

resideo



Braukmann

Válvula mezcladora

DirectConnect™ de la serie AMX300

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

APLICACIÓN

Las válvulas mezcladoras DirectConnect™ de la serie AMX300 se adaptan a cualquier aplicación que requiera un control preciso de la temperatura del agua al mezclar agua caliente y fría, como el agua doméstica. Las válvulas están diseñadas para ser montadas directamente en el calentador de agua en residencias, hoteles, escuelas, hospitales o geriátricos.

Beneficios

Las válvulas AMX300 brindan mayor confort y seguridad para el usuario, así como menor tiempo de instalación para el contratista de plomería.

Funcionamiento

Un elemento termostático proporciona el funcionamiento automático. El elemento controlará el suministro de agua caliente y fría según la configuración de la válvula. Si se corta el suministro de agua fría, la válvula reducirá el caudal de agua mezclada en cuestión de segundos.

Las piezas internas de la válvula está revestidas con Teflon® para reducir la formación de incrustaciones y así lograr un mejor desempeño en cuanto al agua de calidad marginal.

NOTA: Aún con el revestimiento de Teflon®, las piezas internas de la válvula pueden formar incrustaciones y es posible que necesiten limpieza periódica.

ESPECIFICACIONES



PRECAUCIÓN

Peligro de lesión.

Si se supera la temperatura máxima recomendada de mezclado, pueden producirse quemaduras.

NOTA: Si instala una válvula de la serie AMX300 en un sistema utilizando PEX, consulte con el fabricante de tuberías PEX para conocer los rangos de temperaturas máximas permitidas.

Temperatura máxima de entrada de agua caliente:
180 °F (82 °C)*.

Rango de temperatura de funcionamiento de entrada de agua fría:
33 a 80 °F (0,5 a 27 °C).

Rango de temperatura de funcionamiento de entrada de agua caliente:
100 a 180 °F (38 a 82 °C)*.

Rango de temperatura de suministro de agua mezclada:
100 a 145 °F (38 a 63 °C).

Diferencia mínima de temperatura requerida entre agua caliente y fría: 27 °F (15 °C)

Caudal mínimo:
Mínimo - 0.25 gpm (0.95 lpm).
Máximo - Consulte la Fig. 7.

Presión máxima de funcionamiento: 150 psi.

Cumplimiento de la normativa de plomería sin contenido de plomo: Las superficies de los modelos sin contenido de plomo que reciben humedad contienen menos de 0.25% de plomo por promedio ponderado

Material del cuerpo: estructura en bronce/latón niquelado, superficie de desgaste del cuerpo de la válvula revestida con Teflon®, obturador en latón revestido con Teflon®, juntas tóricas de EPDM y diseño proporcional (control simultáneo de puertos caliente y frío).

Dimensiones: ver Fig. 1.

* La serie AMX cumple con los requisitos de ASSE 1017 conformes a la norma CSA que exige una temperatura máxima de 180 °F (82 °C); sin embargo, Resideo probó la temperatura máxima a 212 °F (100 °C).



