

MANUAL DE UTILIZACIÓN / DATOS DE INGENIERÍA Y VENTAS

INCLUYENDO: ESPECIFICACIONES, KITS DE SERVICIO, INFORMACIÓN GENERAL, RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.
 INCLUYE LOS MANUALES: AF0409CXXXXXX-XX (PN 97999-1494), Motor neumático AF044X-XX (n.º de ref. 97999-1466)
 1875CXXXXXX (PN 97999-1583) y Manual de información general S-632 (n.º de ref. 97999-624).

LIBERADO: 10-26-12
 REVISADO: 4-27-22
 (REV: F)

4-1/4" MOTOR NEUMÁTICO
9:1 RATIO
4" RECORRIDO

AF0409CXXXXXX-XX-X

SERIE DE BOMBAS DE DOS BOLAS

Acero inoxidable



**LEA ATENTAMENTE ESTE MANUAL ANTES DE INSTALAR,
 UTILIZAR O REPARAR ESTE EQUIPO.**

Es responsabilidad del empleador poner esta información en manos del operador. Conservar para consultas futuras.

KITS DE REPARACIÓN

- Utilice solo piezas auténticas de recambio ARO® para asegurar la tasa de presión compatible y una vida más larga.
- **637489** para reparación general de todos los motores neumáticos.
- **K1875CXXXXXX** para la reparación del extremo de la bomba inferior. Consulte el cuadro de la página 2 para conocer la descripción de las opciones de "XXXXXX".

ESPECIFICACIONES

Serie del modelo

(Consulte la tabla de opciones) AF0409CXXXXXX-XX-X

Tipo de bomba Neumática, bomba de doble efecto de bola de dos

Ratio 9:1

Motor neumático AF0443-XX

Kit de reparación del motor 637489

Diámetro del motor 4-1/4" (10.795 cm)

Recorrido (doble acción) 4" (10.16 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 1875CXXXXXX

Kit de reparación de la

bomba inferior K1875CXXXXXX

Entrada de material (hembra) 1-1/4 - 11-1/2 NPSM

Salida de material (hembra) 3/4 - 14 NPTF - 1

RENDIMIENTO DE LA BOMBA

Rango de presión de la

Entrada de aire 30 - 150 psig (2- 10.3 bar)

Gama de presión de fluido 270 - 1350 psig
 (18.6 - 93.1 bar)

Ciclos Máximos registrados

por minuto 60

Desplazamiento en pulg ciclo 11.0 in³ (180.3 cc)

Ciclos por galón (L) 21 (5.5)

Flujo @ 60 ciclos / minuto 2.9 gpm (10.8 lpm)

Nivel de ruido A 40 cpm (60 psig) . 89.2dB(A)^②

② El nivel de la presión acústica de la bomba se ha actualizado a un Nivel acústico constante equivalente (LA_{eq}) para cumplir con el propósito de ANSI S1.13-1971, CAGI-PNEUROP S5.1 por medio de cuatro ubicaciones de micrófonos.

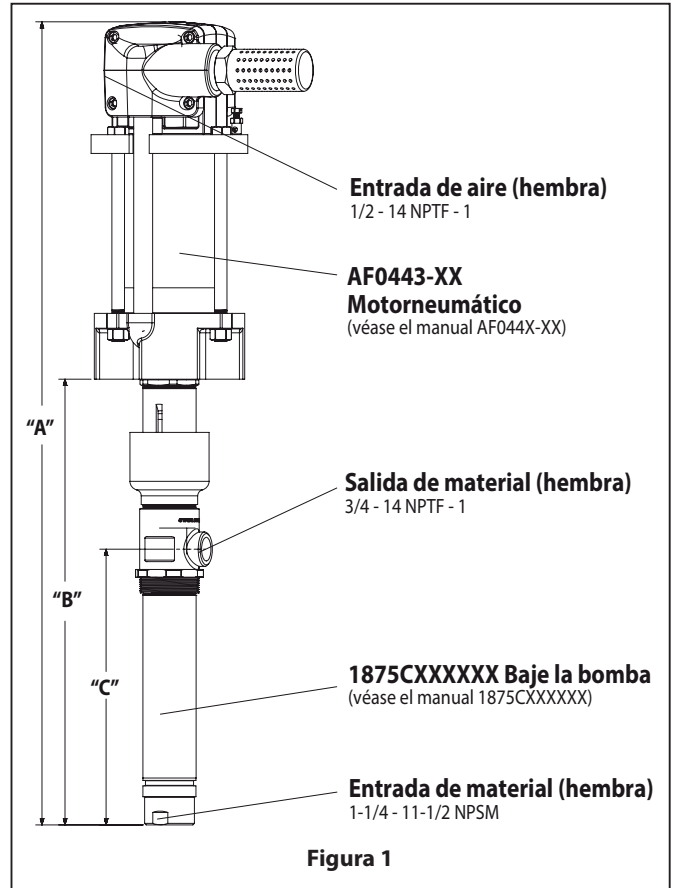


Figura 1

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.

- AF0409CXXXXXX-XX-X** Manual de utilización del modelo (pn 97999-1494)
- S-632** Información general: bombas de pistón industriales (pn 97999-624)
- 1875CXXXXXX** Manual de utilización del extremo de la bomba inferior (pn 97999-1583)
- AF044X-XX** Manual de utilización del motor neumático (pn 97999-1466)

INGERSOLL RAND COMPANY INC

209 NORTH MAIN STREET - BRYAN, OHIO 43506

☎ (800) 495-0276 • FAX (800) 892-6276

© 2022

CCN 15336696

arozone.com

ARO

IR Ingersoll Rand.

modelo	Descripción	A		B		C	
		Pulgada	mm	Pulgada	mm	Pulgada	mm
AF0409C11XXXX-XX	Montaje remoto	32.0	812.8	17.7	449.5	11.0	279.4
AF0409C51XXXX-XX	55 Galones	55.3	1404.6	41.1	1043.9	34.3	871.2
AF0409C81XXXX-XX	Remote Mount	31.3	795.0	17.0	431.8	10.3	261.6
AF0409C91XXXX-XX	5 Galones	32.0	812.8	17.7	449.5	11.0	279.4

NOTA: las medidas se muestran en mm y (pulgadas) y solo sirven como referencia.

TABLA DE OPCIONES DE LA DESCRIPCIÓN DE LA BOMBA

AF0409 C X X X X X X X

Comprobar tipo / mojados Material

C - dos bolas, 300 Serie /CF8M Acero inoxidable

Idoneidad de contenedor

1 - Montaje remoto
5 - 55 galones
8 - Control remoto w entrada opcional de montaje
9 - 5 galones con pistón opcional

Entrada / salida de la banda de rodadura tipo

1 - SAE

Embalaje superior

A - Viton / Virgin PTFE escalonada
B - Buna "N"
E - EPR
F - UHMW-PE
H - UHMW- PE / piel escalonada
K - Lleno de PTFE
L - Cuero
S - PTFE virgen
U - Lleno de PTFE/ piel escalonada
V - Viton

Embalaje inferior

B - Buna "N"
E - EPR
F - UHMW-PE
S - Virgin PTFE

Resorte tipo / solvente Copa

1 - No hay primavera, estándar taza solvente
2 - Muelle, taza estándar de solvente
L - Muelle, ninguna Copa de solvente
W - No Copa primavera, sin solvente

Tipo de émbolo

2 - 316 Acero inoxidable
9 - 304 Acero inoxidable, revestido de cerámica
E - Barra de acero inoxidable 316, tubo revestido de cerámica
F - 304 acero inoxidable, revestido de cerámica, tubo liso

Movimiento del Motor de aire

Blank - Sin opción
0 - Sin opción
1 - Regulador de la válvula esférica integrado

Opción de la bomba

Blank - Sin opción
1 - Adaptador de tapón de Split hexagonal
2 - Adaptador del tapón de Split ronda
3 - Tres tornillo tapón adaptador

DESCRIPCIÓN GENERAL

Las bombas de dos bolas 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 1350 psig (93.1 bar) a una presión del aire de entrada de 6.3 bar (90 psig)

Ratio de la bomba X Presión de entrada al motor de la bomba = Presión máxima del líquido 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 10,4 bar (150 psig) con una ratio de la bomba de 4:1, desarrollará una presión máxima del líquido de 41,4 bar (600 psig) (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

Problemas con la bomba pueden ocurrir ya sea en la sección del motor de aire o el sección inferior del extremo de la bomba. Utilice las siguientes pautas básicas para ayudar a determinar qué sección se ve afectada. Asegúrese de eliminar cualquier posible bomba sin problemas ante la sospecha de mal funcionamiento de la bomba.

La bomba no se mueve.

- No hay presión en el motor. Consulte el manual del motor.
- Líneas de retorno restringidas. Restricción limpia.
- Motor dañado. Servicio del motor.

No hay material en la salida (bomba continuamente ciclos).

- Verifique el suministro de material, desconecte o apague el suministro de aire y reponer el material, vuelva a conectar.

Material en una sola pasada (bajada rápida).

- La comprobación inferior no puede ser se asienta en la válvula de pie (ver inferior desarmado de la bomba). Quitar el control de la válvula de pie Limpie e inspeccione la superficie del asiento de válvula. Si Verifique o válvula de pie dañado, sustituya.

Material en una sola pasada (bajada rápida).

- Pueden usarse los empaques medios (consulte Desmontaje de la bomba inferior). Reemplace las juntas según sea necesario.

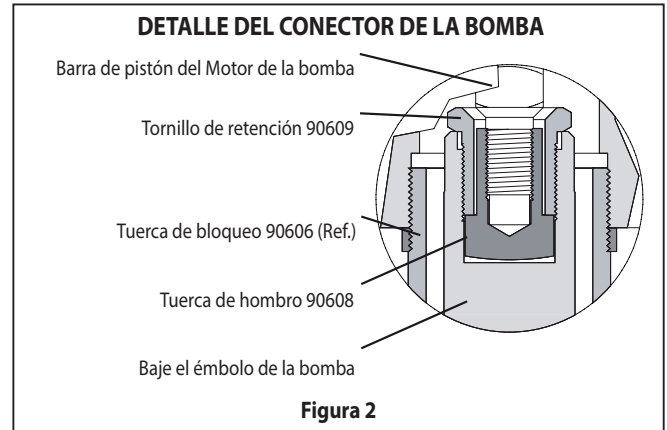
Salida de material fuera de la Copa del solvente o material aparece en el émbolo de la bomba.

- Apriete la Copa solvente hasta que deja de la fuga. Si esta procedimiento no ayuda a detener el problema de la salida, el empaquetaduras superiores pueden ser usados (consulte Desmontaje de la bomba inferior). Reemplace las juntas según sea necesario.

CONEXIÓN DE LA BOMA: SUPERIOR/INFERIOR

NOTA: Todas las roscas son a derechas.

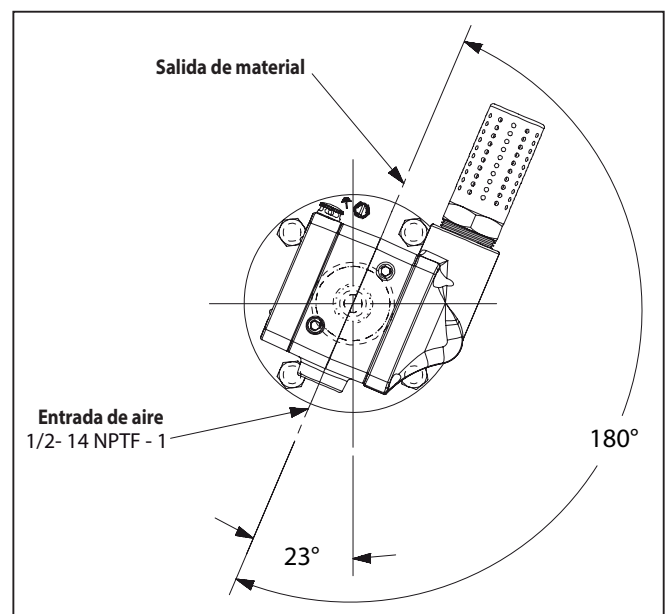
1. Afloje la tuerca (90606) y desenrosque la bomba completa de el motor de aire. Esto expondrá (90609) tornillo (ver (Figura 2).
2. Desenrosque (90609) tornillo para quitar el conjunto de la bomba el motor de aire.
3. Quite la tuerca de hombro (90608) para quitar la retención (90609) tornillo.



REARMADO

1. Diapositiva (90609) tornillo de fijación sobre el eje del motor de aire (ver figura 2).
2. Tuerca del hombro de tornillo (90608) a la varilla del motor de aire.
3. Aplique Loctite® 242 a roscas de (90609) tornillo de fijación y tornillo (90609) tornillo en el émbolo de la bomba inferior.
4. Atornille el conjunto de la bomba inferior al motor de aire.
5. Puerto de escape del motor de aire de posición aproximadamente 90° inferior salida de la bomba.
6. Atornille la contratuerca (90606) contra la base del motor de aire y ajuste a 50-65 libras-pie (67.8-88.1 Nm).

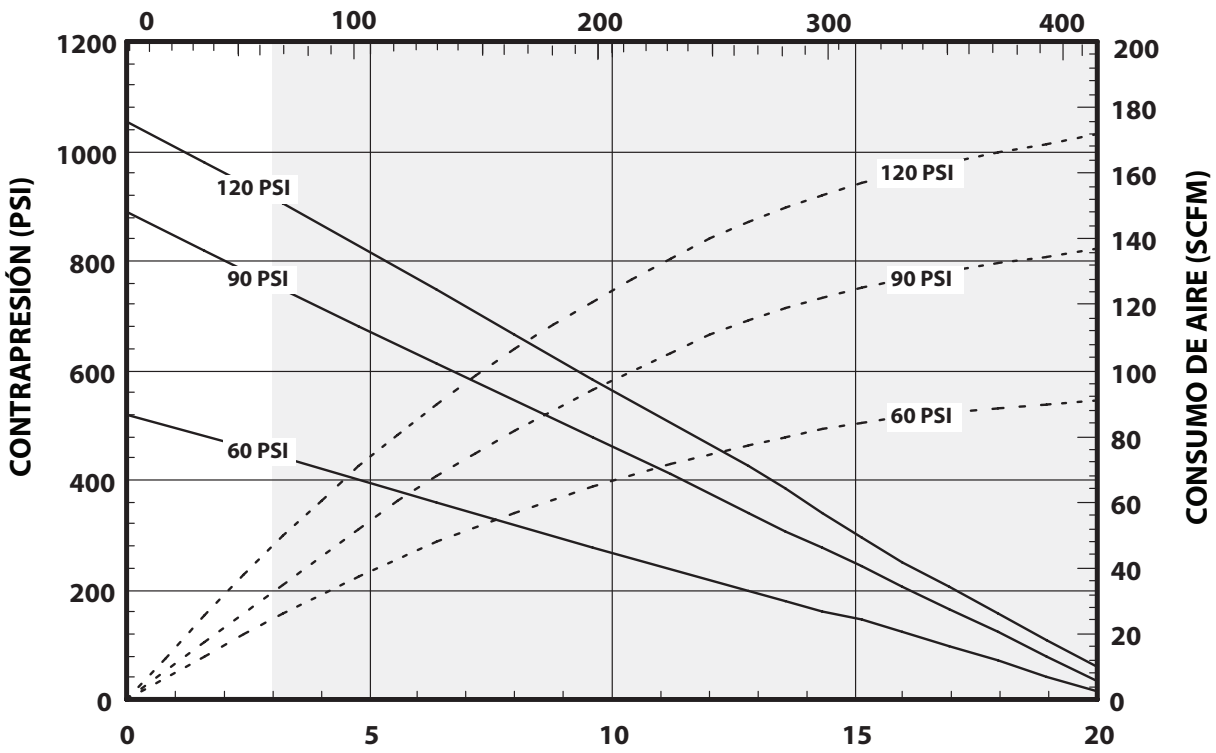
VISTA SUPERIOR



CURVAS DE RENDIMIENTO

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

CICLO POR MINUTO (CPM)

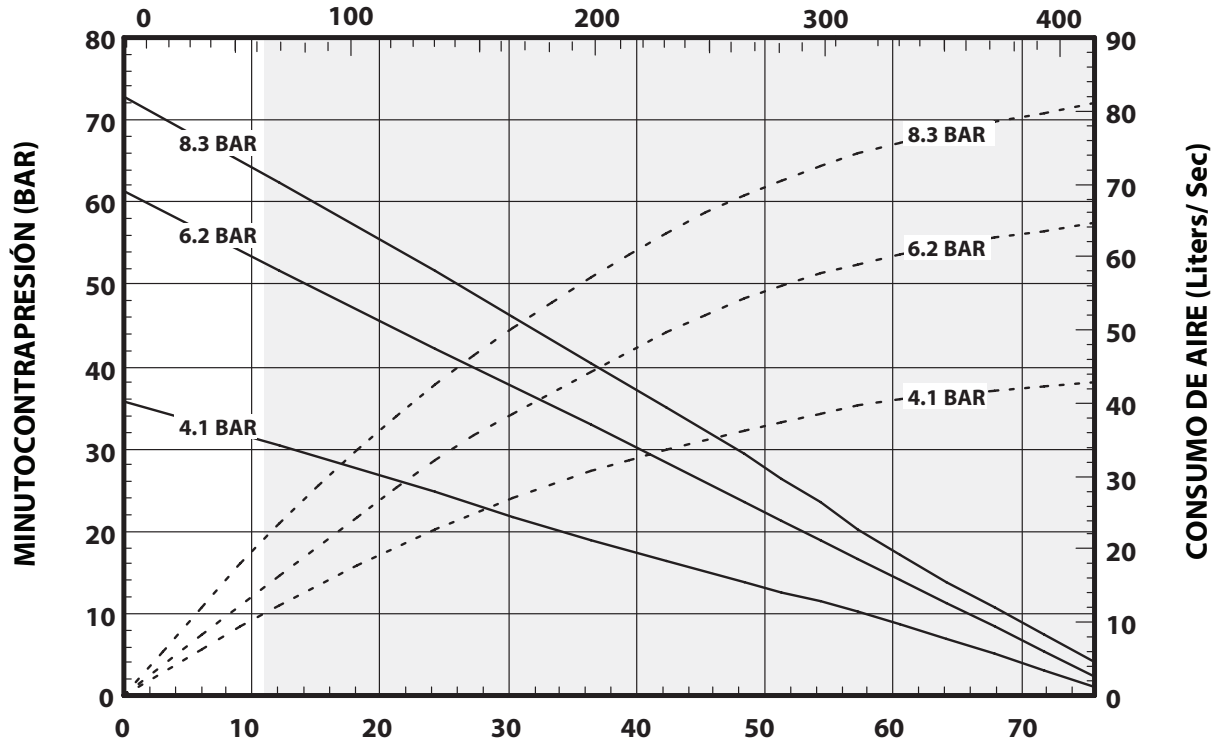


SUMINISTRO DE AGUA EN GALONES DE POR MINUTO (GPM)

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)



SUMINISTRO DE AGUA EN LITROS POR MINUTO (LPM)

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 : AF0409CXXXXXX-XX (PN 97999-1494), Moteur pneumatique AF044X-XX (réf. 97999-1466), 1875CXXXXXX (PN 97999-1583) et manuel d'informations générales S-632 (réf. 97999-624).

LIBÉRÉ: 10-26-12
RÉVISÉ: 4-27-22
(REV: F)

4-1/4" MOTEUR PNEUMATIQUE **AF0409CXXXXXX-XX-X** 9:1 RAPPORT 4" COURSE **SÉRIE DE POMPES À DEUX BILLES** Acier inoxydable



**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 pour référence future.

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.
- **K1875CXXXXXX** pour la réparation de l'extrémité de la pompe inférieure. Se reporter au graphique page 6 pour consulter la description des options "XXXXXX".

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Série de modèles

(voir le tableau de choix) AF0409CXXXXXX-XX-X

Type de pompe À commande pneumatique, deux billes Pompe à double action

Rapport 9:1

Moteurs Pneumatiques AF0443-XX

Moteur pneumatique 637489

Diamètre du moteur 4-1/4" (10.795 cm)

Course (double effet) 4" (10.16 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 1875CXXXXXX

Kit de réparation de la

pompe inférieure K1875CXXXXXX

Entrée de matériau (femelle) 1-1/4 - 11-1/2 NPSM

Sortie de matériau (femelle) 3/4 - 14 NPTF - 1

PERFORMANCES DE LA POMPE

Plage de pression d'admission

d'air 30 - 150 psig (2- 10.3 bar)

Plage de pression de fluide 270 - 1350 psig
(18.6 - 93.1bar)

Cycles à la minute

enregistrés max 60

Déplacement par cycle 11.0 in³ (180.3 cc)

Cycles par gallon (L) 21 (5.5)

Débit @ 60 Cycles / Minute 2.9 gpm (10.8 lpm)

Niveau de bruit à

60 psig - 40 cpm 89.2 dB(A)^②

② Le niveau de pression acoustique de la pompe a été mis à jour pour refléter un niveau acoustique continu équivalent (LA_{eq}) satisfaisant aux normes ANSI S1.13-1971, CAGI-PNEUROP S5.1, en utilisant quatre microphones.

POMPE DE DONNÉES

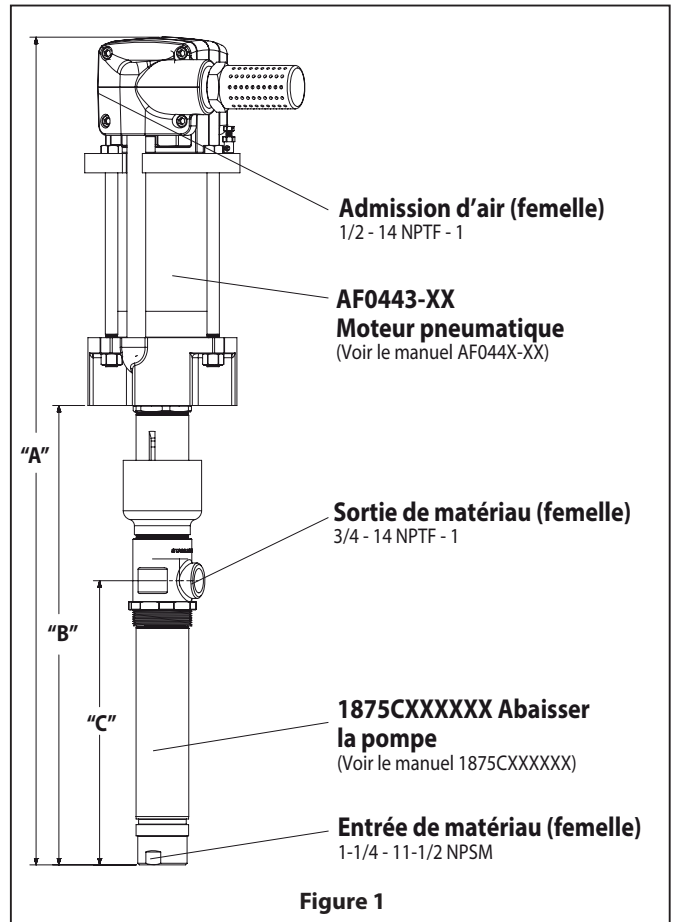


Figure 1

IMPORTANT

Il s'agit d'un des quatre documents qui prennent en charge la pompe. Des copies de remplacement de ces formulaires sont disponibles sur demande.

- AF0409CXXXXXX-XX-X** Manuel d'utilisation de la pompe (pn 97999-1494)
- S-632** Informations générales - Pompes à piston industrielles (pn 97999-624)
- 1875CXXXXXX** Manuel d'utilisation de l'extrémité de la pompe inférieure (pn 97999-1583)
- AF044X-XX** Manuel d'utilisation du moteur pneumatique (pn 97999-1466)

Modèle	Description	A		B		C	
		Pouce	mm	Pouce	mm	Pouce	mm
AF0409C11XXXX-XX	Montage distance	32.0	812.8	17.7	449.5	11.0	279.4
AF0409C51XXXX-XX	55 Gallons	55.3	1404.6	41.1	1043.9	34.3	871.2
AF0409C81XXXX-XX	Montage distance	31.3	795.0	17.0	431.8	10.3	261.6
AF0409C91XXXX-XX	5 Gallons	32.0	812.8	17.7	449.5	11.0	279.4

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

OPTION DESCRIPTION GRAPHIQUE DE LA POMPE

AF0409 C X X X X X X X

Vérifier le Type / humidifiée matériel

C - deux billes, 300 Série/CF8M Acier inoxydable

Qualités de conteneur

1 - Montage distance
5 - 55 gallons
8 - W d'entrée optionnelle de montage à distance
9 - 5 gallons avec Piston optionnel

Entrée / sortie de la bande de roulement Type

1 - SAE

Emballage supérieur

A - Viton / Virgin PTFE échelonné
B - Buna "N"
E - EPR
F - UHMW-PE
H - UHMW- PE /Sections de cuir disposées en étage
K - Rempli PTFE
L - Cuir
S - Virgin PTFE
U - Rempli PTFE/Sections de cuir disposées en étage
V - Viton

Emballage inférieur

B - Buna "N"
E - EPR
F - UHMW-PE
S - Virgin PTFE

Type printemps / solvant Cup

1 - Aucun solvant coupe du printemps, Standard
2 - Coil Spring, coupe du solvant Standard
L - coil Spring, aucun solvant Cup
W - aucune coupe de printemps, sans solvan

Type de plongeur

2 - 316 Acier inoxydable
9 - 304 Acier inoxydable, revêtement de céramique
E - 316 acier inoxydable Rod, revêtus de céramique Tube
F - 304 acier inoxydable, revêtement céramique, tubes

Option de moteur pneumatique

Blanc - Pas d'option
0 - Pas d'option
1 - Integrated Ball Valve Regulator

Option de pompe

Blanc - Pas d'option
1 - Adaptateur de bonde Split hex
2 - Rond adaptateur de bonde de Split
3 - Adaptateur de trois vis bonder

DESCRIPTION GÉNÉRALE

Les pompes à deux billes 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 **PRESSIION DANGEREUSE. Ne pas dépasser une pression de fonctionnement de 1350 psig (93.1 bar) à une pression d'admission d'air de 90 psig (6,3 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 PSIG (10,3 bar) est délivrée au moteur d'une pompe 4:1, elle génère une pression de fluide maximale de 600 PSIG (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

Problèmes de pompe peuvent se produire soit dans la section moteur aérien ou le section de fin pompe inférieure. Utilisez ces directives de base pour vous aider à déterminer l'article est affecté. Veillez à éliminer toute possible pompe sans problèmes avant soupçonnant le dysfonctionnement de la pompe.

Pompe ne cyclera pas.

- Aucune pression au moteur. Voir le manuel moteur.
- Conduites de retour limités. Restriction propre.
- Moteur endommagé. Service du moteur.

Aucun matériel à la sortie (pompe continuellement les cycles).

