

This ASSE 1070 approved device is intended for point-of-use applications only.

The Webstone Ultra-Compact Thermostatic Mixing Valve (TMV) mixes cold & hot water supplies to an output temperature range of 95°–120°F, providing final control of water temperature at the plumbing fixture. The valve may be positioned in any orientation and secured in place by using the accompanying mounting bracket. Valve inlets are each outfitted with a check valve and strainer. Inspect the complete TMV unit at least once per year to verify it is operating correctly. It may be necessary to inspect the valve more frequently for installations with poor or unknown water quality.

IMPORTANT: Follow all federal/national, state, and local codes when installing, testing, or performing work on systems. All parts are covered by a lifetime warranty against manufacturing defects, provided they are installed by a licensed plumber and operated under normal working conditions. Disassembling will void this warranty. For any questions or comments, please contact us at (800) 225-9529 or visit us at www.webstonevalves.com.

WARNING: The Ultra-Compact TMV was not designed for installations exposed to subfreezing conditions; use suitable insulation if this possibility exists in your installation. Subjecting the device to heat during installation may damage the valve internals. This device is designed for use in water systems only, DO NOT use in steam systems. The use of excessive thread sealant may cause the mixing valve to fail.



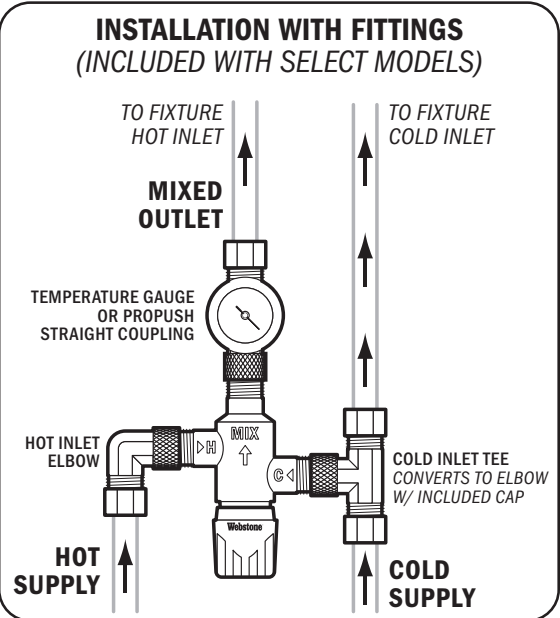
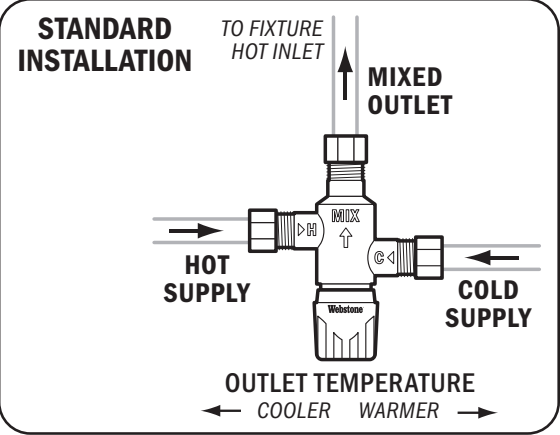
INSTALLATION

- Prepare the system for the TMV installation:
 - Flush the system thoroughly before fitting the Ultra-Compact TMV.** It is critical to flush all debris from the pipework before installing the device. This step eliminates the most common cause of system difficulties.
 - Check the specifications of your Ultra-Compact TMV against site parameters, such as temperature and pressure. Rectify any conditions outside the valve's specifications before installation.
- Thread any fittings required for the installation onto the Ultra-Compact TMV body. Refer to "Installation with Fittings" box to the right for recommended locations.
- For compression connections, install the provided ferrule and nut on each tube. For ProPush™ connections, refer to "Making ProPush Connections" while performing steps 4-6.
- Connect the hot water supply line to the inlet marked with an H.
- Connect the cold water supply line to the inlet marked with a C.
- Connect the mixed water line to the device outlet marked MIX, also indicated with a flow arrow.
- For compression fittings, fully tighten the compression nuts at each connection.
- Verify that the correct mixed water temperature is being achieved:
 - Open the outlet supplied by the TMV, allow the water temperature to stabilize and measure.
 - Follow steps below to change output temperature.