62-3112S-04

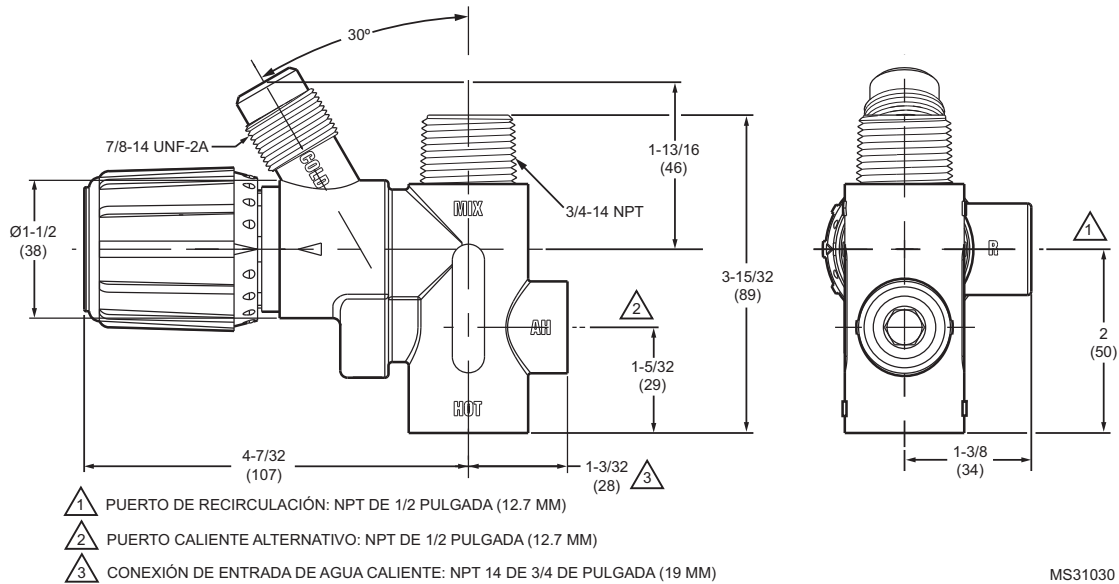


Fig. 1. Dimensiones en pulgadas (mm) de la válvula mezcladora AMX300.

INSTALACIÓN

NOTA PARA EL INSTALADOR: una persona calificada debe instalar este producto, según los códigos y las ordenanzas locales. Es responsabilidad del instalador seleccionar, instalar y ajustar correctamente estos dispositivos según se detalla en estas instrucciones.

⚠️ ADVERTENCIA

El cumplimiento con la normativa ASSE 1017 requiere la instalación de una válvula de retención. Deberá instalarse un tanque de expansión con la válvula de retención para permitir la expansión térmica.

⚠️ PRECAUCIÓN

Peligro de lesión.
Si se supera la temperatura máxima recomendada de mezclado, pueden producirse quemaduras. La temperatura del agua mezclada de salida de la válvula mezcladora DirectConnect de la serie AMX300 no debe superar los 120 °F (49 °C).

IMPORTANTE

1. NO exponga la válvula mezcladora a temperaturas inferiores a los 32 °F (0 °C) ni permita que se congele.
 2. NO exponga la válvula mezcladora a calor excesivo durante la instalación.
 3. NO utilice sellador para roscas en exceso. Si el sellador entra por descuido en la cámara de la válvula mezcladora, es posible que ocasione el mal funcionamiento del ensamblaje interno.
1. Antes de ajustar la temperatura de salida del agua mezclada, asegúrese de que la válvula AMX300 esté correctamente instalada en la boquilla de agua caliente de 3/4 de pulgada (19 mm) del calentador de agua, y

- que el suministro de agua fría hacia la válvula AMX300 esté conectado. Conforme al código ASSE 1017, se necesita una válvula de retención del lado del agua fría.
2. Para ajustar la temperatura de salida del agua mezclada, primero debe colocar la tira térmica (incluida con la válvula) en el tubo de salida conectado a la válvula. Primero limpie el tubo de salida de la válvula y, luego, aplique firmemente la tira térmica. Deje correr el agua y ajuste la temperatura de salida del agua mezclada hasta el rango deseado.



Fig. 2. Tira térmica que indica la temperatura.

NOTAS:

1. Los marcadores de temperatura de la tira térmica están identificados por color para una fácil referencia (ver la Fig. 2). La temperatura real del agua mezclada se indica en verde en incrementos de 5 °F (3 °C). El azul indica una temperatura levemente menor a la que se muestra, y el marrón indica una temperatura levemente mayor a la que se muestra.
2. La tira térmica está diseñada para ser utilizada una sola vez durante la configuración inicial de la temperatura.
3. Abra el grifo de agua caliente cerca del calentador de agua, de manera que el agua mezclada fluya a través de la válvula AMX300. La tira térmica mostrará la temperatura real del agua mezclada dentro de 10 segundos.
4. Para aumentar o disminuir la temperatura de salida del agua, empuje la manija de la válvula mezcladora hacia la válvula y gírela en sentido horario o antihorario hasta que la temperatura deseada aparezca en la tira térmica.
5. Asegúrese de que la rueda manual se encuentre en la posición bloqueada cuando termine de ajustar la temperatura.



ADVERTENCIA

No ponga a funcionar la válvula a temperaturas que se encuentren fuera del rango calibrado.

