

## AM-1 Series™

### PROPORTIONAL THERMOSTATIC MIXING AND DIVERTING VALVE

STANDARD AND "C" TEMPERATURE RANGE MODELS - NPT, UNION SWEAT, THREAD, COMPRESSION, CPVC AND PEX MODELS

## INSTALLATION INSTRUCTIONS



NPT



Union

## SPECIFICATIONS

### Connections:

Straight-through design (HOT and COLD at same level).

### Construction:

Nickel plated brass construction. EPDM o-rings. Made in USA.

**Operating Pressure:** 150 psi (1034 kPa) maximum.

**Operating Temperature:** 212 °F (100 °C) maximum.

**Patent Information:** U.S. Patent No. 6,079,625.

## INSTALLATION

### IMPORTANT

*Mounting must comply with all local codes.*

**NOTE TO INSTALLER:** This product should be installed by a qualified individual, in accordance with local codes and ordinances. It is the responsibility of the installer to properly select, install and adjust these devices as specified in these instructions. For installations which require compliance with Building/Mechanical/Plumbing Codes, the appropriate AM-1 Series™ valve must be chosen and installed, and the discharge temperature set and locked according to these instructions. AM-1 Series models with the following temperature ranges, 80° F - 120° F (27° C - 49° C) and 100° F - 145° F (38° C - 63° C) are ASSE® 1017 (point of source application) certified, and CSA® and IAPMO® approved. These models shall be used to supply water to tubs, showers, bathing facilities and other outlets. These valves should be installed where they will be accessible for cleaning, servicing or adjustment.

### ASSE 1017 Applications

These AM-1 Series models can be installed in any position consistent with the intended use. For domestic hot water supply, the valve must be installed as shown in Fig. 1. There shall be no shut-off valves installed between the cold water line and the cold water connection on the AM-1 Series valve. Check valves shall be installed as indicated. A cold water service valve may be installed, as indicated, between the cold water supply line to the distribution system and the cold water line supplying both the water heater and the AM-1 Series valve.

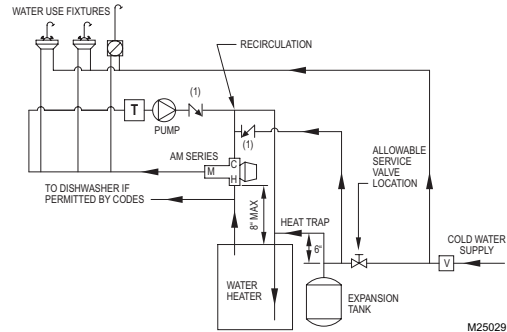


Fig. 1. AM-1 Series ASSE 1017 application

### Installation of Union Sweat, CPVC and PEX Connections

- Union sweat connections, if used, should be soldered prior to assembly to the valve, or without the sealing gasket or optional check valve present. After the joint has cooled, the sealing gasket and/or check valves may be installed.
- CPVC fittings are limited to a system maximum temperature of 180° F (82° C) and 100 psi (689 kPa). Use brass inserts with o-rings and rubber gaskets for CPVC installations.
- PEX fitting designed for ASTM® F1807.

### Temperature Setting ASSE Certified Models

Set the handwheel to desired temperature position per Table 1. Table 1 is based on 60° F (15.5° C) cold water. For other cold water temperatures, correct mixed temperature by 1° F (0.56° C) for every 10° F (5.56° C) deviation from 60° F (15.5° C), up or down.

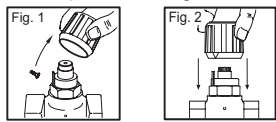
Table 1. AM-1 Series Temperature Settings.

HOT Supply Temperature °F (°C)	STD Temperature Model - 100° - 145° F (38° - 63° C) Mixed Water Temperature °F (°C) Position Number					"C" Temperature Model - 80° - 120° F (27° - 49° C) Mixed Water Temperature °F (°C) Position Number				
	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
120 (48.9)	96 (35.5)	104 (40.0)	116 (46.7)	117 (42.2)	117 (47.2)	79 (26.1)	86 (30.0)	96 (35.6)	104 (40.0)	116 (46.7)
140 (60.0)	98 (36.7)	106 (41.1)	118 (47.8)	130 (54.4)	137 (58.3)	81 (27.2)	88 (31.1)	98 (36.7)	106 (41.1)	118 (47.8)
160 (71.1)	100 (37.8)	108 (42.2)	120 (48.9)	132 (55.6)	145 (62.8)	83 (28.3)	90 (32.2)	100 (37.8)	108 (42.2)	120 (48.9)
180 (82.2)	102 (38.9)	110 (43.3)	122 (50.0)	134 (56.7)	147 (63.9)	85 (29.4)	92 (33.3)	102 (38.9)	110 (43.3)	122 (50.0)

NOTE: Temperatures given in Table 1 are **AVERAGE VALUES**. Pressure difference between Hot and Cold ports should not exceed 10 psi.