OUTPUT TEMPERATURE ADJUSTMENT

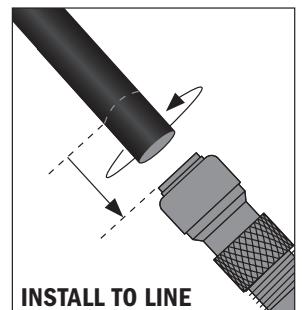
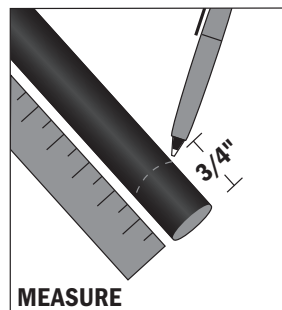
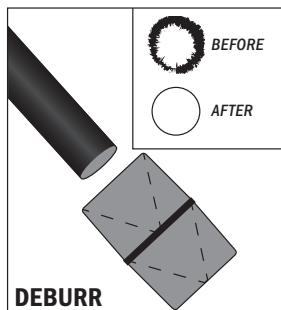
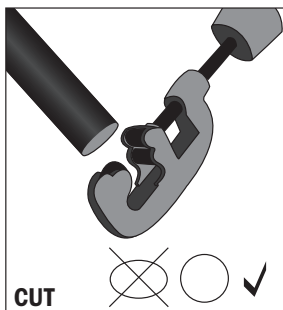
WARNING: The Ultra-Compact TMV must be flowing water while adjusting the output temperature. Failure to do so may result in damage to the valve's internal components.

- Remove the screw from cap, and detach the cap from the TMV.
- Loosen the 13mm locking nut enough to allow the adjustment stem to rotate. *Note: locking nut and stem are left-hand threaded.*
- Place cap back on the square portion of the adjustment stem. Do not secure cap with screw at this time.
- Rotate the cap clockwise to increase the output temperature or counterclockwise to decrease the output temperature. Cap is marked with +/- directional arrows for reference.
- Allow the mixed water temperature to stabilize, then measure.
- When desired output temperature is reached, fully tighten 13mm locking nut and secure cap in place using screw. Cap should be unable to rotate.



MAKING PROPU SH CONNECTIONS

WARNING: Failure to properly deburr the interior and exterior of the tubing may result in damage to the product's o-ring.



SERVICING AND INSPECTION

- Inspect the TMV at least once per year to verify it is operating correctly. It may be necessary to check the valve more frequently in installations with poor or unknown water quality. Outlet temperature may vary due to seasonal changes in cold water supply temperatures.
- When testing, verify the temperature at the same water outlet measured during initial setup. Allow water temperature to stabilize before measuring. If the temperature differs more than 5°F from initial setup, refer to the troubleshooting table below.

Problem	Solution
Unable or difficult to set correct mixed water temperature	- Ensure inlet temperatures meet TMV specifications - Ensure that hot and cold supply lines have not been reversed - Ensure strainers are not blocked
Mixed water temperature is not stable or changes over time	- Ensure strainers are not blocked - Ensure supply pressures are stable. Install pressure regulating valves to correct
Full hot or full cold water flowing from MIX outlet	- Verify valve temperature setting - Ensure that hot and cold supply lines have not been reversed - Ensure that check valves are not clogged or damaged - Ensure inlet temperatures meet TMV specifications
No flow from MIX outlet	- Ensure adequate hot or cold water supply - Ensure inlets are not blocked
Reduced or inconsistent flow rate	- Ensure inlets are not blocked - Ensure supply pressures are stable. Install pressure regulating valves to correct
Mixed water temperature remains same when handle is moved	Ensure that hot and cold supply lines have not been reversed
Hot water flows into the cold water system, or cold water flows into hot water system	Ensure that check valves are not clogged or damaged
TMV is noisy	- Ensure water supply pressures are within TMV specifications. Install pressure regulating valves to correct - Ensure TMV is correct size for required flow

