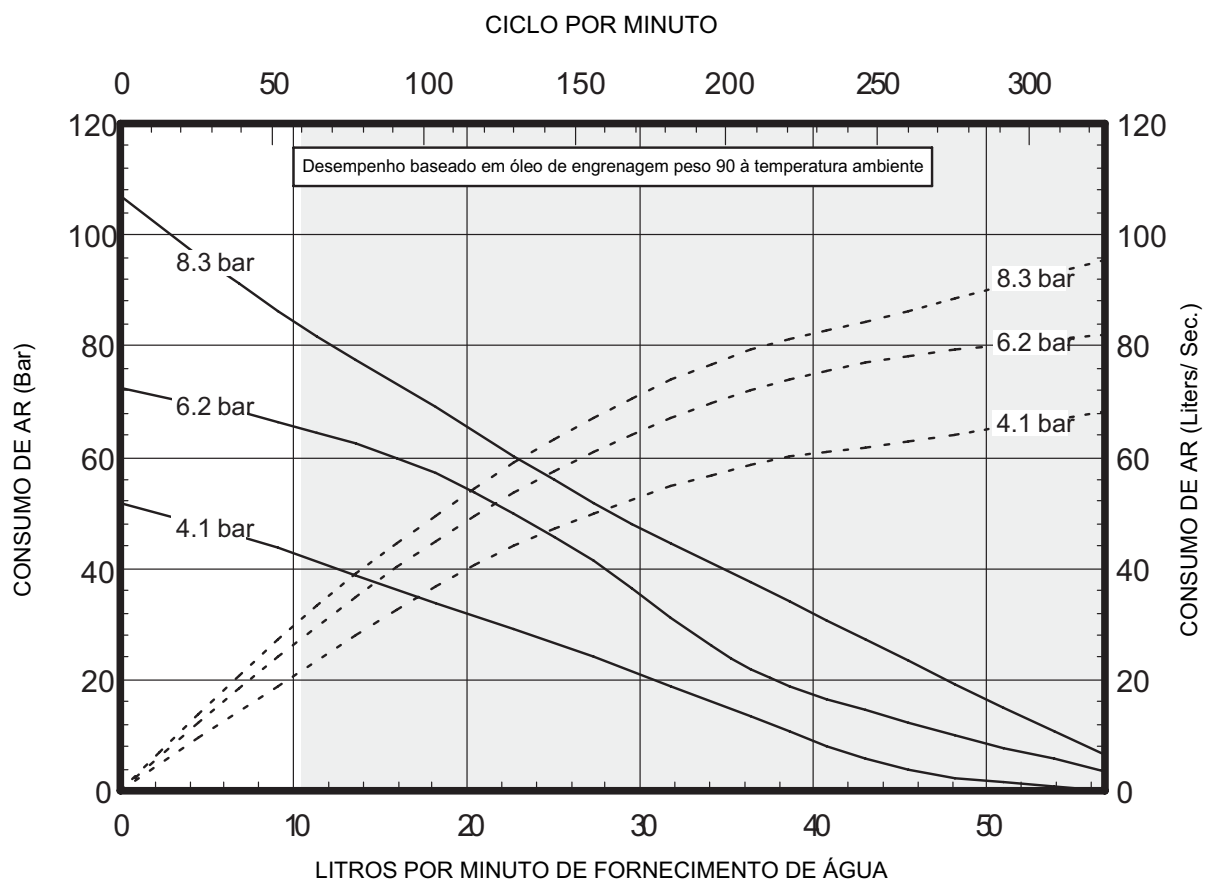
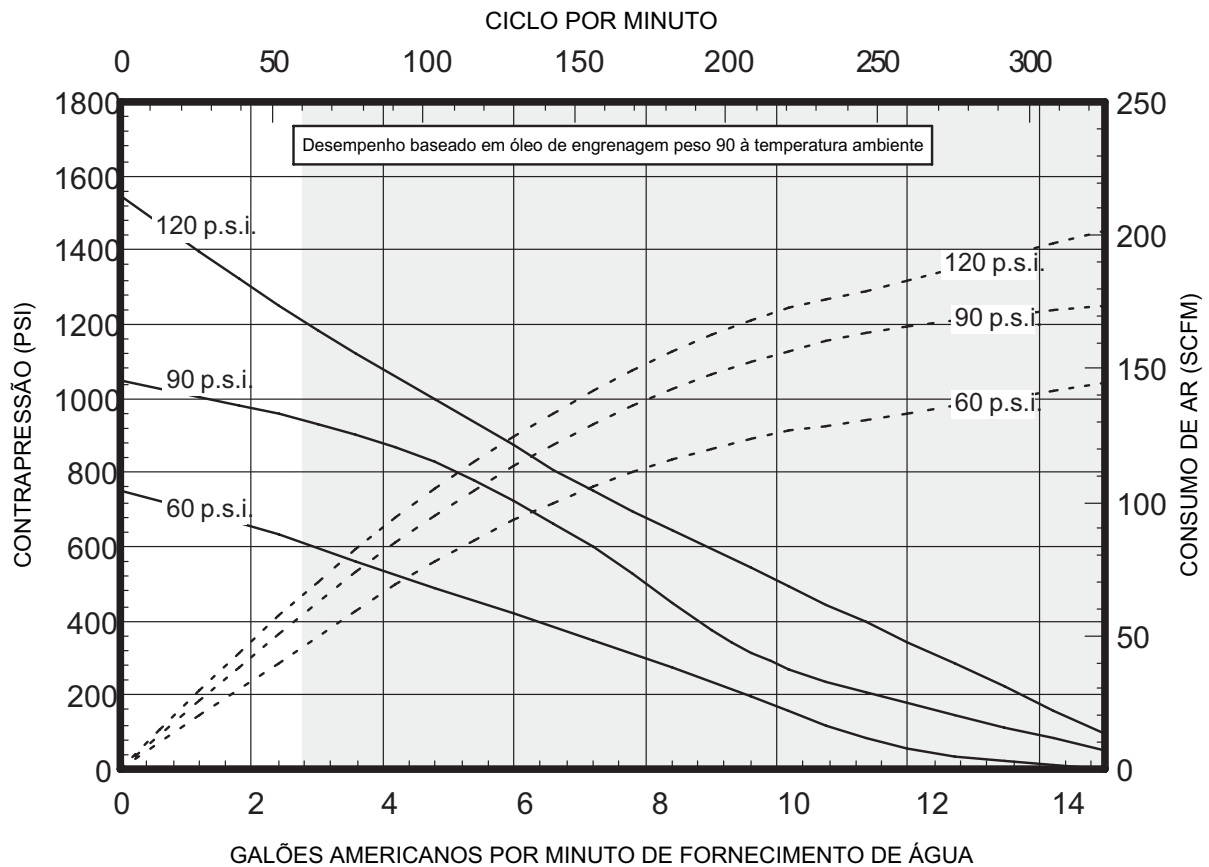


Figura 2

NOVA MONTAGEM

- Alinhe a extremidade inferior da bomba com a haste de extensão e a haste de pistão motor de ar. Nota: A posição da entrada de ar do 30º motor de ar de saída do material.
- Instale os dois conectores e prenda à manga. Deslize o "E-ring" de volta para a sua posição. Repita este passo para o outro conector também.
- Reinstale as hastes do espaçador para o lowerpumpend e uniformemente a 60-90 ft lbs (81,4 122,0 Nm) de torque.
- Junte o motor e a bomba inferior e prenda com três arruelas de bloqueio porcas.

CURVAS DE DESEMPENHO



INSTRUKCJA OBSŁUGI ORAZ DANE HANDLOWE I TECHNICZNE

W TYM: SPECYFIKACJE, SERVICE KITS, INFORMACJE OGÓLNE, ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW
ZAWIERA INSTRUKCJE: silnik pneumatyczny AF044X-XX (nr 97999-600), dolny koniec pompy 66243-X-B (nr 97999-828) oraz informacje ogólne S-632 (nr 97999-624).

RELEASED: 10-26-12
(REV. A)

4-1/4" SILNIKI PNEUMATYCZNE

12:1 WSPÓŁCZYNNIK

6" SUW

AF0412SXXXXXX-XX-X

POMPY EKSTRUZJI

STAŁ WĘGLOWA



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.
- 637071-XX3-B** do naprawy dolnego końca pompy. Opis opcji -X4B znajduje się w tabeli na stronie 2.

SPECYFIKACJE

Seria modelu (odnoszą się do opcji wykresu)	AF0412SXXXXXX-XX-X
Typ pompy	Powietrza, pompką wytłaczania dwustronnego działania
Współczynnik	12:1
Silnik pneumatyczny	AF0460-XX
Zestaw do naprawy silnika	637489
Średnica silnika	4-1/4" (10.8 cm)
Posuw (dwustronny)	6" (15.2 cm)
Wlot powietrza (zewnątrzny)	1/2 - 14 N.P.T.F. - 1
Powietrza wydechowego (zewnątrzny)	1-1/4 - 11-1/2 N.P.T.F. - 1
Seria dolnego końca pompy	66243-XX3-B
Zestaw do naprawy dolnej pompy	637071-XX3-B
Wlot materiału (zewnątrzny)	1 - 1/2 - 11-1/2 N.P.T.F. - 1
(wewnętrzny)	2 - 11-1/2 P.T.F. SAE short
Wlot materiału (zewnątrzny)	1/2 - 14 N.P.T.F. - 1
Waga	64 lbs (29 kgs)

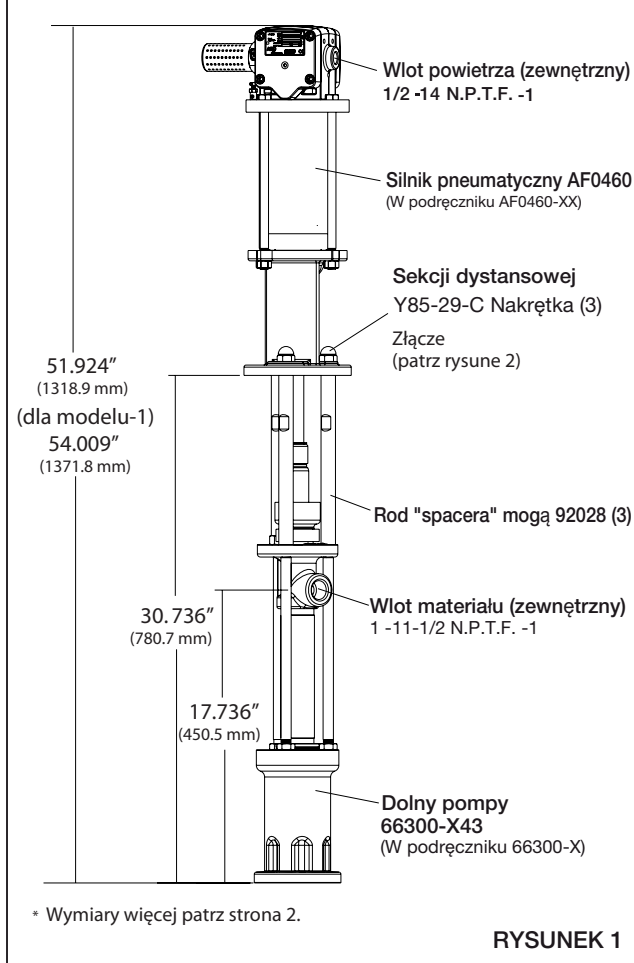
WYDAJNOŚĆ POMPY

Zakres ciśnienia na wlocie powietrza	0 - 150 p.s.i.g. (0 - 10.3 bar)
Zakres ciśnienia płynu	0 - 2085 p.s.i. (0 - 143.8 bar)
Maksymalna liczba cykli na minutę	60
Wydatek w calach sześciennych na cykl	12.5
Objętość/cykl	6.9 oz. (204.5 ml)
Liczba cykli na galon	18.5
Przepływ @ 60 cykli na minutę	3.2 g.p.m. (12.3 l.p.m.)
na cal kwadratowy — 40 cykli na minutę	86.5 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