- Vérifiez l'alimentation matérielle, déconnectez ou fermez l'alimentation d'air et reconstituer le matériau, la reconnexion.

Matériel sur un seul coup seulement (descente rapide).

- La vérification plus faible peut être pas assise dans le clapet de pied (voir plus bas démontage de la pompe). Supprimer le contrôle de la valve de pied, nettoyer et inspecter la zone de siège de soupape. Si Vérifiez le clapet de pied sont endommagé, le remplacer.

Matériel sur un seul coup seulement (descente rapide).

- On peut porter les garnitures d'étanchéité intermédiaires (voir démontage pompe inférieure). Remplacer les joints si nécessaire.

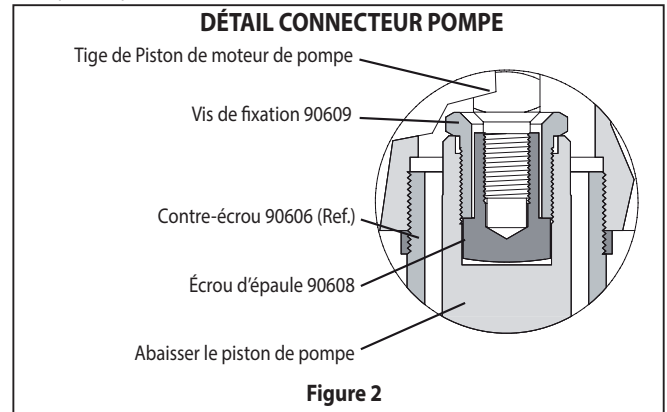
Fuite de matière hors de la Coupe du solvant ou du matériel s'affiche sur la tige de piston de pompe.

- Serrer la coupe solvant jusqu'à ce que la fuite cesse. Si cette procédure n'est pas aider à arrêter le problème de la fuite, la garnitures supérieures peuvent être portées (voir démontage pompe inférieure). Remplacer les joints si nécessaire.

RACCORDEMENT DE LA POMPE - SECTION INFÉRIEURE/SUPÉRIEURE

REMARQUE : Tous les filets sont à droite.

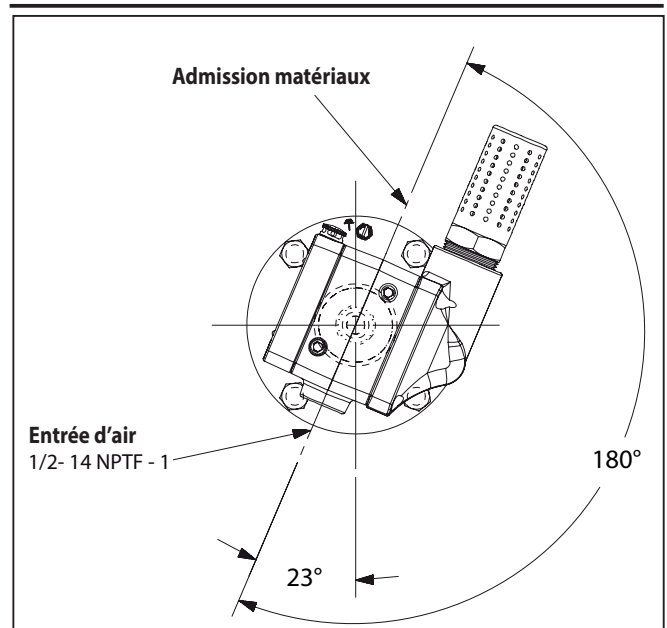
1. Desserrer le contre-écrou (90606) et dévisser la pompe entière de le moteur pneumatique. Ceci exposera (90609) vis (voir Figure 2).
2. Dévisser (90609) vis pour enlever l'assemblage de la pompe depuis le moteur pneumatique.
3. Retirer l'écrou d'épaule (90608) pour supprimer la rétention (90609) vis.



REMONTAGE

1. Diapositive (90609) vis de fixation sur la tige du moteur (voir la figure 2).
2. Écrou à épaulement vis (90608) à la tige du moteur d'air.
3. Appliquer du Loctite[®] 242 aux threads de (90609) vis de fixation et vis (90609) vis dans le piston de pompe inférieur.
4. Visser l'ensemble pompe inférieur du moteur d'air.
5. Moteur d'échappement position port environ 90° par rapport à basse sortie de la pompe.
6. Visser l'écrou de blocage (90606) contre la base aérienne de moteur et serrer à 50-65 pieds-livres (88.1-67,8 Nm).

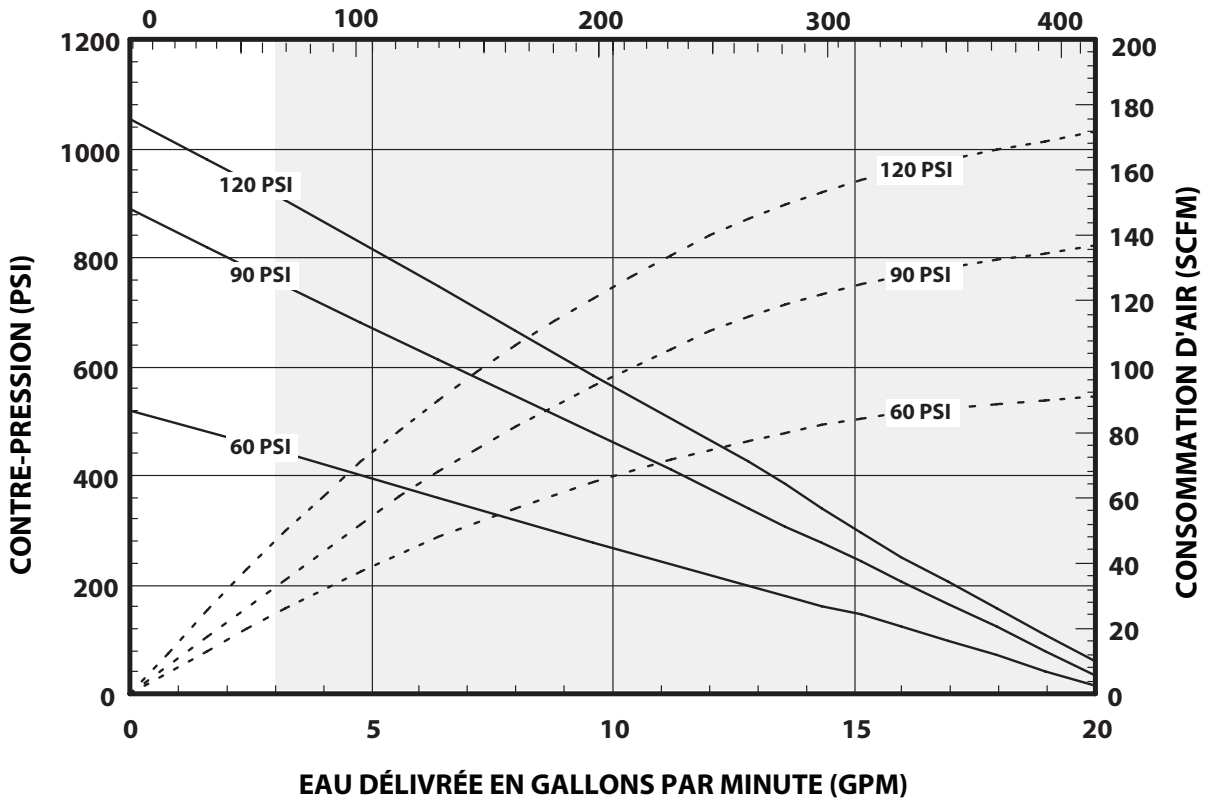
VUE DE DESSUS



COURBES DE PERFORMANCES

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

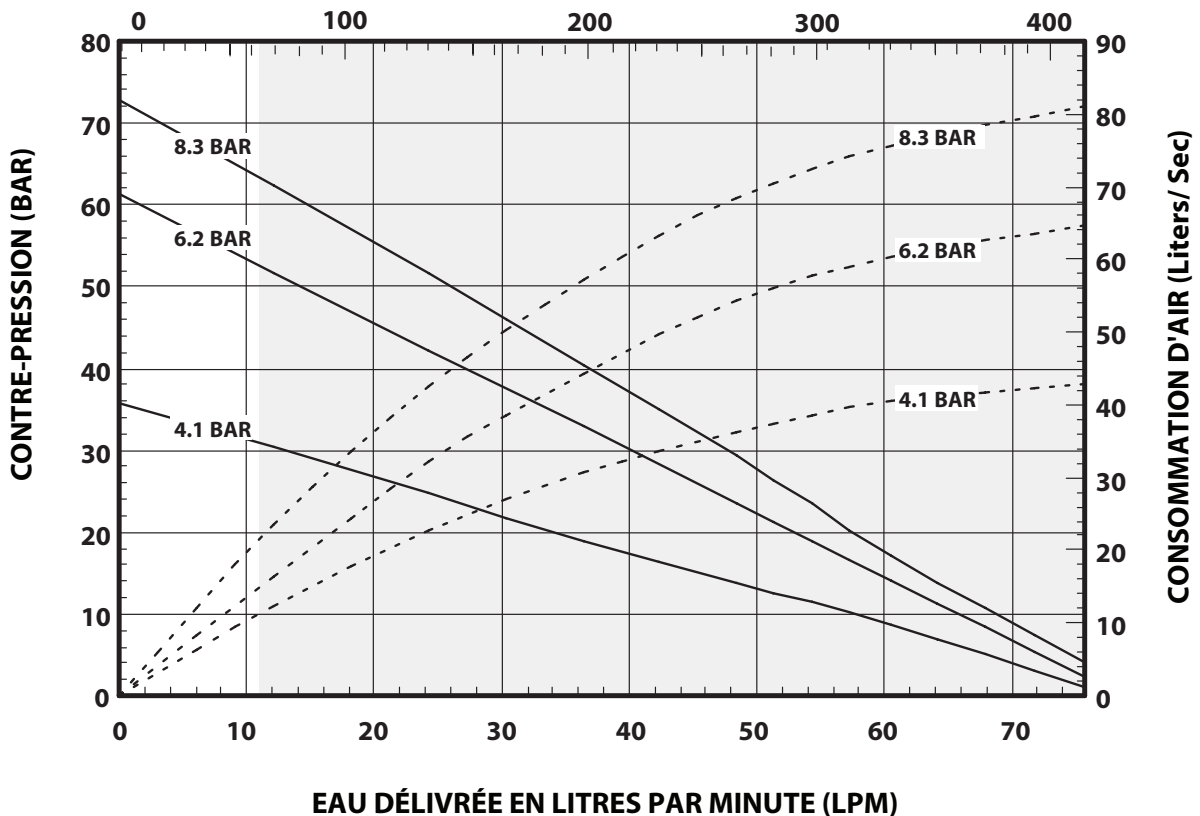
CYCLE PAR MINUTE (CPM)



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

MANUALE D'USO / DATI TECNICI E DI VENDITA

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

MANUELS COMPRIS : AF0409CXXXXXX-XX (PN 97999-1494), Moteur pneumatique AF044X-XX (réf. 97999-1466) 1875CXXXXXX (PN 97999-1583) e manuel d'informations générales S-632 (réf. 97999-624).

RILASCIATO: 10-26-12

RIVISTO: 4-27-22

(REV: F)

4-1/4" MOTORE PNEUMATICO
9:1 RAPPORTO
4" CORSA

AF0409CXXXXXX-XX-X SERIE POMPE A DUE SFERE Acciaio inox



**PRIMA DELL'INSTALLAZIONE, DEL FUNZIONAMENTO
O DELLA MANUTENZIONE DI, QUESTA APPARECCHIATURA,
LEGGERE ATTENTAMENTE IL PRESENTE MANUALE**

La distribuzione di queste informazioni all'operatore è responsabilità del datore di lavoro. Conservare 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.
- K1875CXXXXXX** per la riparazione dell'estremità inferiore della pompa. Per una descrizione delle opzioni "XXXXXX", consultare il grafico a pagina 10.

SPECIFICHE

Serie modello

(fare riferimento al grafico opzione). AF0409CXXXXXX-XX-X

Tipo di pompa Air operava, palla a due
Doppia pompa

Rapporto 9:1

Motore pneumatico AF0443-XX

Kit di riparazione del motore ... 637489

Diametro del motore 4-1/4" (10.795 cm)

Corso (a doppia azione) 4" (10.16 cm)

Ingresso aria (femmina) 1/2 - 14 NPTF - 1

Scarico aria (femmina) 1-1/4 - 11-1/2 NPTF - 1

Serie estremità inferiore

della pomp 1875CXXXXXX

Kit di riparazione pompa

inferiore K1875CXXXXXX

Ingresso materiale (femmina) ... 1-1/4 - 11-1/2 NPSM

Uscita materiale (femmina) 3/4 - 14 NPTF - 1

RENDIMENTO DELLA POMPA

Intervallo di pressione

ingresso aria 30 - 150 psig (2- 10.3 bar)

Gamma di pressione del fluido ... 270- 1350 psig
(18.6 - 93.1bar)

Cicli max. registrati al minuto 60

Spostamento per ciclo 11.0 in³ (180.3 cc)

Cicli per gallone 21 (5.5)

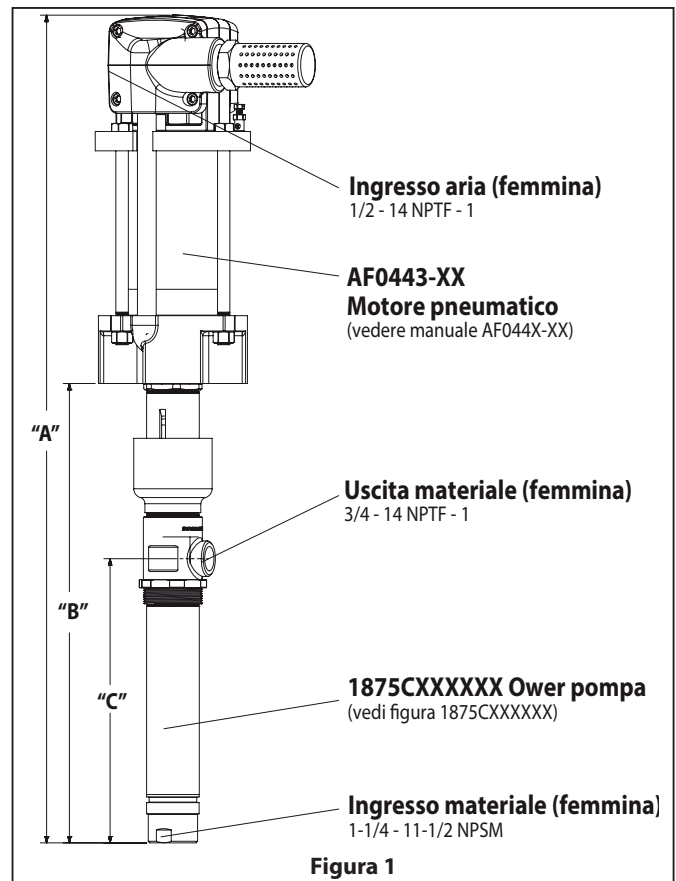
Portata @ 60 cicli / minuto 2.9 gpm (10.8 lpm)

Livello di rumorosità a

60 psig - 40 cpm 89.2 dB(A)^②

② Il livello di rumorosità è stato aggiornato al Livello di rumorosità continuoequivalente (LA_{eq}) per rientrare nello standard S1.13-1971, CAGI-PNEUROP S5.1 utilizzando quattro punti microfono.

DATI DELLA POMPA



IMPORTANTE

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

- AF0409CXXXXXX-XX-X** Manuale d'uso del modello (pn 97999-1494)
- S-632** Informazioni generali - Pompe a pistone industriali (pn 97999-624)
- 1875CXXXXXX** Manuale d'uso per l'estremità inferiore della pompa (pn 97999-1583)
- AF044X-XX** Manuale d'uso del motore pneumatico (pn 97999-1466)

Modello	Descrizione	A		B		C	
		Pollici	mm	Pollici	mm	Pollici	mm
AF0409C11XXXX-XX	Montaggio remoto	32.0	812.8	17.7	449.5	11.0	279.4
AF0409C51XXXX-XX	55 Galloni	55.3	1404.6	41.1	1043.9	34.3	871.2
AF0409C81XXXX-XX	Montaggio remoto	31.3	795.0	17.0	431.8	10.3	261.6
AF0409C91XXXX-XX	5 Galloni	32.0	812.8	17.7	449.5	11.0	279.4

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

OPZIONE DESCRIZIONE GRAFICO DELLA POMPA

AF0409 C X X X X X X X

Controlla il tipo / a contatto materiale

C - due sfere, 300 Serie/CF8M Acciaio inossidabile

Idoneità del contenitore

1 - Montaggio remoto
5 - 55 gallone
8 - W ingresso opzionale di montaggio a distanza
9 - 5 galloni con pistone opzionale

Ingresso / uscita del battistrada tipo

1 - SAE

Imballaggio superiore

A - Viton / Virgin PTFE stratificato
B - Buna "N"
E - EPR
F - UHMW-PE
H - UHMW- PE / inserti in pelle
K - PTFE caricato
L - In pelle
S - Virgin PTFE
U - PTFE caricato /inserti in pelle
V - Viton

Imballaggio inferiore

B - Buna "N"
E - EPR
F - UHMW-PE
S - Virgin PTFE

Tipo a molla / solvente Cup

1 - Non molla, Standard Coppa solvente
2 - Funzionamento a molla, Coppa solvente Standard
L - funzionamento a molla, nessun solvente Cup
W - nessuna Coppa primavera, non solvente

Tipo di stantuffo

2 - Inox 316
9 - 304 Acciaio inossidabile, rivestita in ceramica
E - stelo in acciaio inox 316 , ceramica coated Tube
F - 304 acciaio inossidabile, ceramica rivestita, tubo di pianura

Opzione motore pneumatico

Bianche - Nessuna opzione
0 - Nessuna opzione
1 - Valvola di regolazione a sfera integrata

Pompa opzione

Bianche- Nessuna opzione
1 - Esagonale Split Bung adattatore
2 - Round Split Bung adattatore
3 - Tre vite tappo adattatore

DESCRIPTION GÉNÉRALE

Lo scopo principale delle pompe a due sfere 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.

Le moteur est connecté à l'extrémité de pompé 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.

⚠ AVVERTENZA **PRESSIÒN DANGEREUSE. Ne pas dépasser une pression de fonctionnement de 1350 psig (93.1 bar) à une pression d'admission d'air de 90 psig (6,3 bar).**

Rapport de la pompe X pres- = Pression de fluide maximum de la sion d'admission vers le mo- teur 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 PSIG (10,3 bar) est délivrée au moteur d'une pompe 4:1, elle génère une pression de fluide maximale de 600 PSIG (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.

⚠ AVVERTENZA **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

Problemi della pompa possono verificarsi in entrambi la sezione motore di aria o la sezione di estremità inferiore pompa. Utilizzare queste linee guida di base per determinare quale sezione è interessato. Assicurarsi di eliminare eventuali problemi pompa non prima sospetto malfunzionamento della pompa.

Pompa non scorre.

- Nessuna pressione al motore. Vedere il manuale motore.
- Linee di ritorno limitate. Restrizione pulito.
- Motore danneggiato. Servizio del motore.

Nessun materiale in uscita (pompa continuamente cicli).

- Controllare la fornitura di materiale, scollegare o spegnere l'alimentazione dell'aria e ricostituire il materiale, ricollegare.

Materiale in un colpo solo (discesa veloce).

- Controllo inferiore non possa essere posti a sedere nella valvola di fondo (vedi inferiori smontaggio della pompa). Togliere la spunta da valvola di fondo pulire e controllare l'area della sede valvola. Se controllare o valvola di fondo sono danneggiata, sostituire.

Materiale in un colpo solo (discesa veloce).

- Guarnizioni centrale possono essere indossati (vedi smontaggio pompa inferiore). Se necessario, sostituire le guarnizioni.

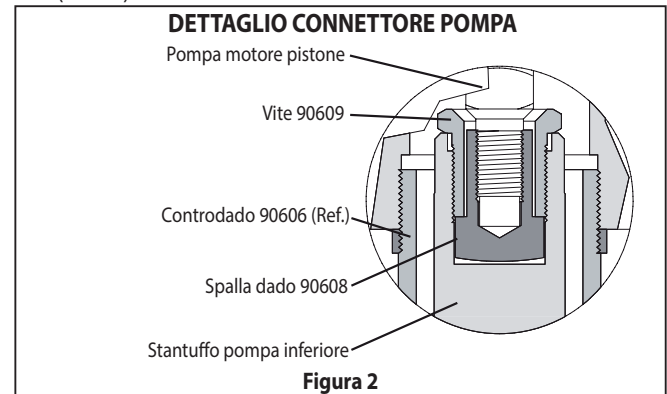
Perdita di materiale dalla Coppa del solvente o materiale appare sul l'asta di stantuffo pompa.

- la imballaggi superiore possono essere indossati (vedi smontaggio pompa inferiore). Se necessario, sostituire le guarnizioni.

RACCORDEMENT DE LA POMPE - SECTION INFÉRIEURE/SUPÉRIEURE

REMARQUE : Tous les filets sont à droite.

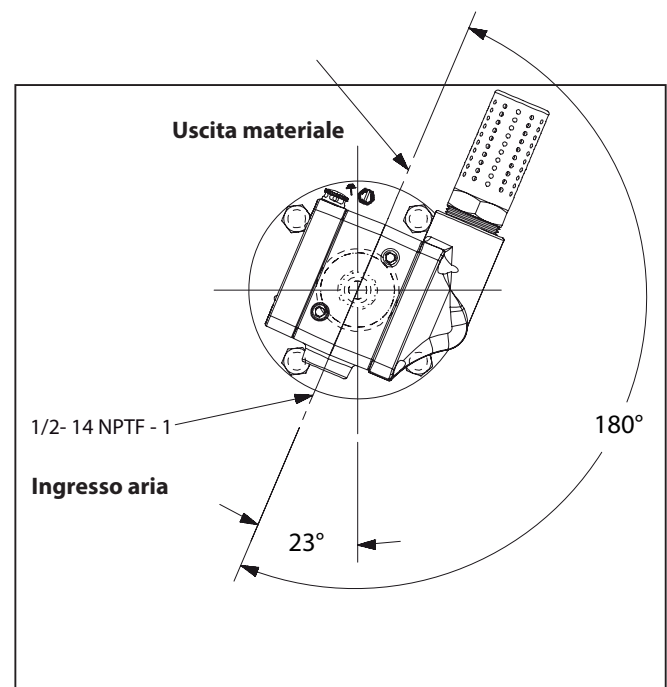
1. Allentare il controdado (90606) e svitare la pompa intera da motore ad aria. Questo esporrà (90609) mantenendo la vite (cfr. Figura 2).
2. Svitare (90609) vite per rimuovere il gruppo pompa di sostegno da motore ad aria.
3. Rimuovere il dado di spalla (90608) per rimuovere il fermo (90609) vite.



RIMONTAGGIO

1. Diapositiva (90609) vite di fissaggio su asta motore di aria (vedere figura 2).
2. Vite (90608) dado di spalla ad aria motore asta.
3. Applicare Loctite® 242 ai thread di (90609) vite di fissaggio e vite (90609) mantenendo la vite nel pistone pompa inferiore.
4. Avvitare il gruppo pompa inferiore a motore ad aria.
5. Scarico motore di aria posizione porta circa 90° dal basso mandata della pompa.
6. Avvitare il dado di bloccaggio (90606) contro la base aerea di motore e serrare a 50-65 ft lbs (67,8 88.1 Nm).

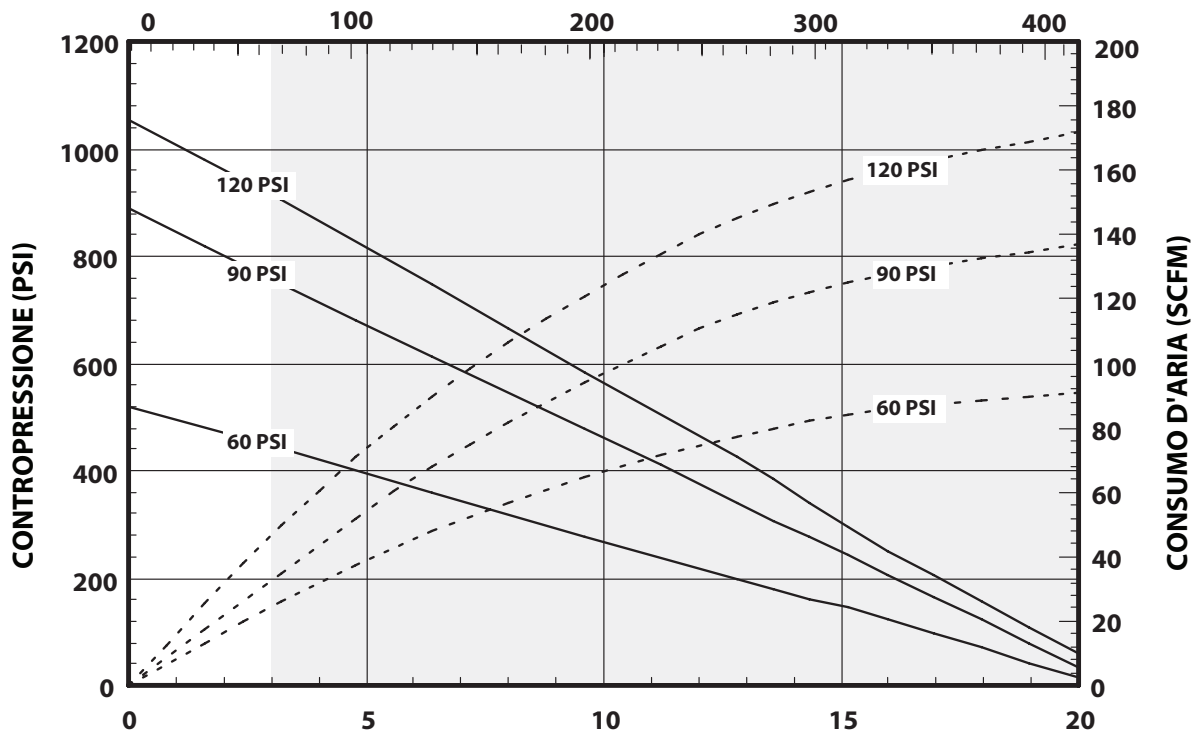
VISTA DALL'ALTO



RENDIMENTO DELLA POMPA

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

CICLI AL MINUTO (CPM)

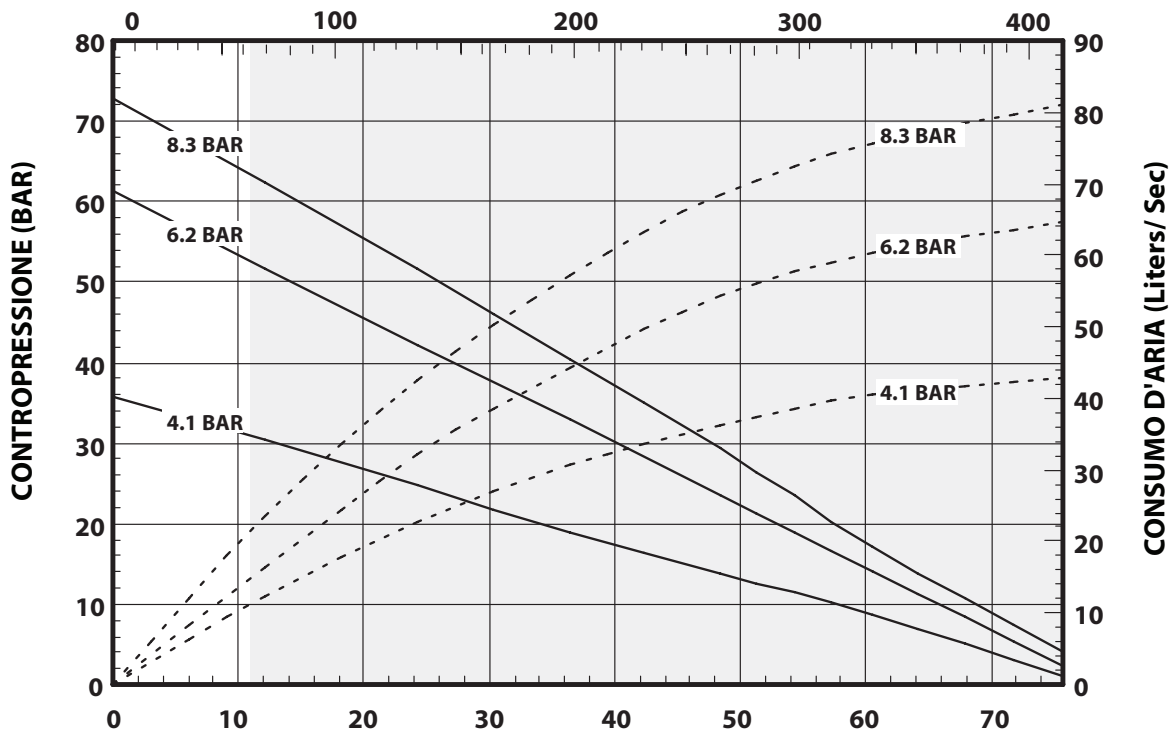


PORTATA DI ACQUA IN GALLONI AL MINUTO (GPM)

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

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

CICLI AL MINUTO (CPM)



PORTATA DI ACQUA IN LITRI AL MINUTO (LPM)

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: 10-26-12
 ENTHALTENE HANDBÜCHER. AF0409CXXXXXX-XX (PN 97999-1494) AF044X-XX Druckluftmotor (Art.Nr. **ÜBERARBEITET: 4-27-22**
 97999-1466), 1875CXXXXXX (PN 97999-1583) und S-632 Allgemeine Informationen (Art.Nr. 97999-624). **(REV: F)**

4-1/4" DRUCKLUFTMOTOR
9:1 VERHÄLTNIS
4" Hub

AF0409CXXXXXX-XX-X

ZWEI-KUGEL-PUMPEN

Edelstahl



DIESES HANDBUCH SORGFÄLTIG LESEN, BEVOR DIESE PUMPE INSTALLIERT, LIERT, IN BETRIEB GENOMMEN ODER GEWARTET WIRD.