ULTRA-COMPACT TMV SPECIFICATIONS

Outlet temperature range	95–120°F (35–48.9°C)
Hot supply temperature range	120–180°F (48.9–82.2°C)
Cold supply temperature range	39–80°F (3.9–26.7°C)
Temperature stability (nominal)	± 5°F ¹ (± 2.8°C)
Temperature differential (between hot supply and outlet temperature)	10°F ² (5.6°C)
Maximum working pressure (inlet)	150 psi (10.3 bar)
Permitted inlet supply pressure variation	± 20% ³
Flow rate @ 45 psi pressure loss	4.5 gpm
Flow rate, minimum	0.25 gpm

1. As tested in accordance with ASSE 1070

2. This is the minimum difference required between the valve outlet temperature and the hot supply temperature to enable the valve to function correctly and ensure shut-off of outlet flow in the event of cold supply failure.

3. Maximum permitted variation between the supply pressures in order to control the outlet temperature within ± 5°F. Excessive changes in supply pressures may cause changes in outlet temperature.

Webstone
a brand of **NIBCO**

P: (800) 225-9529
F: (800) 336-5133
www.webstonevalves.com
webstone@nibco.com



WARNING: Cancer and Reproductive Harm - www.P65Warnings.ca.gov

Cet appareil approuvé ASSE 1070 est destiné uniquement aux applications au point d'utilisation.

Le mitigeur thermostatique ultra compact (TMV) de Webstone mélange l'eau froide et l'eau chaude jusqu'à une température de sortie de 95 °F à 120 °F (35 °C à 48,8 °C), assurant le contrôle final de la température de l'eau au robinet de plomberie. La vanne peut être positionnée dans n'importe quelle orientation et fixée en place à l'aide du support de montage fourni. Les entrées de soupape sont équipées chacune d'un clapet de retenue et d'une crépine. Inspectez l'appareil TMV au complet au moins une fois par an pour vérifier qu'il fonctionne normalement. Il peut être nécessaire de vérifier la vanne plus fréquemment dans les installations dont la qualité de l'eau est mauvaise ou inconnue.

IMPORTANT : Respectez tous les codes fédéraux/nationaux, provinciaux et locaux lors de l'installation, du test ou de l'exécution de travaux sur les systèmes. Toutes les pièces sont couvertes par une garantie à vie contre les défauts de fabrication à condition qu'elles soient installées par un plombier agréé et utilisées dans des conditions normales de fonctionnement. Le démontage annulera cette garantie. Pour toute question ou commentaire, veuillez communiquer avec nous au 800 225-9529 ou visitez notre site Web à l'adresse www.webstonevalves.com.

AVERTISSEMENT : Ce TMV ultra-compact n'a pas été conçu pour des installations exposées à des conditions de sous-gel ; utilisez une isolation appropriée si cette possibilité existe dans votre installation. Soumettre cet appareil à la chaleur pendant l'installation peut endommager l'intérieur de la vanne. Cet appareil est conçu pour une utilisation dans les réseaux d'eau seulement, NE PAS utiliser dans les réseaux de vapeur. L'utilisation d'une quantité excessive de scellant pour filetage peut causer la défaillance du TMV.