MODEL AF0412SXXXXXX-XX-X



WAŻNE

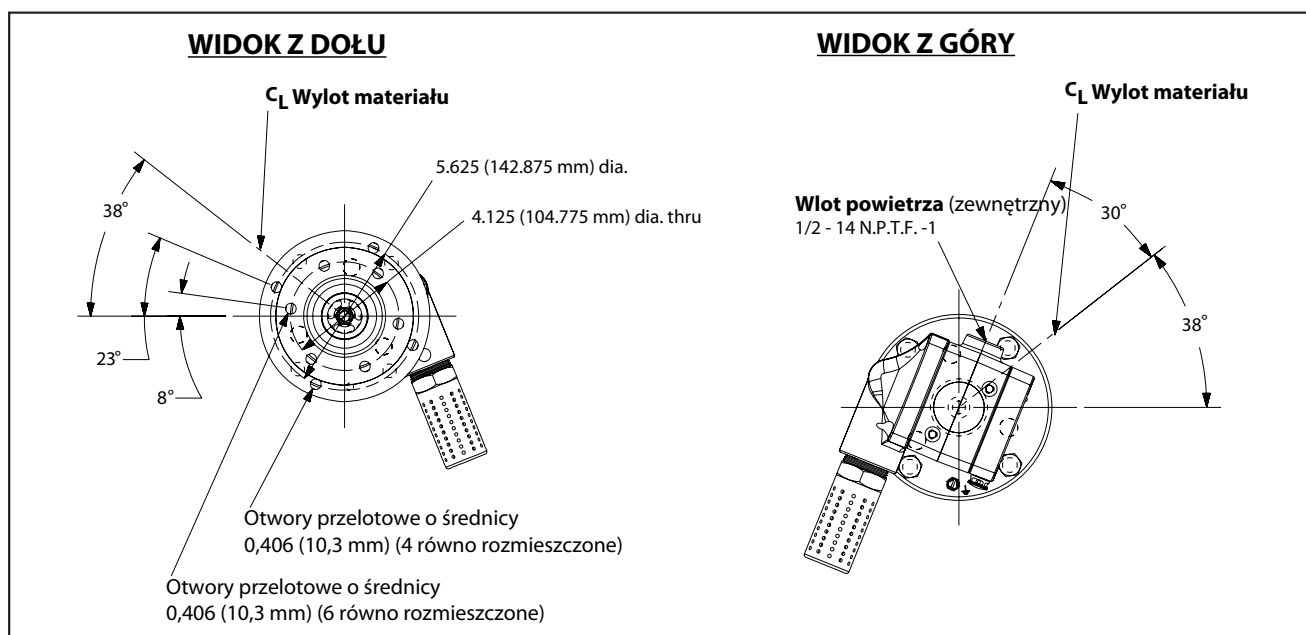
Jest to jeden z czterech dokumentów dołączonych do pompy. Kopie zamiennie niniejszych formularzy są dostępne na życzenie.

- ☒ **AF0412SXXXXXX-XX-X** Instrukcja obsługi modelu (pn 97999-1496)
- ☐ **S-632** Informacje ogólne — przemysłowe pompy tłokowe (pn 97999-624)
- ☐ **66243-X-B** Instrukcja obsługi dolnego końca pompy (pn 97999-828)
- ☐ **AF0460-XX** Instrukcja obsługi silnika pneumatycznego (pn 97999-1466)

POMPA OPCJA OPIS WYKRESU

	Model pompy	Dolny koniec pompy	Zestaw do naprawy dolnego końca
Materiał do pakowania	AF0412S11 XXXX-X - Opcja silnika pneumatycznego - Typ trzpienia ruchomego - Typ sprężyny - Materiał dolnego uszczelnienia - Materiał górnego uszczelnienia	66243-XX3-B - Typ sprężyny - Materiał uszczelniający	637071-XX3-B - Typ sprężyny - Materiał uszczelniający
Teflon z włóknem szklanym (górny) Teflon z włóknem szklanym (dolny)	KK	3	3
UHMW-PE (górny) UHMW-PE (dolny)	FF	C	C
Polietylen o bardzo dużej masie cząsteczkowej/z nakładaną warstwą skóry (górny) Polietylen o bardzo dużej masie cząsteczkowej/z nakładaną warstwą skóry (dolny)	HH	G	G
Teflon z włóknem szklanym/polietylen bardzo dużej masie cząsteczkowej z nakładaną warstwą (górny) Teflon nieprzetworzony (górny)	RF	P	P
PTFE/ UHMW-PE rozłożone w czasie (górny) PTFE (dolny)	RK	R	R
Typ sprężyny			
Wielu wiosna fala	4	4	4
Wielu wiosna Wave z alternatywnego Puchar rozpuszczalnika	D	9	4
Wielu wiosna Wave z dwuczęściowym dystansowej	8	B	B
Typ trzpienia ruchomego			
Stal nierdzewna hartowana z chromowaniem twardym	7	3	3
Opcja silnika pneumatycznego			
Bez opcji		N/A	N/A
Zintegrowany regulator zaworu kulowego	1	N/A	N/A

WYMIARY



OPIS OGÓLNY

⚠️ OSTRZEŻENIE NIEBEZPIECZNE CIŚNIENIE. Nie przekraczać maksymalnego ciśnienia roboczego wynoszącego 2085 funtów na cal kwadratowy (143,8 bara) przy ciśnieniu powietrza dolotowego wynoszącym 150 funtów na cal kwadratowy (10,3 bara).

Współczynnik pompy X = **maksymalne ciśnienie**
ciśnienie na wlocie do silnika pompy **plynu w pompie**
 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.

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

- Pompy chop - check zostały zaprojektowane w pierwszej kolejności do transportu dużych objętości płynu o małej i średniej lepkości. Konstrukcja ze stali nierdzewnej zapewnia kompatybilność z szerokim asortymentem płynów. Dolna pompa ma zapewnić łatwe zalewanie. Funkcja dwustronnego działania stanowi standard we wszystkich pompach przemysłowych ARO. Materiał jest doprowadzany do wylotu odpływowego pompy zarówno po stronie posuwu górnego, jak i dolnego.
- 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.

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.

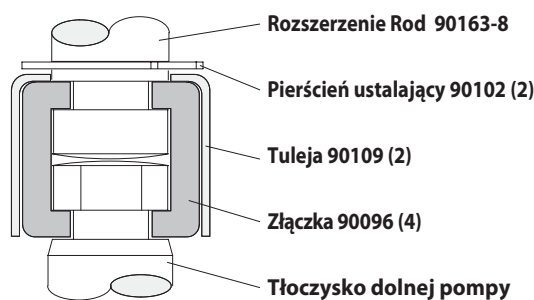
- Dalsze informacje na temat rozwiązywania problemów można znaleźć w instrukcji dolnego końca pompy.

GÓRNE/DOLNE POŁĄCZENIE POMPY

UWAGA: Wszystkie gwinty są prawoskrętne.

- Umieścić zespół pompy na stole warsztatowym.
- Odkręcić trzy nakrętki (Y85-29-C) z trzech drążków rozporowych (patrz rysunek 1).
- Odciągnąć silnik pneumatyczny od dolnego końca pompy, aż tłoczysko silnika znajdzie się w położeniu „dolnym”, a drążek dolnego końca pompy w położeniu „górnym”.
- Przy użyciu odpowiednich szczypiec przesunąć pierścień E-ring w górę na tyle, aby umożliwić przemieszczenie tulei w górę i zwolnienie dwóch złączek (patrz rysunek 2). Odstawić silnik pneumatyczny.
- Powtórzyć krok 4, aby usunąć inne złącze, a następnie usunąć rozszerzenia pręta.
- Odkręcić trzy pręty dystansowe, tylko wtedy, gdy konieczne jest demontaż pompy dolnej.

INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE NA TEMAT POŁĄCZEŃ POMPY

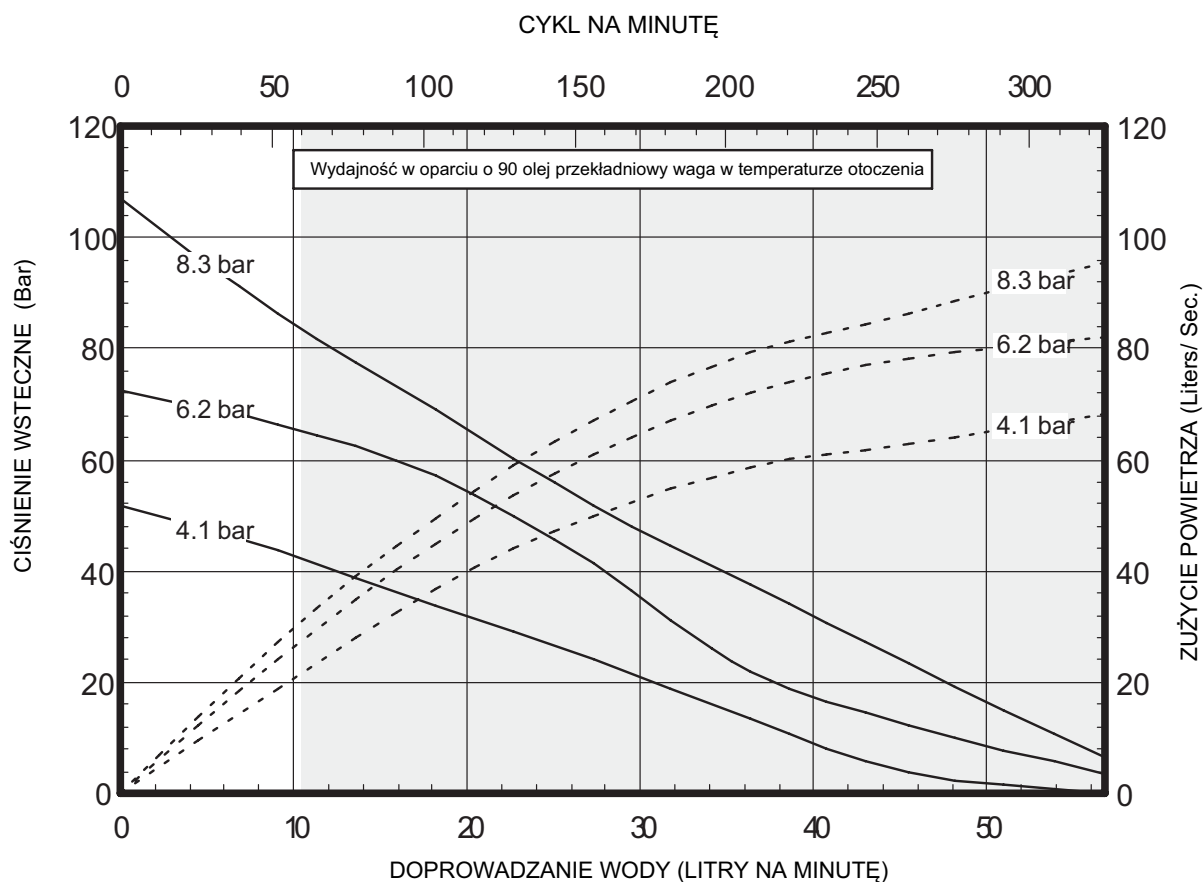
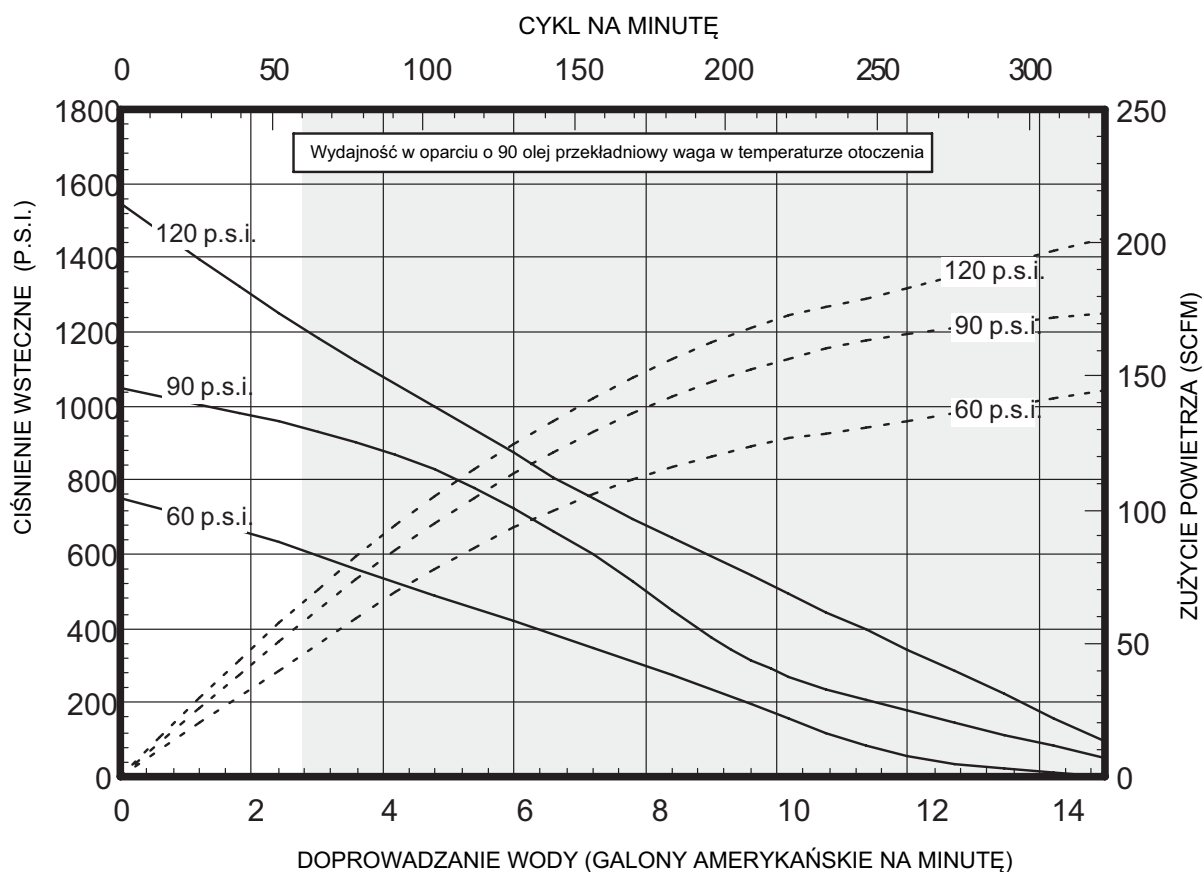


Rysunek 2

MONTAŻ

- Wyrównaj dolnego końca pompy z prętem rozszerzenie i powietrza silnika tłoczyska. Uwaga: Pozycja wlotowym powietrza silnika 30o od gniazda materiału.
- Zamontować dwa złącza i zamocować je za pomocą tulei. Umieścić pierścień E-ring z powrotem na swoim miejscu. Powtórzyć ten krok dla gniazda innych również.
- Reinstall pręty dystansowe do lowerpumpend i moment obrotowy równo do ft 60-90 kg (kwocie 81,4 122.0 Nm).
- Połączyć ze sobą silnik i dolną pompę, po czym zamocować za pomocą trzech podkładek blokujących nakrętką.

KRZYWE WYDAJNOŚCI



РУКОВОДСТВО ОПЕРАТОРА, КОММЕРЧЕСКИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

В ТОМ ЧИСЛЕ: СПЕЦИФИКАЦИИ, КОМПЛЕКТЫ ОДЕЖДЫ, ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ, УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК. RELEASED: 10-26-12
ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ СЛЕДУЮЩИЕ РУКОВОДСТВА: Пневмодвигатель AF044X-XX (№ по кат. 97999-1466), «Нижняя сторона насоса 66243-X-B (№ по кат. 97999-828) Руководство с общей информацией S-632» (№ по кат. 97999-624).

4-1/4" ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ ДВИГАТЕЛЬ

12:1 СООТНОШЕНИЕ

6" ИНСУЛЬТ

AF0412SXXXXXX-XX-X

НАСОС ЭКСТРУЗИИ

Углеродистая сталь



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 длительный срок службы.
- 637489 для ремонта Мотор Секции воздушных.
- 637071-XX3-B для ремонта насоса нижней. Обратитесь к диаграмме на странице 2 для описания вариантов - P4X.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Серия модели (voir le tableau de choix)	AF0412SXXXXXX-XX-X
Тип насоса	Воздуха работает, насос двойного действия экструзии
Соотношение	12:1
Пневматический двигатель	AF0460-XX
Мотор ремкомплект	637489
Диаметр двигателя	4-1/4" (10.8 cm)
Инсульт (двойной и.о.)	6" (15.2 cm)
Воздухозаборное отверстие (женщины) . .	1/2 - 14 N.P.T.F. - 1
Воздуха (женщины)	1-1/4 - 11-1/2 N.P.T.F. - 1
Опустить насос конец серии	66243-XX3-B
Нижняя ремкомплект насоса	637071-XX3-B
Впуск материала (внутренняя резьба)	1 - 1/2 - 11-1/2 N.P.T.F. - 1
(наружная резьба)	2 - 11-1/2 P.T.F. SAE short
Материал розетка (гнездо)	1/2 - 14 N.P.T.F. - 1
Вес	64 lbs (29 kgs)

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАСОСА

Диапазон давления на впуске воздуха	0 - 150 p.s.i.g. (0 - 10.3 bar)
Диапазон давления жидкости	0 - 2085 p.s.i. (0 - 143.8 bar)
Максимальная РЭЦ будет циклов / мин. . .	60
Перемещение In.a ³ один цикл	12.5
Объем / цикл	6.9 oz. (204.5 ml)
Циклы на галлон	18.5
Поток @ 60 циклов / мин.	3.2 g.p.m. (12.3 l.p.m.)
Уровень шума @ 60 МПа - 40 с.р.м	86.5 db(A)*

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

НАСОС ДАННЫХ

МОДЕЛЬ AF0412SXXXXXX-XX-X



* Для больше размеры см. страница 2.

РИСУНОК 1

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ

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

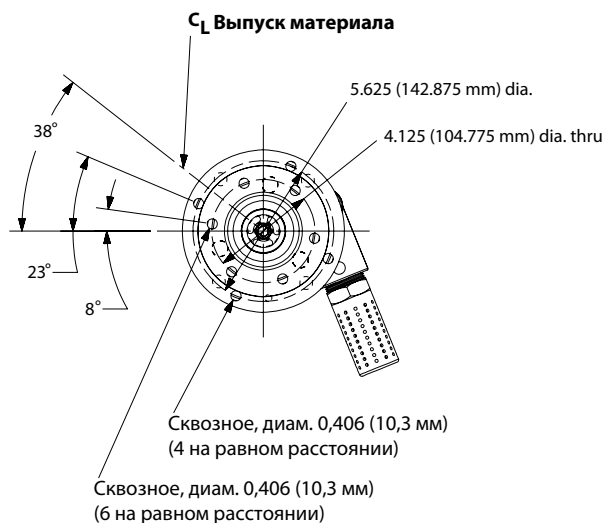
- ☒ **AF0412SXXXXXX-XX-X** Руководство оператора по соответствующей модели (рп 97999-1496)
- ☐ **S-632** Общая информация — промышленные поршневые насосы (рп 97999-624)
- ☐ **66243-X-B** Руководство оператора по нижней стороне насоса (рп 97999-828)
- ☐ **AF0460-XX** Руководство оператора по пневматическим двигателям (рп 97999-1466)

ТАБЛИЦА ОПИСАНИЯ МОДЕЛЕЙ

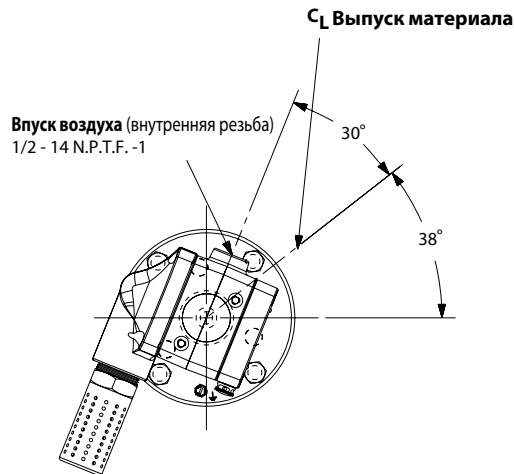
	Модель насоса	Нижняя сторона насоса	Ремонтный комплект для нижней стороны
	AF0412S11 XXXX-X Дополнительное оборудование пневмодвигателя Тип плунжера Тип пружины Материал нижнего сальникового уплотнения Материал верхнего сальникового уплотнения	66243-XX3-B Тип пружины Материал сальникового уплотнения	637071-XX3-B Тип пружины Материал сальникового уплотнения
Материал сальникового уплотнения			
Стеклонаполненный ПТФЭ (верхнее) Стеклонаполненный ПТФЭ (нижнее)	KK	3	3
UHMW-PE (верхнее) UHMW-PE (нижнее)	FF	C	C
УСВМПЭ / кожа в шахматном порядке (верхнее) СВМПЭ / кожа в шахматном порядке (нижнее)	HH	G	G
Стеклонаполненный ПТФЭ / СВМПЭ в шахматном порядке (верхнее) ПТФЭ Virgin (нижнее)	RF	P	P
PTFE/ UHMW-PE в шахматном порядке (нижнее) PTFE (нижнее)	RK	R	R
Тип пружины			
Несколько волн Весна	4	4	4
Несколько волн весной с альтернативных растворителей Кубок	D	9	4
Несколько волн весной с двухсекционный распорка	8	B	B
Тип плунжера			
Упрочнённая нержавеющая сталь с твёрдым хромированием	7	3	3
Дополнительное оборудование пневмодвигателя			
Без дополнительного оборудования		N/A	N/A
Встроенный регулятор с шаровым клапаном	1	N/A	N/A

РАЗМЕРЫ

ВИД СНИЗУ



ВИД СВЕРХУ



ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ОПАСНЫЕ ДАВЛЕНИЕ. Не превышайте максимальный рабочее давление 2085 МПа (143,8 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.

