

MANUAL DEL OPERARIO

651780-X-B

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

LIBERADO/DECHARGE: 2-12-93

REVISADO/REVISE: 8-13-02

(REV. D)

651780-X-B ALTA PRESIÓN REGULADOR DEL MATERIAL



**LEA CUIDADOSAMENTE ESTE MANUAL ANTES DE INSTALAR
ESTE EQUIPO, OPERARLO O REALIZARLE SERVICIO.**

El empresario tiene la responsabilidad de poner esta información en manos de los operarios. Guárdela como referencia en el futuro.

JUEGOS DE SERVICIO

Use sólo piezas de repuesto legítimas ARO® para garantizar una capacidad de presión compatible y una larga vida útil.

Pida el juego de reconstrucción 637219-0A1-B para la reparación general del regulador. Esto incluye un juego de diafragma y uno de válvula. El juego del diafragma de fluido 61962-1 puede pedirse por separado (véase la página 8).

El juego de válvula 62169 puede encargarse por separado (véase la página 8).

ESPECIFICACIONES

Serie del Modelo	651780-X-B
Tipo	Aguas abajo
Entrada del Material	3/8 - 18 N.P.T.F. - 1
Salida del Material	3/8 - 18 N.P.T.F. - 1
Datos dimensionales	véase la figura 1

DATOS DE RENDIMIENTO

Intervalo de presión regulada	
651780-AXA-B	400 - 1250 p.s.i. (27.6 - 86.2 bar)
651780-AXB-B	1000 - 3000 p.s.i. (69.0 - 206.9 bar)
Presión máxima regulada	
651780-AXA-B	1250 p.s.i. (86.2 bar)
651780-AXB-B	3000 p.s.i. (206.9 bar)
Presión máxima de entrada	
651780-AXA-B	3000 p.s.i. (206.9 bar)
651780-AXB-B	6000 p.s.i. (413.8 bar)
Límites máximos de temperatura	0° a 200° F (-18° a 93° C)

INSTALACIÓN

- Véase la figura 4.
- Coloque el regulador lo más cerca posible a la pistola pulverizadora o al dispositivo distribuidor para conseguir un mejor control de la presión.
- Identifique la TOMA / SALIDA del regulador (dirección del flujo). El regulador está marcado con una flecha en la base del cuerpo (véase la figura 1).
- Cuando se usan conductos flexibles de fluido, monte el regulador firmemente usando las (2) roscas de 1/4" - 20 en la base (véase la figura 1).
- Lave el conducto de suministro antes de instalar el regulador.

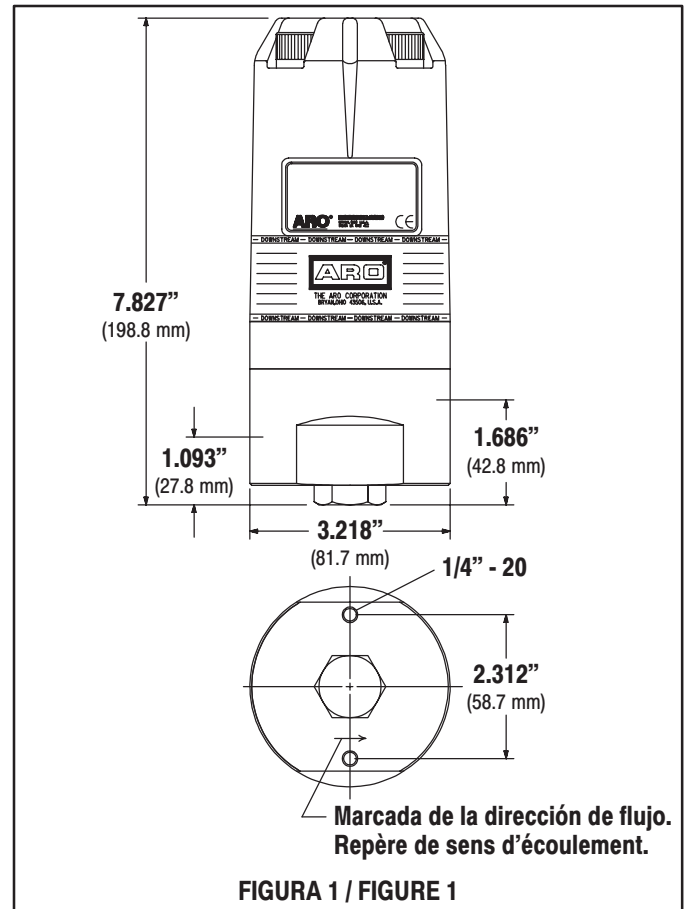


FIGURA 1 / FIGURE 1

CUADRO DE DESCRIPCIÓN DEL MODELO

65178 0 - A X X - B			
Tipo	0 - Aguas abajo		
Tamaño de la abertura, (flujo)	A - 3/8 - 18 N.P.T.F.		
Material del cuerpo (Material del asiento)	1 - Acero al carbón (Carburo de tungsteno) 3 - Acero inoxidable★ (Carburo de tungsteno)		
Intervalo de presión regulada	A - Bajo B - Medio		
★ Serie 300 acero inoxidable			



PRECAUCIONES DE OPERACION Y DE SEGURIDAD

⚠ ADVERTENCIA **DISPOSITIVO DE ALTA PRESIÓN. EL USO INDEBIDO DE ESTE EQUIPO PODRÍA RESULTAR EN DAÑOS SERIOS.** La posibilidad de inyección en la carne es un peligro potencial. Póngase gafas de seguridad o protección para la cara que estén aprobadas, y otro equipo según se necesite para evitar daños. No permita que ninguna parte del cuerpo se ponga delante o en contacto con la salida de material, la punta o la salida de material del dispositivo distribuidor. Una herida de inyección puede ser seria. Si ocurriera un accidente de inyección, es importante que se ponga en contacto con un médico calificado para obtener tratamiento inmediato.