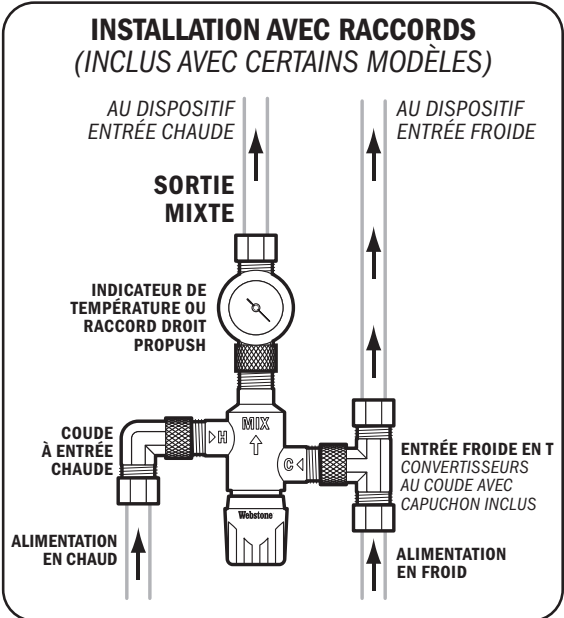
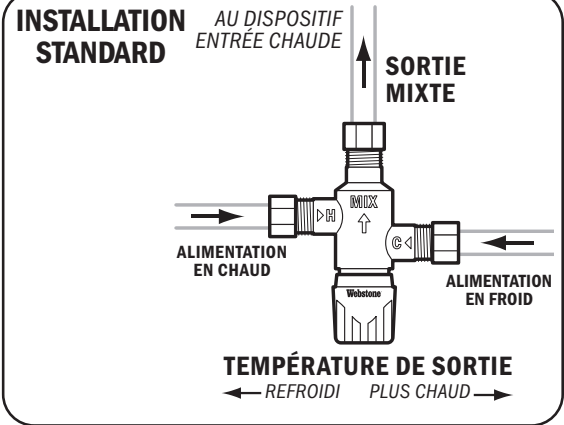
INSTALLATION

- Préparez le système pour l'installation du TMV :
 - Bien rincer le système avant d'installer le TMV ultra-compact.** Il est essentiel de rincer tous les débris de la tuyauterie avant d'installer l'appareil. Cette étape élimine la cause la plus fréquente des difficultés du système.
 - Vérifiez les spécifications de votre TMV ultra-compact par rapport aux paramètres du site, tels que la température et la pression. Rectifiez toute condition extérieure aux spécifications de la vanne avant l'installation.
- Taraudez tous les raccords nécessaires à l'installation sur le corps du TMV ultra compact. Reportez-vous à la case « Installation avec raccords » à droite pour connaître les emplacements recommandés.
- Pour les raccords à compression, installer la bague et l'écrou fournis sur chaque tube. Pour les raccords ProPush™, reportez-vous à la section « Raccords ProPush » lors de l'exécution des étapes 4–6.
- Raccordez la conduite d'alimentation en eau chaude à l'entrée marquée avec un « C ».
- Raccordez la conduite d'alimentation en eau chaude à l'entrée marquée avec un « F ».
- Raccordez la conduite d'eau mitigée à la sortie marquée MIX, également indiquée par une flèche de débit.
- Pour les raccords à compression, installer la bague et l'écrou fournis sur chaque tube.
- Vérifiez que la température de l'eau mélangée est correcte :
 - Ouvrir la sortie fournie par le TMV, laissez la température de l'eau se stabiliser et mesurez.
 - Suivez les étapes ci-dessous pour modifier la température de sortie.

RÉGLAGE DE LA TEMPÉRATURE DE SORTIE

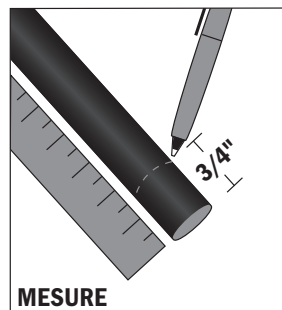
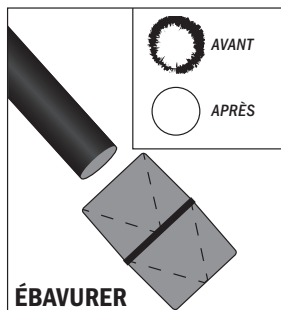
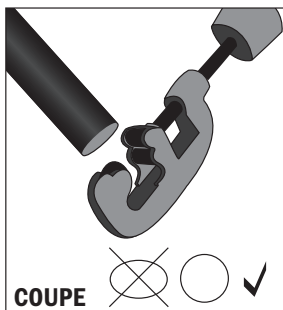
AVERTISSEMENT : L'Ultra-Compact TMV doit être en eau courante tout en ajustant la température de sortie. Le non-respect de cette consigne risque d'endommager les composants internes de la vanne.