Diagramas de la instalación típica

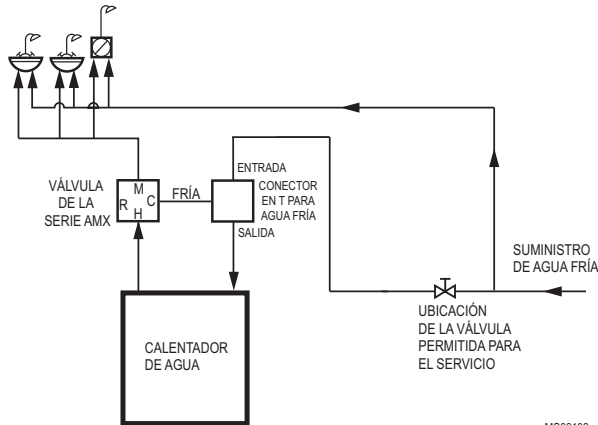


Fig. 3. Instalación básica.

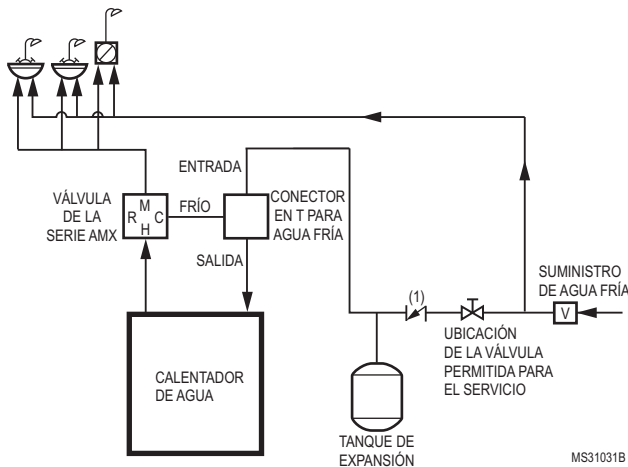


Fig. 4. Instalación de conformidad con ASSE 1017 sin recirculación.

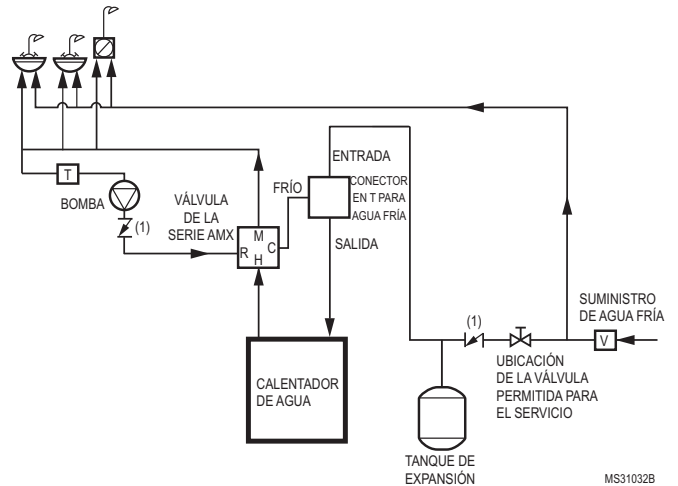


Fig. 5. Instalación de conformidad con ASSE 1017 con recirculación.

Leyenda:

1 = válvula de retención.

V = cualquier dispositivo que convierta el sistema de agua doméstica en un sistema cerrado, como un bloqueador de reflujo, una válvula de retención o una válvula reductora de presión.

T = control del termostato de la bomba de recirculación (p. ej. Controlador Aquastat L6006C1018).

NOTA: La instalación de un dispositivo para que funcione en forma de "V" como en la Fig. 4 y 5 es opcional y depende de los códigos locales. Si se usa una válvula tipo V, es obligatorio instalar un tanque de expansión térmico según se muestra en la figura; de lo contrario, se podrían producir altas presiones peligrosas o la válvula de seguridad del calentador de agua podría expulsar agua. Si no se usa un dispositivo en V, no es necesario utilizar un tanque de expansión térmico.

NOTA: La bomba de recirculación deberá estar controlada por un controlador termostático. Si no, puede ocurrir un aumento gradual de la temperatura del circuito de recirculación, hasta la temperatura del agua en el tanque de almacenaje.

NOTA: Instalar la válvula de retención (1) en el suministro de agua fría es un requisito para la instalación de la válvula mezcladora de conformidad con ASSE 1017. Si se instala una válvula de retención, es obligatorio instalar un tanque de expansión térmica, como se ilustra.