Der Arbeitgeber ist dafür verantwortlich, dass diese Informationen dem Bediener ausgehändigt werden.

SERVICE KITS

- Nur Originalersatzteile von ARO® verwenden, um einen korrekten Nenndruck und maximale Laufzeiten zu gewährleisten.
- 637489** zur allgemeinen Reparatur aller Druckluftmotoren.
- K1875CXXXXXX** zur Reparatur des unteren Pumpenendes. Weitere Informationen zu den Optionen für "XXXXXX" finden Sie im Diagramm auf Seite 14.

TECHNISCHE DATEN

Modellserie (Möglichkeit Tabelle)	AF0409AX1XXXX-XX-X
Pumpentyp	Luft betrieben, Two-Ball Acting Doppelpumpe
Verhältnis	9:1
Druckluftmotor	AF0443-XX
Reparatur-Kit für den Motor	637489
Durchmesser des Motors	4-1/4" (10.795 cm)
Hub (doppelt wirkend)	4" (10.16 cm)
Lufteinlass (Buchse)	1/2 - 14 NPTF - 1
Luftabzug (Buchse)	1-1/4 - 11-1/2 NPTF - 1
Unteres Pumpenende	1875CXXXXXX
Reparatur-Kit für das untere Pumpenende	K1875CXXXXXX
Materialeinlass (Buchse)	1-1/4 - 11-1/2 NPSM
Materialauslass (Buchse)	3/4 - 14 NPTF - 1

PUMPENLEISTUNG

Lufteinlassdruckber	30 - 150 psig (2- 10.3 bar)
Fluid-Druckber	270 - 1350 psig (18.6 - 93.1bar)
Max. Umlaufzyklen / Min	60
Verdrängung Kubikzoll	11.0 in ³ (180.3 cc)
Zyklen pro Gallone (L)	21 (5.5)
Fließen @ 60 Zyklen pro Min.	2.9 gpm (10.8 lpm)
Geräuschpegel bei 60 psig	
40 Zyklen / Minute	89.2 dB(A) ^②

② Der Schalldruckpegel der Pumpe wurde durch einen äquivalenten Dauerschallpegel (LA_{eq}) ersetzt, um den Anforderungen gemäß ANSI S1.13-1971 zu entsprechen. CAGI-PNEUROP S5.1 nutzt vier Mikrofonpositionen.

DATA PUMP

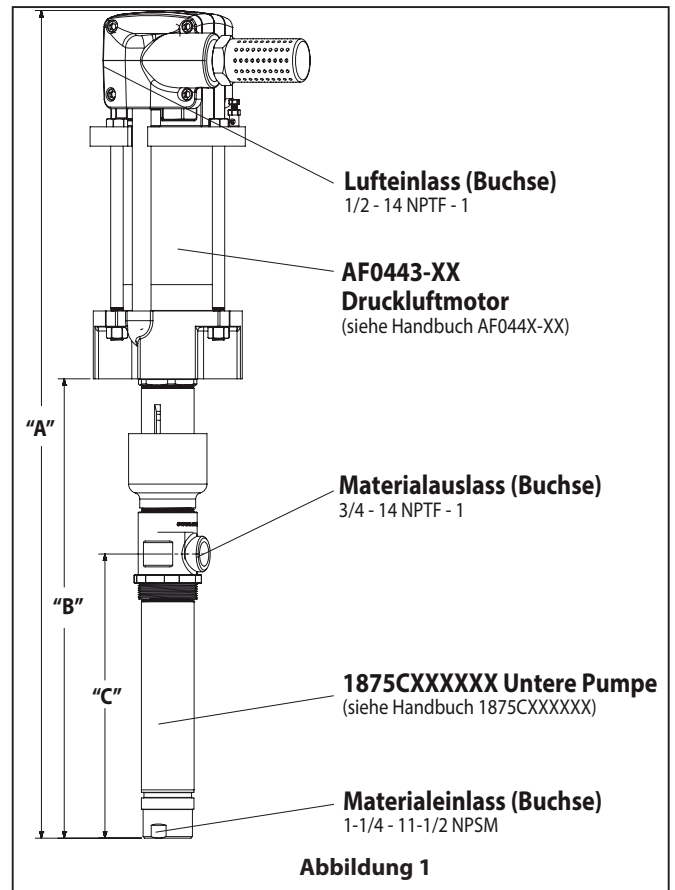


Abbildung 1

WICHTIG

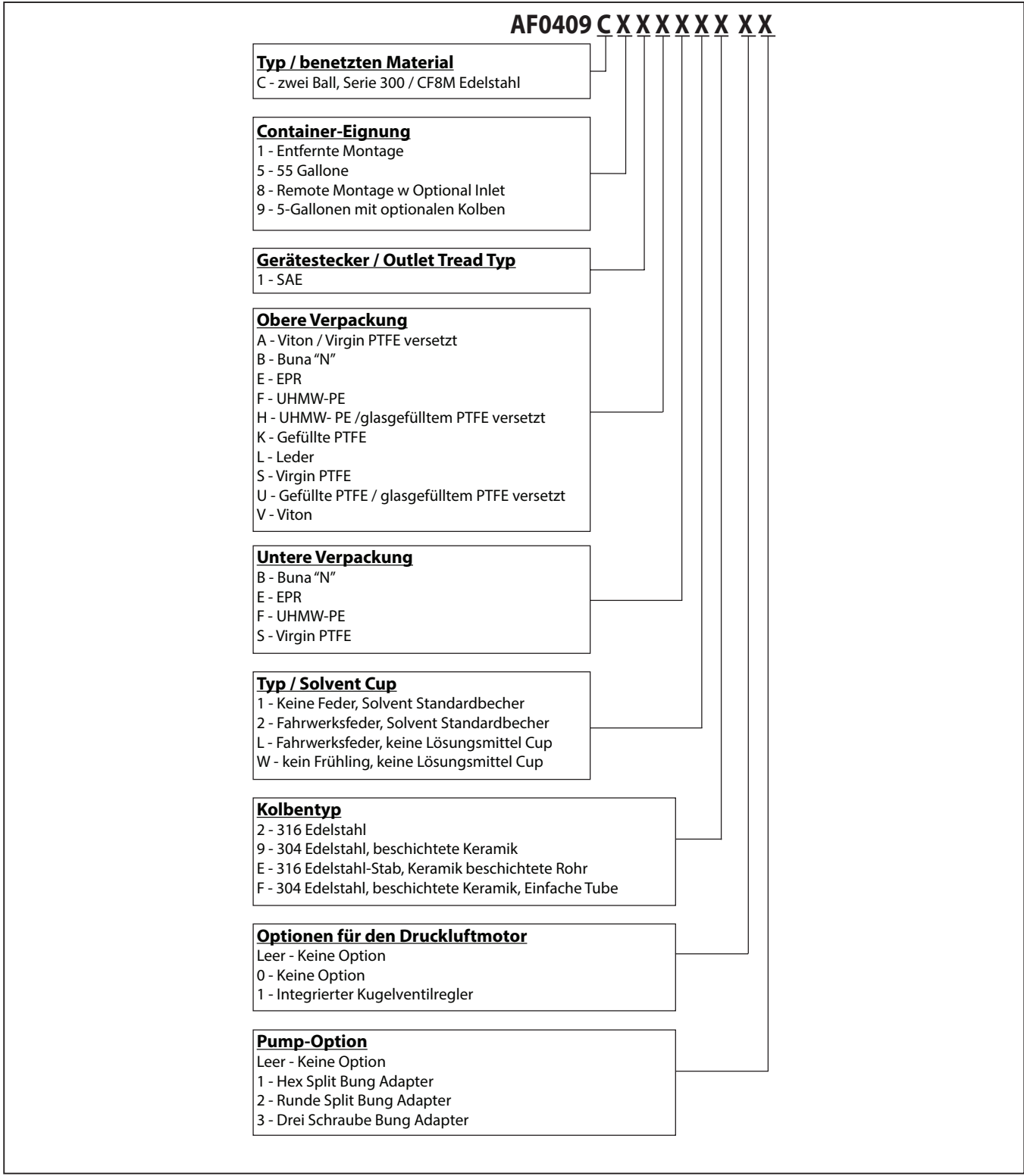
Dies ist eines von vier Dokumenten für die Pumpe. Ersatzausfertigungen dieser Dokumente sind auf Anfrage erhältlich.

- AF0409CXXXXXX-XX-X** Bedienerhandbuch für das Modell (pn 97999-1494)
- S-632** Allgemeine Informationen – Industrielle Kolbenpumpen (pn 97999-624)
- 1875CXXXXXX** Bedienerhandbuch für das untere Pumpenende (pn 97999-1583)
- AF044X-XX** Bedienerhandbuch für den Druckluftmotor (pn 97999-1466)

Model	Beschreibung	A		B		C	
		Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm
AF0409C11XXXX-XX	Entfernte Montage	32.0	812.8	17.7	449.5	11.0	279.4
AF0409C51XXXX-XX	55 Gallone	55.3	1404.6	41.1	1043.9	34.3	871.2
AF0409C81XXXX-XX	Entfernte Montage	31.3	795.0	17.0	431.8	10.3	261.6
AF0409C91XXXX-XX	5 Gallone	32.0	812.8	17.7	449.5	11.0	279.4

NOTE: HINWEIS: Die Abmessungen sind in Zoll und (mm) angegeben und dienen nur als Referenz.

OPTION BESCHREIBUNG DIAGRAMM PUMP



ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Die Zwei-Kugel-Pumpen wurden vor allem für die Förderung von Flüssigkeiten mit geringer bis mittlerer Viskosität und hohem Volumen entwickelt. Durch ihre Edelstahlkonstruktion eignen sie sich für eine Vielzahl von Flüssigkeiten. Bei der Entwicklung des unteren Pumpenendes stand ein leichter Anlauf an erster Stelle. Alle industriellen Pumpen von ARO sind standardmäßig doppelt wirkend konzipiert. Das Material wird sowohl beim Aufwärts- als auch beim Abwärtshub zum Auslass der Pumpe befördert.

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 ausreichenden 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 1350 psig (93.1 bar) bei 6,2 bar (90 psig) darf nicht überschritten werden.

Pumpenverhältnis X Einlassdruck am Pumpenmotor = Maximaler Flüssigkeitsdruck an der Pumpe

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 psig) beaufschlagt wird, entwickelt er (ohne Strömung) einen maximalen Flüssigkeitsdruck von 41,4 bar (600 psig). Wird der Flüssigkeitsregler geöffnet, steigt der Volumenstrom mit zunehmender Taktfrequenz 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

- Pumpe Probleme können auftreten, entweder den motor Luft-Abschnitt oder die Pumpe-Ende-Unterteil. Verwenden Sie die folgenden Richtlinien, um zu bestimmen welcher Bereich betroffen ist. Achten Sie darauf, jedes mögliche beseitigen nicht-Pumpe Probleme vor dem Verdacht Pumpe Fehlfunktion.

Pumpe wird nicht wechseln.

- Kein Druck auf den Motor. Siehe motor Handbuch.
- Eingeschränkte Rückkehr Linien. Saubere Einschränkung.
- Beschädigten Motor. Service des Motors.

Kein Material am Ausgang (Pumpe kontinuierlich Zyklen).

- Überprüfen Sie die Materialbereitstellung, trennen Sie oder schalten Sie die Luftzufuhr ab und das Material aufzufüllen, verbinden.

Material auf einen Schlag nur (schnelle Abschlag).

- Die untere Check kann nicht in den Fuß Ventil Sitzmöbel werden (siehe untere Pumpe Demontage). Entfernen Sie das Häkchen aus den Fuß Ventil, Reinigen und inspizieren des Ventil-Sitz-Bereichs. Wenn check oder Fuß Ventil sind beschädigt, ersetzen.

Material auf einen Schlag nur (schnelle Abschlag).

- Die mittleren Packungen darf (siehe untere Pumpe Demontage) getragen werden. Ersetzen Sie die Dichtungen, wie nötig.

Materiell Leckage aus der solvent Tasse oder Material erscheint auf die Pumpe-Kolbenstange.

- Das obere Packungen darf (siehe untere Pumpe Demontage) getragen werden. Ersetzen Sie die Dichtungen, wie nötig.

PUMPENANSCHLUSS – OBEN / UNTEN

HINWEIS: Alle Gewinde sind rechtsdrehend.

1. Lösen Sie (90606) STOPPMUTTER und Schrauben Sie die gesamte Pumpe an die Luft-Motor. Dies macht verfügbar (90609) Spanschraube (siehe (Abbildung 2)).
2. Schrauben (90609) Spanschraube zum Entfernen Pumpe Assembly aus der Luft-Motor.
3. Entfernen Sie die Nuss (90608) Schulter (90609) Beibehaltung entfernen Schraube.

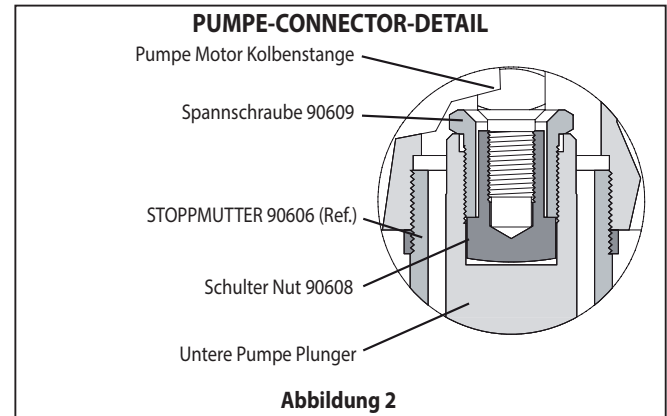
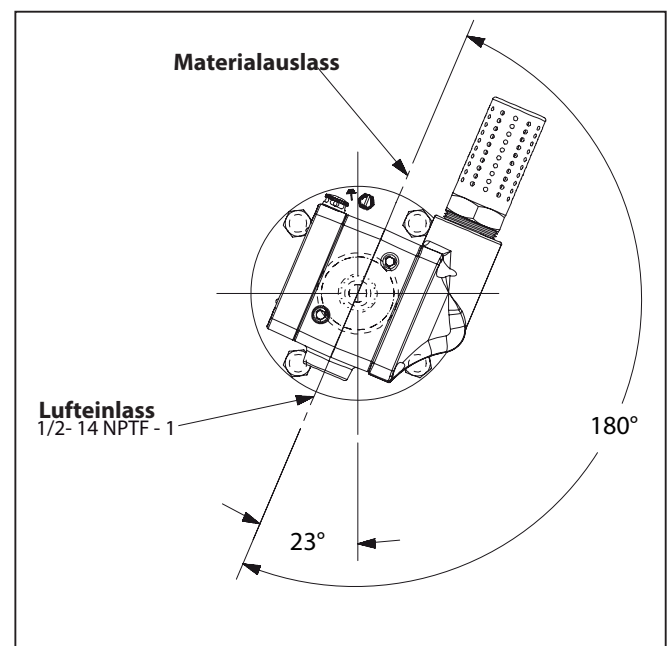


Abbildung 2

MONTAGE

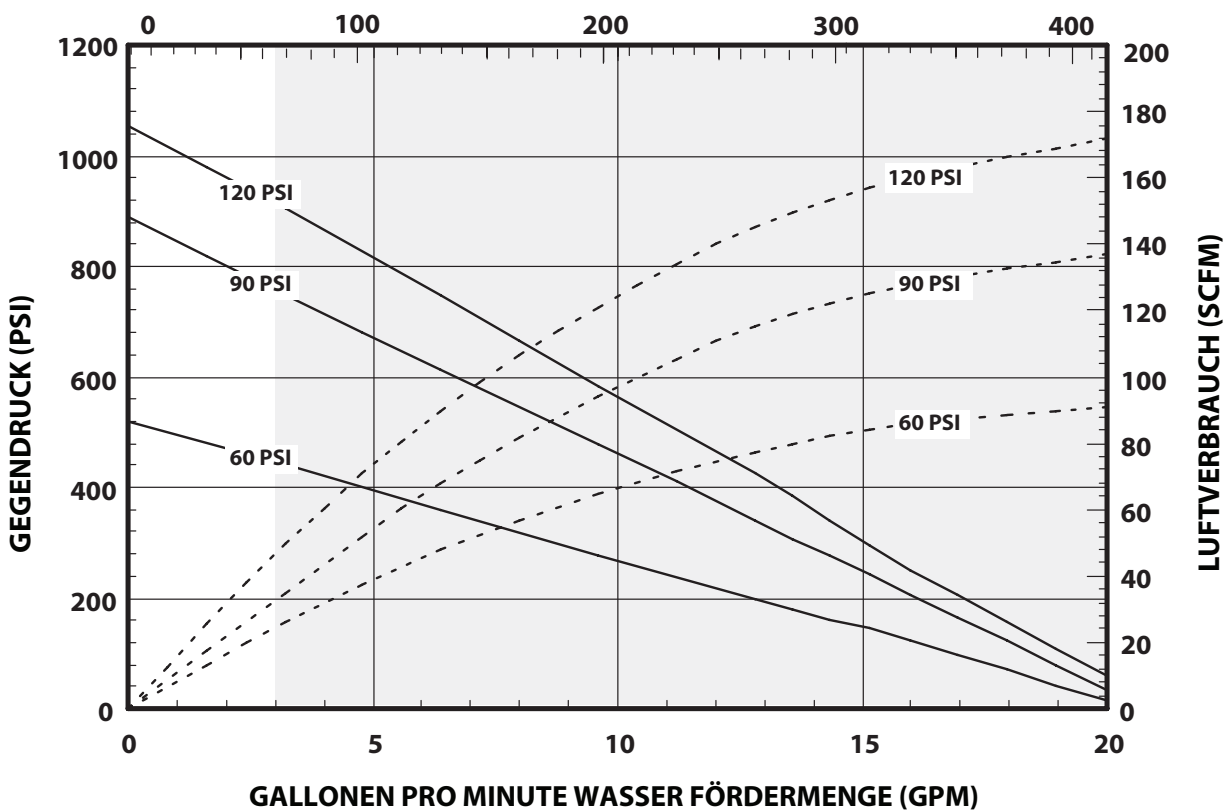
1. Folie (90609) Spanschraube über Luft motor Stab (siehe Abbildung 2).
2. (90608) Schulter Schraubverschluss motor Stab Luft.
3. Anwenden von Loctite[®] 242 zu Themen von (90609) Spanschraube und Schraube (90609) Spanschraube in unteren Kolben der Pumpe.
4. Schrauben Sie die untere Pumpe-Assembly an den Luft-Motor.
5. Stellung motor Luftabzug port etwa 90° von niedrigeren Pumpe Abfluß.
6. Schraube (90606) STOPPMUTTER gegen motor Luftbasis und festziehen bis 50-65 ft. lbs (67,8-88.1 Nm).

ANSICHT VON OBEN



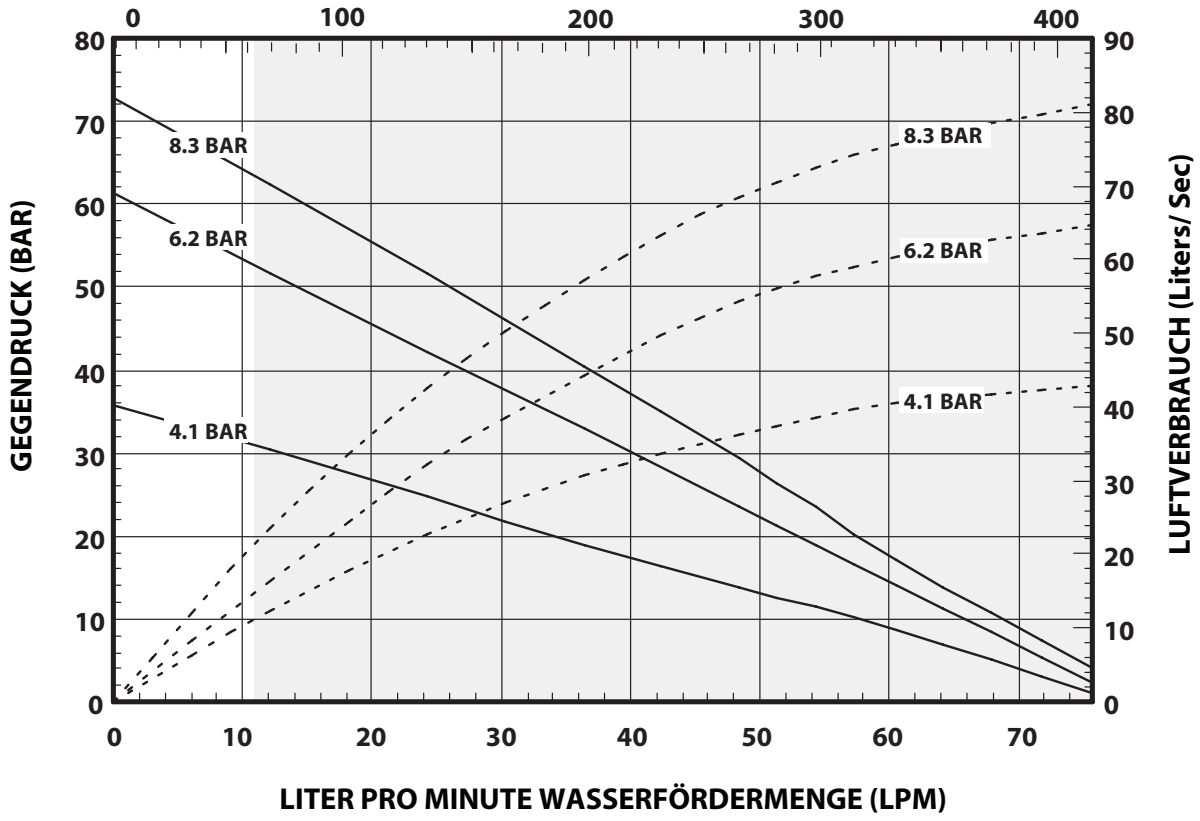
LEISTUNGSKURVEN

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



HINWEIS: NICHT SCHATTIERTEN BEREICH DES DIAGRAMMS DARSTELLT EMPFOHLENE ARBEITSBEREICH

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



HINWEIS: NICHT SCHATTIERTEN BEREICH DES DIAGRAMMS DARSTELLT EMPFOHLENE ARBEITSBEREICH

GEBRUIKERSHANDLEIDING / VERKOOP- en TECHNISCHE INFORMATIE

INCLUSIEF: SPECIFICATIES, SERVICE KITS, ALGEMENE INFORMATIE, OPLOSSEN VAN PROBLEMEN.
 MET HANDLEIDINGEN: AF0409CXXXXXX-XX (PN 97999-1494) AF044X-XX Pneumatische motor (onderdeelnr. 97999-1466),
 1875CXXXXXX (PN 97999-1583) en S-632 Handleiding algemene informatie (onderdeelnr. 97999-624).

UITGEBRACHT: 10-26-12
HERZIENE VERSIE: 4-27-22
(REV: F)

4-1/4" PNEUMATISCHE MOTOREN

AF0409CXXXXXX-XX-X

9:1 RATIO

SERIE POMPEN MET TWEE KOGELKRANEN Roestvrij staal

4" SLAG



**LEES VOOR HET INSTALLEREN, BEDIENEN OF UITVOEREN VAN ONDERHOUD,
 AAN DEZE APPARATUUR DEZE HANDLEIDING ZORGVULDIG DOOR.**

Het is de verantwoordelijkheid van de werkgever om deze informatie aan de gebruiker te overhandigen.
 Bewaren voor toekomstige referentie.