- Retirez la vis du capuchon et enlevez le capuchon du TMV.
- Desserrez suffisamment l'écrou de blocage de 13 mm pour permettre à la tige de réglage de tourner. Note : l'écrou de blocage et la tige sont filetés à gauche.
- Replacez le capuchon sur la partie carrée de la tige de réglage. Ne pas fixer le capuchon à l'aide d'une vis pour le moment.
- Tourner le capuchon dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la température de sortie ou dans le sens inverse pour la diminuer. Le capuchon est marqué par des flèches directionnelles +/- pour référence.
- Laissez la température de l'eau se stabiliser avant de mesurer.
- Lorsque la température de sortie souhaitée est atteinte, serrez à fond l'écrou de blocage de 13 mm et fixez le capuchon en place à l'aide d'une vis. Le capuchon ne doit pas pouvoir tourner.



LA FABRICATION DE RACCORDS PROPUSH

AVERTISSEMENT : Ne pas ébavurer correctement l'intérieur et l'extérieur du tube peut endommager le joint torique du produit.



ENTRETIEN ET INSPECTION

- Inspectez le TMV au moins une fois par an pour vérifier qu'il fonctionne normalement. Il peut être nécessaire de vérifier la vanne plus fréquemment dans les installations dont la qualité de l'eau est mauvaise ou inconnue. La température de sortie peut varier en fonction des variations saisonnières de la température de l'eau froide.
- Lors de l'essai, vérifiez la température à la même sortie d'eau que celle mesurée lors de la configuration initiale. Laissez la température de l'eau se stabiliser avant de mesurer. Si la température diffère de plus de 5 °F de la température initiale, consultez le tableau de dépannage ci-dessous.

Problème	Solution
Impossible ou difficile de régler correctement la température de l'eau mitigée	- Veillez à ce que les températures d'entrée soient conformes aux spécifications du TMV - Veillez à ce que les conduites d'alimentation chaude et froide ne soient pas inversées - Veillez à ce que les crépines ne soient pas obstruées
La température de l'eau mitigée n'est pas stable ou change avec le temps	- Veillez à ce que les crépines ne soient pas obstruées - Veillez à ce que les pressions d'alimentation soient stables. Installez des vannes de régulation de pression pour corriger.
L'eau chaude ou l'eau froide s'écoulant de la sortie du TMV	- Vérifiez le réglage de la température de la vanne - Veillez à ce que les conduites d'alimentation chaude et froide ne soient pas inversées - Veillez à ce que les clapets de retenue ne soient pas obstrués ou endommagés - Veillez à ce que les températures d'entrée soient conformes aux spécifications du TMV
Aucun débit de la sortie MÉLANGÉE	- Veillez à ce qu'un approvisionnement adéquat en eau chaude ou froide soit disponible - Veillez à ce que les entrées ne soient pas obstruées
Débit réduit ou irrégulier	- Veillez à ce que les entrées ne soient pas obstruées - Veillez à ce que les pressions d'alimentation soient stables. Installez des vannes de régulation de pression pour corriger.
La température de l'eau mitigée reste la même lorsque la poignée est déplacée	Veillez à ce que les conduites d'alimentation chaude et froide ne soient pas inversées
L'eau chaude s'écoule dans le réseau d'eau froide, ou l'eau froide s'écoule dans le réseau d'eau chaude	Veillez à ce que les clapets de retenue ne soient pas obstrués ou endommagés
Le TMV est bruyant	- Veillez à ce que les pressions d'alimentation en eau soient conformes aux spécifications du TMV. Installez des vannes de régulation de pression pour corriger. - Veillez à ce que le TMV soit de la bonne taille pour le débit requis