### Limiting Temperature Range

It is possible to limit the temperature range. To use this feature:



1. Turn handwheel to selected temperature setting lining up with arrow on valve body.
2. Pierce center circle of nameplate with screwdriver and unscrew slotted screw. Remove handwheel (Fig. 1).
3. To limit the high temperature range at a set maximum (less than pos. 1 to pos. 4): Place arrow on handwheel as closely as possible to the **left** of the L-slot bracket (Facing arrow).



- To limit the low temperature range at a set minimum (higher than pos. 1 to pos. 4): Place arrow on handwheel as closely as possible to the right of the L-slot bracket (facing arrow) (see Fig. 2).
- SAFETY CHECK: To make sure above procedure has been followed correctly, ascertain that actual mixed temperatures maximum or minimum are set at the desired limit.

NOTE: After adjusting for limited temperature, handwheel position numbers no longer agree with Table 1.

**Thermostrip Installation**

Clean pipe and firmly apply Thermostrip on mix outlet of valve. Flow water and adjust mixed outlet temperature for desired setting range. Actual mixed water temperature is indicated in green with 2° F (1° C) increments. Blue means slightly lower and brown means slightly higher.

**WARNING**

**Water Temperature above 120°F (49° C) can cause serious injury. Mixing valve temperature setting should be done by licensed contractor per local code requirement. To ensure correct temperature control, use water thermometer at faucet outlet.**

The thermal temperature indicator strip is **ONE TIME USE ONLY** for initial system temperature setting. Check date code printed on temperature strip to ensure temperature reading accuracy.



Fig. 2. Thermostrip.

**Post Installation Procedure**

- Write handwheel setting on CAUTION label and sign in space provided.
- Attach CAUTION label to AM-1 valve.
- Explain CAUTION label to owner.
- Deposit this instruction sheet with owner.

**OPERATION**

The AM-1 series valve provides for automatic operation through the use of a thermostatic element in the product. The element will control the mixing of the hot and cold supply to provide mixed tempered water to connected fixtures. This provides constant water temperature under different working conditions.

**MAINTENANCE PROCEDURES**

Hard water conditions may result in scale deposits, causing binding of internal parts in extreme cases. Cleaning the internal parts will usually restore the valve to proper operating conditions. In some cases, it may be necessary to replace the lower assembly.

To clean and/or replace the lower assembly, shut off water and:

- Pierce center circle of nameplate with a screwdriver and remove screw and handwheel.
- Loosen upper nut (do not remove) to allow engaging an adjustable wrench on lower nut. Unscrew lower nut (counterclockwise). This removes top assembly.
- Brass top assembly will pop up. Remove lower assembly, diffuser and spring.
- Carefully remove any scaling (calcium deposit) or foreign particles from valve seat and other internal parts. Use vinegar to remove calcium. Soak parts until calcium becomes soft and can be scrubbed and washed off. Do not use solvents or scratch metallic / Teflon® coated surfaces.
- Replace cleaned spring, diffuser and lower assembly following instructions below or use new replacement kit assembly. For correct kit number, see Table 2 below.

Install spring, diffuser and lower assembly:

- Insert spring onto diffuser.
- Insert diffuser with spring end first into body.
- Fit valve top assembly into lower assembly and insert into valve.
- Tighten lower nut. Line up arrow on Handwheel Stop with raised arrow on body and hold while tightening upper nut.
- Turn plastic star wheel clockwise until it stops, then back as shown in Table 2.
- Place handwheel on position 1 over raised arrow and insert screw. Turn handwheel to desired temperature setting.

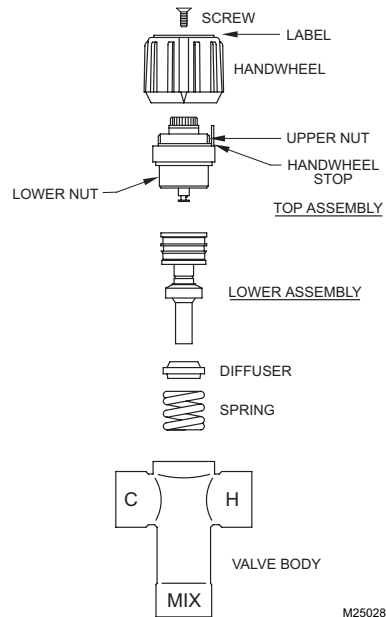


Fig. 3. AM-1 Series valves assembly.

NOTE: Field Calibration of AM-1 Series Valves when testing apparatus is not available.

Table 2. AM-1 Series Replacement Kits.

Model No.	Lower Assembly Replacement Kit	With handwheel removed, turn stem clockwise as far as possible. Then turn counterclockwise by the amount shown below and install handwheel so that #1 is in-line with red arrow on body.
80° - 120° F (26°-49°C) ("C")	AM-1-020 RP	1 turn
100° - 145° F (38° - 63° C)	AM-1-025 RP	3/4 turn

AM-1 Series™ is a trademark of Honeywell International, Inc.