- 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.

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 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».
- Используя щипцы для колец е-типа, сдвиньте е-образное кольцо достаточно высоко вверх, чтобы можно было переместить муфту вверх и освободить два разъёма (см. рис. 2). Пневматический двигатель отложите в сторону.
- Повторите шаг 4 для удаления другой разъем, а затем удалите расширение стержня.
- Отвинтите три прокладки штанги только при необходимости разборки нижний конец насоса.

ДЕТАЛИЗАЦИЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ НАСОСА

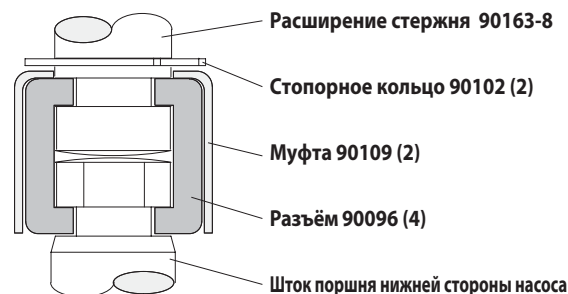
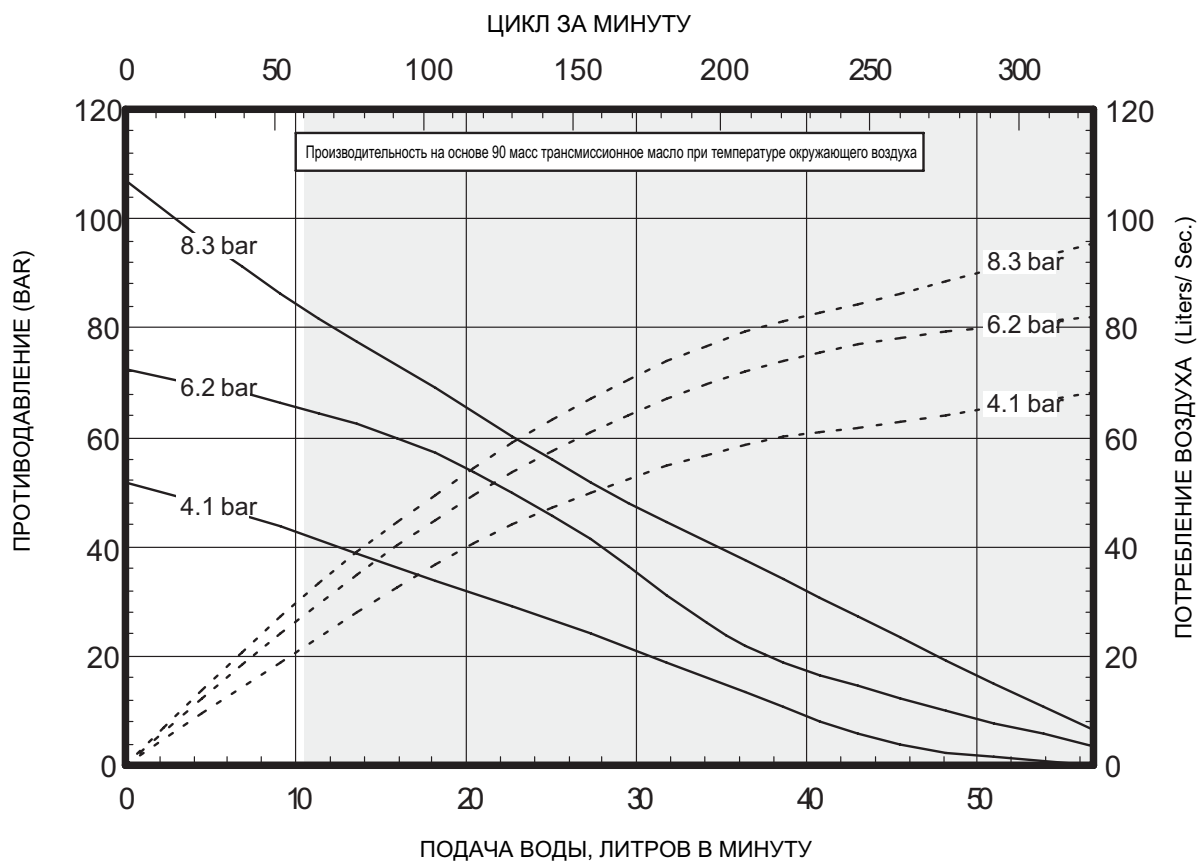
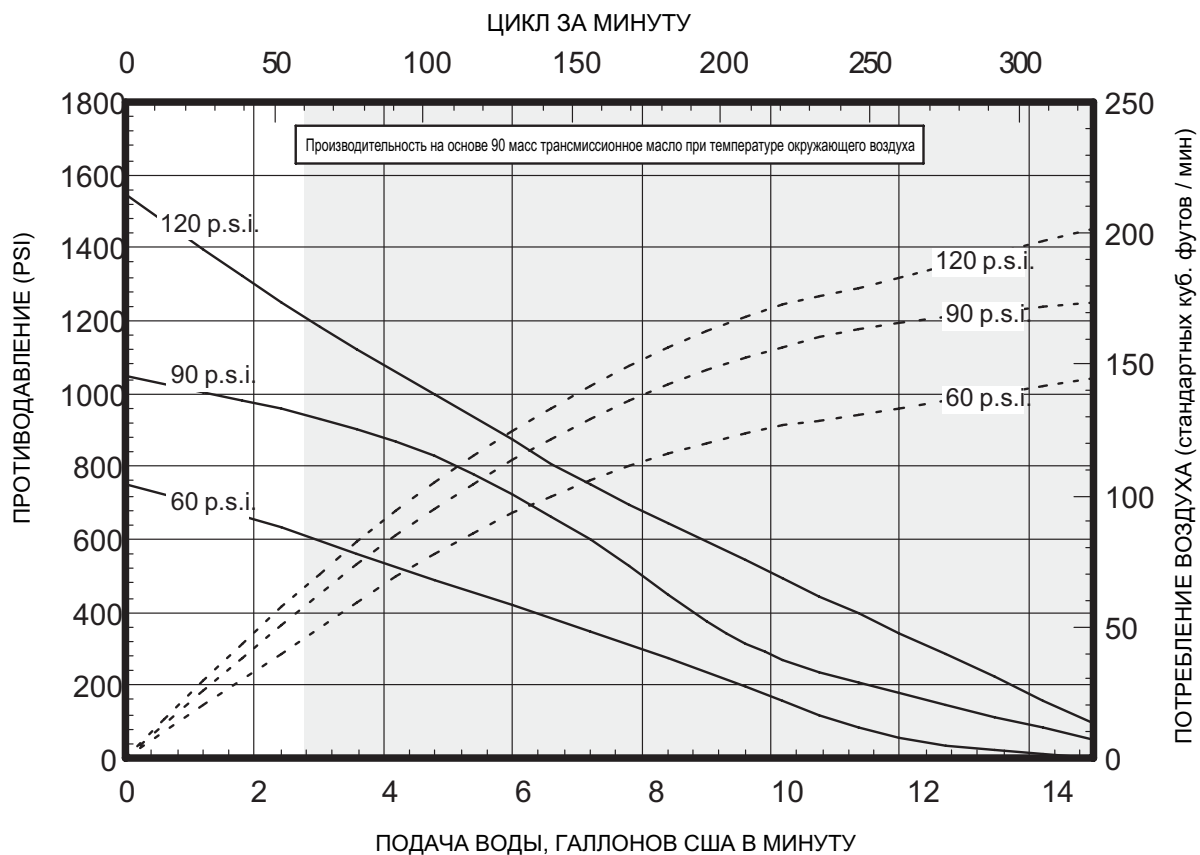


Рисунок 2

ПОВТОРНАЯ СБОРКА

- Совместите нижний конец насоса с расширением стержня и мотор Поршневой шток воздуха. Примечание: Позиция воздухозаборник двигателя 30° воздуха от материала розетки.
- Установите два разъёма и зафиксируйте муфтой. Сдвиньте «е-образное» кольцо в его прежнее положение. Повторите этот шаг для другой разъем также.
- Переустановите распорку стержней для lowerpumpend и крутящий момент равномерно до 60-90 футов фунтов (81,4 122.0 Нм).
- Сведите вместе двигатель и нижнюю сторону насоса, после чего зафиксируйте их с помощью трёх стопорных шайб орехи.

КРИВЫЕ РАБОЧЕЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ



操作手册和销售与工程数据

包括：规格、服务包、一般信息，进行故障排除。

RELEASED: 10-26-12

附手册：AF044X-XX 气动马达 (pn 97999-1466)，66243-X-B 下泵端 (pn 97999-828) (REV. A)
和 S-632 通用信息手册 (pn 97999-624)。

AF0412SXXXXXX-XX-X

4-1/4" 空气马达
12:1 比率
6" 冲程

挤压泵
碳钢



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，以确保相容的压力额定值和最长的使用寿命。
- 空气马达段修复 637489。
- 637071-XX3-B - 低端泵维修 XXX。请参阅图表 P4X 选项的说明第 2 页。

规格

型号系列 (选择图表，请参阅)	AF0412SXXXXXX-XX-X
泵的类型	气动、挤压双代理泵
名词	11:1
气动马达	AF0460-XX
电机修理包	637489
电机直径	4-1/4" (10.8 cm)
脑卒中 (双代理)	6" (15.2 cm)
风口 (女)	1/2 - 14 N.P.T.F. - 1
排风 (女)	1-1/4 - 11-1/2 N.P.T.F. - 1
降低泵结束系列	66243-XX3-B
降低泵修理包	637071-XX3-B
进料口 (凹口)	1 - 1/2 - 11-1/2 N.P.T.F. - 1
(凸口)	2 - 11-1/2 P.T.F. SAE short
出料口 (女)	1/2 - 14 N.P.T.F. - 1
重量	64 lbs (29 kgs)