⚠ ADVERTENCIA **PELIGRO POR APLICACIÓN INDEBIDA. NO UTILICE EL REGULADOR CUANDO LA PRESIÓN DE ENTRADA DE FLUIDO SEA DEMASIADO ALTA PARA EL MARGEN DE OPERACIÓN DESIGNADO.** Una presión excesiva de entrada puede causar una situación de bloqueo. El bloqueo ocurre cuando la presión de entrada sobrepasa la capacidad del resorte del regulador. LA VÁLVULA NO SE ABRIRÁ. Cualquier intento de desmontar los componentes mientras esté en la condición de bloqueo podría causar daños.

⚠ ADVERTENCIA **RUPTURA DE LOS COMPONENTES. NO HAGA FUNCIONAR EL REGULADOR A UNA PRESIÓN DE ENTRADA MAYOR QUE LA ESPECIFICADA.** Para evitar posibles daños personales o a la propiedad, NO haga funcionar esta unidad a una presión mayor que el margen de operación que aparece en la placa del modelo.

⚠ ADVERTENCIA **PELIGRO DE DESMONTAJE. NO DESMONTA ESTE REGULADOR CUANDO ESTÉ BAJO PRESIÓN. DESAHOGUE LA PRESIÓN EN EL SISTEMA DE LA BOMBA ANTES DE INTENTAR HACER UNA REPARACIÓN O PROCEDIMIENTOS DE DESMONTAJE.** Desconecte los tubos de aire y con cuidado purgue la presión del sistema. Asegúrese de que el sistema no mantenga presión debido a una restricción de material en la manguera, tubo, dispositivo distribuidor o boquilla de pulverización o de expulsión. Si no se desahoga la presión tanto hacia arriba como hacia abajo, puede causar daños al desmontar.

⚠ ADVERTENCIA **PELIGRO AL QUITAR EL SOMBRERETE. NO INTENTE QUITAR LOS CUATRO PERNOS DE RETENCIÓN DEL SOMBRERETE SIN ALIVIAR PRIMERO LA TENSIÓN DEL RESORTE PRINCIPAL.** Si no se alivia la tensión, se podría causar un accidente al desmontarlo.

⚠ ADVERTENCIA **EVITE INCENDIOS. MANTENGA LOS DISOLVENTES LEJOS DEL CALOR, DE CHISPAS O DE LLAMAS.** Mantenga los recipientes cerrados cuando no los use. Al bombear, lavar o recircular los disolventes volátiles, asegúrese de que el área esté debidamente ventilada.

⚠ PRECAUCION **LAVE EL CONDUCTO DE SUMINISTRO.** Antes de instalar el regulador de fluidos, sople los conductos de suministro hasta que estén limpios y lávelos para eliminar los contaminantes.

INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

Consulte la página 8 para obtener referencia de las piezas.

- Para **AUMENTAR** la presión de salida gire el tornillo de ajuste (6) en **EL SENTIDO DE LAS AGUJAS DEL RELOJ.**
- Para **REDUCIR** la presión de salida, gire el tornillo de ajuste (6) en **EL SENTIDO CONTRARIO A LAS AGUJAS DEL RELOJ.**

NOTA: La llave Allen pieza Y106-109 de ARO se incluye para hacer los ajustes necesarios de presión.

LA CARACTERÍSTICA DE LAVADO SOLAMENTE PARA MODELOS DE AGUAS ABAJO. Véase la figura 3.

- Lave el regulador periódicamente. El intervalo puede variar dependiendo de la cantidad y tipo de material usado.
- Utilizando una llave y el tapón de "lavado" (incluido) el operario puede mover todo el husillo hacia abajo y forzar la bola fuera del asiento, lo cual purgará el regulador de cualquier acumulación de partículas.

NOTA: El procedimiento de lavado anula temporalmente la presión fijada. Sin embargo no afectará el ajuste del regulador cuando se haya completado la operación de lavado.

PROCEDIMIENTO DE LAVADO

1. Quite la pistola pulverizadora o el dispositivo distribuidor. Esto permitirá que cualquier partícula se elimine del sistema.
2. Inserte el tapón de lavado y gírelo en el sentido de las agujas del reloj hasta que toque la arandela (4). (Véase la vista en la página 8).
3. Gire hasta un máximo de dos vueltas. Esto permitirá que la bola se mueva del asiento y que el material pase de forma libre (no regulado). **NO** intente girar más para evitar daños.
4. Gire el tapón hacia su posición original.

CARACTERÍSTICA DE TAPÓN DE ASIENTO

El tapón (47) que se encuentra en la base del regulador puede quitarse para tener acceso al conjunto de bola y asiento para limpiar e inspeccionar el desgaste. Con esta característica el regulador no tiene que estar desensamblado del sistema de bombeo. Asegúrese de aliviar la presión del sistema (Véase "ADVERTENCIA: PELIGRO DE DESMONTAJE").

MANTENIMIENTO

- El desmontaje se debe hacer en un banco de trabajo limpio y se deben usar trapos limpios.
- Si se necesitan piezas de repuesto, consulte la lista de piezas y dibujos en la página 8.
- Al volver a montar, lubrique las piezas y use Loctite donde se indique. Siga las especificaciones de torsión tal y como se muestran.
- Se pueden obtener juegos de servicio que incluyen piezas que se necesitan típicamente para un arreglo.
- Mantenga buenos apuntes del servicio técnico e incluya el regulador en un programa de mantenimiento preventivo.
- Ciertas "Smart Parts" de ARO se indican con un "□" en la lista de piezas. Estas piezas deberán estar disponibles para reparaciones rápidas y para reducir el tiempo de parada.

DESMONTAJE DEL REGULADOR

CONSULTE LA PÁGINA 8

PARA “ADVERTENCIAS” CONSULTE LAS “PRECAUCIONES DE OPERACIÓN Y SEGURIDAD” EN LA PÁGINA 2 PARA OBTENER DETALLES.

ANTES DE REALIZAR UN SERVICIO, LEA “ADVERTENCIA: PELIGRO DE DESMONTAJE” EN LA PÁGINA 2.

HERRAMIENTAS NECESARIAS: Prensa de banco pequeña, llave Allen de 3/8 de pulg., (se incluye Y106-109), llave Allen de 5/32 de pulg., llave de torsión y Loctite 242.

NOTA: No siempre es necesario quitar el regulador del conducto de fluido para reparar o inspeccionar solamente la sección de la válvula.