ASSE® is a registered trademark of the American Society of Sanitary Engineering.

CSA® is a registered trademark of the Canadian Standards Association.

IAPMO® is a registered trademark of the International Association of Plumbing and Mechanical Officials.

ASTM® is a registered trademark of the American Society for Testing and Materials.

Teflon® is a registered trademark of E.I. du Pont de Nemours and Company.

## SÉRIE AM-1<sup>MC</sup>

VANNE THERMOSTATIQUE DE MÉLANGE ET DE RÉPARTITION À ACTION PROPORTIONNELLE À GAMME DE TEMPÉRATURE STANDARD ET «C», MODÈLES NPT ET UNION À SOUDER, FILETÉ, À COMPRESSION, ET MODÈLES À RACCORDS PVC-C ET XLPE

### NOTICE D'INSTALLATION



NPT



Union

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

#### Connexions :

Conception à passage direct (l'eau chaude et l'eau froide sont au même niveau).

#### Construction :

Corps de laiton nickelé. Joints toriques en EPDM. Fabriqué aux États-Unis.

Pression de service : 11034 kPa (150 psi) maximum.

Température de service : 100 °C (212 °F) maximum.

Information sur le brevet : Brevet américain n° 6,079,625.

### INSTALLATION

#### IMPORTANT

*L'installation doit être conforme à tous les codes locaux en vigueur.*

**REMARQUE À L'INTENTION DE L'INSTALLATEUR :** Ce produit doit être installé par une personne compétente, conformément aux codes et aux règlements locaux. Il incombe à l'installateur de choisir correctement, de bien installer et d'ajuster ces appareils, conformément aux présentes directives. Dans le cas d'installations qui doivent être conformes aux codes du bâtiment, de mécanique, de plomberie, la vanne AM-1 qui convient doit être choisie et installée et la température à la sortie doit être réglée et bloquée conformément aux présentes directives. Les modèles AM-1 qui offrent les gammes de températures suivantes : 27 °C - 49 °C (80 °F - 120 °F) et 38 °C - 63 °C (100 °F - 145 °F) sont répertoriés ASSE® 1017 (applications à chauffe-eau instantané) et approuvés par la CSA® et l'IAPMO®. Ces modèles servent à alimenter en eau les baignoires, les douches, les installations de bain et d'autres robinets. Ces vannes devraient être installées dans un endroit accessible pour le nettoyage, l'entretien ou l'ajustement.

### Applications ASSE 1017

Ces vannes de série AM-1 peuvent être installées dans n'importe quelle position qui convient à l'usage prévu. Dans le cas d'installation pour eau chaude domestique, la vanne doit être installée comme l'illustre la Fig. 1. Il ne doit y avoir aucun robinet d'arrêt entre la canalisation d'eau froide et le raccord de la canalisation d'eau froide de la vanne AM-1. Les clapets antiretour doivent être installés selon les indications. Il peut y avoir un robinet de service sur la canalisation d'eau froide, selon les indications, entre la canalisation de distribution d'eau froide et le système de distribution et entre la canalisation d'eau froide qui alimente à la fois le chauffe-eau et la vanne AM-1.

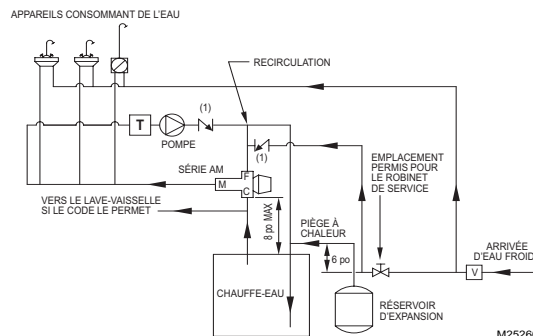


Fig. 1. Application ASSE 1017 de la vanne AM-1.

### Installation des raccords unions à souder, PVC-C et XLPE

- Les raccords union à souder, s'ils sont utilisés, devraient être soudés avant d'être fixés à la vanne, ou sans que la garniture d'étanchéité ou le clapet antiretour en option ne soit présent. Une fois que le joint est refroidi, la garniture d'étanchéité et (ou) le clapet antiretour pourront être installés.
- Les raccords de PVC-C ne peuvent servir que dans les systèmes où la température maximale est de 82 °C (180 °F) et la pression de 689 kPa (100 psi). Utiliser des inserts de laiton avec joints toriques et joints d'étanchéité de caoutchouc pour installations en PVC-C.
- Les raccords XLPE sont conçus pour la norme ASTM® 1960.

### Réglage de la température des modèles certifiés ASSE

Régler le volant à la position correspondant à la température souhaitée, comme l'indique le Tableau 1. Le Tableau 1 est établi en fonction d'une température d'eau froide de 15,5 °C (60 °F). Pour les autres températures d'eau froide, corriger la température de l'eau mélangée de 0,56 °C ( 1 °F) pour chaque tranche de 5,56 °C (10 °F) d'écart par rapport à la température de 15,5 °C (6 °F), à la hausse ou à la baisse selon le cas.