Circuito de recirculación

El objetivo de un circuito de recirculación es suministrar agua templada inmediatamente a todos los accesorios de agua caliente. Esto ayuda a conservar el agua. En el circuito de recirculación, el suministro de agua caliente vuelve desde el accesorio más alejado de la fuente de calor y se conecta al puerto de recirculación de la válvula mezcladora AMX300 (marcado con "R" en el cuerpo de la válvula).

La válvula mezcladora AMX300 permite una fácil conexión de la recirculación por medio del puerto de recirculación integrado. Se necesita una bomba de circulación controlada por temperatura para mover el agua templada a través del circuito de recirculación. El controlador Aquastat® L6006C1018 es el dispositivo de control de temperatura recomendado para el circulador. El controlador Aquastat se debe configurar en 5 °F a 10 °F (3 °C a 5 °C) por debajo de la temperatura de salida del agua mezclada controlada.

! PRECAUCIÓN

Peligro de lesión.

Si se supera la temperatura máxima recomendada de salida del agua mezclada, pueden producirse quemaduras.

La temperatura de salida del agua mezclada de la válvula mezcladora DirectConnect de la serie AMX300 no debe superar los 120 °F (49 °C).

MANTENIMIENTO DE LA VÁLVULA

En casos extremos, las condiciones de agua dura pueden ocasionar depósitos de incrustaciones que pueden provocar el agarrotamiento de las piezas internas. Generalmente, la limpieza de las piezas internas restablecerá las condiciones de funcionamiento de la válvula. En algunos casos, es posible que sea necesario cambiar el ensamble inferior. (Ver Fig. 6). Resideo proporciona un kit para reemplazo del elemento termostático AM-1-025RP.

Para limpiar o reemplazar el ensamble inferior, cierre el suministro de agua y:

1. Con un destornillador, quite el tornillo y la rueda manual.
2. Desatornille la tuerca inferior (gírela en sentido antihorario) para quitar el ensamble superior. El ensamble superior de latón se levantará.
3. Quite el difusor, el muelle y el ensamble inferior.

! ADVERTENCIA

No use solventes ni raye las superficies metálicas o revestidas con Teflon®.

4. Quite cuidadosamente las incrustaciones (depósitos de calcio) o las partículas extrañas del asiento de la válvula y otras piezas internas. Use vinagre para quitar los depósitos de calcio. Empape las piezas hasta que los depósitos de calcio se ablanden lo suficiente como para frotarlos y eliminarlos.
5. Vuelva a colocar el muelle, el difusor y el ensamble inferior limpios o use un ensamble nuevo del kit de reemplazo.
 - a. Inserte el muelle en el difusor.
 - b. Inserte el difusor con el extremo del muelle orientado hacia el cuerpo.
 - c. Coloque el ensamble superior de la válvula en el ensamble inferior e insértelos en la válvula.
 - d. Ajuste la tuerca inferior.
 - e. Ajuste la tuerca superior.
6. Coloque la rueda manual en la válvula.
7. Enrosque la rueda manual en la válvula.
8. Presione hacia abajo y gire la rueda manual para configurar la temperatura deseada.

NOTA: El AMX300LF (libre de plomo) incluye un clip "C" opcional que se puede instalar para evitar un ajuste adicional de la temperatura. Consulte la Fig. 8 para conocer el lugar de la instalación.

Aviso: El clip "C" opcional está diseñado para que sea muy difícil de quitar luego de que se haya instalado. Instálelo únicamente luego de alcanzar la configuración de temperatura de salida deseada.

NOTA: Resideo ofrece tiras térmicas adicionales en paquetes de 10 unidades (TS205-064).