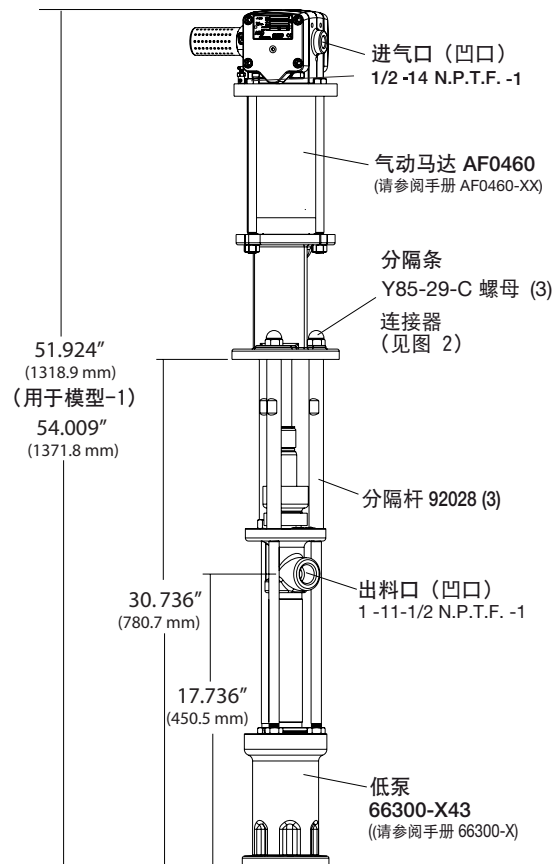
泵性能

进气口压力范围	0 - 150 p.s.i.g. (0 - 10.3 bar)
流体压力范围	0 - 2085 p.s.i. (0 - 143.8 bar)
最大接收循环次数/分	60
每循环排量 (立方英寸)	12.5
体积/循环	6.9 oz. (204.5 ml)
每加仑循环数	18.5
@ 60 赫兹流 / 分钟	3.2 g.p.m. (12.3 l.p.m.)
噪音水平 @ 60 p.s.i.-40 c.p 起分。	86.5 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-PNEUROP S5.1 标准。

泵的数据

型号 AF0412SXXXXXX-XX-X



* 有关更多的维度，请参阅页 2。

图 1

重要注意事项

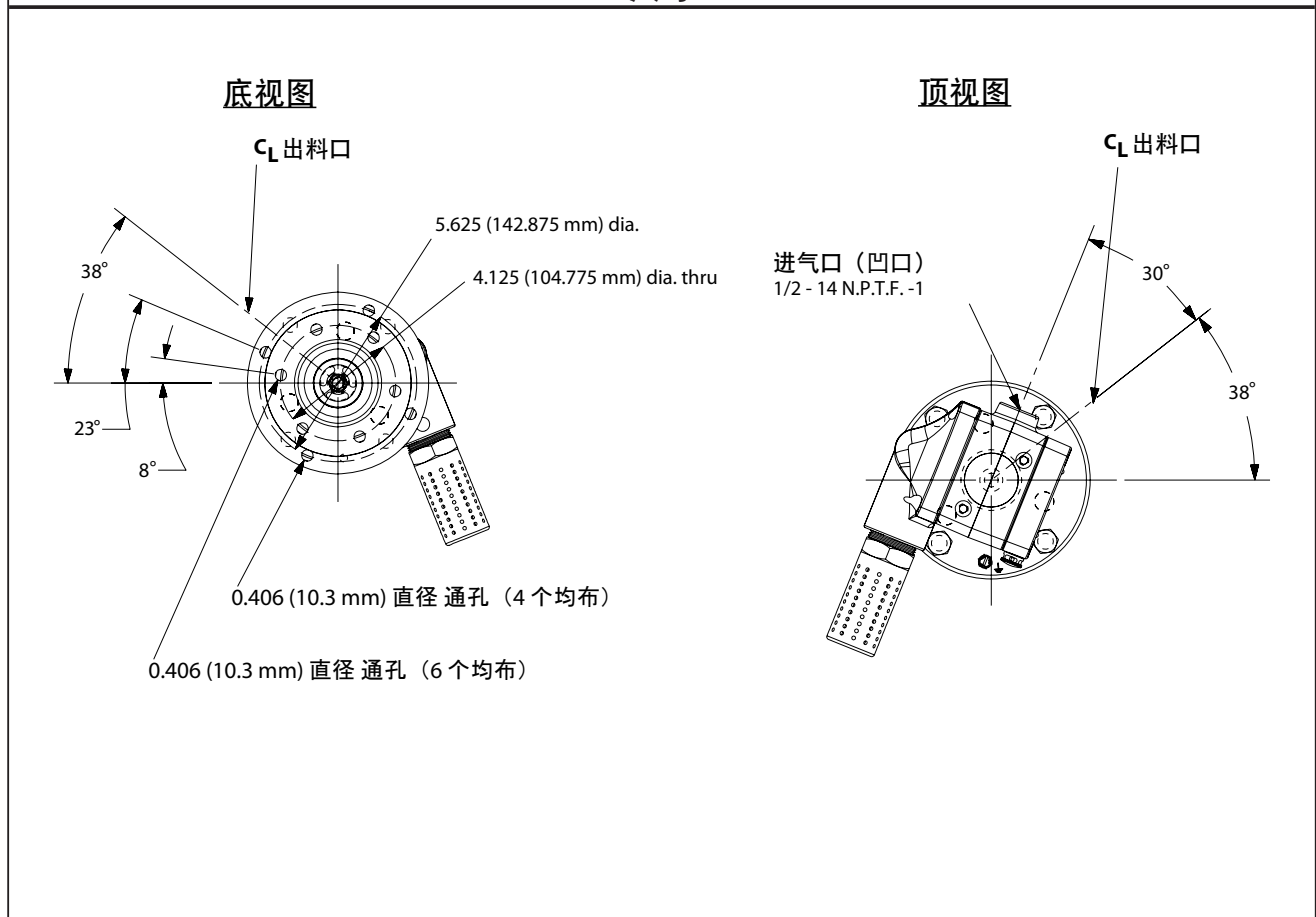
本文件是支持 ARO® 泵的几个文件之一。要求时可提供这种形式的替换拷贝。

- ☒ AF0412SXXXXXX-XX-X 选型手册 (pn 97999-1496)
- ☐ S-632 通用信息 - 工业活塞泵 (pn 97999-624)
- ☐ 66243-X-B 下泵端操作手册 (pn 97999-828)
- ☐ AF0460-XX 气动马达操作手册 (pn 97999-1466)

选型表

	泵型号	下泵端	下端维修工具箱	
密封材料：	AF0412S11 XXXX-X 气动马达选件 活塞类型 弹簧式 下密封材料 上密封材料	66243-XX3-B 弹簧式 密封材料	637071-XX3-B 弹簧式 密封材料	
	玻璃纤维填充聚四氟乙烯（上） 玻璃纤维填充聚四氟乙烯（下）	KK	3	3
	UHMW-PE（上） UHMW-PE（下）	FF	C	C
	超高分子量聚乙烯/交错分布皮革（上） 超高分子量聚乙烯/交错分布皮革（下）	HH	G	G
	玻璃纤维填充聚四氟乙烯/交错分布超高分子量聚乙烯（上） 纯聚四氟乙烯（下）	RF	P	P
	PTFE / UHMW-PE / 交错 （上） PTFE（下）	RK	R	R
弹簧类型				
多波春	4	4	4	
多波弹簧的替代溶剂杯	D	9	4	
分体插入分隔多个波形弹簧	8	B	B	
柱塞类型				
硬化不锈钢，镀硬铬	7	3	3	
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

警告 危险压力。切勿超过 2085 p.s.i. (143.8 bar) 的最大操作压力和 150 p.s.i. (10.3 bar) 的进气口压力。

泵比率 $X = \frac{\text{最大的流体压力}}{\text{电机泵进水压力}}$

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 p.s.i. (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 p.s.i. (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。

- Chop - check 两球泵主要设计用于中低粘度液体的大量输送。不锈钢结构与许多流体兼容。下泵设计方便起动灌注。双作用特点是所有 ARO 工业泵的标准构造。上下冲程中均向泵排出口输送物料。
- 马达由一个隔离部连接到下泵端。这虑及了上密封盖的润滑，并可防止由正常磨损和物料密封盖偶尔泄漏造成泵污染。确保在溶剂杯中装适量润滑剂，以保护上密封，保证最长的使用寿命。

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。

- 确定先检查泵以外的问题，包括进料/出料软管或分配装置扭曲、受到约束或堵塞。给泵系统减压，清洁进料/出料管路中的障碍物。
- 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：所有螺纹均为右手螺纹。

1. 躺在工作台上的泵大会。
2. 从三个垫片棒删除三个螺母（见图 1）。
3. 将从泵低端的空气马达拉直到马达活塞杆是在向“下”的位置和较低的泵结束杆是在“最多”的位置。
4. 用 e 形环钳将“e”形环向上拉到足够远处，使套筒能向上移动并松开两个接头（见图 2）。放下空气马达。
5. 重复步骤 4，删除其他连接器，然后删除扩展名杆。
6. 只有反汇编泵下端是必要，拧开三个垫片棒。