Tableau 1. Réglage de la température, vanne AM-1.

Arrivée d'eau chaude °C (°F)	Modèle à température STD - 38 °C - 63 °C (100 °F - 145 °F) Température de l'eau mélangée °C (°F) Numéro de position					Modèle à température «C» - 27 - 49 °C (80 - 120 °F) Température de l'eau mélangée °C (°F) Numéro de position				
	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
48,9 (120)	35,5 (96)	40,0 (104)	46,7 (116)	42,2 (117)	47,2 (117)	26,1 (79)	30,0 (86)	35,6 (96)	40,0 (104)	46,7 (116)
60,0 (140)	36,7 (98)	41,1 (106)	47,8 (118)	54,4 (130)	58,3 (137)	27,2 (81)	31,1 (88)	36,7 (98)	41,1 (106)	47,8 (118)
71,1 (160)	37,8 (100)	42,2 (108)	48,9 (120)	55,6 (132)	62,8 (145)	28,3 (83)	32,2 (90)	37,8 (100)	42,2 (108)	48,9 (120)
82,2 (180)	38,9 (102)	43,3 (110)	50,0 (122)	56,7 (134)	63,9 (147)	29,4 (85)	33,3 (92)	38,9 (102)	43,3 (110)	50,0 (122)

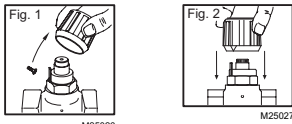
REMARQUE : Les températures indiquées au Tableau 1 sont des **VALEURS MOYENNES**. La différence de pression entre l'orifice de l'eau chaude et celui de l'eau froide ne doit pas dépasser 10 psi.



62-3075EFS

## Limites de la gamme de température

Il est possible de limiter la gamme de température. Pour se prévaloir de cette caractéristique :



1. Tourner le volant pour sélectionner le point de consigne de la température en alignant celui-ci avec la flèche figurant sur le corps de vanne.
2. Transpercer le cercle au centre de la plaque signalétique au moyen d'un tournevis et dévisser la vis à tête fendue. Retirer le volant (Fig. 1).
3. Pour limiter la gamme haute température à un seuil maximal fixe (plus bas que les pos. 1 à 4) : Placer la flèche du volant le plus près possible à gauche du support à fente en L (en face de la flèche).
4. Pour limiter la gamme basse température à un seuil minimal fixe (plus élevé que les pos. 1 à 4) : Placer la flèche du volant le plus près possible à droite du support à fente en L (en face de la flèche) (voir la Fig. 2).
5. VÉRIFICATION DE SÉCURITÉ : Pour vérifier que les étapes ci-dessus ont été suivies correctement, s'assurer que les températures maximale ou minimale correspondent bien aux seuils réglés.

REMARQUE : Une fois les températures limites réglées, les positions figurant sur le volant ne correspondent plus aux températures du Tableau 1.

## Installation de la bande de température

Nettoyer la canalisation et appliquer fermement la bande de température à la sortie d'eau mélangée. Faire couler l'eau et ajuster la température à la sortie d'eau mélangée jusqu'à obtenir la gamme de température souhaitée.

La température réelle de l'eau mélangée apparaît par incréments de 1 °C (2 °F). Le bleu signifie que la température est légèrement plus basse, et le brun signifie que la température est légèrement plus élevée.

## ⚠ AVERTISSEMENT

À plus de 49 °C (120 °F), l'eau chaude peut causer des blessures graves. Le réglage de la température de la vanne de mélange doit être fait par un entrepreneur autorisé, conformément aux exigences du code local. Pour assurer une bonne régulation de la température, placer le thermomètre à la sortie du robinet.

La bande de température **EST PRÉVUE POUR UNE SEULE UTILISATION** et ne doit servir qu'au réglage initial de la température du système. Vérifier le code de date imprimé sur la bande de température pour s'assurer de sa précision de lecture.

Honeywell	Thermostrip	Accuracy expires after MMMYYYY	°F	°C
		110	41	
		112	44	
		114	46	
		116	47	
		118	49	
		120	49	
		122	50	
		124	51	
		126	53	
		128	53	
		130	54	
		132	55	
		134	56	
		136	57	
		138	59	
		140	60	

Fig. 2. Bande de température.

## Après l'installation

1. Inscire le réglage du volant sur l'étiquette de MISE EN GARDE et signer dans l'espace prévu à cet effet.
2. Fixer l'étiquette de MISE EN GARDE à la vanne AM-1.
3. Expliquer la MISE EN GARDE au propriétaire.
4. Remettre les présentes directives d'installation au propriétaire.