ANTES DE REALIZAR CUALQUIER SERVICIO AL CONDUCTO, SE DEBE DESAHOJAR TODA LA PRESIÓN DE FLUIDO. PRESTE ATENCIÓN A TODAS LAS ADVERTENCIAS DE LA PÁGINA 2.

NOTA SOBRE LA LLAVE ALLEN: Se incluye la llave Allen Y106-109 (3/8”) y puede usarse para varias funciones incluyendo: ajuste del regulador, quitar y montar los pernos largos del sombrerete y los pernos cortos de la placa.

NOTA SOBRE EL ASIENTO DE LA VÁLVULA: Antes de decidirse a pedir un juego de reparación general para reparar todo el regulador, compruebe las cosas más fáciles primero. Quite y examine el asiento del válvula por si hay suciedad, materias extrañas, daños o desgaste. (Paso 1).

MODELOS DE ESTILO AGUAS ABAJO

1. Quite el conjunto del tapón de la base (47) / aro tórico, lo cual permitirá que se quite el resorte (44), la bola (43), el tubo de flujo (45), el asiento (42) y el aro tórico (41).

LEA “ADVERTENCIA: PELIGRO AL QUITAR EL SOMBRERETE” QUE SE ENCUENTRA EN LA PÁGINA 2.

2. Quite los cuatro pernos largos (2) para permitir quitar el conjunto de sombrerete / tornillo de ajuste.

NOTA: El tornillo de ajuste (6), el cojinete de empuje (5) y la arandela (4) están retenidos por una placa (7) que está presionada en su sitio. No es necesario desarmar estas piezas durante el servicio normal.

3. Quite el resorte del regulador (9) y la placa pequeña (12).
4. Quite los pernos (14).
5. Quite la placa (15).
6. Quite el conjunto de vástago / diafragma y pistón.
7. Coloque el vástago en una prensa de banco, asegúrelo en las partes planas del vástago, que se incluyen.
8. Usando una llave Allen hexagonal de 5/32 de pulg. quite el tornillo (10).
9. Quite la arandela de seguridad (11), el pistón (13), dos diafragmas (16, 17), aros tóricos (18, 19) del vástago de la válvula (40).

NEUVO MONTAJE DEL REGULADOR

Consulte también la lista de piezas y vistas en la página 8.

NOTA DE SERVICIO: “DRI-SLIDE”, FXR es un lubricante antioxidante que se puede obtener en comercios (contiene 9% de disulfuro de molibdeno) o polvo de disulfuro de molibdeno con o sin aceite ligero.

SUBCONJUNTO DE DIAFRAGMA / PISTÓN / VÁSTAGO

1. Coloque el vástago (40) en una prensa de banco. Utilice las partes planas que se incluyen.
2. Coloque el aro tórico (19) en la ranura.
3. Coloque el diafragma blanco (17) en el centro del vástago (40).
4. Coloque el diafragma de color crema (16) en el vástago (40).
5. Coloque el pistón (13) en el conjunto.
6. Instale la arandela de seguridad (11) y el tornillo (10).

NOTA: Asegúrese de que los orificios del diafragma estén alineados antes de apretar el tornillo (10). Apriete a 65 - 75 pulg. lbs (7.34 - 8.47 Nm).

CONSEJO PARA EL SERVICIO: Utilice el perno (14) para ayudar a alinear los orificios del diafragma.

7. Quite el conjunto de diafragma / pistón / vástago de la prensa de banco.

REENSAMBLAJE DE LA SECCIÓN DEL CUERPO DEL REGULADOR SUPERIOR

☆ **NOTA:** (De la lista de piezas en la página 8). Si el alojamiento (1) se ha quitado y desmontado, la placa (7) debe cambiarse.

8. Coloque la base (48) en una prensa de banco utilizando las partes planas.
9. Coloque la placa (15) sobre el conjunto de diafragma / pistón / vástago.
10. Aplique Loctite #242 a los pernos (14).
11. Instale los pernos (14).

NOTA: Apriete los pernos cortos uniforme y alternativamente.

- Apriete con precisión
- Apriete a 20 - 25 pies lbs (27.1 - 33.9 Nm) alternativamente.
- Apriete a 50 - 55 pies lbs (67.8 - 74.6 Nm).

12. Coloque la placa (12) (lado de la bola hacia abajo) en el hexágono del tornillo (10).
13. Coloque el resorte (9) en la parte superior de la placa (12).
14. Coloque el conjunto de sombrerete / tornillo de ajuste sobre el resorte.
15. Sujete el sombrerete con las arandelas de seguridad (3) y los pernos (2). Apriete alternativamente hasta que queden ajustados, después apriete a 20 - 25 pies lbs (27.1 - 33.9 Nm).
16. Coloque el aro tórico (18) en la ranura.
17. Aplique “DRI-SLIDE” a la superficie del pistón (13).
18. Instale el conjunto de diafragma / pistón / vástago y alinee con el modelo de agujeros de la base.
19. Gire el regulador y sujete en la prensa de banco por las partes planas.

REENSAMBLAJE DE LA SECCIÓN DE LA VÁLVULA DEL REGULADOR

MODELOS DE AGUAS ABAJO

- Instale el aro tórico (41).
- Instale el asiento (42).
- Instale el tubo de flujo (45).
- Instale la bola (43).
- Instale el resorte (44) con el extremo estrecho contra la bola.
- Instale el tapón de la válvula (47) y el conjunto del aro tórico.
- Apriete hasta que quede ajustado.

LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

No hay presión de fluido.

- Compruebe si hay diafragmas dañados o desgastados.
- Busque posibles obstrucciones causadas por materiales endurecidos o materias extrañas. Use periódicamente la característica de "lavado" del regulador (solamente modelos de aguas abajo). Use un filtro de fluido aguas arriba del regulador.

La presión sube por encima del punto de ajuste cuando el sistema no tiene flujo a máxima presión y en un modo estático (sin flujo).

- Compruebe si el asiento está sucio y límpiolo según sea apropiado.
- Compruebe si el asiento está desgastado o dañado y cámbielo si es necesario.

La presión de salida baja por encima del punto de ajuste.