SERVICE KITS

- Uitsluitend originele ARO®-onderdelen gebruiken met het oog op compatibele druk en maximale levensduur.
- **637489** voor algemene reparaties aan alle pneumatische motoren.
- **K1875CXXXXXX** voor reparatie van de onderkant van de pomp. Verwijs naar de grafiek op volgende pagina 18 beschrijving van "XXXXXX" opties

SPECIFICATIONS

Model serie

(Verwijs naar de grafiek optie) AF0409CXXXXXX-XX-X

Type Pomp Lucht bediend, twee-Ball
 Dubbele acteren pomp

Ratio 9:1

Pneumatische Motor AF0443-XX

Reparatiekit Motor 637489

Diameter Motor 4-1/4" (10.795 cm)

Slag (Dubbele Slag) 4" (10.16 cm)

Luchtinlaat (vrouwelijk) 1/2 - 14 NPTF - 1

Lucht uitlaat (vrouw) 1-1/4 - 11-1/2 NPTF - 1

Serie onderste Pompdelen 1875CXXXXXX

Reparatiekit Onderste

Pompddeel K1875CXXXXXX

Materiaalinlaat (vrouwelijk) 1-1/4 - 11-1/2 NPSM

Materiaaluitlaat (vrouwelijk) 3/4 - 14 NPTF - 1

OPBRENGST POMP

Druk bereik luchtint. 30 - 150 psig (2- 10.3 bar)

Fluid drukber 270- 1350 psig
 (18.6 - 93.1bar)

Maximaal gereg.

omwentelingen/minuut 60

Verplaatsing in per omwentel 11.0 in³ (180.3 cc)

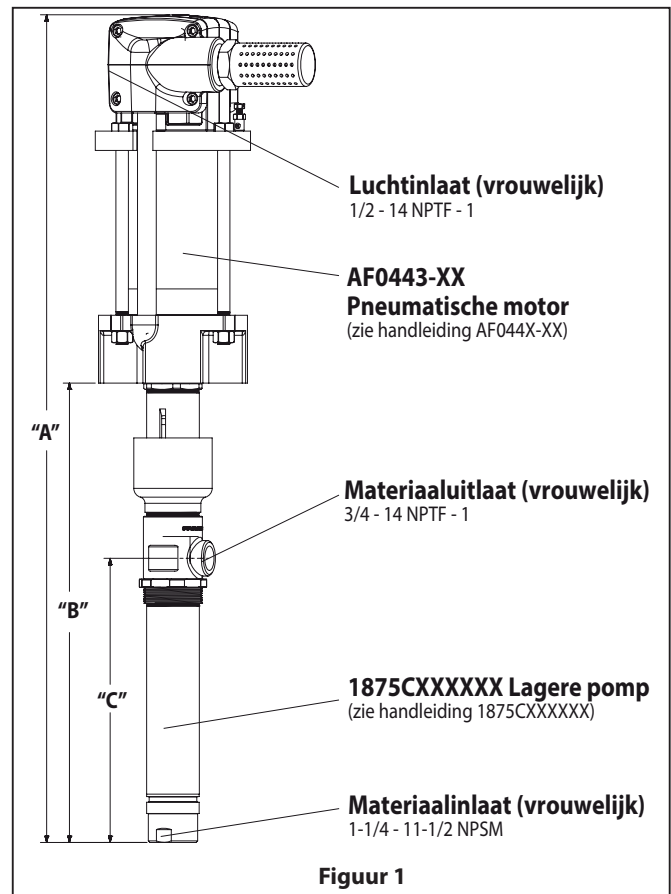
Omwentelingen per gallon (L) 21 (5.5)

Flow @ 60 cycli /minuut 2.9 gpm (10.8 lpm)

Geluidsniveau @ 40 cpm - 60 psig 86.8 dB(A)^②

② De geluidsdruk van de pomp is bijgewerkt en wordt nu weergegeven als een equivalente waarde over langere tijd (LA_{eq}) in overeenstemming met ANSI S1.13-1971, CAGI-PNEUROPS 5.1, waarbij gebruik wordt gemaakt van microfoons op vier locaties

POMP GEGEVENS



Figuur 1

BELANGRIJK

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

- AF0409CXXXXXX-XX-X** Gebruikershandleiding model (pn 97999-1494)
- S-632** Algemene informatie - Industriële pompen met zuiger (pn 97999-624)
- 1875CXXXXXX** Gebruikershandleiding onderste pompddeel (pn 97999-1583)
- AF044X-XX** Gebruikershandleiding pneumatische motor (pn 97999-1466)

Model	Omschrijving	A		B		C	
		Inch	mm	Inch	mm	Inch	mm
AF0409C11XXXX-XX	Externe montage	32.0	812.8	17.7	449.5	11.0	279.4
AF0409C51XXXX-XX	55 liter	55.3	1404.6	41.1	1043.9	34.3	871.2
AF0409C81XXXX-XX	Externe montage	31.3	795.0	17.0	431.8	10.3	261.6
AF0409C91XXXX-XX	5 liter	32.0	812.8	17.7	449.5	11.0	279.4

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

OPTIE BESCHRIJVING GRAFIEK POMP

AF0409 C X X X X X X X

Type controleren / bevochtigd materiaal

C - twee bal, 300 Serie/CF8M Roestvrij staal

Container geschiktheid

1 - Externe montage
5 - 55 liter
8 - Remote w optionele inlaat montage
9 - 5 gallon met optionele zuiger

Inlaat / uitlaat loopvlak Type

1 - SAE

Bovenste verpakking

A - Viton / Virgin PTFE Verspringend
B - Buna "N"
E - EPR
F - UHMW-PE
H - UHMW- PE / Leder Verspringend
K - Gevulde PTFE
L - Leder
S - Virgin PTFE
U - Gevulde PTFE / Leder Verspringend
V - Viton

Untere Verpakking

B - Buna "N"
E - EPR
F - UHMW-PE
S - Virgin PTFE

Spring Type / oplosmiddel Cup

1 - Geen lente, standaard oplosmiddel beker
2 - Spiraalveer, standaard oplosmiddel Cup
L - Veer, geen oplosmiddelen beker
W - Geen lente, geen oplosmiddelen beker

Type plunjer

2 - 316 Roestvrij staal
9 - 304 Roestvrij staal, keramische gecoate
E - 316 Inox staafjes diam., keramische gecoate buis
F - 304 roestvrij staal, keramische bekleed, Gewone buis

Optie pneumatische motor

Leeg - Geen optie
0 - Geen optie
1 - Geïntegreerde regelaar met kogelkraan

Pomp optie

Leeg - Geen optie
1 - Hex Split Bung Adapter
2 - Ronde Split Bung Adapter
3 - Drie schroef Bung Adapter

ALGEMENE BESCHRIJVING

"De pompen met twee kogelkranen 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 1350 psig (93.1 bar) bij een inlaatluchtdruk van 6,3 bar (90 psig).

**Pompratio X Inlaatdruk naar = Maximale vloeistofdruk
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 psig) is, kan de vloeistofdruk (niet stromend) maximaal 41,4 bar (600 psig) bereiken – zodra de vloeistof gaat stromen, neemt de stroomsnelheid toenaar mate 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

- Pomp kunnen zich problemen voordoen in hetzij de lucht motor sectie of de onderste gedeelte van de einde van de pomp. Gebruik de onderstaande richtlijnen om te bepalen welke sectie wordt beïnvloed. Zorg ervoor dat u eventuele elimineren
- niet-pomp problemen voordat het vermoeden pomp storing.

Pomp zal niet cyclus.

- Geen druk aan de motor. Raadpleeg de handleiding van de motor.
- Beperkte terugkeer lijnen. Schone beperking.
- Beschadigde motor. Service de motor.

Geen materiaal aan de uitlaat (pomp voortdurend cycli).

- Controleer de materiële levering, verbreken of afgesloten van de luchttoevoer en het vullen van het materiaal, opnieuw.

Materiaal op één lijn alleen (snelle neerhaal).

- De lagere controle kan niet worden zitplaatsen in de klep van de voet (zie lager pomp demontage). Verwijder het vinkje uit het ventiel voet Reinig en Inspecteer het ventiel stoel gebied. Als controleren of voet ventiel beschadigd, vervang.

Materiaal op één lijn alleen (snelle neerhaal).

- De middelste verpakkingen kunnen worden gedragen (zie lager pomp demontage). Vervang de zegels als dit nodig is.

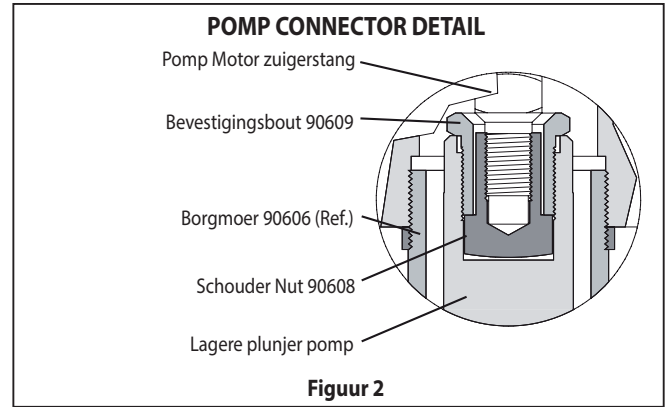
Materiële lekkage uit het oplosmiddel cup of materiaal verschijnt op de staaf van de plunjer pomp.

- De bovenste verpakkingen kunnen worden gedragen (zie lager pomp demontage). Vervang de zegels als dit nodig is.

POMPAANSLUITING - BOVEN/ONDER

OPMERKING: Alle draad is rechts

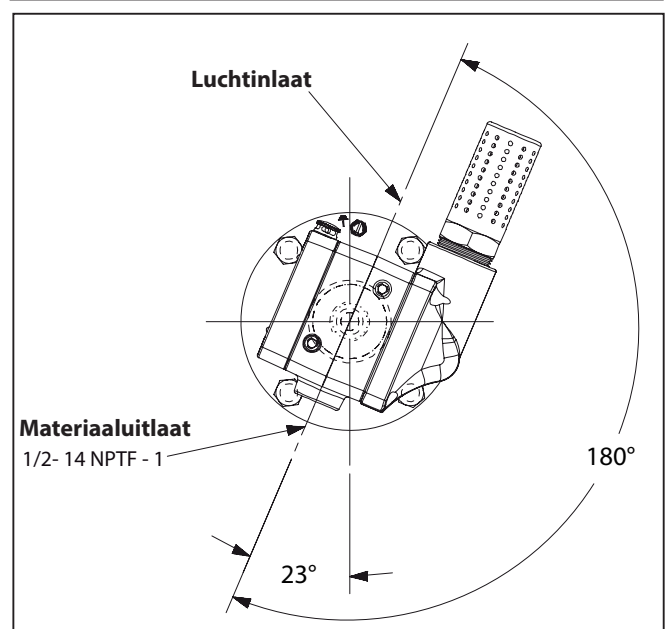
1. (90606) Borgmoer los en schroef de hele pomp uit
2. de motor van de lucht. Dit (90609) zal blootstellen bevestigingsbout (Zie Figuur 2).
3. (90609) Draai bevestigingsbout pomp vergadering verwijderen van de motor van de lucht.
4. Verwijderen van de moer (90608) schouder om te verwijderen (90609) behouden schroef.



OPNIEUW MONTEREN

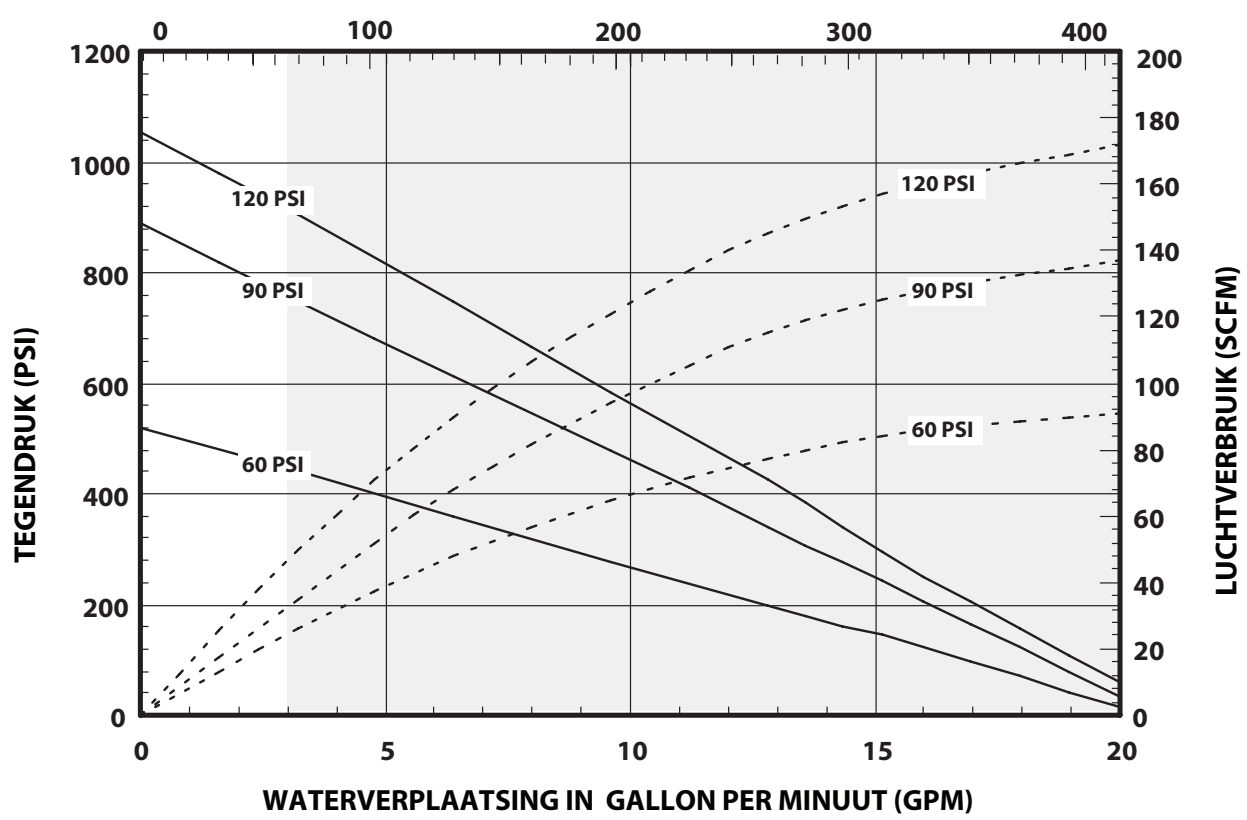
1. Dia (90609) over lucht motor staaf bevestigingsbout (Zie figuratie 2).
2. Schroef (90608) schouder moer om lucht motor staaf.
3. Loctite toepassing ° 242 threads van (90609) Bevestigingsbout en schroef (90609) Bevestigingsbout in lagere plunjer pomp.
4. Schroef de vergadering van de lagere pomp de lucht motor.
5. Positie lucht motor uitlaat port ongeveer 90 ° van lagere de uitlaat van de pomp.
6. Schroef (90606) borgmoer tegen de motor luchtmachtbasis en draai aan 50-65 ft lbs (67,8-88.1 Nm).

BOVENAANZICHT



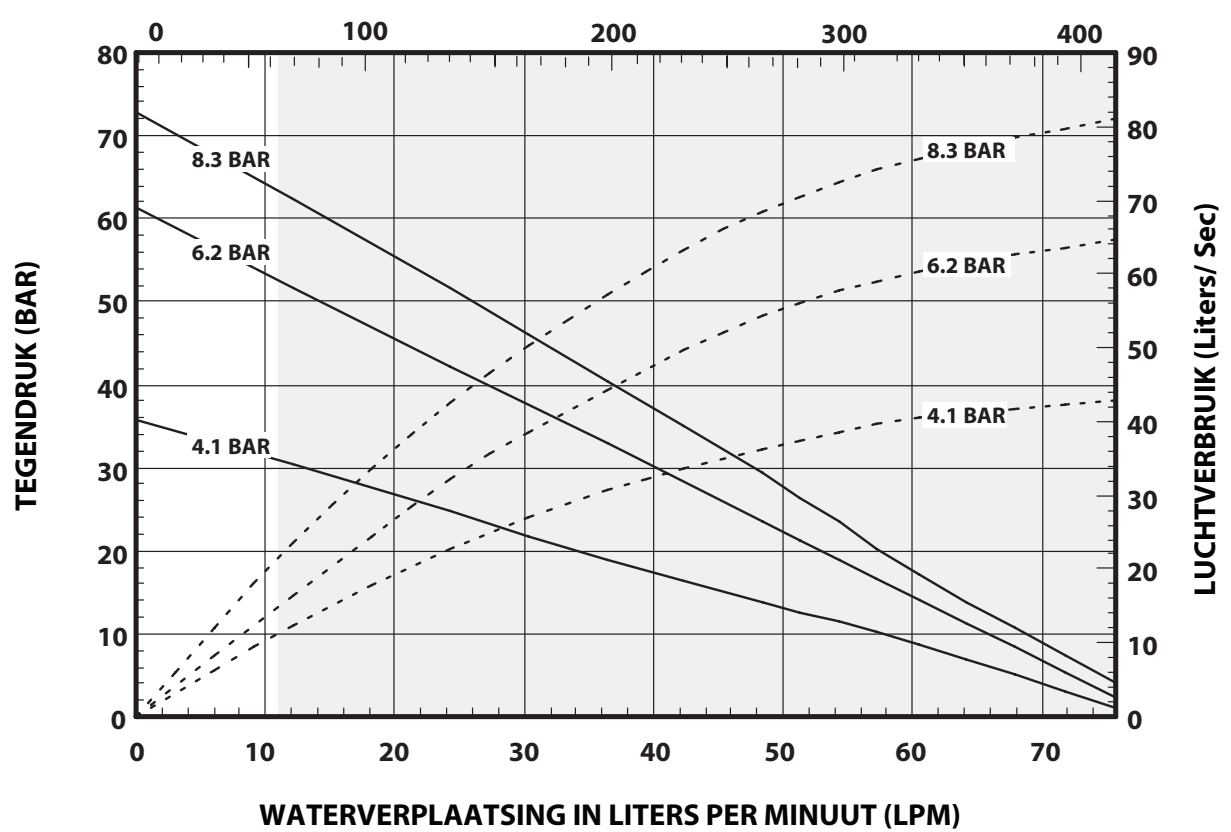
OPBRENGSTCURVEN

PRESTATIES OP BASIS VAN 30wt. OLIE (100 cSt) BIJ 40° C TEMPERATUUR
OMWENTELING 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
OMWENTELING 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.
 MANUAIS INCLUÍDOS: AF0409CXXXXXX-XX (PN 97999-1494), AF044X-XX Motor pneumático (pn 97999-1466)
 1875CXXXXXX (PN 97999-1583) e S-632 Manual de informação geral (pn 97999-624).

LANÇADO: 10-26-12
 REVISTA: 4-27-22
 (REV: F)

4-1/4" MOTOR PNEUMÁTICO
9:1 RÁCIO
4" CURSO

AF0409CXXXXXX-XX-X

SÉRIE DE BOMBA DE DUAS ESFERAS

Aço inoxidável



LEIA ATENTAMENTE ESTE MANUAL ANTES DA INSTALAÇÃO, FUNCIONAMENTO E MANUTENÇÃO DO EQUIPAMENTO.

É da responsabilidade do empregador fornecer estas informações ao operador. Guardar para consulta futura.

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.
- **K1875CXXXXXX** para reparação da bomba inferior. Consulte o quadro na página 22 para obter a descrição das opções "XXXXXX".

ESPECIFICAÇÕES

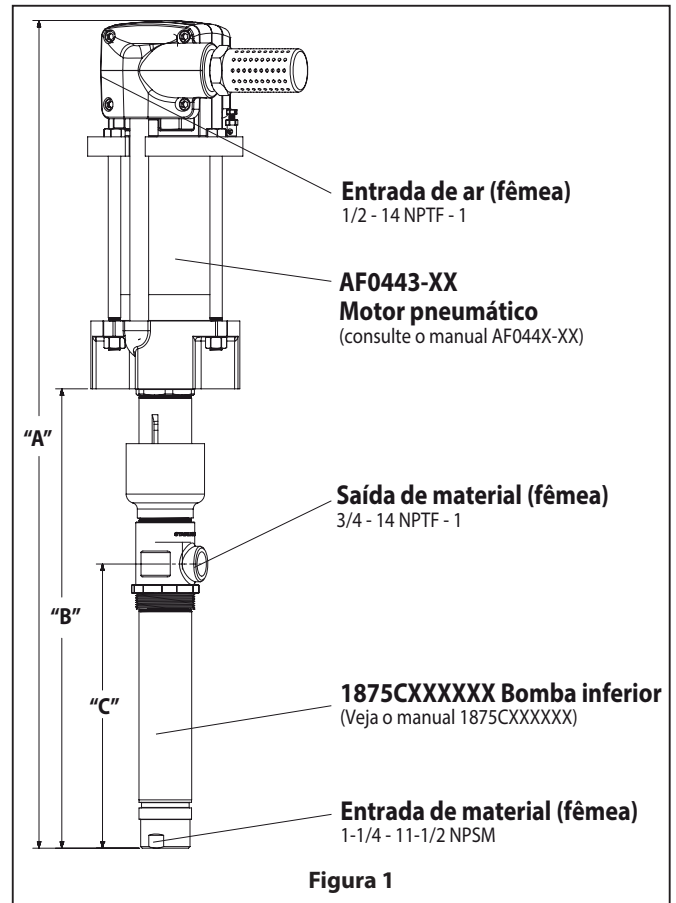
Série do modelo (consulte a tabela de opção).....	AF0409CXXXXXX-XX-X
Tipo de bomba	Ar operado, duas esferas Bomba de duplo
Rácio	9:1
Motores Pneumáticos	AF0443-XX
Kit de reparação do motor	637489
Diâmetro do motor	4-1/4" (10.795 cm)
Curso (dupla acção)	4" (10.16 cm)
Entrada de ar (fêmea)	1/2 - 14 NPTF - 1
Escape de ar (fêmea)	1-1/4 - 11-1/2 NPTF - 1
Série do lado inferior da bomba ..	1875CXXXXXX
Kit de reparação da bomba inferior	K1875CXXXXXX
Entrada de material (fêmea)	1-1/4 - 11-1/2 NPSM
Saída de material (fêmea)	3/4 - 14 NPTF - 1

DESEMPENHO DA BOMBA

Intervalo de pressão da entrada de ar	30 - 150 psig (2- 10.3 bar)
Faixa de pressão de fluido	270- 1350 psig (18.6 - 93.1bar)
Ciclos recebidos máximo/minuto	60
Deslocação por ciclo	11.0 in ³ (180.3 cc)
Ciclos por galão (L)	21 (5.5)
Fluxo @ 60 ciclos / minuto	2.9 gpm (10.8 lpm)
Nível de ruído @ 60 psig - 40 cpm	89.2 dB(A)

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

BOMBA DE DADOS



IMPORTANTE

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

- | | | |
|-------------------------------------|---------------------------|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> | AF0409CXXXXXX-XX-X | Manual do Operador do modelo (pn 97999-1494) |
| <input type="checkbox"/> | S-632 | Informação geral - bombas de pistão industriais (pn 97999-624) |
| <input type="checkbox"/> | 1875CXXXXXX | Manual do operador da bomba inferior (pn 97999-1583) |
| <input type="checkbox"/> | AF044X-XX | Manual do operador do motor pneumático (pn 97999-1466) |

Modelo	Descrição	A		B		C	
		Polegada	mm	Polegada	mm	Polegada	mm
AF0409C11XXXX-XX	Montagem remota	32.0	812.8	17.7	449.5	11.0	279.4
AF0409C51XXXX-XX	55 Galões	55.3	1404.6	41.1	1043.9	34.3	871.2
AF0409C81XXXX-XX	Montagem remota	31.3	795.0	17.0	431.8	10.3	261.6
AF0409C91XXXX-XX	5 Galões	32.0	812.8	17.7	449.5	11.0	279.4

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

OPÇÃO DESCRIÇÃO GRÁFICO DA BOMBA

AF0409 C X X X X X X X

Verifique o tipo / Material de imersão

C - duas esfera, 300 Série/CF8M Aço inoxidável

Adequação do recipiente

1 - Montagem remota
5 - 55 galões
8 - Controle remoto w entrada opcional de montagem
9 - 5 galões com pistão opcional

Entrada / saída do piso tipo

1 - SAE

Embalagem superior

A - Viton / Virgin PTFE escalonado
B - Buna "N"
E - EPR
F - UHMW-PE
H - UHMW- PE / Couro escalonado
K - PTFE reforçado
L - Couro
S - Virgin PTFE
U - PTFE reforçado / Couro escalonado
V - Viton

Embalagem menor

B - Buna "N"
E - EPR
F - UHMW-PE
S - Virgin PTFE

Tipo de mola / solvente Cup

1 - Sem mola, padrão Copa do solvente
2 - Mola, Copa solvente padrão
L - mola, nenhum solvente Cup
W - sem Copa Primavera, nenhum solvente Cup

Tipo de êmbolo

2 - 316 Aço inoxidável
9 - 304 Aço inoxidável, revestido de cerâmica
E - vareta de aço inoxidável 316 cerâmico revestido tubo
F - 304 aço inoxidável, revestido de cerâmica, Tubo liso

Opção de motores pneumáticos

Em branco - Sem opções
0 - Sem opções
1 - Regulador da válvula de esferas integrado

Opção da bomba

Em branco - Sem opções
1 - Hex Split Bung adaptador
2 - Redonda Split Bung adaptador
3 - Parafuso três Bung adaptador

DESCRIÇÃO GERAL

"As bombas de duas esferas 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.

⚠️ ADVERTÊNCIA **PRESSÃO PERIGOSA.** Não exceda a pressão máxima de funcionamento de 1350 psig (93.1 bar) na pressão do ar de entrada de 90 psig (6,3 bar).

Rácio da bomba X pressão de entrada para o motor da bomba = Pressão máximo do de e fluido da bomba

O rácio da bomba é uma expressão da relação entre a área do motor da bomba e a área da bomba inferior. **EXEMPLO:** Sempre que for fornecida uma pressão de entrada de 10,3 bar ao motor motor de uma bomba com um rácio 4:1, esta última desenvolverá uma pressão de fluido de, no máximo, 41,4 bar (sem fluxo) à medida que o controlo do fluido é aberto; a velocidade do fluxo aumenta à medida que a taxa de ciclos do motor aumenta para acompanhar a exigência.

⚠️ 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

- Bomba problemas podem ocorrer em qualquer seção do motor a ar ou a seção de extremidade inferior bomba. Use estas diretrizes básicas para ajudar a determinar qual seção é afetada. Certifique-se de eliminar qualquer possível bomba não problemas antes de suspeitar mau funcionamento de bomba.

Bomba não funcionar.

- Qualquer pressão para o motor. Consulte o manual do motor.
- Linhas de retorno restritas. Restrição limpeza.
- Motor danificado. Serviço do motor.