## FONCTIONNEMENT

Les vannes de série AM-1 sont conçues pour un fonctionnement automatique et font appel à un élément thermostatique intégré à l'appareil. Cet élément thermostatique commande le mélange de l'eau chaude et de l'eau froide afin de fournir de l'eau mélangée tiède aux robinets des appareils sanitaires. L'eau est ainsi acheminée à température constante peu importe les conditions d'utilisation.

REMARQUE : Il n'est pas possible d'étalonner les vannes de série AM-1 sur place.

## MAINTENANCE

L'eau calcaire peut entraîner des dépôts qui, dans les cas extrêmes, peuvent faire gripper les pièces internes. Il suffit généralement de nettoyer les pièces internes pour que la vanne retrouve son fonctionnement d'origine. Dans certains cas, il peut être nécessaire de remplacer les pièces inférieures.

Pour nettoyer et (ou) remplacer les pièces inférieures, couper l'arrivée d'eau et :

1. Transpercer le cercle au centre de la plaque signalétique au moyen d'un tournevis et retirer la vis et le volant.
2. Desserrer l'écrou du haut (sans le retirer) pour pouvoir insérer une clé à molette autour de l'écrou du bas. Dévisser l'écrou du bas (dans le sens anti-horaire). On parvient ainsi à enlever la partie supérieure.
3. La partie supérieure en laiton sortira de son logement. Retirer la partie inférieure, le diffuseur et le ressort.
4. Enlever soigneusement tout dépôt de calcaire ou particules étrangères du siège de la vanne et des autres pièces internes. Utiliser du vinaigre pour nettoyer le calcaire. Faire tremper les pièces jusqu'à ce que le calcaire ramollisse et qu'il soit possible de l'enlever en le frottant et en lavant les pièces. **Ne pas utiliser de solvants ou de tampons métalliques ou recouverts de Teflon®.**
5. Remettre en place le ressort, le diffuseur et la partie inférieure en suivant les directives ci-dessous, ou encore utiliser une trousses de remplacement. Pour connaître le numéro de la trousses de remplacement, consulter le Tableau 2 ci-dessous.

Installation du ressort, du diffuseur et de la partie inférieure :

- A. Insérer le ressort sur le diffuseur.
- B. Insérer le diffuseur dans le corps de vanne, côté ressort en premier.
- C. Faire correspondre la partie supérieure de la vanne à la partie inférieure et insérer le tout dans la vanne.
- D. Serrer l'écrou du bas. Faire correspondre la flèche de la butée du volant avec la flèche du corps de vanne et tenir le tout en place tout en serrant l'écrou du haut.
- E. Faire tourner le volant de plastique étoilé dans le sens horaire jusqu'à ce qu'il s'arrête, puis reculer comme l'indique le Tableau 2.
- F. Placer le volant à la position 1 au-dessus de la flèche en relief et insérer la vis. Faire tourner le volant jusqu'à la température de consigne souhaitée.

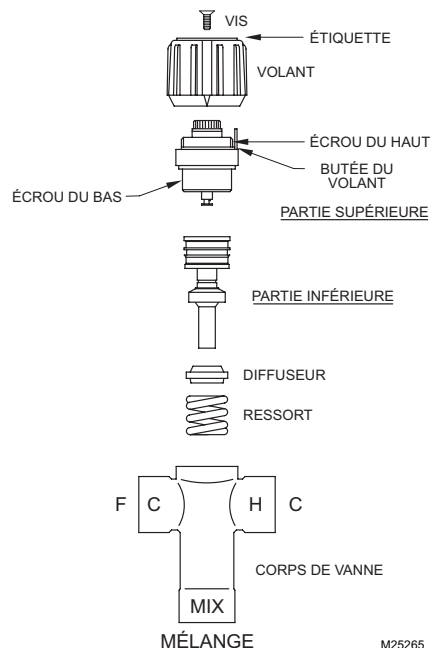


Fig. 3. Assemblage des vannes de série AM-1.

**Tableau 2. Trousses de remplacement pour vanne AM-1.**

N° DE MODÈLE	Trousse de remplacement de la partie inférieure	Une fois le volant retiré, tourner la tige dans le sens horaire le plus loin possible. Puis tourner dans le sens antihoraire sur la distance indiquée ci-dessous et installer le volant pour que le chiffre 1 corresponde à la flèche rouge sur le corps de vanne.
26 °C - 49 °C (80 °F - 120 °F) («C»)	AM-1-020 RP	1 tour
38 °C - 63 °C (100 °F - 145 °F)	AM-1-025 RP	3/4 tour

AM-1 Series<sup>MC</sup> est une marque de commerce de Honeywell International Inc.

ASSE<sup>®</sup> est une marque déposée de l'American Society of Sanitary Engineering.

CSA<sup>®</sup> est une marque déposée de l'Association canadienne de normalisation.

IAPMO<sup>®</sup> est une marque déposée de l'International Association of Plumbing and Mechanical Officials.

ASTM<sup>®</sup> est une marque déposée de l'American Society for Testing and Materials.