- Compruebe la bomba para ver que funciona debidamente y compruebe si hay posibles problemas de fugas.
- Busque por si hay un problema de taponamiento del conducto de suministro. Lave dicho conducto.

Fuga de fluido del alojamiento del resorte.

- Compruebe los tornillos que sujetan el sombrerete y los que sujetan la placa y vuelva a apretarlos según sea necesario.
- Compruebe si el diafragma está dañado y cámbielo si es necesario.

El regulador no funciona, incluso cuando el dispositivo distribuidor está abierto.

- Compruebe si hay una posible obstrucción en el conducto del fluido.
- La presión de entrada es demasiado alta y causa una situación de "bloqueo". Lea "ADVERTENCIA: PELIGRO POR APLICACIÓN INDEBIDA" en la página 2.

DEPANNAGE

Pas de pression du fluide.

- Vérifier si les diaphragmes sont usés ou endommagés.
- Rechercher les obstructions possibles, dues à des dépôts de produit durcis ou à la présence de corps étrangers, et utiliser régulièrement la fonction de rinçage (modèles aval seulement). Utiliser un filtre à fluide en amont du régulateur.

La pression dérive au-delà de la consigne quand le système est en cul-de-sac et en mode statique (pas de flux).

- Vérifier la propreté du siège et nettoyer s'il y a lieu.
- Vérifier l'état du siège et le remplacer s'il est usé ou endommagé.

La pression de sortie chute en dessous de la consigne.

- Vérifier le bon fonctionnement de la pompe et rechercher la présence éventuelle de fuites.
- Rechercher les signes d'obstruction dans la canalisation, rincer celle-ci.

Fuite de liquide au niveau de la cage du ressort

- Vérifier les vis qui maintiennent le capot et la plaque en place, et resserrer au couple de serrage désiré.
- Vérifier l'état du diaphragme, le remplacer s'il est endommagé.

Le régulateur ne fonctionne pas même quand le dispositif de distribution est ouvert.

- Vérifier l'absence d'obstructions dans la conduite du fluide.
- La pression d'arrivée est trop élevée ce qui provoque une situation de "blocage". Lire "MISE EN GARDE: DANGER D'APPLICATION INCORRECTE" page 6.

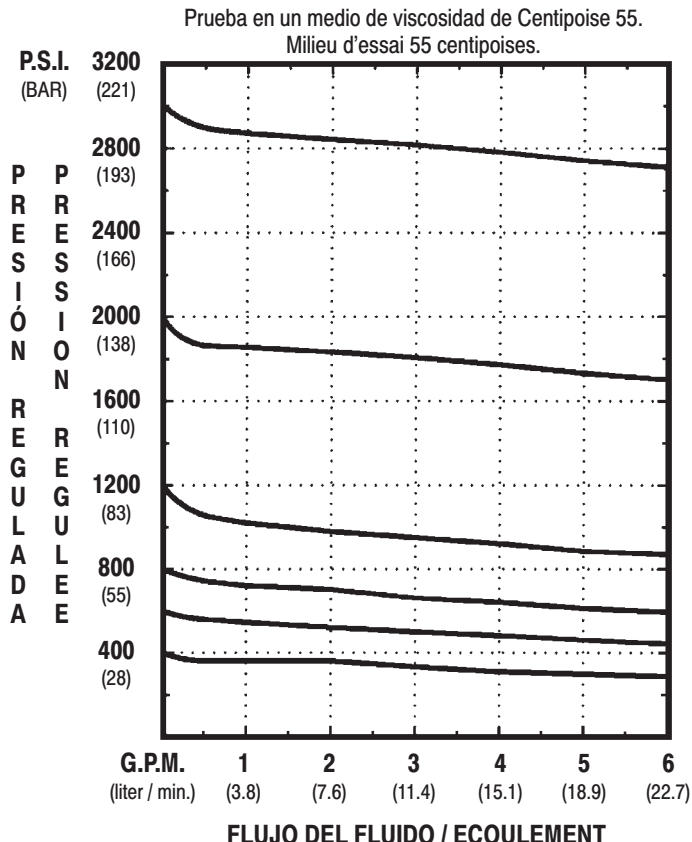
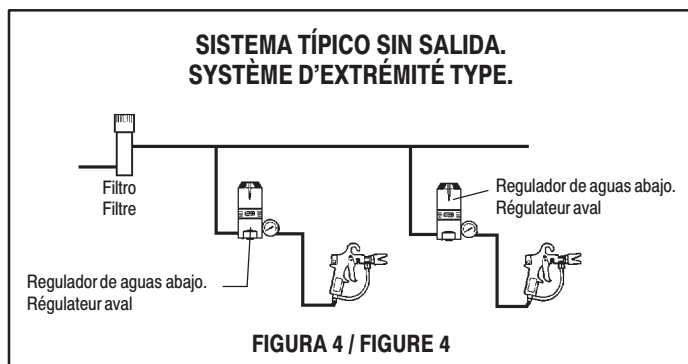
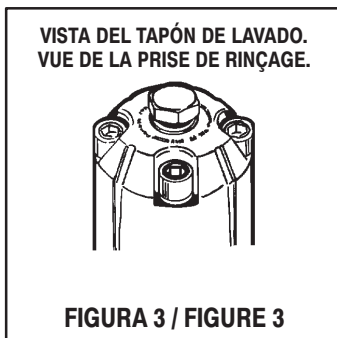
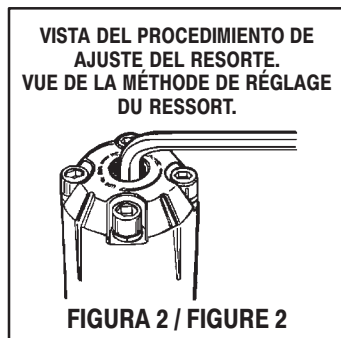


FIGURA 5 / FIGURE 5

651780-X-B PRESSION ELEVÉE REGULATEUR DE MATERIAU



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

Il incombe à l'employeur de s'assurer que ces informations seront lues par l'opérateur. Conserver pour toute référence ultérieure.

KITS D'ENTRETIEN

Utiliser uniquement des pièces de rechange ARO® d'origine pour assurer des niveaux de pression conformes et une durée de vie utile maximale.