Nenhum material à saída (bomba continuamente ciclos).

- Verifique a fonte material, desligar ou desligar a alimentação de ar e repor o material, reconectar-se.

Material em um curso apenas (rápida descendente).

- A verificação de menor não pode ser estar na válvula de pé (veja inferior desmontagem da bomba). Remova a seleção da válvula de pé, Limpe e inspecione a área de assento de válvula. Se verificar ou válvula de pé danificado, substitua.

Material em um curso apenas (rápida descendente).

- Embalagens médias podem ser usadas (veja inferior desmontagem da bomba). Substitua os selos conforme necessário.

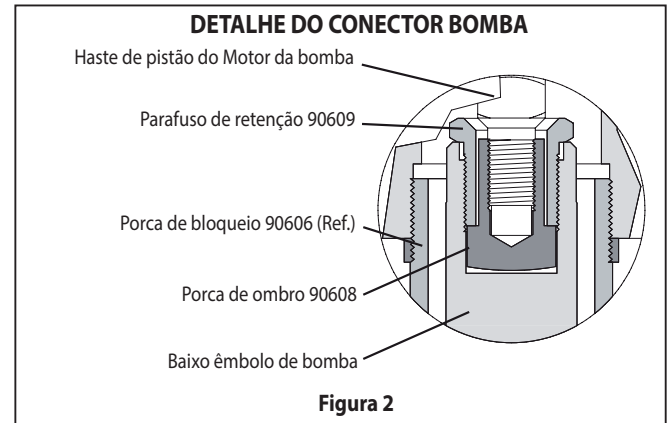
Vazamento de material fora da Copa do solvente ou material aparece na haste do êmbolo de bomba.

- O embalagens superiores podem ser usadas (veja inferior desmontagem da bomba). Substitua os selos conforme necessário.

CONEXÃO DA BOMBA - SUPERIOR/INFERIOR

NOTA: Todas as roscas são direitas.

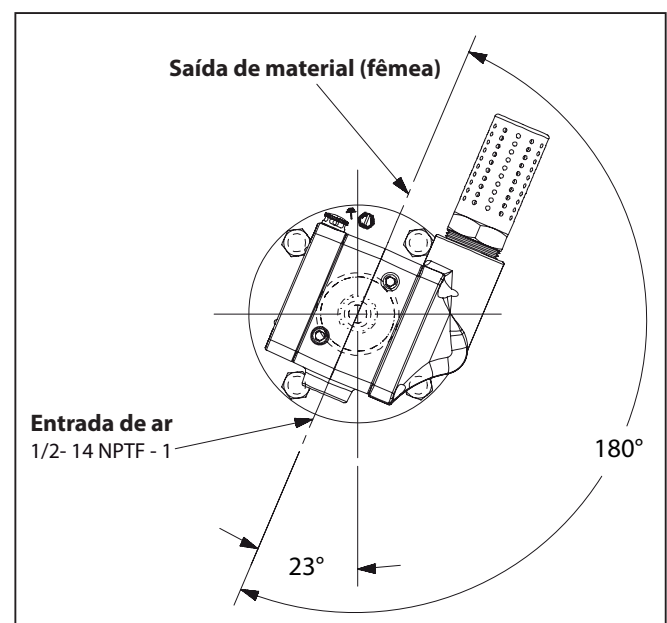
- Desaperte a porca de fixação (90606) e desapertar a bomba inteira o motor de ar. Isto irá expor (90609) parafuso (veja Figura 2).
- Desapertar (90609) para remover o conjunto de bomba de parafuso de retenção do motor do ar.
- Remova a porca do ombro (90608) para remover a retenção (90609) parafuso.



NOVA MONTAGEM

- Slide (90609) sobre haste motor de ar de parafuso de retenção (ver figura 2).
- Porca do parafuso (90608) do ombro para haste do motor de ar.
- Aplique Loctite[®] 242 para segmentos de (90609) parafuso de fixação e parafuso (90609) parafuso no êmbolo da bomba inferior.
- O conjunto da bomba inferior para o motor de ar do parafuso.
- Posição ar motor exaustão Porto aproximadamente 90° de menor saída da bomba.
- Aparafuse a porca de fixação (90606) contra a base aérea de motor e aperte 50-65 Ft. lbs (67,8 88.1 Nm).

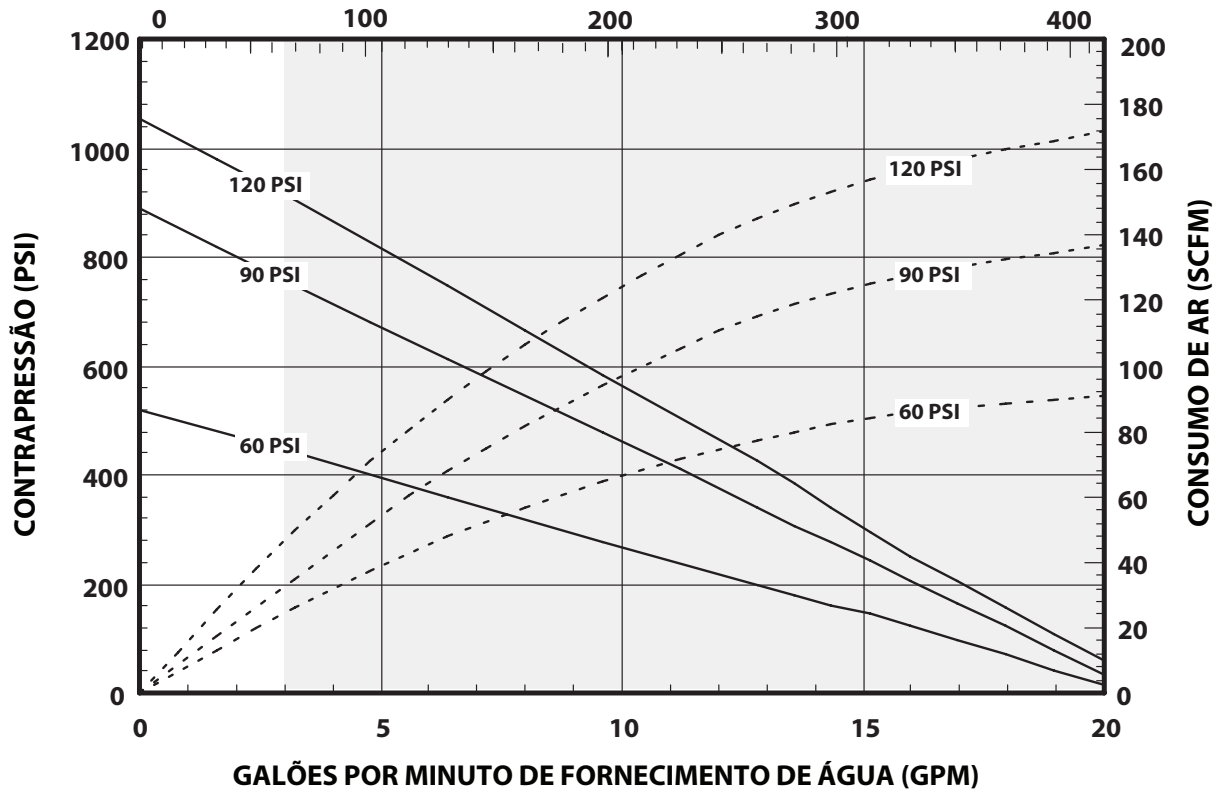
ANSICHT VON OBEN



CURVAS DE DESEMPENHO

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

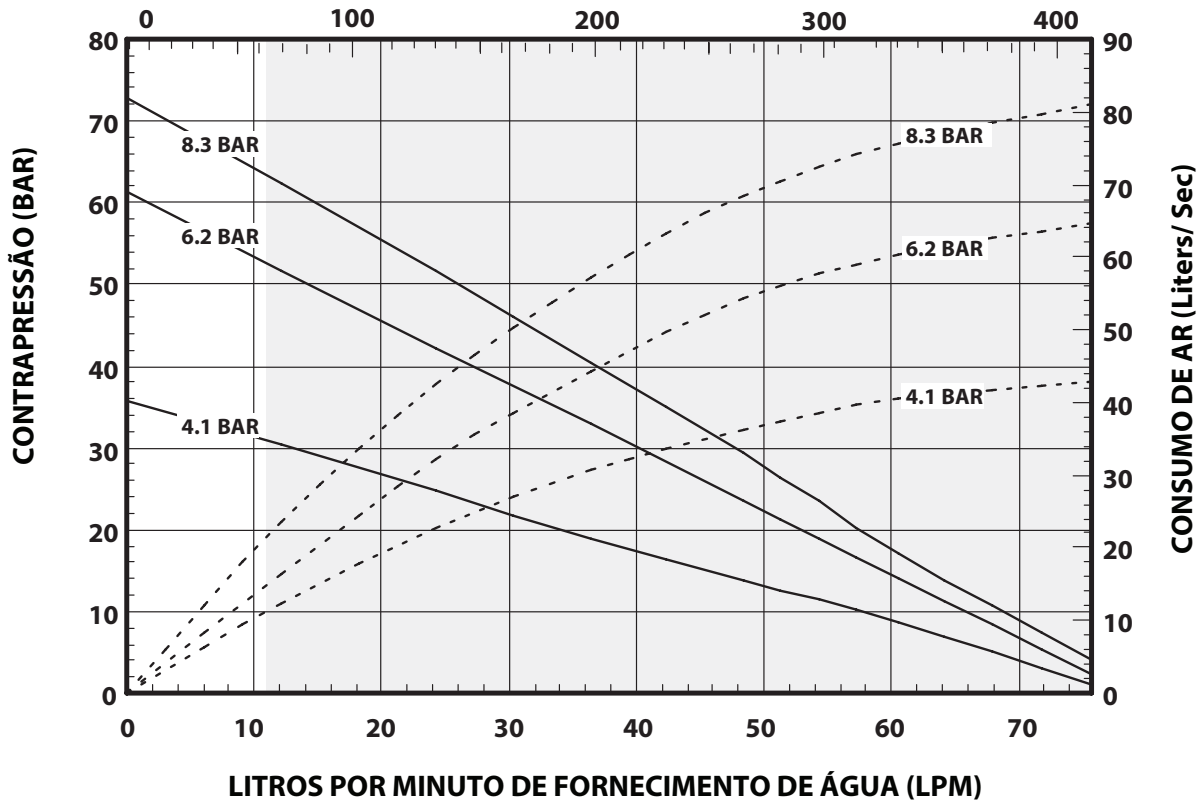
CICLO POR MINUTO (CPM)



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.
INSTRUKCJE INCLUDE: AF0409CXXXXXX-XX(PN 97999-1494) ,Silnika pneumatycznego AF044X-XX (PN 97999-1466), 1875CXXXXXX (PN 97999-1583) i S-632 ogólne informacje o podręczniku (PN 97999-624).

WYDANY: 10-26-12
POPRAWIONE: 4-27-22
(REV: F)

4-1/4" SILNIK PNEUMATYCZNY
9:1 WSPÓŁCZYNNIK
4" POSUW

AF0409CXXXXXX-XX-X SERIA POMP DWUKULOWYCH Stal nierdzewna



**PRZED ROZPOCZĘCIEM INSTALACJI,
OBSŁUGI LUB SERWISOWANIA TEGO URZĄDZENIA NALEŻY DOKŁADNIE
PRZECZYTAĆ NINIEJSZĄ INSTRUKCJĘ OBSŁUGI.**

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 naprawy sekcji silnika pneumatycznego.
- K1875CXXXXXX** do naprawy dolnego końca pompy. Opis opcji "XXXXXX" znajduje się w tabeli na stronie 26.

SPECYFIKACJE

Seria modelu

(odnoszą się do opcji wykresu) AF0409CXXXXXX-XX-X

Typ pompy Powietrza sterowane,
dwa Ball Podwójna
pompa aktorstwo

Współczynnik 9:1

Silnik pneumatyczny AF0443-XX

Zestaw do naprawy silnika 637489

Średnica silnika 4-1/4" (10.795 cm)

Posuw (dwustronny) 4" (10.16 cm)

Wlot powietrza (zewnętrzny) 1/2 - 14 NPTF - 1

Powietrza

wydechowego(zewnętrzny) 1-1/4 - 11-1/2 NPTF - 1

Seria dolnego końca pompy 1875CXXXXXX

Zestaw do naprawy

dolnej pompy K1875CXXXXXX

Wlot materiału (zewnętrzny) 1-1/4 - 11-1/2 NPSM

Wylot materiału (zewnętrzny) . . . 3/4 - 14 NPTF - 1

WYDAJNOŚĆ POMPY

Zakres ciśnienia na wlocie

powietrza 30 - 150 psig (2- 10.3 bar)

Zakres ciśnienia płynu 270- 1350 psig
(18.6 - 93.1bar)

Maksymalna liczba cykli na

minutę 60

Wydatek w calach

sześciennychna cykl 11.0 in³ (180.3 cc)

Liczba cykli na galon 21 (5.5)

Przepływ @ 60 cykli na minutę . . . 2.9 gpm (10.8 lpm)

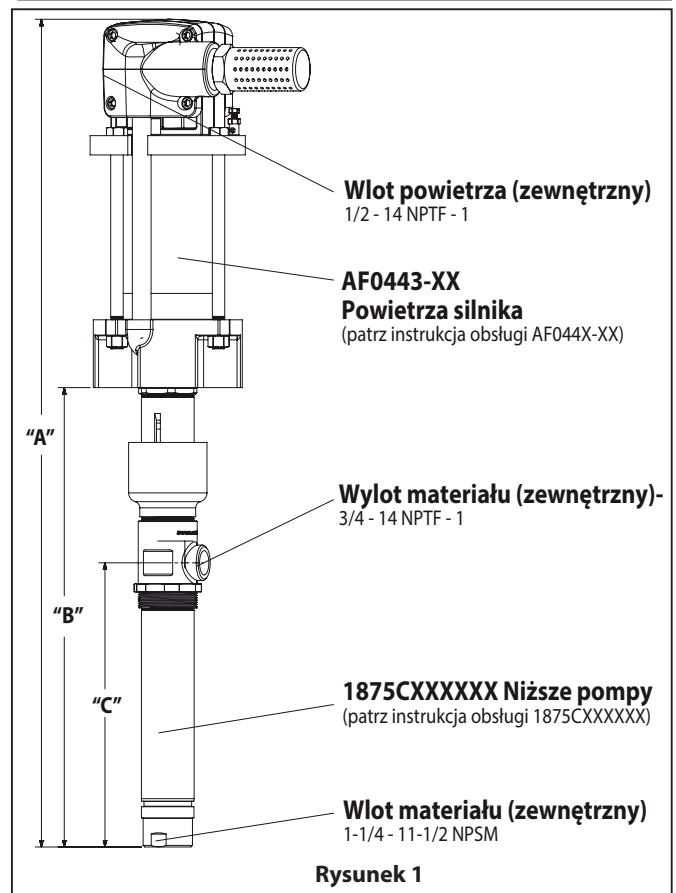
Poziom hałasu przy 60

funtach na cal kwadratowy

— **40 cykli naminutę** 89.2 dB(A)^②

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

POMPA DANYCH



Rysunek 1

WAŻNE

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

- AF0409CXXXXXX-XX-X** Instrukcja obsługi modelu (pn 97999-1494)
- S-632** Informacje ogólne — przemysłowe pompy tłokowe (pn 97999-624)
- 1875CXXXXXX** Instrukcja obsługi dolnego końca pompy (pn 97999-1583)
- AF044X-XX** Instrukcja obsługi silnika pneumatycznego (pn 97999-1466)

Modelu	Opis	A		B		C	
		Cal	mm	Cal	mm	Cal	mm
AF0409C11XXXX-XX	Zdalny do montażu	32.0	812.8	17.7	449.5	11.0	279.4
AF0409C51XXXX-XX	55 Galonów	55.3	1404.6	41.1	1043.9	34.3	871.2
AF0409C81XXXX-XX	Zdalny do montażu	31.3	795.0	17.0	431.8	10.3	261.6
AF0409C91XXXX-XX	5 Galonów	32.0	812.8	17.7	449.5	11.0	279.4

Uwaga: Wymiary w calach i mm i są dostarczane tylko w celach informacyjnych.

POMPA OPCJA OPIS WYKRESU

AF0409 C X X X X X X X

Sprawdź typ / mokre materiału

C - dwie piłki, Seria 300 /CF8M Stali nierdzewnej

Kontener przydatności

1 - Zdalny do montażu
5 - 55 galonów
8 - Zdalne montowanie w opcjonalne wlotu
9 - 5 galonów z opcjonalnych tłoków

Wlot / wylot bieżnika typu

1 - SAE

Górnej części opakowania

A - Viton / Virgin PTFE typu Staggered
B - Buna "N"
E - EPR
F - UHMW-PE
H - UHMW- PE / Skórzane typu Staggered
K - Wypełnionego PTFE
L - Skórzane
S - Virgin PTFE
U - Wypełnionego PTFE / Skórzane typu Staggered
V - Viton

Obniżać pakowania

B - Buna "N"
E - EPR
F - UHMW-PE
S - Virgin PTFE

Sprężyny typu / rozpuszczalnik Cup

1 - Brak wiosna, standardowe rozpuszczalnika Cup
2 - Cewka wiosna, standardowe rozpuszczalnika Cup
L - coil Spring, bez rozpuszczalnika Cup
W - no Puchar wiosny, bez rozcieńczalnika

Typ trzpienia ruchomego

2 - 316 Stali nierdzewnej
9 - 304 Ze stali nierdzewnej, Ceramic powlekane
E - 316 pręt ze stali nierdzewnej, Ceramic powlekane Tube
F - 304 ze stali nierdzewnej, Ceramic powlekane, Rur gładkich

Opcja silnika pneumatycznego

Puste - Bez opcji
0 - Bez opcji
1 - Zintegrowany regulator zaworu kulowego

Pompy do opcja

Puste- Bez opcji
1 - Split Bung heksem
2 - Runda Split Bung Adapter
3 - Trzy śruby Bung Adapter

DESCRIÇÃO GERAL

“Pompy Dwukulowe 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.”

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.

⚠ OSTRZEŻENIE PRESSÃO PERIGOSA. Não exceda a pressão máxima de funcionamento de 1350 psig (93.1 bar) na pressão do ar de entrada de 6.3 bar.

Rácio da bomba X pressão de entrada para o motor da bomba = Pressão máxima do fluido da bomba

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 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

- Bomba problemas podem ocorrer em qualquer seção do motor a ar ou a seção de extremidade inferior bomba. Use estas diretrizes básicas para ajudar a determinar qual seção é afetada. Certifique-se de eliminar qualquer possível bomba não problemas antes de suspeitar mau funcionamento de bomba.

Bomba não funcionar.

- Qualquer pressão para o motor. Consulte o manual do motor.
- Linhas de retorno restritas. Restrição limpeza.
- Motor danificado. Serviço do motor.

Nenhum material à saída (bomba continuamente ciclos).

- Verifique a fonte material, desligar ou desligar a alimentação de ar e repor o material, reconectar-se.

Material em um curso apenas (rápida descendente).

- A verificação de menor não pode ser estar na válvula de pé (veja inferior desmontagem da bomba). Remova a seleção da válvula de pé, Limpe e inspecione a área de assento de válvula. Se verifique ou válvula de pé danificado, substitua.

Material em um curso apenas (rápida descendente).

- Embalagens médias podem ser usadas (veja inferior desmontagem da bomba). Substitua os selos conforme necessário.

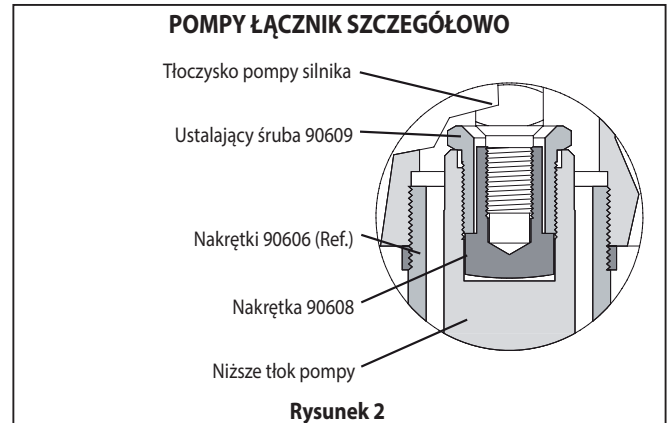
Vazamento de material fora da Copa do solvente ou material aparece na haste do êmbolo de bomba.

- O embalagens superiores podem ser usadas (veja inferior desmontagem da bomba). Substitua os selos conforme necessário.

CGÓRNE/DOLNE POŁĄCZENIE POMPY

NOTA: Todas las roscas son a derechas.

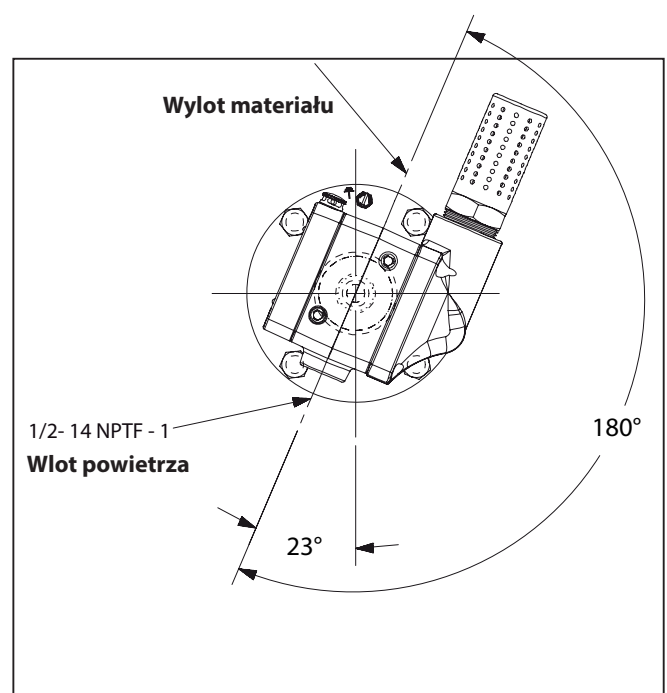
- Poluzuj nakrętki (90606) i odkręć całą pompę od silnik powietrza. To narazi (90609) zachowując śruby (zob. rysunek 2).
- Odkręć (90609) zachowując śruby usunąć zespół pompy z silnikiem pneumatycznym.
- Usunąć (90608) nakrętka do usunięcia, zachowując (90609) Śruba.



REARMADO

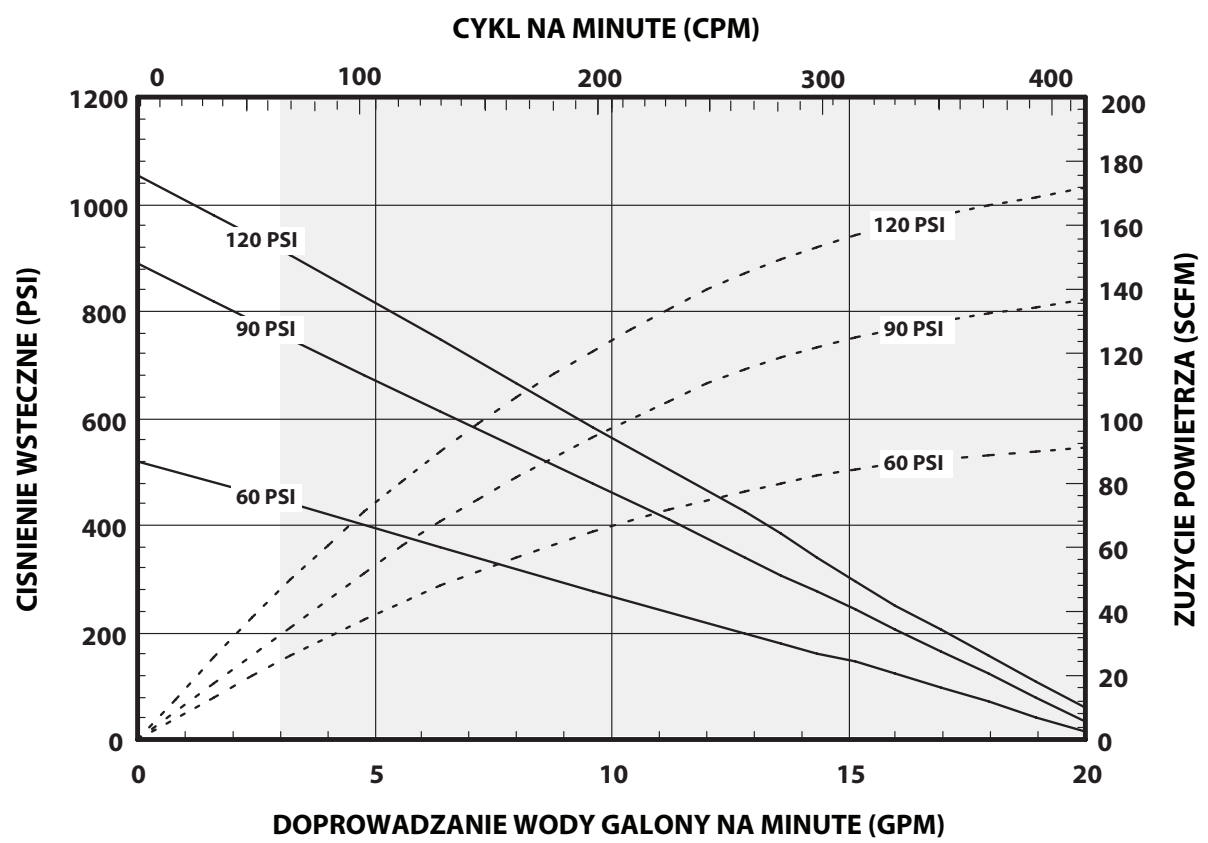
- Slajdów (90609) śruba ustalająca ciągu powietrza silnika pręt (patrz żaluzję 2).
- Nakrętka śruby (90608) do powietrza silnika pręta.
- Zastosowanie Loctite® 242 wątki (90609), śruba ustalająca i Śruba (90609) zachowując śruby w dolnej pompy tłok.
- Śruba niższe montaż pompy powietrza silnika.
- Stanowisko powietrza wydechowego silnika portu około 90° od dolnej wylocie pompy.
- Śruby nakrętki (90606) przeciwko air base silnika i dokręć do ft. 50-65 kg (67,8 88.1 Nm).