Teflon<sup>®</sup> est une marque déposée de E.I. du Pont de Nemours and Company.

## AM-1 Series™

VÁLVULA TERMOSTÁTICA PROPORCIONAL MEZCLADORA Y DE DESVÍO  
 MODELOS ESTÁNDAR Y DE RANGO DE TEMPERATURA "C" - MODELOS DE CONEXIONES PARA NPT, SOLDADURA, ROSCA, COMPRESIÓN, CLORURO DE POLIVINILO CLORINADO (CPVC) Y POLIETILENO RETICULADO (PEX).

### INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN



NPT

Unión

### ESPECIFICACIONES

#### Conexiones:

Diseño de conexión directa (CALIENTE y FRÍO al mismo nivel).

#### Estructura:

Estructura de bronce niquelado. O-rings de EPDM (juntas tóricas de monómero de etilen-propilen-dieno). Fabricado en EE.UU.

**Presión de funcionamiento:** 150 psi (1034 kPa) máximo.

**Temperatura de funcionamiento:** 212 °F (100 °C) máximo.

**Información de patente:** Patente de EE.UU. No. 6,079,625

### INSTALACIÓN

#### IMPORANTE

*El montaje debe cumplir con todos los códigos locales.*

**NOTA AL INSTALADOR:** Este producto debería ser instalado por una persona calificada, de acuerdo a los códigos y ordenanzas locales. El instalador es responsable de elegir, instalar y ajustar estos mecanismos correctamente, tal como especifican las presentes instrucciones. Para instalaciones que exigen el cumplimiento de los Códigos de Construcción, Mecánica o Sanitaria, debe elegirse e instalarse la válvula AM-1 Series™ adecuada y la temperatura de descarga se debe fijar y bloquear de acuerdo a estas instrucciones. Los modelos de AM-1 Series con los rangos de temperatura 80° F - 120° F (27° C - 49° C) y 100° F - 145° F (38° C - 63° C), cuentan con la certificación ASSE® 1017 (aplicación de punto de alimentación) y con la aprobación CSA® y IAPMO®. Estos modelos deberán utilizarse para suministrar agua a bañeras, duchas, instalaciones para baños y otros puntos de salida. Estas válvulas deberían instalarse en lugares de fácil acceso para su limpieza, mantenimiento o ajuste.

#### Aplicaciones ASSE 1017

Los modelos AM-1 Series pueden instalarse en cualquier posición que sea compatible con el uso previsto. Para el suministro doméstico de agua caliente, la válvula debe instalarse tal como se indica en la Fig. 1. No deberán instalarse válvulas de cierre entre la línea y la conexión de agua fría en la válvula AM-1 Series. Las válvulas de retención deberán instalarse en la forma indicada. Puede instalarse una válvula de servicio de agua fría, tal como se indica, entre la línea de suministro de agua fría al sistema de distribución y la línea de agua fría que alimenta al calentador de agua y a la válvula AM-1 Series.

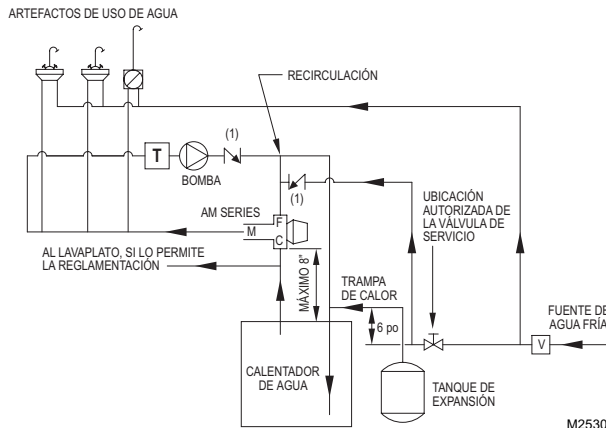


Fig. 1. Aplicación ASSE 1017 de AM-1 Series

#### Instalación de Conexiones de Soldadura, de CPVC y PEX.

- Si se utilizan conexiones de soldadura, deberían soldarse antes de ensamblar a la válvula o sin la junta de sellado o la válvula opcional de retención. La junta de sellado y/o las válvulas de retención pueden instalarse una vez que la unión se ha enfriado.
- Los acoplamientos de CPVC se limitan a una temperatura máxima del sistema de 180° F (82° C) y 100 psi (689 kPa). Utilice insertos de bronce con o-rings y juntas de caucho para las instalaciones de CPVC.
- Los acoplamientos de PEX están diseñados según la norma ASTM® Standard 1960.

#### Modelos de Fijación de Temperatura con Certificación ASSE

Fije el volante a la temperatura deseada de acuerdo al Cuadro 1. El Cuadro 1 está elaborado en función de una temperatura del agua fría de 60° F (15.5° C). Para otras temperaturas de agua fría, corrija la temperatura de la mezcla en 1° F (0.56° C) por cada 10° F (5.56° C) de desviación de los 60° F (15.5° C), hacia arriba o abajo.