SPÉCIFICATIONS DU TMV ULTRA-COMPACT

Plage de température de sortie	95–120 °F (35–48,9 °C)
Plage de température d'alimentation en chaud	120–180 °F (48,9–82,2 °C)
Plage de température d'alimentation en froid	39–80 °F (3,9–26,7 °C)
Stabilité de la température (nominal)	±5 °F ¹ (±2,8 °C)
Différence de température (entre la température d'alimentation chaude et la température de sortie)	10 °F ² (5,6 °C)
Pression de service maximale (entrée)	150 psi (10,3 bars)
Variation admissible de la pression d'alimentation d'entrée	±20 % ³
Débit @ 45 psi de perte de pression	4,5 gallons par minute
Débit minimum	0,25 gallon par minute

1. Testé conformément à la norme ASSE1070.

2. C'est la différence minimale requise entre la température de sortie de la vanne et la température d'alimentation chaude pour permettre à la vanne de fonctionner correctement et assurer l'arrêt du débit de sortie en cas de coupure de l'alimentation froide.

3. Variation maximale permise entre les pressions d'alimentation afin de contrôler la température de sortie à ±5 °F (-15 °C). Des variations excessives des pressions d'alimentation peuvent entraîner des variations de la température de sortie.

Webstone
a brand of **NIBCO**

Téléphone : 800 225-9529
Télécopieur : 800 336-5133
www.webstonevalves.com
webstone@nibco.com

 **AVERTISSEMENT** : Cancer et effet nocif sur la reproduction – www.P65Warnings.ca.gov

Este dispositivo aprobado por ASSE 1070 está diseñado para aplicaciones de punto de uso únicamente.

La válvula mezcladora termostática (VMT) ultracompacta Webstone mezcla suministros de agua fría y caliente con un rango de temperatura de salida de 35 ° a 49 °C, proporcionando control final de la temperatura del agua en la instalación de fontanería. La válvula puede colocarse en cualquier orientación y fijarse en su lugar utilizando la abrazadera de montaje incluida. Todas las entradas de válvula están equipadas con una válvula de retención y un colador. Revise la VMT completa al menos una vez al año para verificar que funcione correctamente. Puede ser necesario revisar la válvula con más frecuencia en instalaciones con calidad de agua baja o desconocida.

IMPORTANTE: Siga todos los códigos federales/nacionales, estatales y locales al instalar, probar y llevar a cabo trabajo en los sistemas. Todas las piezas están cubiertas por una garantía de por vida por defectos de fabricación, suponiendo que hayan sido instaladas por un fontanero con licencia y trabajadas en condiciones normales. Si se desarman se anulará esta garantía. Si tiene preguntas o comentarios, comuníquese con nosotros llamando al (800) 225-9529 o visítenos en nuestro sitio web en www.webstonevalves.com.

ADVERTENCIA: La VMT ultracompacta no está diseñada para instalaciones expuestas a condiciones bajo congelación; use aislamiento adecuado si existe esta posibilidad en su instalación. Someter esta válvula al calor durante la instalación puede dañar las partes internas de la válvula. La válvula está diseñada para usarse en sistema de agua únicamente; NO la use en sistemas de vapor. El uso excesivo de sellador para la rosca puede ocasionar que la válvula falle.