WIDOK Z GÓRY



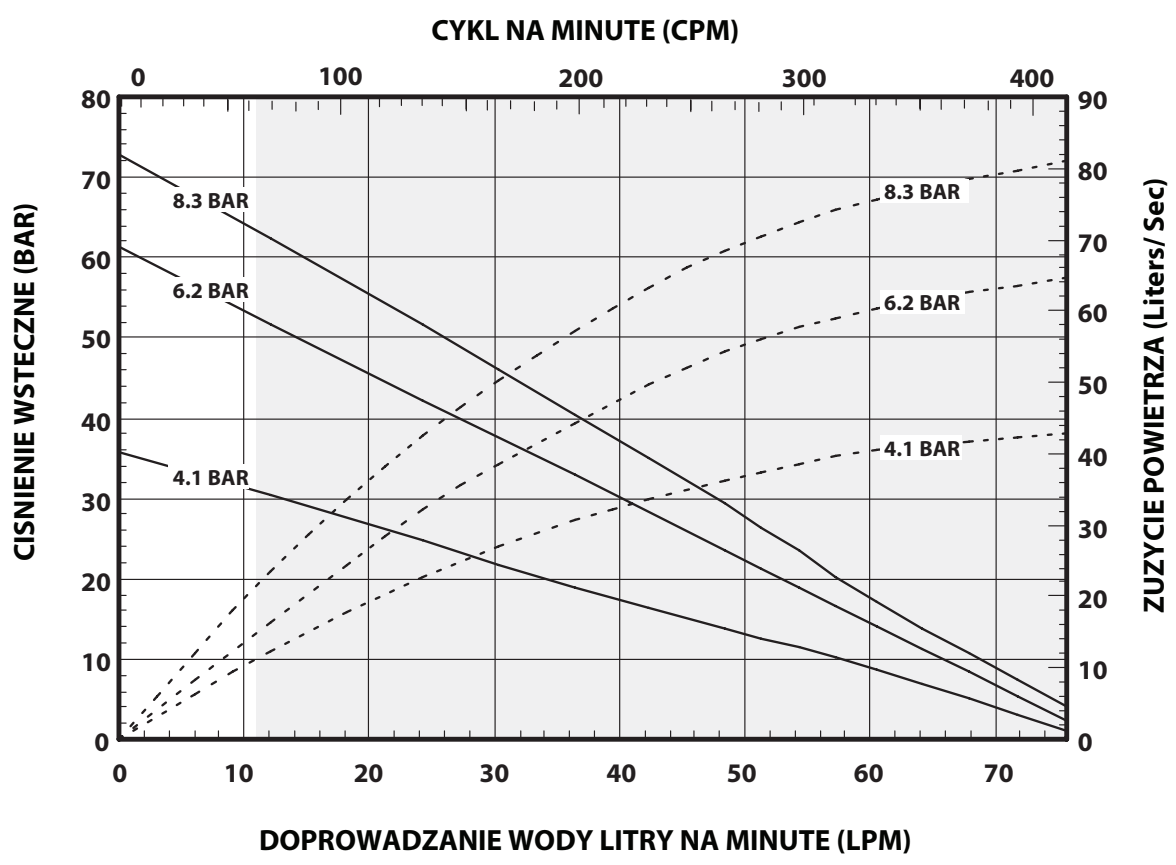
KRZYWE WYDAJNOŚCI

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



UWAGA: NIE CIENIOWANY OBSZAR WYKRESU REPREZENTUJE ZAKRES PRACY ZALECANE

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



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.
 ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ СЛЕДУЮЩИЕ РУКОВОДСТВА: AF0409CXXXXXX-XX (рп 97999-1494) „Пневмодвигатель
 AF044X-XX (№ по кат. 97999-1466), 1875CXXXXXX (рп 97999-1583) И Руководство с общей информацией S-632”
 (№ по кат. 97999-624).

ВЫПУЩЕН: 10-26-12
 ПЕРЕСМОТРЕННЫЙ: 4-27-22
 (REV: F)

4-1/4" Пневмодвигатель

9:1 ПЕРЕДАТОЧНОЕ ОТНОШЕНИЕ

4" Величина хода

AF0409CXXXXXX-XX-X

СЕРИЯ НАСОСОВ С ДВУМЯ ШАРОВЫМИ КЛАПАНАМИ

нержавеющая сталь



**ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТЕ НАСТОЯЩЕЕ РУКОВОДСТВО
 ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ, ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ ИЛИ ОБСЛУЖИВАНИЕМ
 ДАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ.**

Работодатель обязан передать эту информацию оператору. Сохраните это руководство для использования в дальнейшем.

КОМПЛЕКТЫ УСЛУГ

- Используйте только подлинные запасные части ARO® обеспечить совместимость Номинальное давление и длинный срок службы.
 - 637489** для ремонта Мотор Секции воздушных.
 - K1875CXXXXXX** для ремонта насоса нижней.
- Обратитесь к диаграмме на странице 30 для описания вариантов "XXXXXX".

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Серия модели

(voir le tableau de choix) AF0409CXXXXXX-XX-X

Тип насоса Кондиционер
 эксплуатируется,
 два мяч Двойной насос
 Исполняющий
 обязанности

Соотношение 9:1

Пневматический двигатель AF0443-XX

Мотор ремкомплект 637489

Диаметр двигателя 4-1/4" (10.795 cm)

Инсульт (двойной и.о.) 4" (10.16 cm)

Воздухозаборное

отверстие (женщины) 1/2 - 14 NPTF - 1

Воздуха (женщины) 1-1/4 - 11-1/2 NPTF - 1

Опустить насос конец серии 1875CXXXXXX

Нижняя ремкомплект насоса ... K1875CXXXXXX

Входной материал

(внутренняя резьба) 1-1/4 - 11-1/2 NPSM

Выпуск материала

(внутренняя резьба) 3/4 - 14 NPTF - 1

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАСОСА

Диапазон давления на

впуске воздуха 30 - 150 psig (2- 10.3 bar)

Диапазон давления жидкости .. 270- 1350 psig
 (18.6 - 93.1bar)

Максимальная РЭЦ

будет циклов / мин 60

Перемещение один цикл 11.0 in³ (180.3 cc)

Циклы на галлон (L) 21 (5.5)

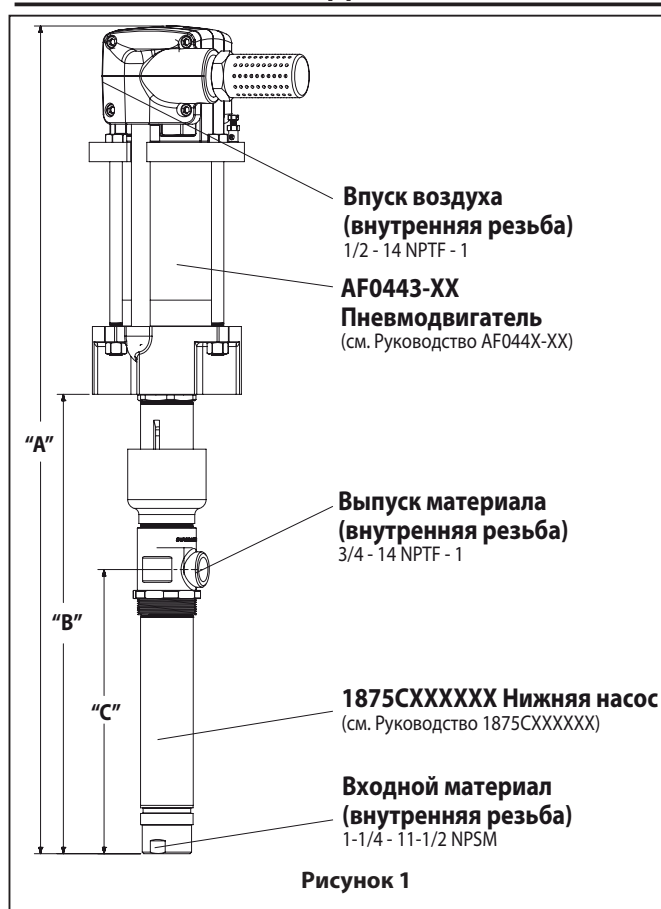
Поток @ 60 циклов / мин. 2.9 gpm (10.8 lpm)

Уровень шума @

60 МПа - 40 с.р.м 89.2 dB(A)[Ⓢ]

Ⓢ Уровень звукового давления насоса был пересмотрен в соответствии с эквивалентным постоянным уровнем звука (L_{Aeq}) при использовании четырёх микрофонов, согласно ANSI S1.131971, CA-GI-PNEUROP S5.1.

НАСОС ДАННЫХ



АЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ

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

- AF0409CXXXXXX-XX-X Руководство оператора по соответствующей модели (рп 97999-1494)
- S-632 Общая информация — промышленные поршневые насосы (рп 97999-624)
- 1875CXXXXXX Руководство оператора по нижней стороне насоса (рп 97999-1583)
- AF044X-XX Руководство оператора по пневматическим двигателям (рп 97999-1466)

Модели	Наименование	А		В		С	
		Дюйм	mm	Дюйм	mm	Дюйм	mm
AF0409C11XXXX-XX	Удаленное монтажное	32.0	812.8	17.7	449.5	11.0	279.4
AF0409C51XXXX-XX	55 галлон	55.3	1404.6	41.1	1043.9	34.3	871.2
AF0409C81XXXX-XX	Удаленное монтажное	31.3	795.0	17.0	431.8	10.3	261.6
AF0409C91XXXX-XX	5 галлон	32.0	812.8	17.7	449.5	11.0	279.4

Примечание: Размеры указаны в дюймах и мм и поставляются только для справочных целей

НАСОС ПАРАМЕТР ОПИСАНИЕ ДИАГРАММЫ

AF0409 C X X X X X X X X

Проверьте тип / увлажненный материал

C - два мяча, Серии 300 /CF8M Нержавеющая сталь

Пригодность контейнера

1 - Удаленное монтажное
5 - 55 галлонов
8 - Дистанционного монтажа w необязательно впускной
9 - 5 галлонов с Факультативным поршнем

Входе / выходе протектора типа

1 - SAE

Верхняя упаковка

A - Viton / Virgin PTFE шахматного порядка
B - Buna "N"
E - EPR
F - UHMW-PE
H - UHMW- PE / кожа в шахматном порядке
K - Заполненные PTFE
L - Кожа
S - Virgin PTFE
U - Заполненные PTFE / кожа в шахматном порядке
V - Viton

Нижняя упаковка

B - Buna "N"
E - EPR
F - UHMW-PE
S - Virgin PTFE

Весна тип / растворитель Кубок

1 - Не Весна, стандартным растворителем Кубок
2 - Пружины, стандартные растворителей Кубок
L - пружины, без растворителей Кубка
W - не Весна, не растворителей Кубок

Тип плунжера

2 - 316 Нержавеющая сталь
9 - 304 Нержавеющей стали, с покрытием Керамик
E - 316 нержавеющей стали стержня, керамические покрытие трубки
F - 304 нержавеющей стали, с покрытием Керамик, Равнина трубка

Дополнительное оборудование пневмодвигателя

Пустой - No Option
0 - Без дополнительного оборудования
1 - Integrated Ball Valve Regulator

Насос вариант

Пустой - Без дополнительного оборудования
1 - Шестигранный Сплит Bung адаптер
2 - Круглая Сплит Bung адаптер
3 - Три винтовой заглушкой адаптер

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Насосы с двумя 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 максимальное рабочее давление 4050 МПа (279,3 бар) на 90 давление воздуха на входе МПа (6,3 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

Насос проблемы могут возникать в любой мотор Секции воздушного или Нижняя секция насоса конца. Используйте эти основные руководящие принципы для определения какой раздел влияет. Будьте уверены устранить любые возможные -насос проблемы до подозревая неисправности насоса.

Насос не будет цикл.

- Никакого давления на двигатель. Мотор в руководстве.
- Ограниченные возвращения линии. Чистый ограничение.
- Повреждения двигателя. Техническое обслуживание двигатель.

Нет материала на выходе (насос постоянно циклов).

- Проверьте поставку материалов, отключите или перекрыть подачу воздуха и пополнить материал, переподключение.

Материал на один ход (быстрый надувки).

- Нижняя проверки не могут сидения в донный клапан (см. ниже демонтаж насоса). Извлекайте проверку от донный клапан очистить и осмотреть район сиденья клапан. Если проверить или донный клапан повреждения, замените.

Материал на один ход (быстрый надувки).

- Средний подложка может быть несено (см. ниже разборки насоса). При необходимости замените уплотнения.

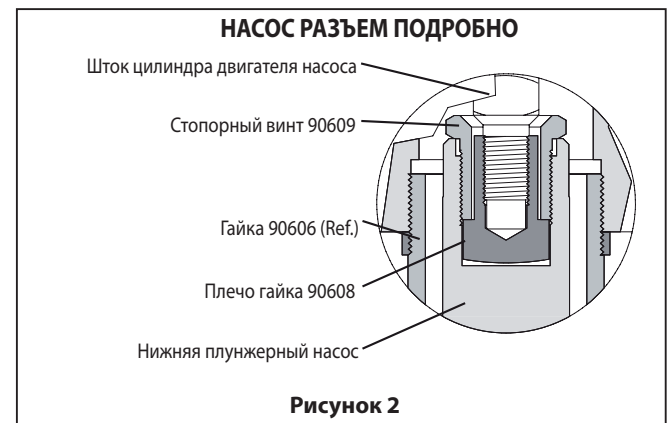
Материал утечки из растворителя Кубок или материал появляется на стержень плунжера насоса.

- Верхняя упаковка может быть несено (см. ниже разборки насоса). При необходимости замените уплотнения.гу.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ НАСОСА: ВЕРХНЯЯ/НИЖНЯЯ СТОРОНА

ПРИМЕЧАНИЕ. Вся резьба правосторонняя.

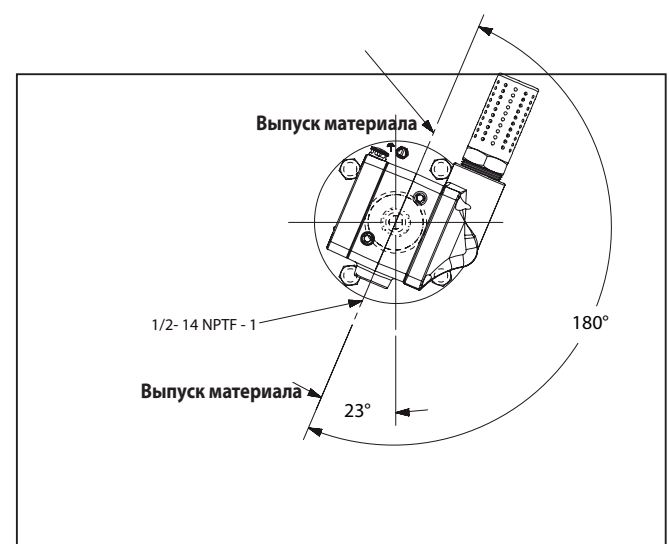
1. Ослабьте контргайку (90606) и отвинтите весь насос от Пневматический двигатель. Это будет подвергать (90609) стопорный винт (см. Рисунок 2).
2. (90609) Отвинтить стопорный винт для удаления насос от воздушного двигателя.
3. Снять гайку (90608) плечо чтобы удалить сохранение (90609) винт.).



ПОВТОРНАЯ СБОРКА

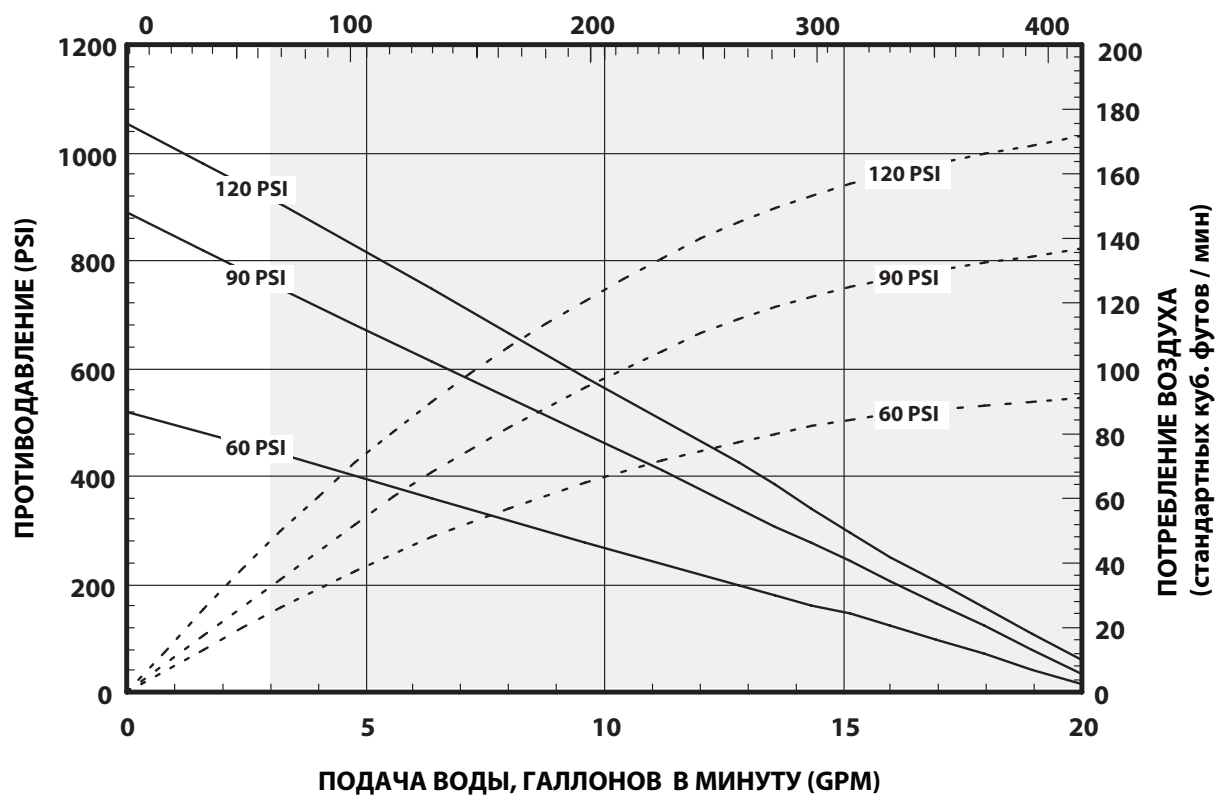
1. Слайд (90609) стопорный винт над Мотор стержень воздуха (см. рисунок 2).
2. (90608) Плеча гайку воздуха Мотор стержня.
3. Применить Loctite® 242 потоков (90609) стопорный винт и винт (90609) стопорный винт в нижней плунжера насоса.
4. Винт нижнего Ассамблеи насос воздуха двигателя.
5. Мотор воздуха позиции порт приблизительно 90° от нижней выходе насоса.
6. (90606) Контргайка против Мотор авиабазы и затянуть к 50-65 ft. lbs (67,8-88,1 Нм).

ВИД СВЕРХУ



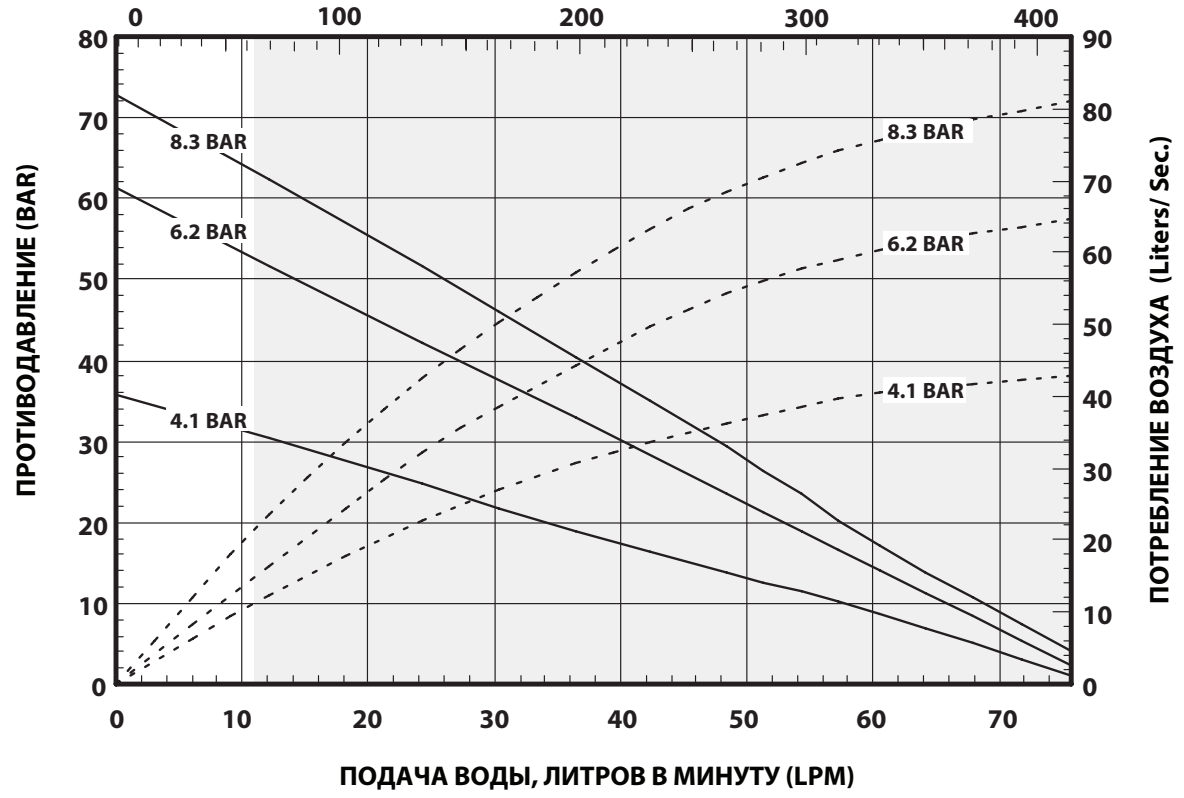
КРИВЫЕ РАБОЧЕЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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



ПРИМЕЧАНИЕ: НЕ ТЕНИ ОБЛАСТИ ДИАГРАММЫ ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ДИАПАЗОН

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



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：AF0409CXXXXXX-XX (pn 97999-1494), AF044X-XX 气动马达 (pn 97999-1466), 1875CXXXXXX (pn 97999-1583) 和 S-632 通用信息手册 (pn 97999-624)。

布日期: 10-26-12
修订: 4-27-22
(REV: F)

4-1/4" 空气马达
9:1 比率
4" 冲程

AF0409CXXXXXX-XX-X 双球泵系列 不锈钢



请在安装、操作或维修设备之前,仔细阅读本手册。

雇主有责任向操作人员提供本手册。请保留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。
- K1875CXXXXXX 低端泵维修 "XXXXXX"。请参阅图表选项的说明第 34 页。

规格

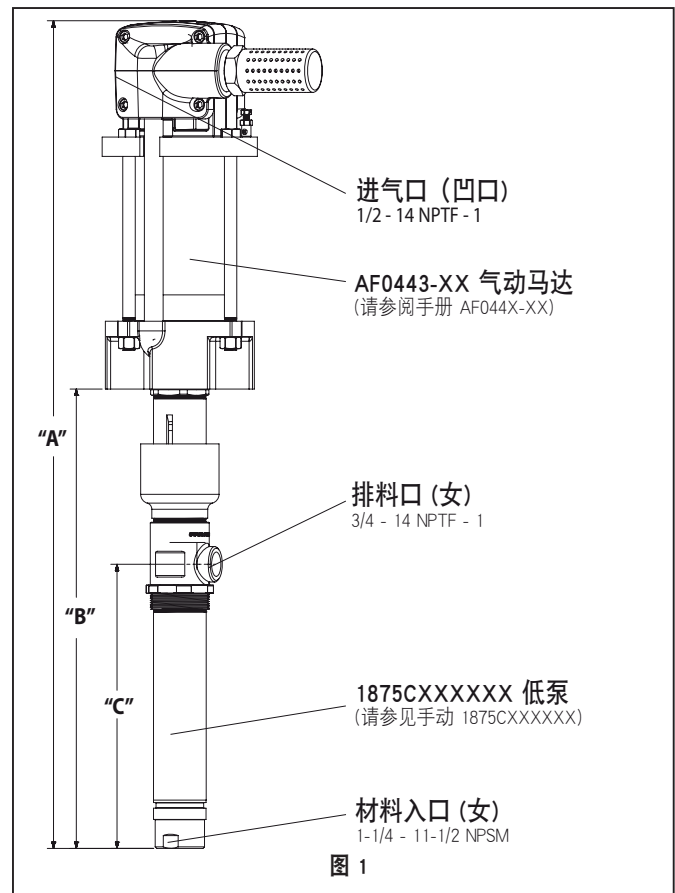
型号系列 (选择图表, 请参阅)	AF0409CXXXXXX-XX-X
泵的类型	风动, 两球 双作用泵
名词	9:1
气动马达	AF0443-XX
电机修理包	637489
电机直径	4-1/4" (10.795 cm)
脑卒中 (双代理)	4" (10.16 cm)
风口 (女)	1/2 - 14 NPTF - 1
排风 (女)	1-1/4 - 11-1/2 NPTF - 1
降低泵结束系列	1875CXXXXXX
降低泵修理包	K1875CXXXXXX
材料入口 (女)	1-1/4 - 11-1/2 NPSM
排料口 (女)	3/4 - 14 NPTF - 1

泵性能

进气口压力范围	30 - 150 psig (2 - 10.3 bar)
流体压力范围	270- 1350 psig (18.6 - 93.1bar)
最大接收循环次数/分	60
每循环排量 (立方英寸)	11.0 in3 (180.3 cc)
每加仑循环数(L)	21 (5.5)
@ 60 赫兹流 / 分钟	2.9 gpm (10.8 lpm)
噪音水平 @ 60 psig-40 cpm 起分。	89.2 dB(A) ^②

② 泵体声压级已经更新为等效连续声级 (LA_{eq})，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



重要注意事项

本文件是支持 ARO® 泵四个文件之一。要求时可提供这种形式的替换拷贝。

- AF0409CXXXXXX-XX-X 选型手册 (pn 97999-1494)
- S-632 通用信息 - 工业活塞泵 (pn 97999-624)
- 1875CXXXXXX 下泵端操作手册 (pn 97999-1583)
- AF044X-XX 气动马达操作手册 (pn 97999-1466)

型号	描述	A		B		C	
		英寸	mm	英寸	mm	英寸	mm
AF0409C11XXXX-XX	远程安装	32.0	812.8	17.7	449.5	11.0	279.4
AF0409C51XXXX-XX	55 加仑	55.3	1404.6	41.1	1043.9	34.3	871.2
AF0409C81XXXX-XX	远程安装	31.3	795.0	17.0	431.8	10.3	261.6
AF0409C91XXXX-XX	5 加仑	32.0	812.8	17.7	449.5	11.0	279.4

注意：尺寸所示英寸和毫米和供应只供参考。

泵选项描述图表

AF0409 C X X X X X X X

检查类型 / 湿材料

C-两个球, 300 系列/CF8M 不锈钢

容器适合

1-远程安装
5-55 加仑
8-远程安装可选入口 w
9-5 加仑可选活塞

入口 / 出口胎面类型

1 - SAE

上部包装

A - Viton / Virgin PTFE 交错分
B - Buna "N"
E - EPR
F - UHMW-PE
H - 超高分子量聚乙烯 / 交错分布皮革
K - 填充聚四氟乙烯材料
L - 皮革
S - Virgin PTFE
U - 填充聚四氟乙烯材料 / 交错分布皮革
V - Viton