Tabla 1. Fijación de temperatura en AM-1 Series.

Temperatura del suministro CALIENTE °F (°C)	Modelo de temperatura estándar - 100° - 145° F (38° - 63° C) Temperatura del agua mezclada °F (°C) Número de posición					Modelo de temperatura "C" - 80° - 120° F (27° - 49° C) Temperatura del agua mezclada °F (°C) Número de posición				
	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
120 (48.9)	96 (35.5)	104 (40.0)	116 (46.7)	117 (42.2)	117 (47.2)	79 (26.1)	86 (30.0)	96 (35.6)	104 (40.0)	116 (46.7)
140 (60.0)	98 (36.7)	106 (41.1)	118 (47.8)	130 (54.4)	137 (58.3)	81 (27.2)	88 (31.1)	98 (36.7)	106 (41.1)	118 (47.8)
160 (71.1)	100 (37.8)	108 (42.2)	120 (48.9)	132 (55.6)	145 (62.8)	83 (28.3)	90 (32.2)	100 (37.8)	108 (42.2)	120 (48.9)
180 (82.2)	102 (38.9)	110 (43.3)	122 (50.0)	134 (56.7)	147 (63.9)	85 (29.4)	92 (33.3)	102 (38.9)	110 (43.3)	122 (50.0)

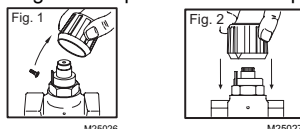
NOTA: Las temperaturas expresadas en el Cuadro 1 son **VALORES PROMEDIO**. Las diferencias de presión entre los puertos Caliente y Frío no deberían superar las 10 psi.



62-3075EFS

### Limitación del Rango de Temperatura

Es posible limitar el rango de temperatura. Para emplear esta función:



1. Gire el volante para fijar la temperatura elegida, alineándolo con la flecha en el cuerpo de la válvula.
2. Perfore el centro de la placa de identificación con un destornillador y destornille el tornillo de cabeza ranurada. Quite el volante (Fig. 1).
3. Para limitar el rango de alta temperatura a un máximo determinado (menor a la pos. 1 hasta la pos. 4): Coloque la flecha del volante tan cerca como sea posible a la izquierda del tope con ranura en L (mirando la flecha).
4. Para limitar el rango de baja temperatura a un mínimo establecido (mayor a la pos. 1 hasta la pos. 4): Coloque la flecha del volante tan cerca como sea posible a la derecha del tope con ranura en L (mirando la flecha) (vea la Fig. 2).
5. CONTROL DE SEGURIDAD: Para garantizar que el procedimiento anterior se siguió correctamente, verifique que el máximo o el mínimo de las temperaturas mezcladas efectivamente estén fijos en el límite deseado.

NOTA: Después de ajustar el límite de temperatura, los números de posición del volante ya no coinciden con el Cuadro 1.

### Instalación de la Tira Térmica

Limpie el tubo y aplique con firmeza la tira térmica en la salida mezcladora de la válvula. Haga correr el agua y ajuste la temperatura de salida al rango deseado. La temperatura real del agua mezclada se indica en verde con incrementos de 2° F (1° C). El azul significa que la temperatura es ligeramente menor y el marrón indica que es apenas mayor.

## ⚠️ ADVERTENCIA

**Temperaturas superiores a los 120° F (49° C) pueden provocar lesiones serias. Un contratista con licencia debería fijar la temperatura de la válvula mezcladora conforme a los requisitos del código local. Para garantizar un control de temperatura correcto, utilice un termómetro de agua en la boca de salida de la llave.**

La tira térmica que indica la temperatura puede UTILIZARSE UNA SOLA VEZ para fijar la temperatura del sistema inicialmente. Verifique el código de fecha impreso en la tira de temperatura para cerciorarse de la precisión de la lectura.



Fig. 2. Tira térmica.

### Procedimiento Posterior a la Instalación

1. Anote en la etiqueta de ADVERTENCIA la posición en la que fijó el volante y firme en el espacio previsto a esos efectos.
2. Pegue la etiqueta de ADVERTENCIA a la válvula AM-1.
3. Explique la etiqueta de ADVERTENCIA al propietario.
4. Deje esta hoja de instrucciones en poder del propietario.

### FUNCIONAMIENTO

La válvula AM-1 series funciona en forma automática a través del empleo de un elemento termostático en el producto. El elemento controlará la mezcla del suministro caliente y frío para brindar agua templada a las piezas con las que se conecta. De esta forma, se brinda una temperatura constante del agua bajo las diferentes condiciones de funcionamiento.