泵连接详图

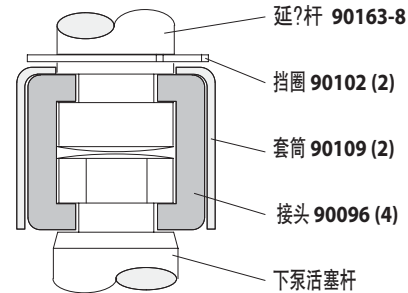
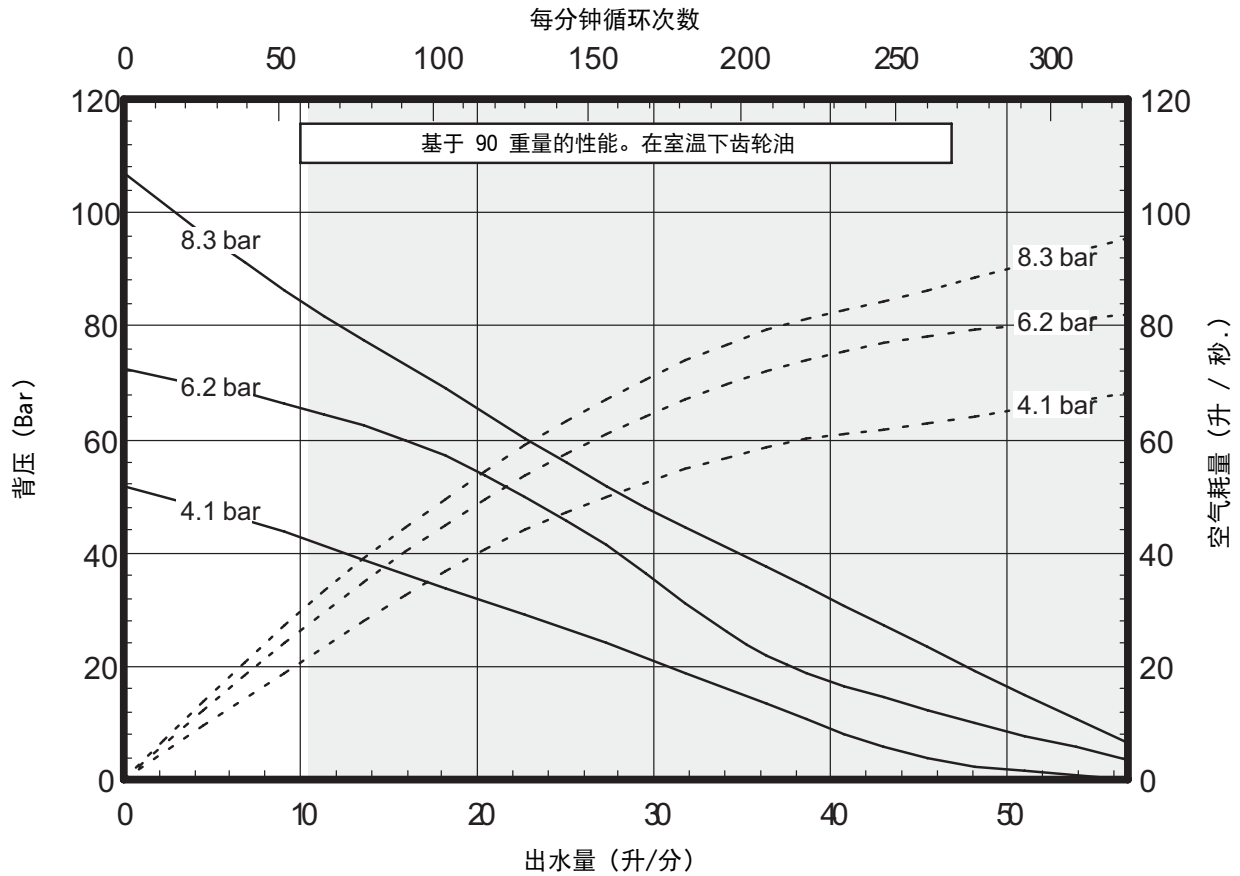
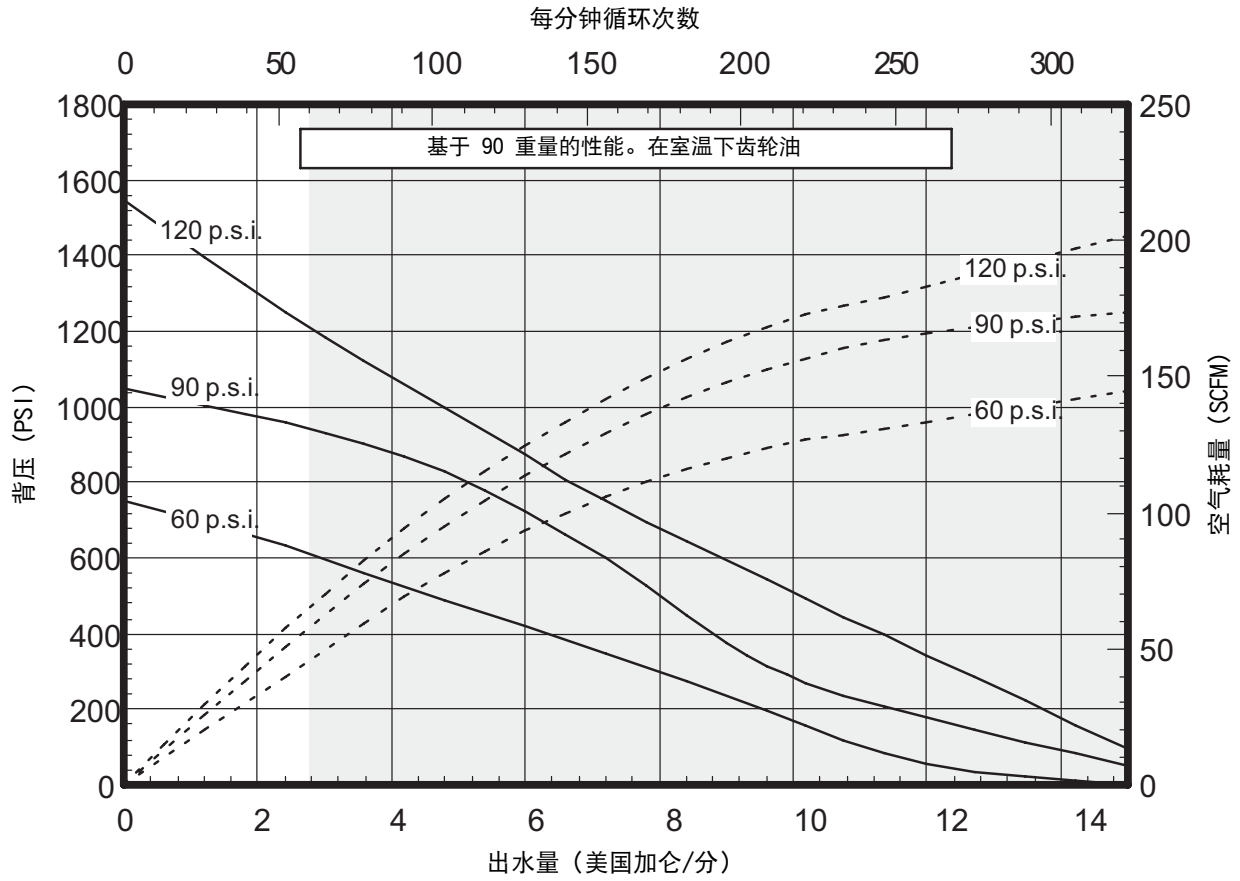


图 2

重新装配

1. 对齐的低端与延长杆和空气马达活塞杆泵。注：从出料口的电机 30° 空气进气口位置。
2. 安装两个接头（90096）并用套筒（90109）固定。将“e”形环（90102）装回原位。此外为其他连接器重复此步骤。
3. 重新安装垫片棒到 lower pump end 和 torqu 均匀分布到 60-90 英尺磅（81.4 1220 Nm）。
4. 将马达和下泵放到一起，并用三只锁紧垫圈螺母。

性能曲线



オペレータ用マニュアル&販売および技術データ

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。

RELEASED: 10-26-12

以下のマニュアルが含まれます：AF044X-XX エア モータ (pn 97999-1466)、66243-X-B 下部ポンプ エンド (pn 97999-828) (REV. A) & S-632 一般情報マニュアル (pn 97999-624)。

AF0412SXXXXXX-XX-X

4-1/4" 空気モーター

12:1 割合

6" ストローク

押出ポンプ

炭素鋼



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。
- **637071-XX3-B** の下端ポンプの修理のために。グラフを参照します。2-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)...	AF0412SXXXXXX-XX-X
ポンプ タイプ.....	航空の運航、複動 押出ポンプ
比.....	12:1
空気モーター.....	AF0460-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).....	6" (15.2 cm)
空気吸入口 (女性).....	1/2 - 14 N.P.T.F. - 1
空気排気 (女性).....	1-1/4 - 11-1/2 N.P.T.F. - 1
ポンプエンドシリーズを下げる.....	66243-XX3-B
ポンプの修理キットを下げる.....	637071-XX3-B
マテリアル注入口 (雌型).....	1 - 1/2 - 11-1/2 N.P.T.F. - 1
(雄型).....	2 - 11-1/2 P.T.F. SAE short
材料のアウトレット (女性).....	1/2 - 14 N.P.T.F. - 1
重量.....	64 lbs (29 kgs)

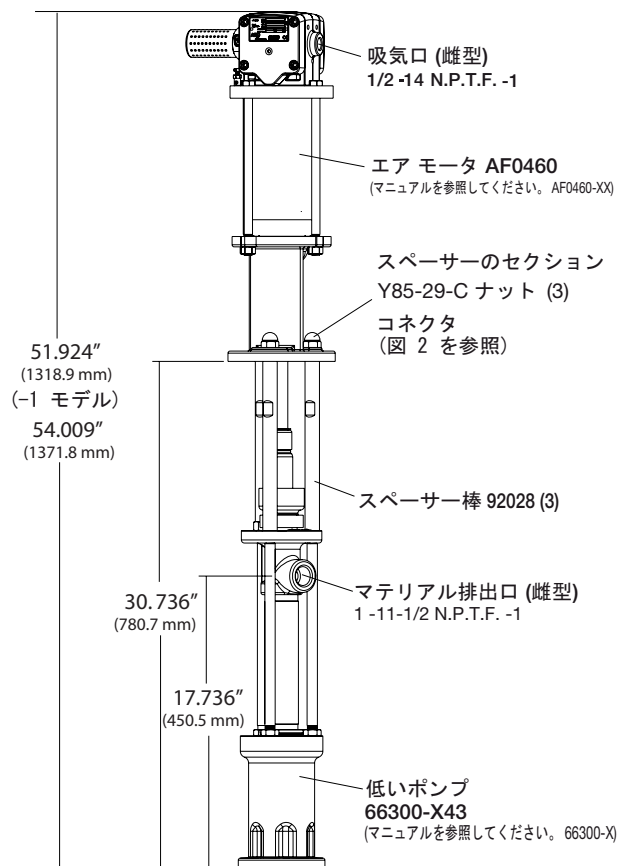
ポンプ性能

吸気圧力範囲.....	0 - 150 p.s.i.g. (0 - 10.3 bar)
流体圧力範囲.....	0 - 2085 p.s.i. (0 - 143.8 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).....	12.5
1 サイクルあたりの容量.....	6.9 oz. (204.5 ml)
1 ガロンあたりのサイクル.....	18.5
フロー @ 60 サイクル/分.....	3.2 g.p.m. (12.3 l.p.m.)
騒音レベル @ 60 p.s.i. - 40 c.p.m.	86.5 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 AF0412SXXXXXX-XX-X



* 多くの寸法のページ 2 を参照してください。

図 1

重要

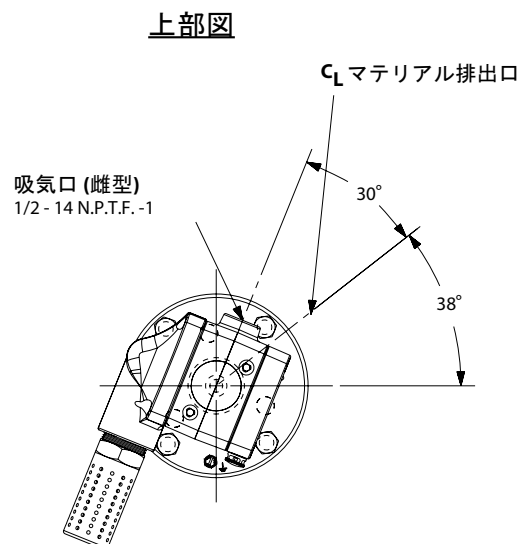
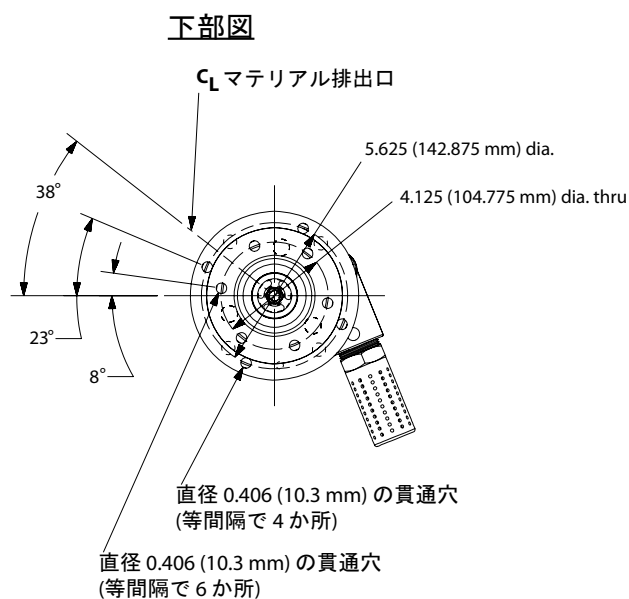
本文書は全 4 文書のうちの 1 つで、ポンプについて説明するものです。これらの文書のコピーはリクエストに応じて入手可能です。