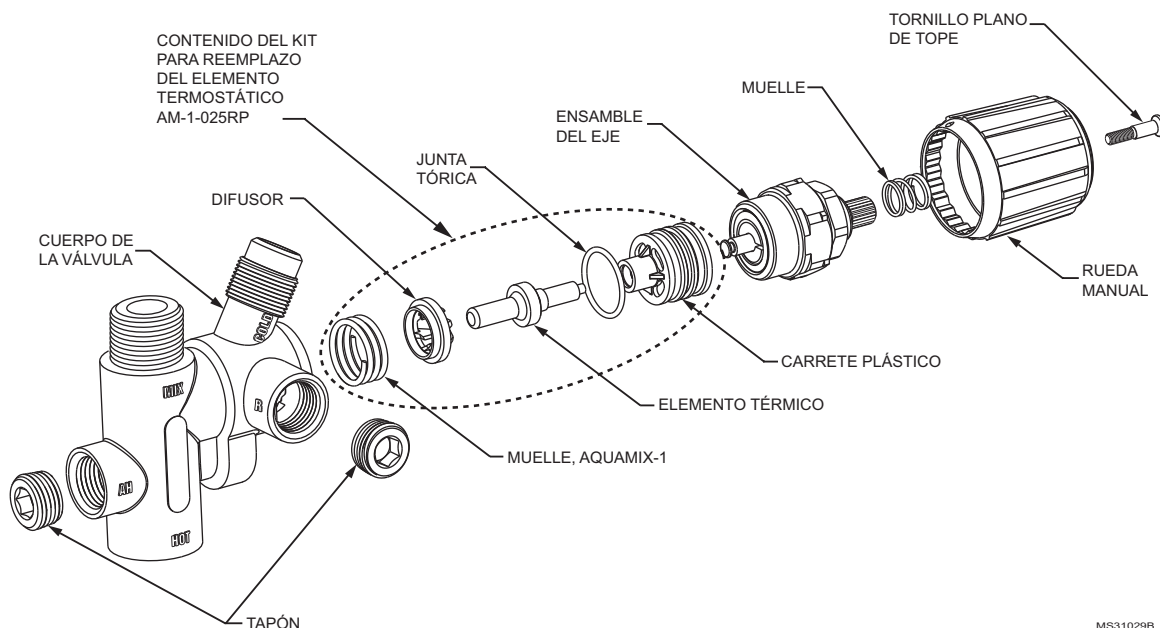


Fig. 6. Vista ampliada de la válvula mezcladora de la serie AMX300.

MS31029B

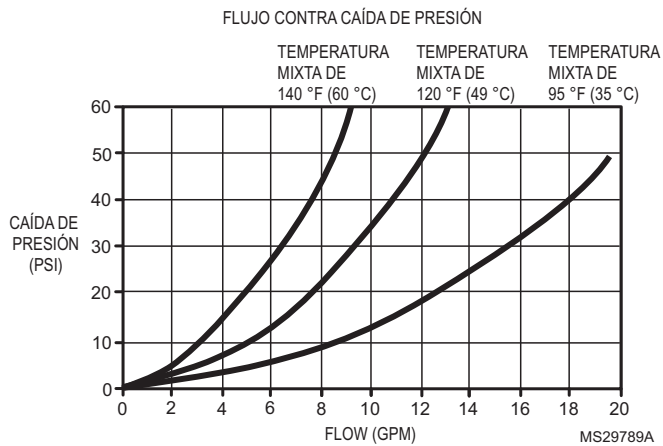


Fig. 7. Diagrama de caída de presión.

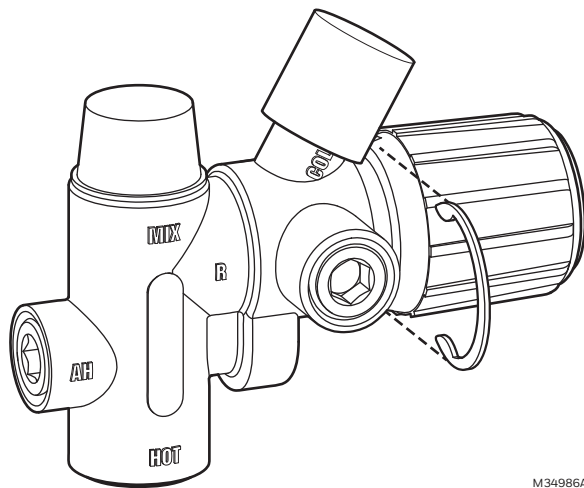


Fig. 8. Lugar de la instalación del clip "C".

VÁLVULA MEZCLADORA DIRECTCONNECT™ DE LA SERIE AMX300



www.resideo.com

Resideo Technologies, Inc.
1985 Douglas Drive North, Golden Valley, MN 55422
1-800-468-1502
62-3112S-04 M.S. Rev. 03-20 | Impreso en EE. UU.

© 2020 Resideo Technologies, Inc. Todos los derechos reservados.
Este producto es fabricado por Resideo Technologies, Inc. y sus afiliados.