较低的包装

B - Buna "N"
E - EPR
F - UHMW-PE
S - Virgin PTFE

弹簧类型 / 溶剂杯

1-无弹簧、标准的溶剂杯
2-标准的溶剂杯螺旋弹簧
L-螺旋弹簧, 无溶剂杯
W-无弹簧、无溶剂杯

活塞类型

2-316 不锈钢
9-304 不锈钢、陶瓷涂层
E-316 不锈钢棒、陶瓷涂层管
F-304 不锈钢、陶瓷涂层, 平原管

气动马达选项

空白 - 无选项
0 - 无选项
1 - 一体式球阀调节器

泵选项

空白 - 无选项
1-六角拆分桶口适配器
2-圆桶口拆分适配器
3-三个螺丝桶口适配器

一般说明

双球泵 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。

电机是分隔相连的低端泵 一节。这允许润滑的上部填料压盖和防止汽车污染由于正常磨损和 通过材料包装腺的最终泄漏。请确保 溶剂杯充分是用润滑剂保护上游 fi 完好 填料和确保最长的使用寿命。

警告 危险压力。切勿超过 1350 psig (93.1 bar) 的最大操作压力和 90 psig (6.3 bar) 的进气口压力。

泵比率 × 泵马达入口压力 = 最大泵流体压力

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 psig (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 psig (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： 如果材料生产线中的液体暴露至升高的温度中，则会发生热膨胀。例如：非隔离顶盖区域中的材料生产线可能会因阳光而变热。在泵系统中安装减压阀。

要求时可提供替换用的警示牌 (pn 92325) 。

故障排除

泵问题可能发生在任一空气马达段或 较低的泵结尾部分。使用这些基本准则来帮助确定 哪个节受到影响。一定要消除任何可能的 非泵前怀疑泵故障的问题。

不循环泵。

- 给电机没有压力。请参阅电机手册。
- 限制返回的行程。清洁的限制。
- 损坏的电机。马达的服务。

没有在出口处的材料（不断循环泵）。

- 检查物资供应、断开连接或关闭空气供应 和补充材料，重新连接。

上一个描边只（快速 downstroke）的材料。

- 低检查不可能座位脚阀中（请参阅较低 泵拆卸）。脚阀，取消选中 清洁并检查阀的座位区。如果检查或脚阀是损坏，更换。

上一个描边只（快速 upstroke）的材料。

- 中间填料可戴（见低泵拆卸）。必要时更换密封件。

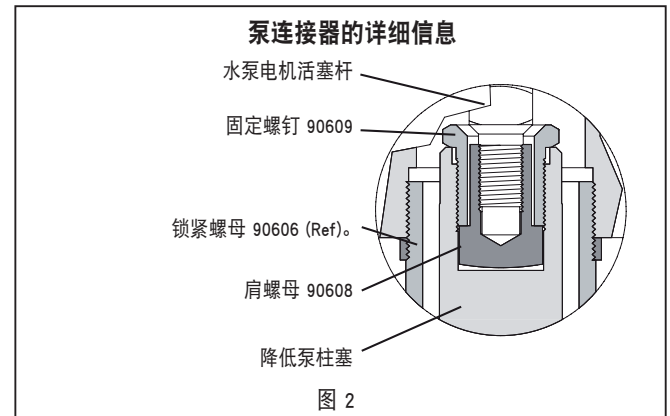
物料泄漏出的溶剂杯或材料上会出现 泵柱塞杆。

- 而不是程序不援助 上部填料可戴（见低泵拆卸）。必要时更换密封件。

泵的连接 - 上/下

注意： 所有螺纹均为右手螺纹。

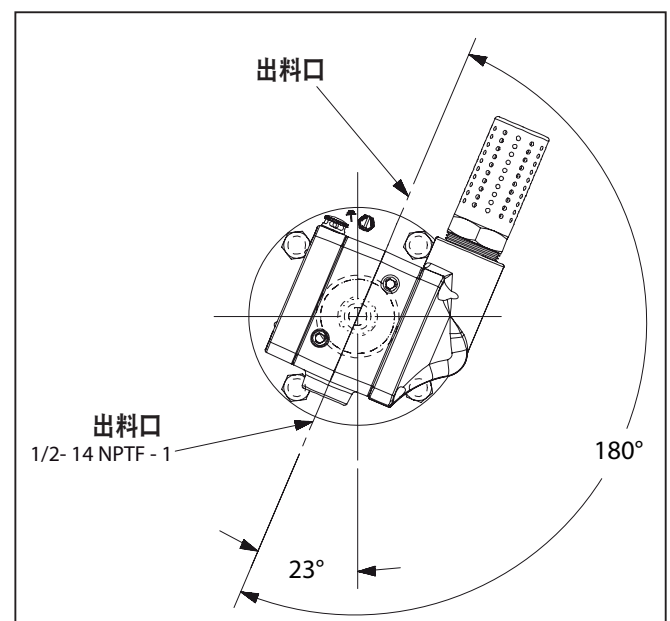
1. 拧松 (90606) 锁紧螺母和拧下从整个泵 空气马达。这将公开 (90609) 固定螺钉（请参见 图 2）。
2. 拧松 (90609) 固定螺丝移除泵集 从空气马达。
3. 删除 (90608) 肩螺母删除 (90609) 保留 螺钉。



重新装配

1. 幻灯片 (90609) 对空气马达杆固定螺钉（请参见大钱 2）。
2. 螺钉 (90608) 肩螺母空气马达杆。
3. 线程 (90609) 的固定螺丝 Loctite 242 和 螺钉 (90609) 固定螺丝到低泵柱塞。
4. 螺杆空气电机低泵大会。
5. 排风电机位置端口从低大约 90° 泵出口。
6. 针对空军汽车基地 (90606) 锁螺母拧并拧紧 至 50-65 英尺磅 (67.8 88.1 Nm) 。

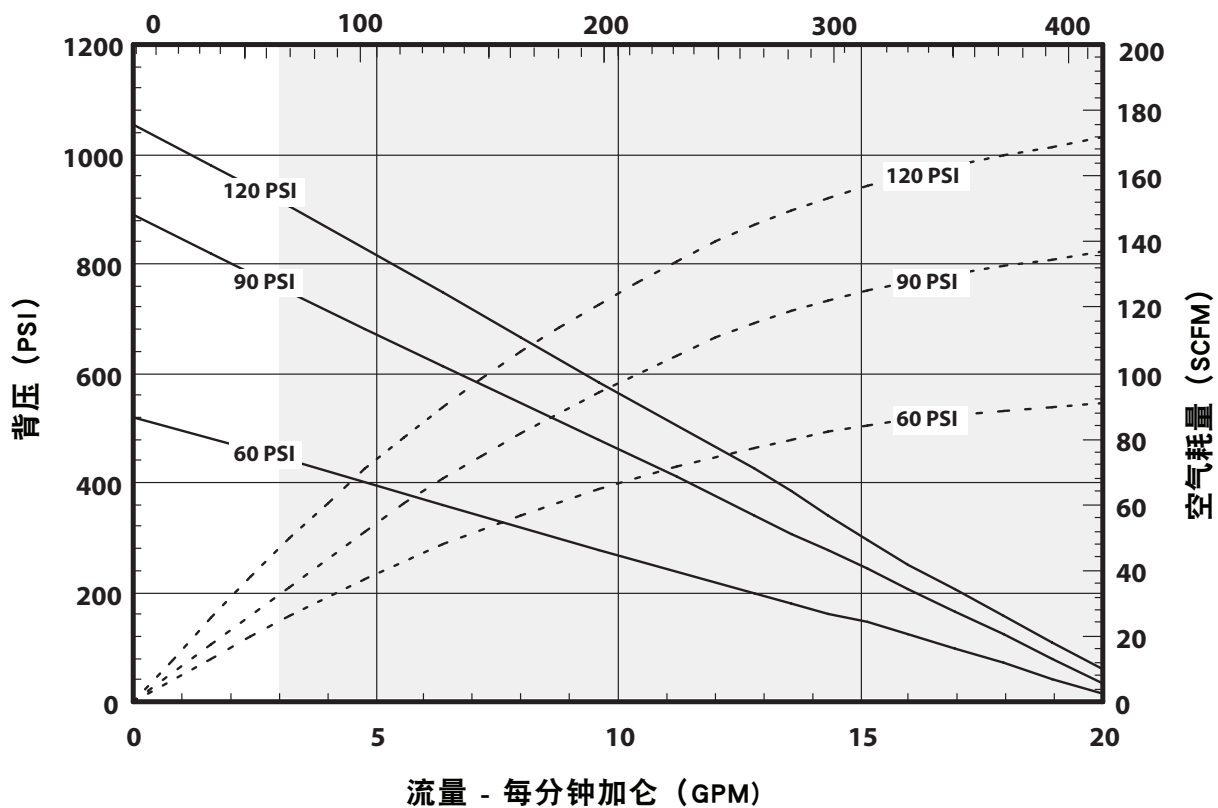
顶视图



性能曲线

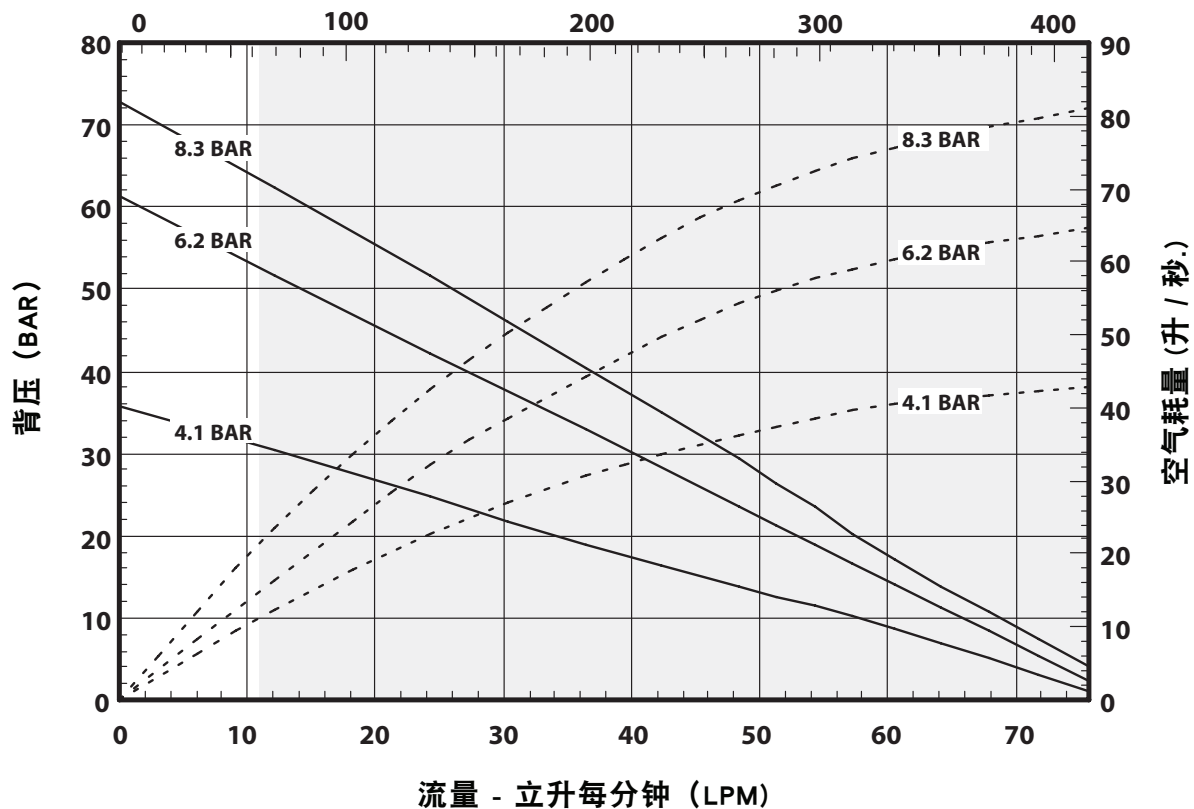
基于30重量油的性能 (100 cSt) 在 40° C 温度

每分钟循环次数 (CPM)



基于30重量油的性能 (100 cSt) 在 40° C 温度

每分钟循环次数 (CPM)



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。
以下のマニュアルが含まれます: AF0409CXXXXXX-XX (pn 97999-1494), AF044X-XX エア モータ (pn 97999-1466)、1875CXXXXXX (pn 97999-1583) そして S-632 一般情報マニュアル (pn 97999-624)。

リリース: 10-26-12
改訂: 4-27-22
(REV: F)

4-1/4" 空気モーター
9:1 割合
4" ストローク

AF0409CXXXXXX-XX-X 2 ボール ポンプ シリーズ ステンレス鋼



設置前に本マニュアルを注意深くお読みください。
本装置の使用または整備。

この情報を使用者に手渡すのは雇用者の責任です。今後の参照のために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**。
- **K1875CXXXXXX** の下端ポンプの修理のために。グラフを参照します。38 "XXXXXX" 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) ...	AF0409CXXXXXX-XX-X
ポンプタイプ.....	空気は、2つのボール、 運営 ダブル アクシ オン ポンプ
比	9:1
空気モーター.....	AF0443-XX
モーターの修理キット	637489
モーターの直径.....	4-1/4" (10.795 cm)
ストローク (二重演技)	4" (10.16 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	1875CXXXXXX
ポンプの修理キットを下げる ..	K1875CXXXXXX
素材入口 (女性).....	1-1/4 - 11-1/2 NPSM
材料のアウトレット (女性).....	3/4 - 14 NPTF - 1

ポンプ性能

吸気圧力範囲	30 - 150 psig (2- 10.3 bar)
流体圧力範囲	270- 1350 psig (18.6 - 93.1bar)
分間あたりの最大サイクル数....	60
サイクルあたりの排 気量 (立方インチ)	11.0 in ³ (180.3 cc)
ガロンあたりのサイクル(L).....	21 (5.5)
フロー @ 60 サイクル/分	2.9 gpm (10.8 lpm)
騒音レベル @60 psig- 40 c.p.m。	89.2 dB(A) ^②

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 (LA_{eq}) に準拠するよう改良されました。

データをポンプします。

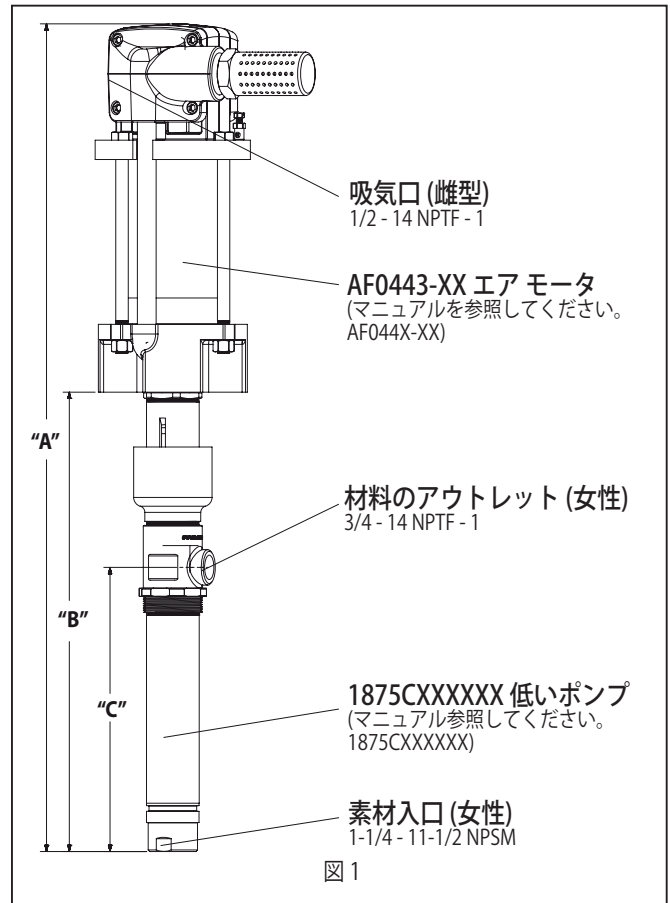


図 1

重要

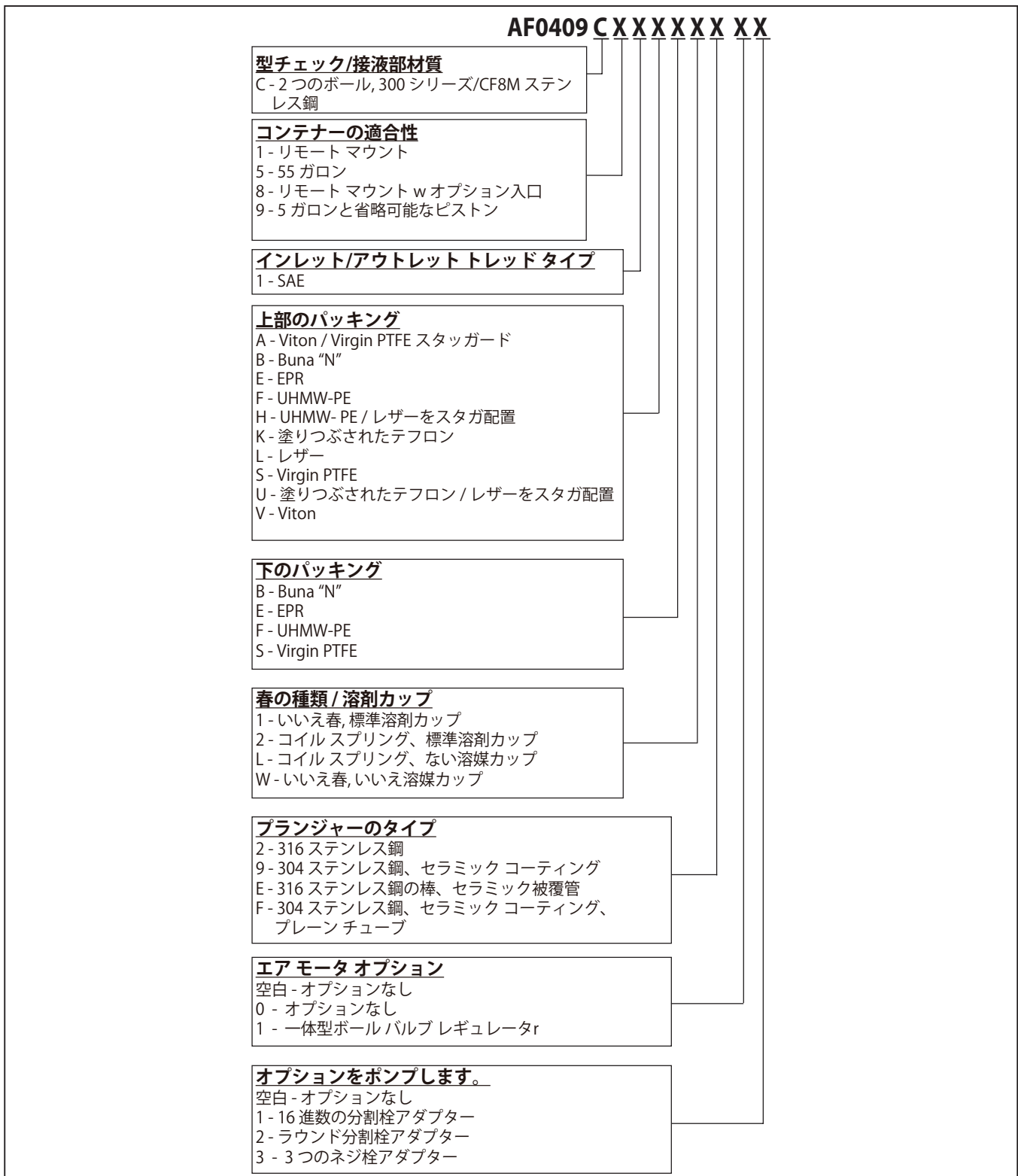
本文書は全 4 文書のうちの 1 つで、ポンプについて説明するものです。これらの文書のコピーはリクエストに応じて入手可能です。

- AF0409CXXXXXX-XX-X** モデル オペレータ用マニュアル (pn 97999-1494)
- S-632** 一般情報 - 工業用ピストン ポンプ (pn 97999-624)
- 1875CXXXXXX** 下部ポンプ エンドオペレータ用マニュアル (pn 97999-1583)
- AF044X-XX** エア モータ オペレータ用マニュアル (pn 97999-1466)

型番	説明	A		B		C	
		インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm
AF0409C11XXXX-XX	リモートマウント	32.0	812.8	17.7	449.5	11.0	279.4
AF0409C51XXXX-XX	55 ガロン	55.3	1404.6	41.1	1043.9	34.3	871.2
AF0409C81XXXX-XX	リモートマウント	31.3	795.0	17.0	431.8	10.3	261.6
AF0409C91XXXX-XX	5 ガロン	32.0	812.8	17.7	449.5	11.0	279.4

注: 寸法インチとミリメートルで表示され、参照用のみに指定

オプション説明グラフをポンプします。



一般的な説明

2 ボール 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たものです。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擦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。上部パッキング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。1350 psig (93.1 bar) の最大動作圧は 90 psig (6.3 bar) 入口空気圧を超えないようにしてください。

加圧倍率 X ポンプ モータの吸気圧力 = 最大ポンプ流圧

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 psig (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。psig (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

ポンプの問題はいずれかで発生することができます空気モーター セクションまたは、下のポンプのエンド セクション。これらの基本的なガイドラインを決定するために使用します。どのセクションが影響を受けます。任意の可能性を排除することを確認します。ポンプの故障を疑う前に、非ポンプの問題。

ポンプに回転させません。

- モーターに圧力がないです。モーターのマニュアルを参照してください。
- 戻り行は制限されました。きれいな制限。
- 破損したモーター。モーターをサービスします。

出口のない材料 (サイクルを継続的にポンプ)。

- 材料の供給をチェック、切断または空気の供給を止めなさい材料の補充、再接続します。

1つのストロークのみ (高速揺さぶる) の材料。

- 下のチェック足弁のシーティングされる可能性がありますない (下を参照 ポンプ分解)。チェックは、足のバルブから削除、きれい、バルブの座席エリアを点検します。オンにした場合または足弁 破損している、交換してください。

1つのストロークのみ (高速揺さぶる) の材料。

- 中間のパッキング (低いポンプ分解を参照) 着用可能性があります。シールは、必要に応じて交換します。

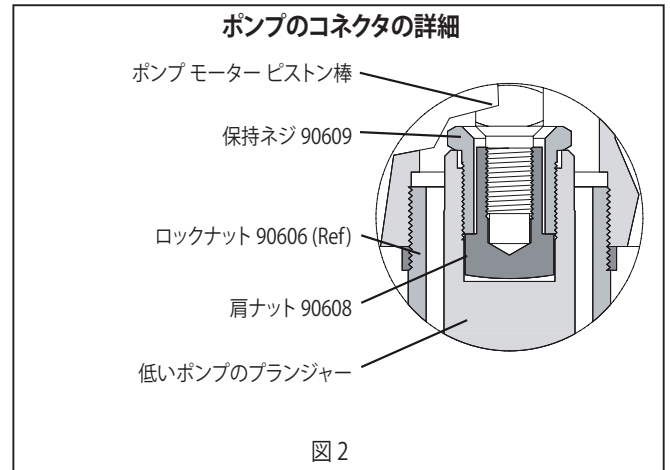
材料の漏洩溶媒カップや材料から表示されます。ポンプのプランジャー ロッドです。

- 上部のパッキング (低いポンプ分解を参照) 着用可能性があります。シールは、必要に応じて交換します。

ポンプ接続 - 上部/下部

注意: ねじはすべて右ねじです

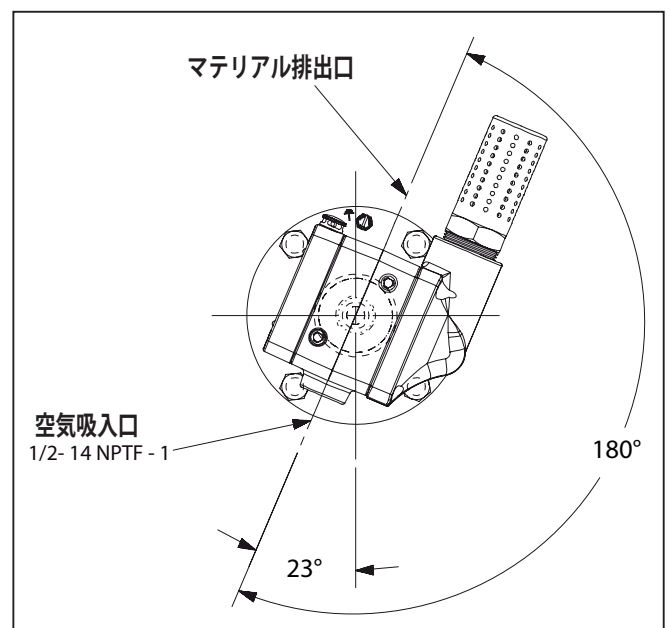
- (90606) ロックナットを緩め、全体ポンプからネジを外し空気モーター。これは (90609) を公開する固定ネジ (「」を参照 図 2)。
- (90609) を外し取り付けねじポンプ アセンブリを削除するには 空気モーターから。
- (90609) の保持を削除するには (90608) 肩ナットを削除します。ネジ。