- ☑ AF0412SXXXXXX-XX-X モデルオペレータ用マニュアル (pn 97999-1496)
- ☐ S-632 一般情報 - 工業用ピストン ポンプ (pn 97999-624)
- ☐ 66243-X-B 下部ポンプ エンド オペレータ用マニュアル (pn 97999-828)
- ☐ AF0460-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
	AF0412S XXXX-X エア モータ オプション プランジャーのタイプ バネのタイプ 下部パッキン素材 上部パッキン素材 バネのタイプ パッキン素材	66243-XX3-B バネのタイプ パッキン素材	637071-XX3-B バネのタイプ パッキン素材
コンテナの適合性			
ガラス充填剤入り PTFE (上部) ガラス充填剤入り PTFE (下部)	KK	3	3
UHMW-PE (上部) UHMW-PE (下部)	FF	C	C
UHMW-PE/レザーをスタガ配置 (上部) UHMW-PE/レザーをスタガ配置 (下部)	HH	G	G
ガラス充填材入り PTFE/UHMW-PE をスタ ガ配置 (上部) バージン PTFE (下部)	RF	P	P
UHMW-PE/ PTFEスタガード (上部) PTFE (下部)	RK	R	R
バネのタイプ			
複数のウェーブ スプリング	4	4	4
複数のウェーブ スプリングを代替溶剤カ ップ	D	9	4
複数のウェーブ スプリング ツーピース ス ペーサー	8	B	B
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
エア モータ 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

△警告 危険な圧力。2085 P.s.i. (143.8 バー) の最大動作圧は 150 p.s.i. (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 $\times$ = 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 とインレット圧を p.s.i. (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。 p.s.i. (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。

- Chop - checkール ポンプは主に、軽/中粘性流体の大量移送を目的として設計されものです。ステンレス スチール構造により、多様な種類の流体に対応可能。下部ポンプはプライミングに適した設計となっているだけでなく、また ARO の工業用ポンプには複動式ポンプが標準搭載されています。アップ/ダウンの両ストロークでマテリアルをポンプの排出口に送り込みます。
- モータと下部ポンプがスペーサ 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。

トラブルシューティング

エア モータ 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除去してください。
- ポンプがサイクルを実行しない、またはエア モータから空気が漏れる場合は、モータ 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。
- モータが損傷したらモータ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つのナット 3 スペ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. E リング プライヤを用いて、スリーブが上方に移動し 2 点のコネクタが外れるまで E リングを上方にスライドさせます (図 2 を参照)。空気モーターは脇に置きます。
5. 手順 4 の他のコネクタを削除するから延長ロッドを削除します。
6. ポンプの下端の分解が必要な場合にのみ 3 つのスペーサー棒を外します。

ポンプ接続詳細

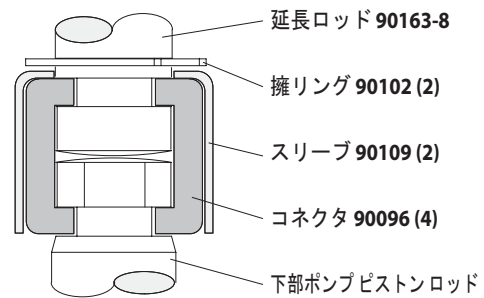
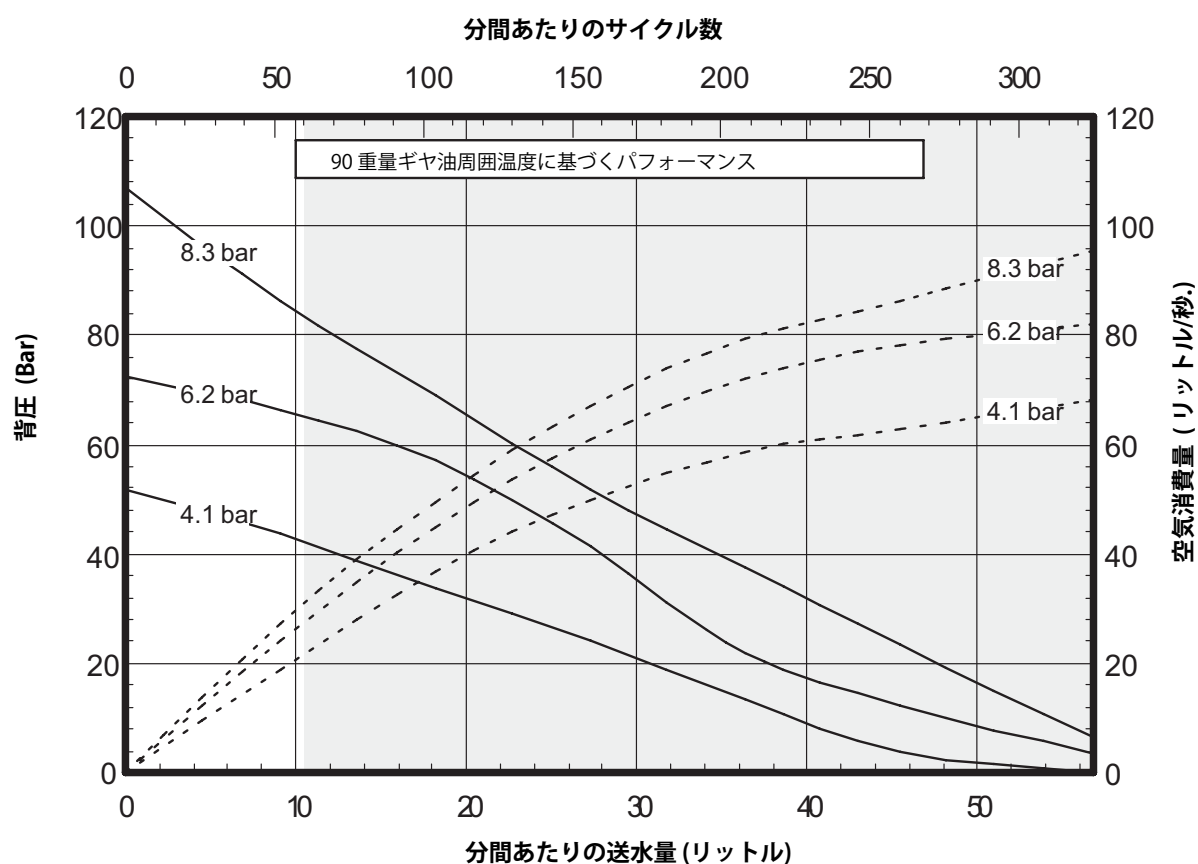
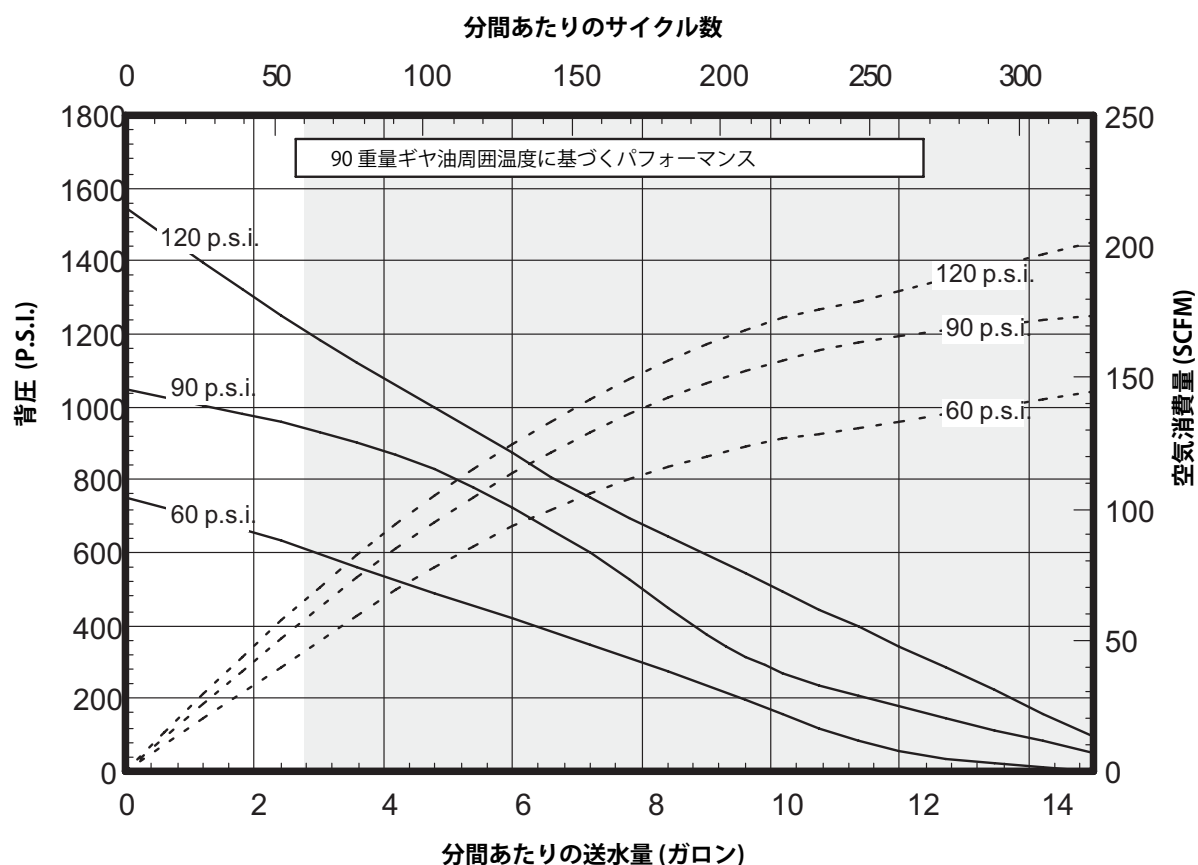


図 2

再構築

1. 空気モーター ピストン棒延長ロッドとポンプの下端に揃えます。メモ: 空気入口空気モーター 30° 材料のコンセントからの位置します。
2. 番のコネクタ 2 点を取り付け、番スリーブで固定します。番「E」リングをスライドさせ元の場所に戻します。この手順は、他のコネクタをまた繰り返します。
3. ポンプの下端にスペーサー棒と 60-90 フィート ポンド (81.4 122.0 Nm) に均等にトルクを再インストールします。
4. モータと下部ポンプを合わせ、番ロック ワッシャ 3 点とナッツ。

性能曲線



작업자 안내서와 판매 및 엔지니어링 데이터

포함 한: 사양, 서비스 키트, 일반 정보, 문제 해결.