Commander le kit de réfection 637219-0A1-B pour les réparations générales du régulateur. Il inclut un kit de diaphragme et un kit de soupape. Le kit du diaphragme pour fluides 61962-1 peut être commandé séparément (voir page 8).

Le kit de soupape 62169 peut être commandé séparément (voir page 8).

SPECIFICATIONS

Série des Modèles	651780-X-B
Type	Aval
Admission Matériau	3/8 - 18 N.P.T.F. - 1
Sortie Matériau	3/8 - 18 N.P.T.F. - 1
Données dimensionnelles	voir la figure 1

DONNEES DE PERFORMANCE

Gamme de pressions réglées

651780-AXA-B 400 - 1250 p.s.i. (27.6 - 86.2 bar)

651780-AXB-B 1000 - 3000 p.s.i. (69.0 - 206.9 bar)

Pression réglée maximale

651780-AXA-B 1250 p.s.i. (86.2 bar)

651780-AXB-B 3000 p.s.i. (206.9 bar)

Pression d'admission maximale

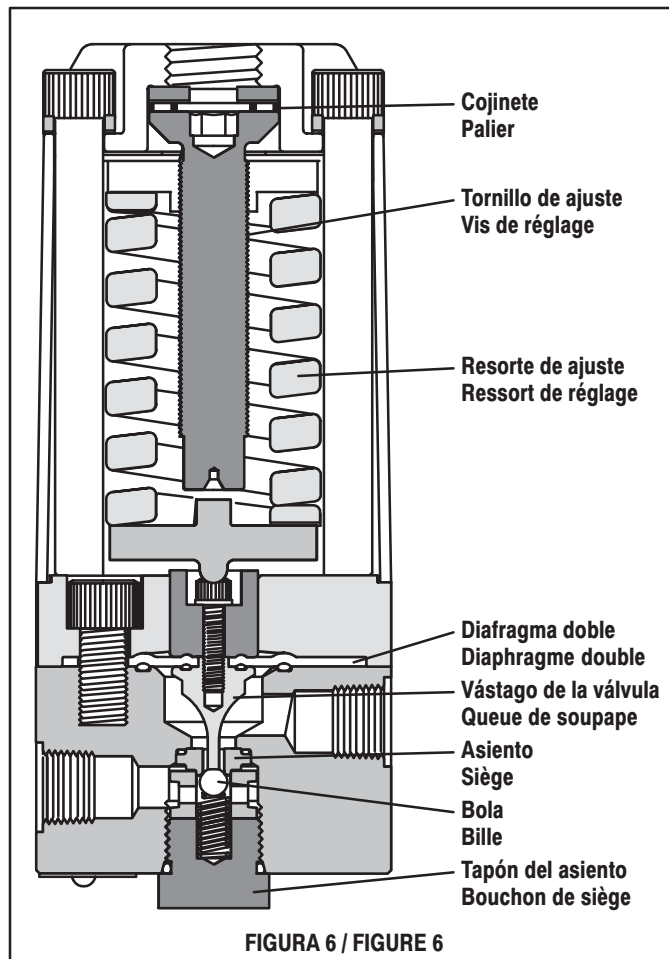
651780-AXA-B 3000 p.s.i. (206.9 bar)

651780-AXB-B 6000 p.s.i. (413.8 bar)

Limites de températures maximales . 0° à 200° F (-18° à 93° C)

INSTALLATION

- Voir la figure 4.
- Positionner le régulateur aussi près que possible du pistolet gicleur ou du distributeur pour obtenir un contrôle de pression maximum.
- Identifier le sens du flux (ADMISSION / SORTIE). Le régulateur est marqué d'une flèche sur la base (voir la figure 1).
- Quand des flexibles sont utilisés pour acheminer le fluide, le régulateur doit être monté solidement en utilisant les filets (2) de 1/4" - 20 dans la base (voir la figure 1).
- Rincer la conduite d'alimentation avant d'installer le régulateur.



TABLAU DES DESCRIPTIONS DE MODELES

65178 0 - A X X - B

Type

0 - Aval

Taille orifice (débit)

A - 3/8 - 18 N.P.T.F.

Matériau du corps (Matériau de siège)

1 - Acier au carbone (Carbure de tungstène)

3 - Acier inoxydable★ (Carbure de tungstène)

Gamme de pressions réglées

A - Bas

B - Moyen

★ Série 300 acier inoxydable

CONSIGNES DE FONCTIONNEMENT ET MESURES DE SECURITE

⚠ MISE EN GARDE APPAREIL A HAUTE PRESSION. TOUTE UTILISATION INAPPROPRIEE DE CET EQUIPEMENT PEUT ENTRAINER DES BLESSURES GRAVES. Il existe un risque d'injection du produit dans la peau. Porter des lunettes ou un masque de protection approuvés et tout autre équipement nécessaire pour éviter les blessures. L'opérateur ne doit jamais se placer devant ou en contact avec l'orifice de sortie du fluide, l'embout ou la sortie de distribution du produit. Une blessure par injection peut être grave. Si un tel accident se produit, il est très important de se faire traiter immédiatement par un médecin compétent.

⚠ MISE EN GARDE DANGER D'APPLICATION INCORRECTE. NE PAS UTILISER LE REGULATEUR SI LA PRESSION D'ADMISSION DU FLUIDE EST TROP ELEVEE POUR LA PLAGE DE FONCTIONNEMENT RECOMMANDEE. Une pression d'admission excessive peut provoquer une situation de blocage, qui se produit quand la pression d'arrivée est trop forte pour la puissance du ressort du régulateur. DANS CE CAS, LA SOUPAPE NE S'OUVRE PAS. Toute tentative de démontage des composants en état de blocage risque d'entraîner des blessures.

⚠ MISE EN GARDE RUPTURE D'ELEMENT. NE PAS UTILISER LE REGULATEUR A UNE PRESSION D'ARRIVEE SUPERIEURE A LA VALEUR SPECIFIEE. Pour éviter les risques de dommages ou de blessures, NE PAS utiliser cet appareil à une pression supérieure à la plage de fonctionnement stipulée sur la plaque du modèle.