再組立

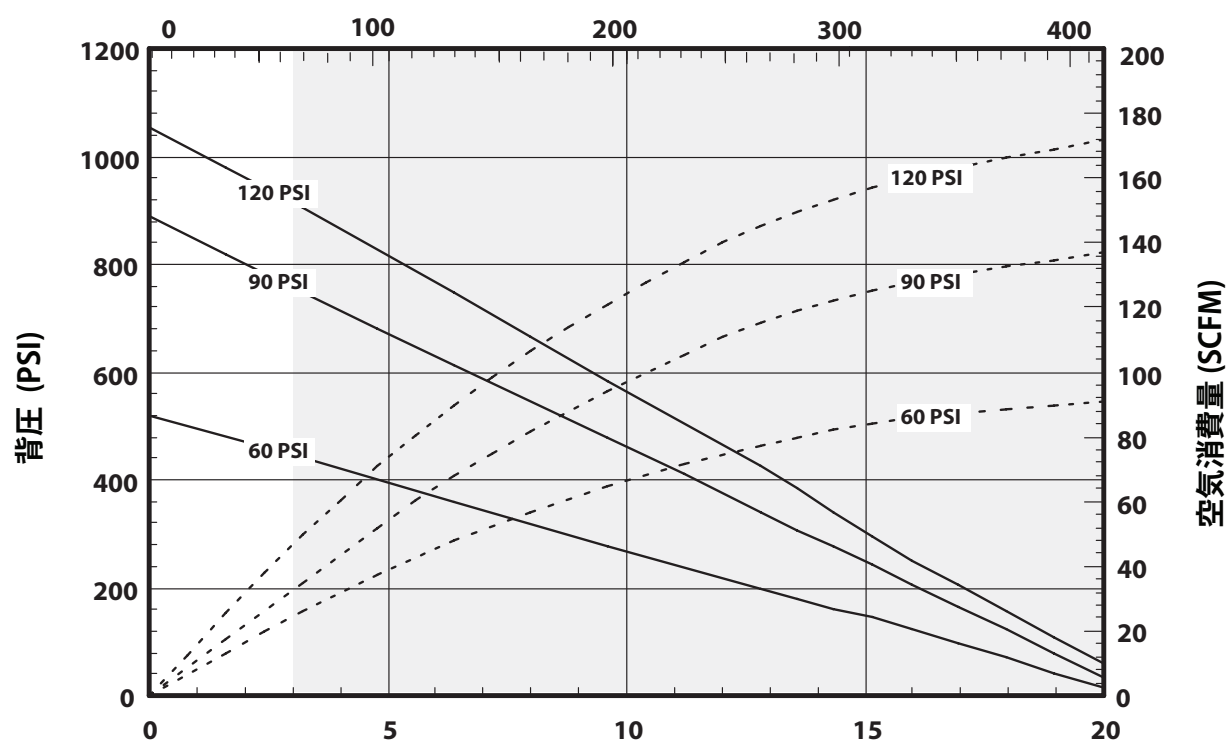
- 空気モーターの棒に固定ネジスライド (90609) (なお 2 を参照)。
- 空気モーター ロッドにねじ (90608) 肩ナット。
- 適用 Loctite® 242 固定ネジのスレッド (90609) のとねじの下のポンプのプランジャーに固定ネジ (90609)。
- 空気モーターに低いポンプ アセンブリをネジします。
- 位置モーター排気ポートの下から約 90° ポンプのコンセン
- ねじ (90606) ロック ナットに対して空気モーター ベースと締め 50-65 フィート ポンド (67.8 88.1 Nm)。

トップビュー



性能曲線

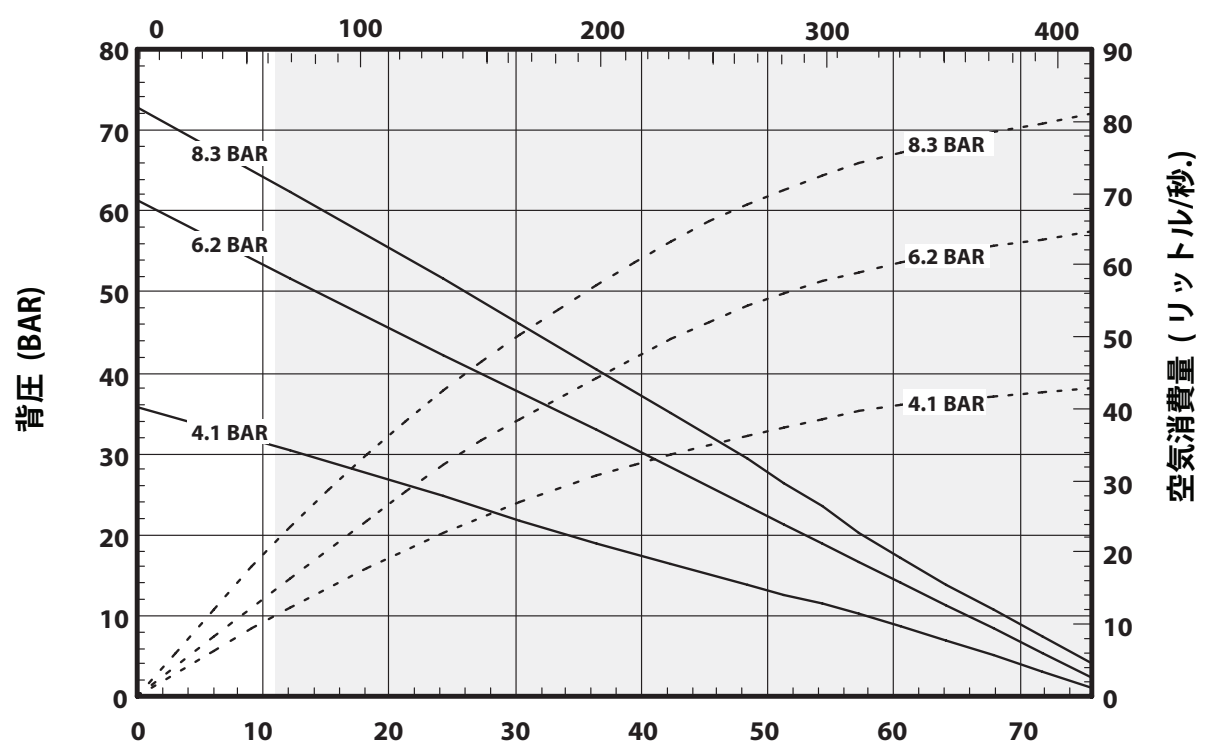
30重量,オイルに基づく性能 (100 cSt) 40° C) の温度
分間あたりのサイクル数 (CPM)



フロー速度 - 分間あたりのガロン (GPM)

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)



フロー速度 - 分間あたりのリットル (LPM)

注: グラフの非日陰推奨動作範囲を表します

작업자 안내서와 판매 / 엔지니어링 데이터

포함 한: 사양, 서비스 키트, 일반 정보, 문제 해결.
 포함된 안내서 : AF0409CXXXXXX-XX(pn 97999-1494) ,AF044X-XX 공기 모터(pn 97999-1466),
 1875CXXXXXX (pn 97999-1583) 및 S-632 일반 정보 안내서(pn 97999-624)

출시: 10-26-12
 개정: 4-27-22
 (REV: F)

4-1/4" 공기 모터
 9:1 비율
 4" 행정

AF0409CXXXXXX-XX-X 2볼 펌프 시리즈 스테인레스 스틸



이 장비를 설치, 작동 혹은 이용하기 전에

이 매뉴얼을 자세히 읽어 보십시오.

이 정보를 사용자의 수중에 두도록 하는 것은 고용자의 책임입니다. 향후의 참고를 위해 잘 보관하십시오.

서비스 키트

- 압력비를 유지하고 서비스 수명을 최대화하기 위해 정품 ARO® 교체 부품만 사용하십시오.
- 637489 모든 공기 모터의 일반 수리 시
- 하단 펌프 수리용 K1875CXXXXXX 옵션 설명은 "XXXXXX" 42 페이지의 차트를 참조하십시오.

규격

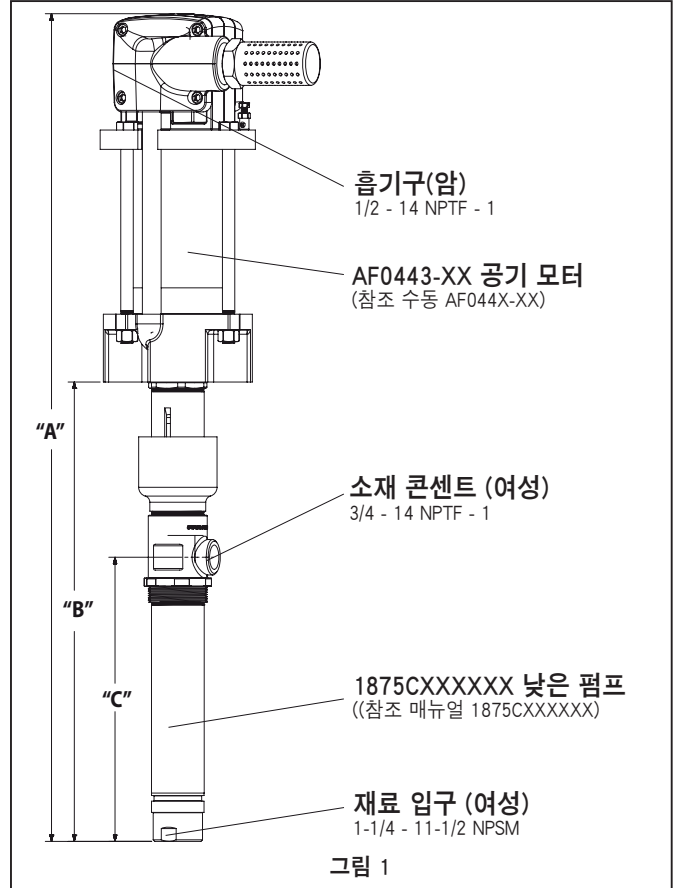
모델 시리즈 (옵션 차트를 참조 하십시오)....	AF0409CXXXXXX-XX-X
펌프 유형	공기 운영, 2 공 이중 동 펌프
비율.....	9:1
공기 모터	AF0443-XX
모터 수리 키트.....	637489
모터 직경	4-1/4" (10.795 cm)
행정(복동).....	4" (10.16 cm)
흡기구(암).....	1/2 - 14 NPTF - 1
공기 배기(암).....	1-1/4 - 11-1/2 NPTF - 1
하단 펌프 시리즈	1875CXXXXXX
하단 펌프 수리 키트.....	K1875CXXXXXX
재료 입구 (여성).....	1-1/4 - 11-1/2 NPSM
소재 콘센트 (여성).....	3/4 - 14 NPTF - 1

펌프 성능

흡기구 압력 범위	30 - 150 psig (2- 10.3 bar)
유체 압력 범위.....	270- 1350 psig (18.6 - 93.1bar)
최대 권장 사이클/분.....	60
사이클당 이탈.....	11.0 in ³ (180.3 cc)
갤런당 사이클(L)	21 (5.5)
60 사이클 @ 흐름 / 분.....	2.9 gpm (10.8 lpm)
60psig 에서의 소음	
수준 - 40c.p.m.....	89.2 dB(A)②

② 펌프 음압 레벨은 4곳의 마이크로폰을 통해 ANSI S1.13-1971, CAGI-PNEUROP S5.1의 요건을 충족하기 위해 등가 소음 레벨(LA_{eq})로 업데이트되었습니다.

데이터 펌프



중요 한

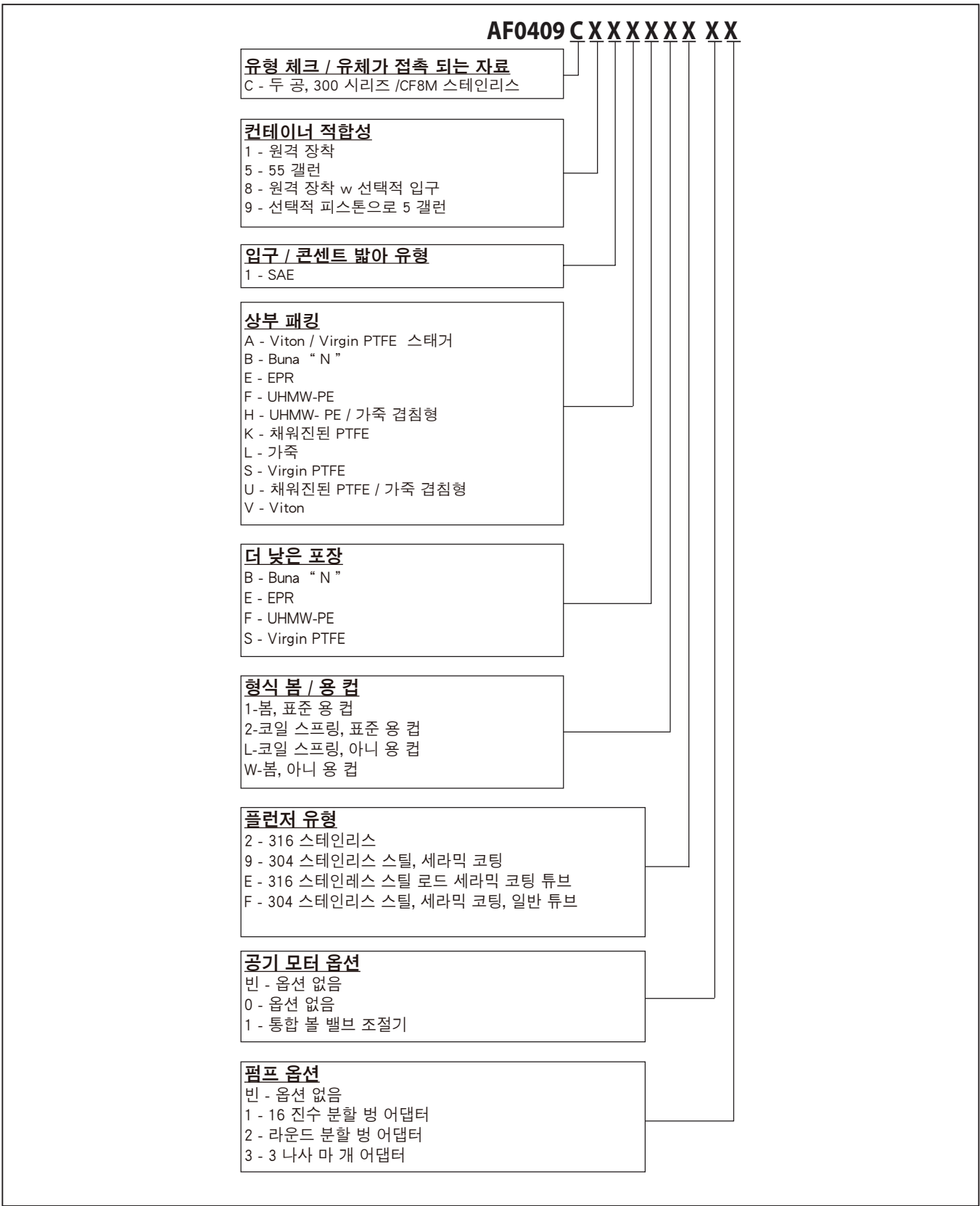
이 문서는 펌프를 지원하는 4개의 문서 중 하나입니다. 요청 시 이들 양식의 대체 사본을 제공합니다.

- AF0409CXXXXXX-XX-X 모델 작업자 안내서 (pn 97999-1494)
- S-632 일반 정보 - 산업용 피스톤 펌프 (pn 97999-624)
- 1875CXXXXXX 하단 펌프 작업자 안내서 (pn 97999-1583)
- AF044X-XX 공기 모터 작업자 안내서 (pn 97999-1466)

모델	설명	A		B		C	
		인치	mm	인치	mm	인치	mm
AF0409C11XXXX-XX	원격 장착	32.0	812.8	17.7	449.5	11.0	279.4
AF0409C51XXXX-XX	55 갤런	55.3	1404.6	41.1	1043.9	34.3	871.2
AF0409C81XXXX-XX	원격 장착	31.3	795.0	17.0	431.8	10.3	261.6
AF0409C91XXXX-XX	5 갤런	32.0	812.8	17.7	449.5	11.0	279.4

참고: 치수는 인치 및 (mm) 단위이며 참조용으로 제공됩니다.

펌프 옵션 설명 차트



일반 설명

2볼 펌프는 주로 중저 점도 액체의 대량 이송을 위해 설계되었습니다. 스테인리스강 구조로 다양한 유체에서 사용할 수 있습니다. 하단 펌프는 프라이밍이 용이합니다. 복동식 기능은 모든 ARO 산업용 펌프의 표준입니다. 재료는 상향 및 하향 행정에서 펌프 배출구로 전달됩니다.

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.

⚠경고 위험 압력. 1350 psig (93.1 bar) 흡기 압력의 최대 작동 압력인 90 psig (6.3 bar)를 초과하지 마십시오.

$$\text{펌프 비율} \times \text{펌프 모터의 흡입 압} = \text{최대 펌프 유체 압력}$$
 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 재료가 열리면 유량은 수요를 맞추기 위해 모터 사이클 속도가 증가함에 따라 증가합니다.

⚠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 라인은 태양열에 의해 데워질 수 있습니다. 펌핑 시스템에 압력 해제 밸브를 설치하십시오.

요청 시 교체 경고 라벨(pn 92325)을 사용할 수 있습니다.

문제해결

펌프 문제 공기 모터 섹션 중 하나에서 발생할 수 있습니다 또는 낮은 펌프 끝 섹션. 이러한 기본적인 지침을 사용하여 확인하는 데 어느 부분에 영향이 있습니다. 가능한 모든 제거 해야 합니다. 펌프 고장을 의심 하기 전에 비 펌프 문제입니다.

펌프 사이클 하지.

- 모터에 압력입니다. 모터 설명서를 참조 하십시오.
- 제한 반환 라인입니다. 깨끗 한 제한입니다.
- 손상 된 모터입니다. 서비스 모터입니다.

콘센트 아니 소재 (펌프는 지속적으로 순환).

- 소재 공급 장치 확인, 분리 또는 공기 공급을 차단 그리고 보충 자료, 다시 연결 합니다.

타만 (빠른 종류)에 소재.

- 낮은 체크 발 밸브에 좌석 하지 않을 수 있습니다 (아래 참조 펌프 분해)입니다. 발 밸브에서 체크를 제거 청소 하고 밸브 시트 영역을 검사 합니다. 경우 확인 또는 발 밸브 교체 손상 된.

타만 (빠른 종류)에 소재.

- 중간 패킹이 (낮은 펌프 분해 참조) 착용 있을 수 있습니다.
- 필요에 따라 씬을 교체.

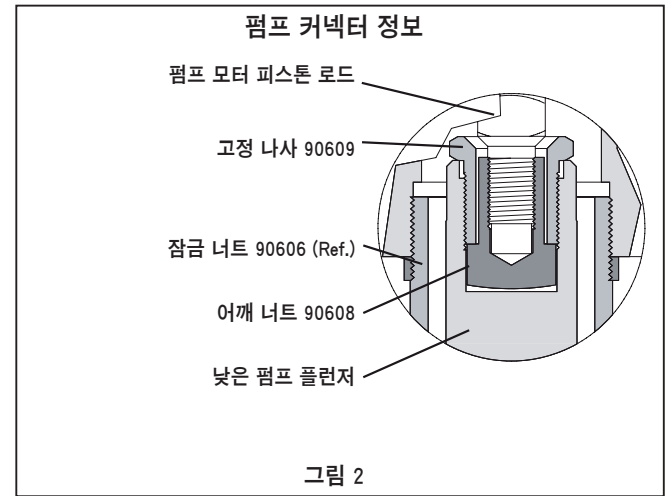
용 컵 또는 물질 물질 누출에 나타납니다. 펌프 플런저 로드입니다.

- 없습니다에 상단 패킹이 (낮은 펌프 분해 참조) 착용 있을 수 있습니다. 필요에 따라 씬을 교체.

펌프 연결 - 위/아래

참고: 모든 나사는 오른 나사입니다.

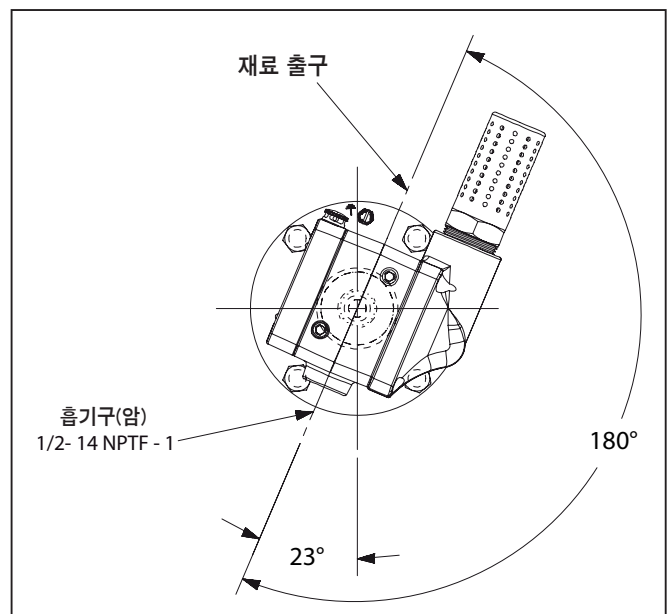
1. (90606) 로크 너트를 풀고 나사에서 전체 펌프 공기 모터입니다. 이것은 (90609) 노출 고정 나사 (참조 그림 2)입니다.
2. (90609) 나사 고정 나사 펌프 어셈블리 제거 공기 모터.
3. (90608) 어깨 너트 (90609) 유지를 제거합니다 하려면 제거 나사입니다.



제조립

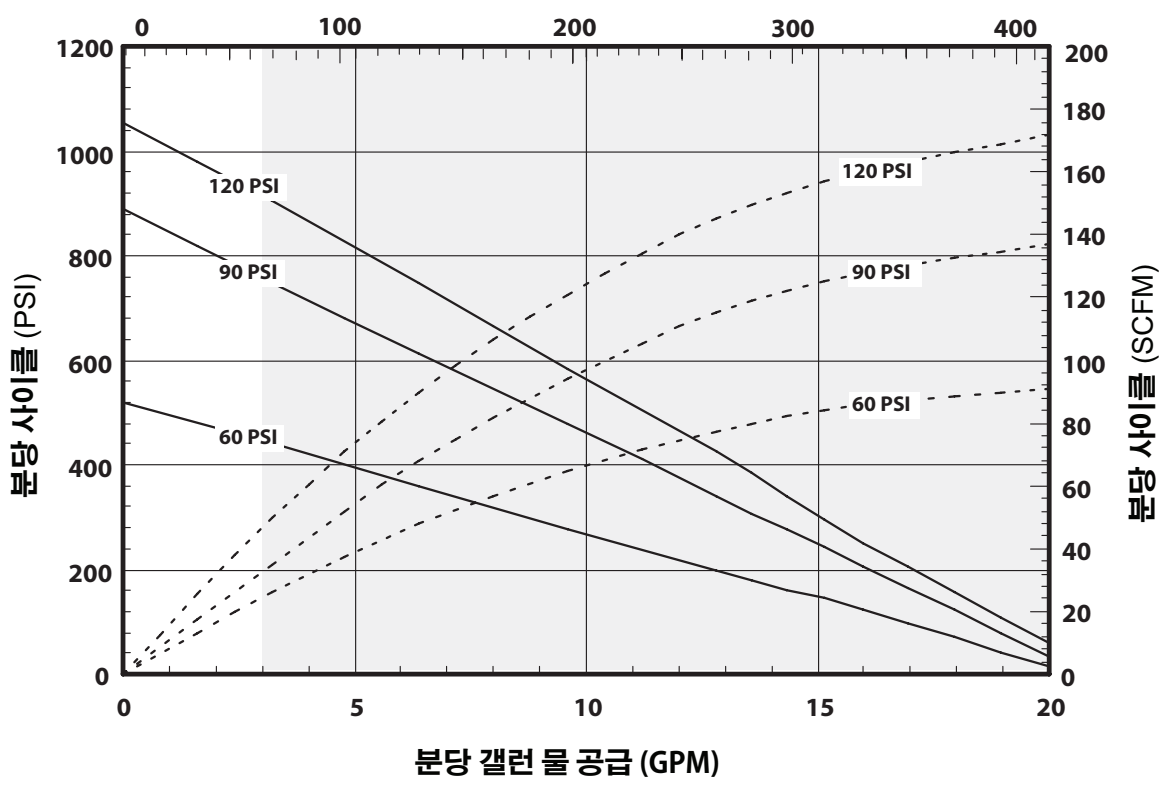
1. 슬라이드 (90609) 공기 모터 막대 위에 고정 나사 (figure 2 참조).
2. 공기 모터 로드 (90608) 어깨 너트 나사.
3. 고정 나사 (90609)의 스레드에 적용 Loctite[®] 242와 나사 (90609) 고정 나사 낮은 펌프 플런저에.
4. 에 어 모터에 낮은 펌프 어셈블리를 스크류.
5. 위치 공기 모터 배기 포트 아래에서 약 90 ° 펌프 출구입니다.
6. 공기 모터 베이스에 대한 (90606) 로크 너트를 나사 하고 조입니다 50-65 피트 파운드 (67.8 88.1 Nm).

상위 뷰



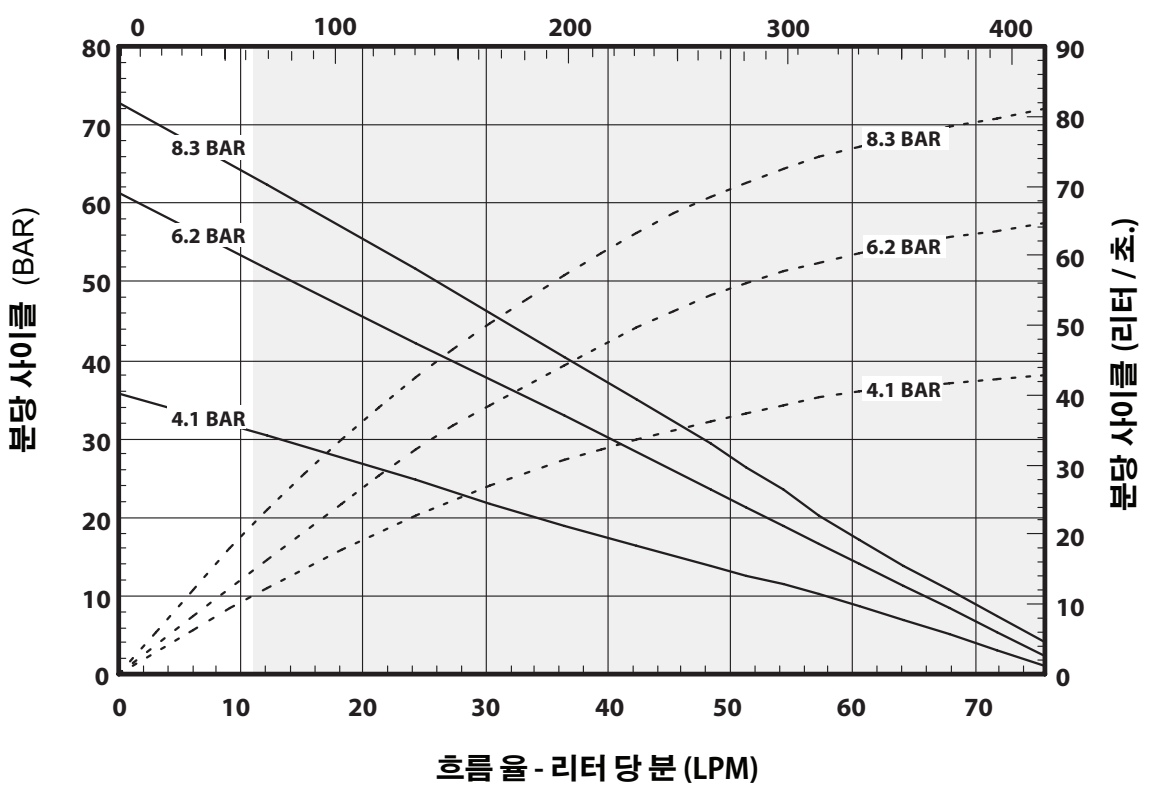
성능 곡선

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