포함된 안내서 : AF044X-XX 공기 모터(pn 97999-1466), 66243-X-B 하단 펌프(pn 97999-828)

및 S-632 일반 정보 안내서(pn 97999-624)

RELEASED: 10-26-12
(REV. B)

AF0412SXXXXXX-XX-X

4-1/4" 공기 모터
12:1 비율
6" 행정

압출 펌프
탄소강



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
- 637071-XX3-B 하단 펌프 수리용 63729X-XXX 옵션 설명은 2페이지의 차트를 참조하십시오.

규격

모델 시리즈 (옵션 차트를 참조 하십시오).....	AF0412SXXXXXX-XX-X
펌프 유형.....	공기 운영, 압출 동형 펌프
비율.....	12:1
공기 모터.....	AF0460-XX
모터 수리 키트.....	637489
모터 직경.....	4-1/4" (10.8 cm)
행정(복동).....	6" (15.2 cm)
흡기구(암).....	1/2 - 14 N.P.T.F. - 1
공기 배기 (암).....	1-1/4 - 11-1/2 N.P.T.F. - 1
하단 펌프 시리즈.....	66243-XX3-B
하단 펌프 수리 키트.....	637071-XX3-B
재료 입구(암).....	1 - 1/2 - 11-1/2 N.P.T.F. - 1
(ä).....	2 - 11-1/2 P.T.F. SAE short
재료 출구(암).....	1/2 - 14 N.P.T.F. - 1
중량.....	64 lbs (29 kgs)

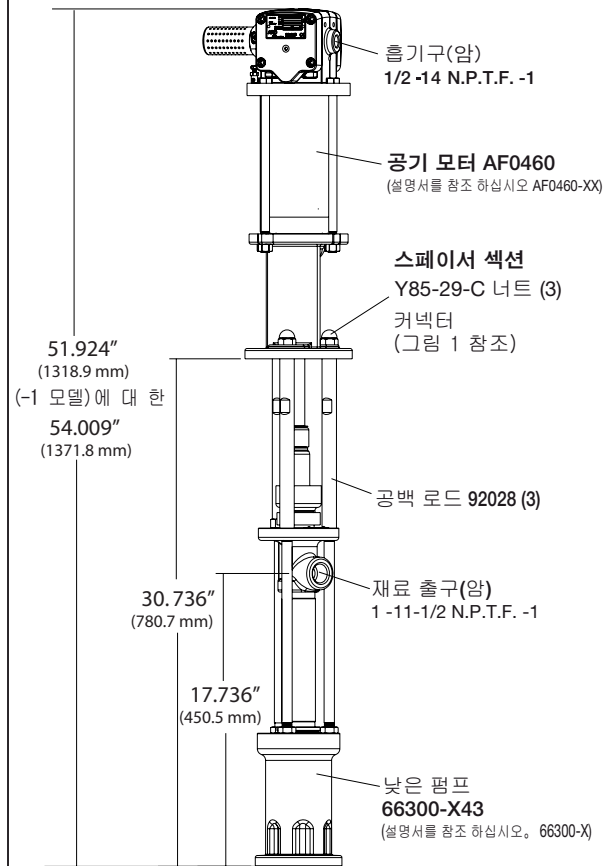
펌프 성능

흡기구 압력 범위.....	0 - 150 p.s.i.g. (0 - 10.3 bar)
유체 압력 범위.....	0 - 2085 p.s.i. (0 - 143.8 bar)
최대 권장 사이클/분.....	60
사이클당 3인치 이탈.....	12.5
볼륨/사이클.....	6.9 oz. (204.5 ml)
갤런당 사이클.....	18.5
60 사이클 @ 흐름 / 분.....	3.2 g.p.m. (12.3 l.p.m.)
60p.s.i.에서의 소음 수준 - 40c.p.m.....	86.5 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 AF0412SXXXXXX-XX-X



* 더 많은 차원에 대한 2 페이지를 참조 하십시오.

図 1

중요

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

- ☑ **AF0412SXXXXXX-XX-X** 모델 작업자 안내서(pn 97999-1496)
- ☐ **S-632** 일반 정보 - 산업용 피스톤 펌프 (pn 97999-624)
- ☐ **66243-X-B** 하단 펌프 작업자 안내서(pn 97999-828)
- ☐ **AF0460-XX** 공기 모터 작업자 안내서 (pn 97999-1466)

펌프 옵션 설명 차트

	펌프 모델	하단 펌프	하단 펌프 수리 키트
	AF0412S11 XXXX-X 气动马达选件 活塞类型 弹簧式 下密封材料 上密封材料	66243-XX3-B 스프링 유형 패킹 재료	637071-XX3-B 스프링 유형 패킹 재료
패킹 재료:			
유리 충전 PTFE (상단) 유리 충전 PTFE (하단)	KK	3	3
UHMW-PE (상단) UHMW-PE (하단)	FF	C	C
UHMW-PE/가죽 겹침형(상단) UHMW-PE/가죽 겹침형(하단)	HH	G	G
유리 충전 PTFE/UHMW-PE 겹침형(상단) Virgin PTFE(하단)	RF	P	P
UHMW-PE/PTFE 비틀 거리 머(상단) PTFE (하단)	RK	R	R

스프링 유형

다중 웨ιβ 스프링	4	4	4
대체 솔벤트 컵과 여러 웨ιβ 스프링	D	9	4
투피스 스페이서와 함께 여러 웨ιβ 스프링	8	B	B

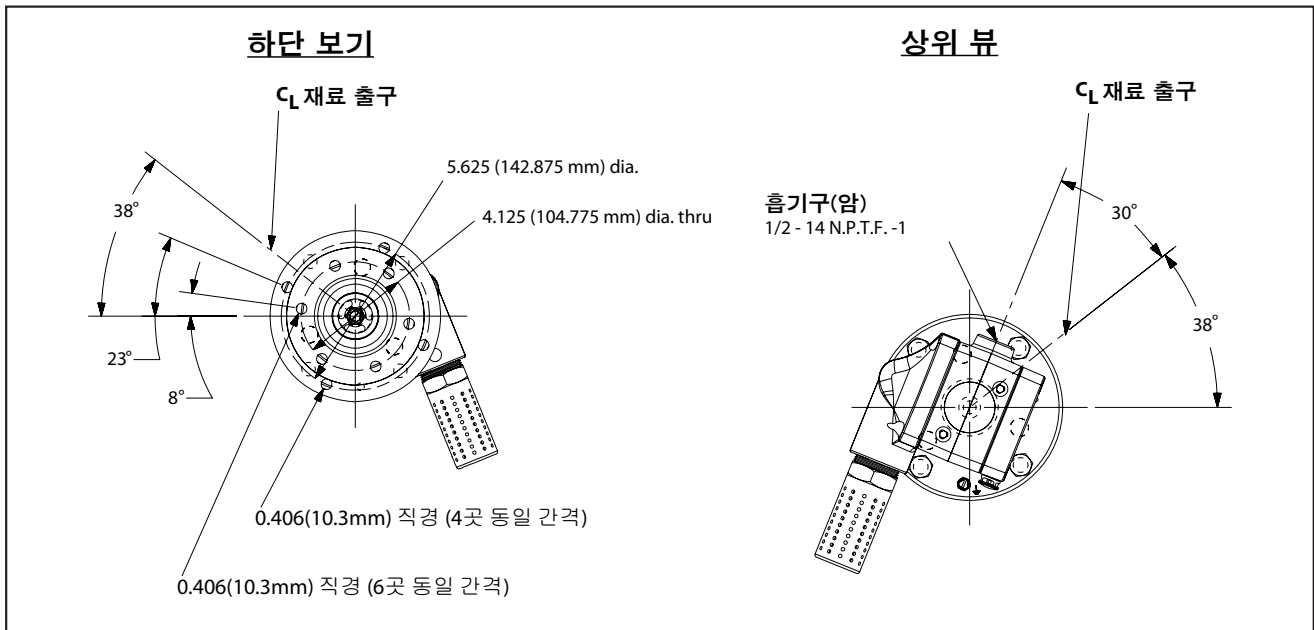
플런저 유형

고경도 스테인리스강(고경도 크롬 도금 적용)	7	3	3
--------------------------	---	---	---

공기 모터 옵션

옵션 없음		N/A	N/A
통합 볼 밸브 조절기	1	N/A	N/A

치수



일반 설명

△경고 위험 압력. 2085 p.s.i. (143.8 bar) 흡기 압력의 최대 작동 압력인 150 p.s.i. (10.3 bar)를 초과하지 마십시오.

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

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

- 빨리 체크 펌프는 주로 섬유 콘텐츠 없이 무거운 점성 물질을 펌핑을 위한 설계되었습니다. 모델을 토퍼 입력 어셈블리 또는 게시 리프트는 두 힘을 피드 형식 어셈블리 단일 포스트 리프트 피드 중력으로 사용할 수 있습니다. 낮은 펌프 쉽게 애벌 칠에 대한 설계 및 동형 기능은 모든 아로 산업용 펌프의 표준입니다. 재료 모두 위쪽애와 선 아래로 펌프 방전 콘센트에 전달.
- 모터는 스페이서 섹션에 의해 하단 펌프에 연결됩니다. 이렇게 하면 상단 패킹 글랜드를 윤활하고 일반 마모 및 재료 패킹 글랜드의 우발적인 누출로 인한 모터 오염을 방지합니다. 상단 패킹을 보호하고 서비스 수명을 극대화하기 위해 용제 컵을 적당량의 윤활유로 채우십시오.

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 너트를 제거합니다(그림 1 참조)..
3. 모터 피스톤 로드가 “아래” 위치, 하단 펌프 로드가 “위” 위치에 올 때까지 하단 펌프에서 공기 모터를 당깁니다.
4. E 링 플라이어를 사용하여 슬리브가 위로 이동하고 2개의 커넥터를 해제할 수 있을 만큼 “E” 링을 충분히 밀니다(그림 2 참조). 공기 모터를 제쳐 놓다.
5. 다른 커넥터를 제거 하려면 4 단계를 반복한 다음 확장 막대를 제거 합니다.
6. 하단 펌프의 분해가 필요한 경우에 3 개의 스페이서 봉을 뺍니다.

펌프 연결 세부도

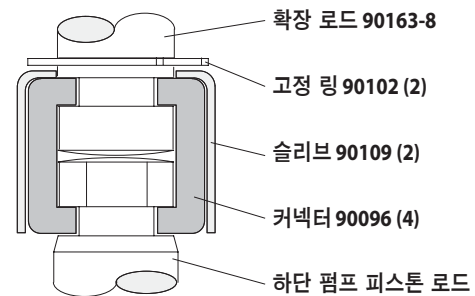


그림 2

재조립

1. 확장 로드와 공기 모터 피스톤 로드 펌프 하단에 맞춥니다. 참고: 소재 콘센트에서 공기 모터 30°의 공기 흡입구를 놓습니다.
2. 2개의 커넥터를 설치하고 슬리브로 고정합니다. “E” 링을 원래 위치로 밀니다. 또한 다른 커넥터에 대해이 단계를 반복 합니다.
3. 낮은 펌프 끝에 공백 봉과 60-90 피트 파운드 (81.4 122.0 Nm)에 균등 하 게 토크를 다시 설치 합니다.
4. 모터와 하단 펌프를 함께 3개의 잠금 와셔와 너트.

성능 곡선