INSTALACIÓN

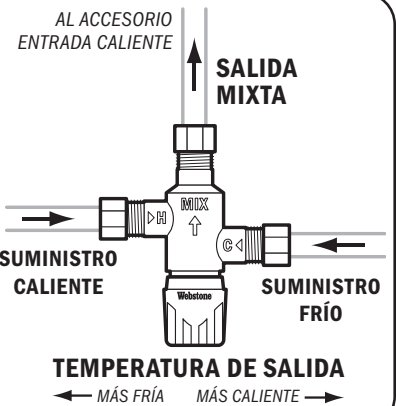
- Prepare el sistema para la instalación de la VMT:
 - Vacíe el sistema completamente antes de instalar la VMT ultracompacta.** Es esencial retirar todo el escombros de la tubería antes de instalar la válvula. Este paso elimina la causa más común de problemas en el sistema.
 - Verifique las especificaciones de su VMT ultracompacta comparándolas con los parámetros del sitio, tales como la temperatura y la presión. Corrija cualquier condición que esté fuera de las especificaciones de la válvula antes de la instalación.
- Enrosque cualquier accesorio requerido para la instalación en el cuerpo de la VMT ultracompacta. Consulte el recuadro «Instalación con accesorios» de la derecha para conocer las ubicaciones recomendadas.
- Para las conexiones de compresión, instale la férula y la tuerca proporcionadas en cada tubo. Para conexiones ProPush™, consulte «Hacer conexiones ProPush» mientras realiza los pasos 4 a 6.
- Conecte la línea del suministro de agua caliente con la entrada marcada con una H.
- Conecte la línea del suministro de agua fría con la entrada marcada con una C.
- Conecte la línea de agua mixta con la salida de la válvula marcada con MIX, también indicada con una flecha de flujo.
- Para accesorios de compresión, apriete completamente las tuercas de compresión en cada conexión.
- Verifique que la temperatura de agua mixta correcta se esté logrando:
 - Abra la salida suministrada por la VMT, deje que la temperatura del agua se estabilice y lleve a cabo la medición.
 - Siga los pasos a continuación para cambiar la temperatura de salida.

AJUSTE DE LA TEMPERATURA DE SALIDA

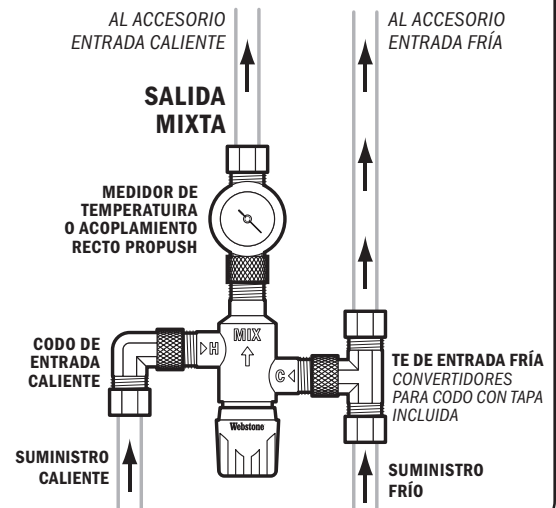
ADVERTENCIA: La VMT ultracompacta debe tener flujo de agua mientras se ajusta la temperatura de salida. No hacer esto puede resultar en daños en los componentes internos de la válvula.

- Remueva el tornillo de la tapa y quite la tapa de la VMT.
- Afloje la tuerca de bloqueo de 13 mm lo suficiente como para permitir que el vástago de ajuste gire. *Nota: la tuerca de bloqueo y el vástago tienen rosca izquierda.*
- Coloque la tapa de nuevo en la parte cuadrada del vástago de ajuste. No fije la tapa con el tornillo en este momento.
- Gire la tapa en sentido horario para incrementar la temperatura de salida o en sentido contrahorario para disminuir la temperatura de salida. La tapa está marcada con flechas direccionales +/- para referencia.
- Deje que la temperatura del agua mixta se estabilice, y después lleve a cabo la medición.
- Cuando se alcance la temperatura de salida deseada, apriete completamente la tuerca de bloqueo de 13 mm y fije la tapa en su lugar utilizando el tornillo. La tapa no debe poder girar.

INSTALACIÓN ESTÁNDAR

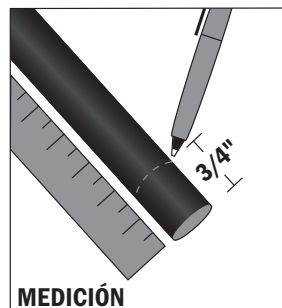
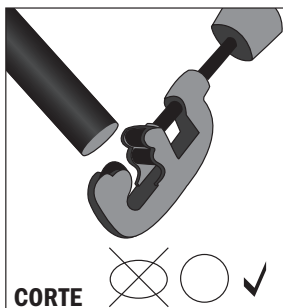


INSTALACIÓN CON ACCESORIOS (INCLUIDOS CON MODELOS SELECCIONADOS)



HACER CONEXIONES PROPUSH

ADVERTENCIA: No desbarbar correctamente el interior y el exterior de la tubería puede resultar en daños en el o-ring del producto.