⚠ MISE EN GARDE DANGER AU DEMONTAGE. NE PAS DEMONTER CE REGULATEUR QUAND IL EST SOUS PRESSION. DECOMPRESSER LE SYSTEME DE POMPAGE AVANT TOUT ENTRETIEN OU DEMONTAGE. Débrancher les conduites d'air et purger avec soin la pression dans le système. S'assurer que la pression n'est pas maintenue dans le système suite à un étranglement du flux dans le tuyau flexible, la conduite, le distributeur, le gicleur ou la pointe du pistolet. Si la pression n'est pas évacuée en aval et en amont des conduites, une blessure peut se produire lors du démontage.

⚠ MISE EN GARDE DANGER AU DEMONTAGE DU CAPOT. NE PAS PROCEDER A LA DEPOSE DES QUATRE BOULONS DE FIXATION DU CAPOT SANS AVOIR D'ABORD RELACHE LA TENSION EXERCEE SUR LE RESSORT PRINCIPAL. Si la tension n'est pas relâchée, un accident peut survenir lors du démontage.

⚠ MISE EN GARDE PROTECTION CONTRE L'INCENDIE. GARDER LES SOLVANTS LOIN DE SOURCE DE CHALEUR, D'ETINCELLES OU DE FLAMMES VIVES. Maintenir les récipients fermés en dehors de leur utilisation. Lors du pompage, du rinçage ou de la recirculation de solvants volatiles, s'assurer que les locaux sont correctement aérés.

⚠ ATTENTION RINCER LA CONDUITE D'ALIMENTATION. Avant d'installer le régulateur de fluide, purger la conduite d'alimentation à l'air et rincer pour éliminer les contaminants.

MODE D'EMPLOI

Se reporter aux page 8 pour les références des pièces.

- Pour **AUGMENTER** la pression de sortie, tourner la vis de réglage (6) dans le **SENS HORAIRE**.
- Pour **REDUIRE** la pression de sortie, tourner la vis de réglage (6) dans le **SENS ANTI-HORAIRE**.

REMARQUE: Une clé à six pans ARO Réf. Y106-109 est incluse pour les réglages de pression.

FONCTION DE PURGE POUR LES MODELES AVAL SEULEMENT.

Voir figure 3.

- Rincer le régulateur régulièrement. La fréquence du rinçage varie en fonction du volume et du type de produit utilisé.
- En utilisant une clé et un bouchon de "purge" (fourni), l'opérateur doit pouvoir abaisser la tige complètement vers le bas et déloger la bille de son siège, ce qui permet de purger les particules accumulées dans le régulateur.

Remarque: La procédure de purge prend momentanément la priorité sur la pression ajustée. Elle n'affecte toutefois pas le réglage du régulateur une fois le rinçage terminé.

PROCEDURE DE PURGE

1. Retirer le pistolet ou dispositif de distribution; cela permet d'évacuer toutes les particules du système.
2. Insérer le bouchon de purge et le tourner dans le sens horaire jusqu'à ce qu'il touche la rondelle (4) (voir l'illustration de la page 8).
3. Appliquer deux tours maximum. Cela permet de déloger la bille de son siège et de laisser couler le produit librement (non régulé). **NE PAS** tourner plus loin pour éviter tout endommagement.
4. Remettre le bouchon dans sa position initiale.

FONCTION DE BOUCHON DU SIEGE

On peut déposer le bouchon (47) situé à la base du régulateur pour accéder à l'ensemble bille et siège lors d'un nettoyage et d'un contrôle d'usage. Ceci permet de ne pas dévisser le régulateur du système de pompage. Ne pas oublier de décompresser le système (Voir "MISE EN GARDE: DANGER AU DEMONTAGE").

ENTRETIEN

- Le démontage doit être effectué sur un établi propre et avec des chiffons propres.
- Si certaines pièces doivent être remplacées, se reporter à la nomenclature et aux schémas des pièces des page 8.
- Lors du remontage, lubrifier les pièces en appliquant du Loctite aux endroits indiqués. Respecter les couples de serrage spécifiés.
- Des kits d'entretien sont disponibles; ils incluent les pièces de réparation nécessaires.
- Maintenir un journal précis des activités d'entretien et inclure le régulateur dans le cadre d'un programme d'entretien préventif.
- Certaines pièces "Smart Parts" ARO sont identifiées par un "□" dans la nomenclature; ces pièces sont recommandées pour une réparation rapide et une réduction du temps d'arrêt machine.

DEMONTAGE DU REGULATEUR

SE REPORTER AUX PAGE 8

POUR LES MISES EN GARDE SE REPORTER AUX CONSIGNES DE SECURITE ET D'UTILISATION EN PAGE 6 POUR PLUS DE DETAILS.

AVANT UN ENTRETIEN, LIRE LA SECTION "MISE EN GARDE: DANGER AU DEMONTAGE" DE LA PAGE 6.

OUTILS NECESSAIRES: Un petit étau d'établi, une clé à six pans de 3/8 (Y106-109 incluse), une clé à six pans de 5/32, une clé dynamométrique et du Loctite 242.

REMARQUE: Il n'est pas toujours nécessaire d'enlever le régulateur de la conduite de fluide pour n'entretenir ou n'inspecter que la section soupape.

AVANT DE PROCEDER A UN ENTRETIEN EN LIGNE, TOUTE LA PRESSION DE FLUIDE DOIT ETRE EVACUEE. RESPECTER TOUTES LES MISES EN GARDE DE LA PAGE 6.

REMARQUE SUR LA CLE A SIX PANS: La clé à six pans Y106-109 (3/8) est incluse à la livraison; elle sert à diverses fonctions, notamment au réglage du régulateur, au démontage et au montage des boulons longs du capot et des boulons courts de la plaque.

REMARQUE SUR LE SIEGE DE LA SOUPAPE: Avant de commander un kit de réparation générale pour l'entretien du régulateur complet, vérifier d'abord certains éléments essentiels. Retirer et inspecter le siège de la soupape pour s'assurer qu'il n'y a pas d'impuretés, de corps étrangers ni de signes de dégâts ou d'usure. (Etape 1).

MODELES DE STYLE AVAL

1. Retirer l'ensemble joint torique / bouchon (47) qui va permettre de déposer le ressort (44), la bille (43), la tubulure d'écoulement (45), le siège (42) et le joint torique (41).