### PROCEDIMIENTOS DE MANTENIMIENTO

Las condiciones de dureza del agua pueden producir incrustaciones, provocando el atascamiento de las partes internas en casos extremos. La limpieza de las partes internas generalmente restablecerá las condiciones adecuadas de funcionamiento de la válvula. En algunos casos, puede ser necesario reemplazar el ensamblaje inferior. Para limpiar y/o reemplazar el ensamblaje inferior, cierre el agua y:

1. Perfore el centro de la placa de identificación con un destornillador y quite el tornillo y el volante.
2. Afloje la tuerca superior (sin quitarla) para permitir el engranaje de una llave ajustable a la tuerca inferior. Destornille la tuerca inferior (en sentido contrario a las agujas del reloj). De esta forma, se quite el ensamblaje superior.
3. El ensamblaje superior de bronce saltará. Quite el ensamblaje inferior, el difusor y el resorte.
4. Con cuidado, quite todas las incrustaciones (depósitos de calcio) o partículas extrañas del asiento de la válvula y otras partes internas. Utilice vinagre para eliminar el calcio. Empape las piezas hasta que el calcio se ablande y se pueda restregar y lavar. No utilice solventes ni raspe las superficies cubiertas de metal/Teflon®.
5. Vuelva a colocar el resorte, difusor y ensamblaje inferior limpios de acuerdo a las instrucciones siguientes o utilice un nuevo kit de ensamblaje para el reemplazo. Para obtener el número correcto de kit, vea el Cuadro 2 que aparece a continuación.

Instale el resorte, el difusor y el ensamblaje inferior:

- A. Inserte el resorte en el difusor.
- B. Inserte el difusor introduciendo en primer lugar el extremo del resorte en el cuerpo.
- C. Coloque el ensamblaje superior de la válvula en el ensamblaje inferior e inserte en la válvula.
- D. Ajuste la tuerca inferior. Alinee la flecha con el signo de Stop (Pare) del volante con la flecha en el cuerpo levantado y sostenga mientras ajusta la tuerca superior.
- E. Gire la rueda plástica en estrella en el sentido de las agujas del reloj hasta que se detenga, y luego hacia atrás, tal como lo indica el Cuadro 2.
- F. Coloque el volante en la posición 1 sobre la flecha levantada e inserte el tornillo. Gire el volante hasta la posición de temperatura deseada.

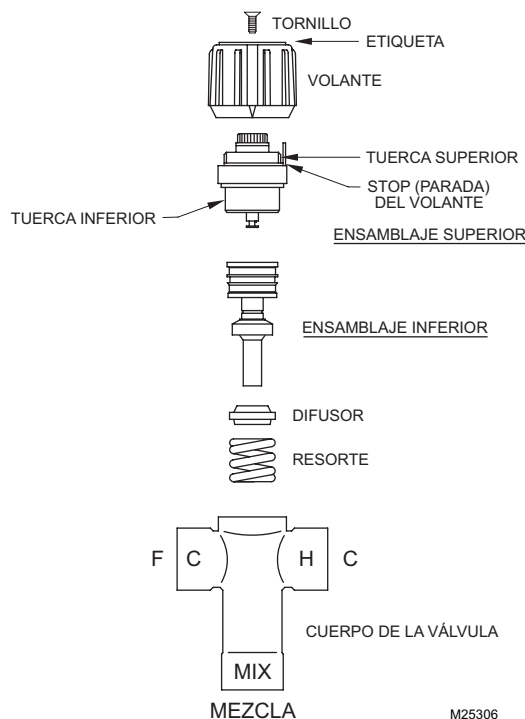


Fig. 3. Ensamblaje de las válvulas AM-1 Series.

NOTA: La calibración de campo para las válvulas AM-1 Series cuando se prueba el aparato no se encuentra disponible.

**Table 2. Kits para reemplazar la válvula AM-1 Series.**

Modelo No.	Kit de reemplazo del ensamblaje inferior	Luego de quitar el volante, gire el vástago en el sentido de de las agujas del reloj tanto como sea posible. Después, gire en sentido contrario a las agujas del reloj, en la medida que se indica a continuación, e instale el volante a fin de que el #1 quede en línea con la flecha roja en el cuerpo.
80° - 120° F (26°-49°C) ("C")	AMP-1-020 RP	1 giro
100° - 145° F (38° - 63° C)	AM-1-025 RP	3/4 de giro

AM-1 Series™ es una marca de Honeywell International, Inc.

ASSE® es una marca registrada de American Society of Sanitary Engineering.

CSA es una marca registrada de Canadian Standards Association.

IAPMO® es una marca registrada de International Association of Plumbing and Mechanical Officials.

ASTM® es una marca registrada de American Society for Testing and Materials.

Teflon® es una marca registrada de E.I. du Pont de Nemours and Company.

**Automation and Control Solutions**

Honeywell International Inc.  
1985 Douglas Drive North  
Golden Valley, MN 55422

Honeywell Limited-Honeywell Limitée  
35 Dynamic Drive  
Toronto, Ontario M1V 4Z9

Honeywell GmbH  
Böblinger Straße 17  
D-71101 Schönaich  
customer.honeywell.com

**Honeywell**