LIRE "MISE EN GARDE: DANGER AU DEMONTAGE DU CAPOT" EN PAGE 6.

2. Retirer les quatre boulons longs (2) pour pouvoir déposer l'ensemble vis de réglage / capot.

REMARQUE: La vis de réglage (6), le palier de butée (5) et la rondelle (4) sont retenus par la plaque (7) qui est enfoncée en position. Il n'est pas nécessaire de démonter ces pièces en service normal.

3. Enlever le ressort de régulateur (9), la petite plaque (12).
4. Enlever les boulons (14).
5. Enlever la plaque (15).
6. Enlever l'ensemble piston et diaphragme/tige.
7. Placer la tige dans un étau et fixer sur celle-ci les méplats fournis.
8. Enlever la vis (10) en utilisant une clé à six pans 5/32.
9. Enlever la rondelle d'arrêt (11), le piston (13), deux diaphragmes (16,17), les joints toriques (18, 19) de la tige de la soupape (40).

MONTAGE DU REGULATEUR

Se reporter aussi à la nomenclature et aux illustrations des page 8.

DEMONTAGE DE L'ENSEMBLE DIAPHRAGME / PISTON / TIGE

1. Placer la tige (40) dans un étau. Utiliser les méplats fournis.
2. Placer le joint torique (19) dans la rainure.
3. Placer le diaphragme blanc (17) sur le centre de la tige (40).
4. Placer le diaphragme crème (16) sur la tige (40).
5. Placer le piston (13) sur l'ensemble.
6. Monter la rondelle d'arrêt (11) et la vis (10).

REMARQUE SUR L'ENTRETIEN: Le DRI-SLIDE FXR est un lubrifiant anti-rouille vendu dans le commerce (contient 9 % de bisulfure de molybdène) ou de la poudre de bisulfure de molybdène avec ou sans huile légère.

CODIGO DEL MATERIAL CODE DE MATERIAU

[A]	= Aluminio / Aluminium
[C]	= Acero al Carbón / Acier au Carbone
[H]	= Hytrel / Hytrel
[SS]	= Acero inoxidable / Acier inoxydable
[T]	= Teflón / Téflon
[TC]	= Carburo de tungsteno / Carbure de tungstène

LUBRICACIÓN - SELLADORES GRAISSAGE - PRODUITS D'ETANCHEITE

- 1 Applique Dri-Slide al volverlo a montar.
Appliquer du Dri-Slide au moment du montage.
- 2 Applique Loctite 242 a las roscas.
Appliquer du Loctite 242 sur les filets.
- 3 Applique Loctite Nickel antiadhesión a las roscas.
Appliquer du Loctite Nickel Antiseize sur les filets.
- 4 Applique 40036 grasa.
Appliquer du 40036 graisse.

REMARQUE: S'assurer que les trous du diaphragme sont centrés avant de serrer la vis (10). Serrer au couple de 65 à 75 in. lbs (7.3 - 8.5 Nm).
CONSEIL D'ENTRETIEN: Utiliser le boulon (14) pour mieux centrer les trous du diaphragme.

7. Retirer l'ensemble diaphragme / piston / tige de l'étau.

MONTAGE DU CORPS SUPERIEUR DU REGULATEUR

☆ **REMARQUE:** (Nomenclature de la page 8) Si le carter (1) a été déposé et démonté, la plaque (7) doit être remise en place.

8. Placer la base (48) dans un étau en utilisant les méplats.
9. Placer la plaque (15) sur l'ensemble diaphragme / piston / tige.
10. Appliquer du Loctite 242 sur les boulons (14).
11. Monter les boulons (14).

REMARQUE: Serrer les boulons courts alternativement et uniformément.

- Ajuster serré.
- Serrer au couple de 20 - 25 ft lbs (27.1 - 33.9 Nm), alternativement.
- Serrer au couple de 50 - 55 ft lbs (67.8 - 74.6 Nm).

12. Placer la plaque (12) (côté bille dessous) dans le pan de la vis (10).
13. Placer le ressort (9) sur la plaque (12).
14. Placer l'ensemble vis de réglage / capot sur le ressort.
15. Maintenir le capot avec les rondelles freins (3) et les boulons (2). Serrer alternativement les boulons jusqu'à ce qu'ils soient bien ajustés, puis au couple de 20 - 25 ft lbs (27.1 - 33.9 Nm).
16. Placer le joint torique (18) dans la rainure.
17. Enduire la surface du piston de DRI-SLIDE (13).
18. Installer l'ensemble diaphragme / piston / tige, et centrer avec le gabarit des orifices de la base.
19. Retourner le régulateur et serrer sur les méplats.

MONTAGE DE LA SECTION SOUPAPE DU REGULATEUR

MODELES AVAL

- Installer le joint torique (41).
- Installer le siège (42).
- Installer le tuyau d'écoulement (45).
- Installer la bille (43).
- Installer le ressort (44) côté étroit contre la bille.
- Installer l'ensemble joint torique et capuchon de soupape (47).
- Ajuster serré.

REQUISITOS DEL PAR DE TORSIÓN CONDITIONS DE COUPLE

NOTA: NO APRIETE DEMASIADO LOS ASEGURADORES
REMARQUE: NE PAS TROP SERRER LES ELEMENTS D'ASSEMBLAGE

- (2) Applique el par de torsión alternativamente.
Visser alternativement l'un après l'autre.

- 1.) Apretado / Ergot
- 2.) 20 - 25 ft lbs (27.1 - 33.9 Nm)

- (10) 65 - 75 in. lbs (7.3 - 8.5 Nm)
- (14) Applique el par de torsión alternativamente.
Visser alternativement l'un après l'autre.

- 1.) Apretado / Ergot
- 2.) 20 - 25 ft lbs (27.1 - 33.9 Nm)
- 3.) 50 - 55 ft lbs (67.8 - 74.6 Nm)

LISTA DE PIEZAS / LISTE DES PIÈCES

NOTA: el juego de reconstrucción 637219-0A1-B incluye tanto un juego de servicio de diafragma 61962-1 como un juego de válvula 62169 mostrado en el cuadro.
 REMARQUE: Les kits de réfection 637219-0A1-B comprennent le kit d'entretien du diaphragme 61962-1 et le kit de soupape 62169 indiqués sur le tableau.

LISTA DE PIEZAS / LISTE DES PIÈCES

Elem. Art.	Descripción (tamaño en pulgadas) Description (taille en pouces)	Cant. Quan.	Numero	Mtl
1	Alojamiento Bâti	(1)	93534-1 ☆	[A]
2	Perno Boulon (7/16" - 20 x 5-1/2")	(4)	93487-1	[C]
3	Arandela de seguridad Rondelle d'arrêt (7/16" i.d.)	(4)	Y79-716	[C]
4	Arandela Rondelle (1.162" x .125")	(1)	93485-1	[C]
5	Cojinete de empuje Palier de butée (1.173" o.d.)	(1)	93484-1	[C]
6	Tornillo de ajuste Vis de réglage (5/8" - 24, mano izquierda) (5/8" - 24, a gauche)	(1)	93486-1	[C]
7	Placa Plaque	(1)	93818	[SS]
8	Tuerca de ajuste Ecrou de réglage	(1)	93481-1	[C]
9	Resorte (651780-AXA) Ressort (Verde) (Vert)	(1)	93477-1	[C]
	Resorte (651780-AXB) Ressort (Rojo) (Rouge)	(1)	93478-1	[C]
10	Tornillo Vis (#10 - 32 x 7/8")	(1)	Y191-107	[C]
11	Arandela de seguridad Rondelle d'arrêt (.196" i.d.)	(1)	Y14-10	[C]
12	Placa pequeña Petite plaque	(1)	93820	[C]
13	Pistón Piston	(1)	93821	[C]
14	Tornillo Vis (7/16" - 20 x 7/8")	(2)	Y157-778	[C]
15	Placa Plaque	(1)	93532-1	[C]
✓ 16	Diafragma Diaphragme (.048" gruesa, crema) (.048" épais, crème)	(1)	93498-1	[H]
✓ 17	Diafragma Diaphragme (.020" gruesa, blanco) (.020" épais, blanc)	(1)	93497-1	[T]
✓ 18	Aro Tórico ("O" Ring) Joint Torique (3/32" x 1-3/8" o.d.)	(1)	Y328-123	[T]
✓ 19	Aro Tórico ("O" Ring) Joint Torique (1/16" x 9/16" o.d.)	(1)	Y328-13	[T]
20	3/8" Llave Allen 3/8" Clé hexagonale (no mostrado) (non illustré)	(1)	Y106-109	[C]
21	Tapón de lavado Prise de rinçage (no mostrado) (non illustré)	(1)	93819	[C]
□ 40	Vástago de la válvula Queue de soupape	(1)	92985	[SS, TC]
41	Aro Tórico ("O" Ring) Joint Torique (1/16" x 5/8" o.d.)	(1)	Y328-14	[T]
42	Asiento Siège	(1)	93885	[TC]
43	Bola Bille (.1875" o.d.)	(1)	93508-1	[TC]
44	Resorte Ressort	(1)	93881	[SS]
□	Juego de válvula (incluye elementos 41 a 44) Kit de soupape (comprend les articles 41 à 44)	(1)	62169	
□ 45	Tubo de flujo Tube d'écoulement	(1)	93489-1	[SS]
□	Conjunto de la clavija de la base (incluye elementos 46 y 47) Ensemble de raccordement de base (comprend les articles 46 et 47)	(1)	62168	
□ 48	Base (651780-A1X) Base	(1)	93540-1	[C]
	Base (651780-A3X) Base	(1)	93541-1	[SS]
✓	Indica las piezas incluidas en el juego de servicio del diafragma Indique les pièces incluses dans le kit d'entretien du diaphragme		61962-1	

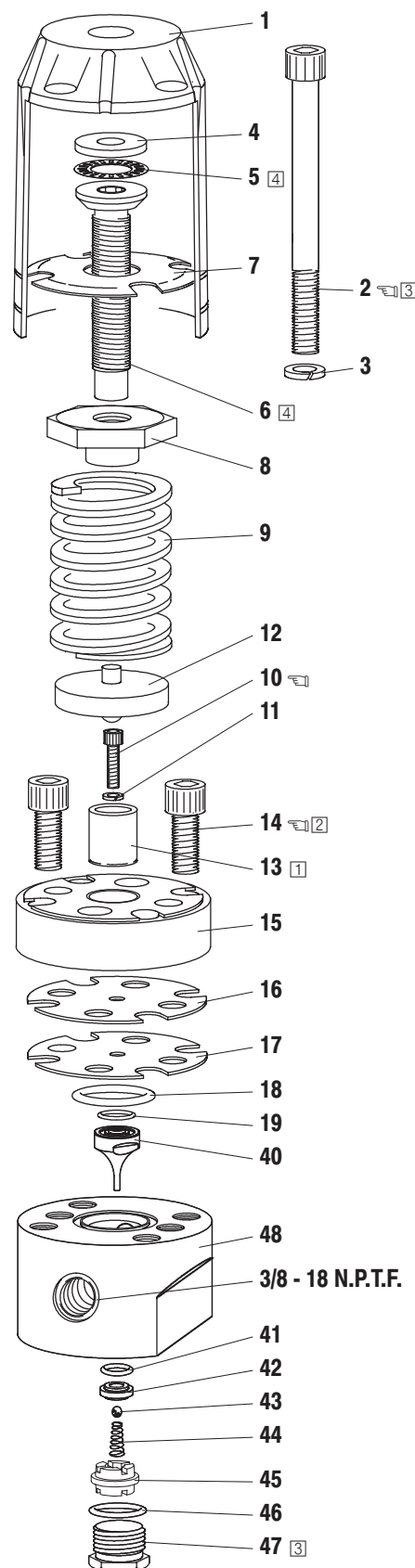


Figura 7 / Figure 7

PN 97999-741

☆ Véase la nota en la página 3.

☆ Voir la remarque de la page 7.

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

□ "Smart Parts" permet de maintenir ces articles à portée de main, en plus des kits d'entretien assurant des réparations rapides et une réduction des temps d'arrêt.