SERVICIO E INSPECCIÓN

- Revise la VMT al menos una vez al año para verificar que funcione correctamente. Puede ser necesario revisar la válvula con más frecuencia en instalaciones con calidad de agua baja o desconocida. La temperatura de salida puede variar debido a los cambios de temporada en las temperaturas del suministro de agua fría.
- Al hacer la pruebas, verifique la temperatura en la misma salida de agua medida durante la configuración inicial. Deje que la temperatura del agua se estabilice antes de la medición. Si la temperatura difiere más de 5 °F respecto a la configuración inicial, consulte la tabla de solución de problemas a continuación.

Problema	Solución
No es posible o es difícil configurar la temperatura de agua mixta correcta	• Asegúrese de que las temperaturas de entrada cumplan las especificaciones de la VMT • Asegúrese de que las líneas de suministro de agua caliente y fría no se han invertido • Asegúrese de que los coladores no están bloqueados
La temperatura de agua mixta no es estable o cambia con el tiempo	• Asegúrese de que los coladores no están bloqueados • Asegúrese de que las presiones del suministro sean estables. Instale válvulas de regulación de presión para corregir
Agua completamente caliente o completamente fría fluye en la salida MIX	• Verifique la configuración de temperatura de la válvula • Asegúrese de que las líneas de suministro de agua caliente y fría no se han invertido • Asegúrese de que las válvulas de retención no están obstruidas o dañadas • Asegúrese de que las temperaturas de entrada cumplan las especificaciones de la VMT
No hay flujo en la salida MIX	• Asegúrese de que haya un suministro adecuado de agua caliente o fría • Asegúrese de que las entradas no están bloqueadas
Tasa de flujo reducida o inconsistente	• Asegúrese de que las entradas no están bloqueadas • Asegúrese de que las presiones del suministro sean estables. Instale válvulas de regulación de presión para corregir
La temperatura de agua mixta se mantiene igual cuando se mueve la manija	• Asegúrese de que las líneas de suministro de agua caliente y fría no se han invertido
Agua caliente fluye en el sistema de agua fría, o agua fría fluye en el sistema de agua caliente	• Asegúrese de que las válvulas de retención no están obstruidas o dañadas
La VMT es ruidosa	• Asegúrese de que las presiones del suministro estén dentro de las especificaciones de la VMT. Instale válvulas de regulación de presión para corregir • Asegúrese de que la VMT sea del tamaño correcto para el flujo requerido

ESPECIFICACIONES DE LA VMT ULTRACOMPACTA

Rango de temperatura de salida	95–120 °F (35–48.9 °C)
Rango de temperatura del suministro caliente	120–180 °F (48.9–82.2 °C)
Rango de temperatura del suministro frío	39–80 °F (3.9–26.7 °C)
Estabilidad de temperatura (nominal)	±5 °F ¹ (±2.8 °C)
Diferencial de temperatura (entre el suministro caliente y la temperatura de salida)	10 °F ² (5.6 °C)
Presión funcional máxima (entrada)	150 psi (10.3 bar)
Variación permitida de presión del suministro de entrada	±20% ³
Tasa de flujo @ 45 psi de pérdida de presión	4.5 gpm
Tasa de flujo, mínimo	0.25 gpm

1. De acuerdo con las pruebas en conformidad con ASSE 1070
2. Esta es la diferencia mínima requerida entre la temperatura de salida de la válvula y la temperatura del suministro caliente para permitir que la válvula funcione correctamente y asegurar el apagado del flujo de salida en caso de que ocurra una falla en el suministro frío.
3. La variación máxima permitida entre las presiones de suministro para controlar la temperatura de salida para que esté dentro de los ±5 °F. Los cambios excesivos en las presiones del suministro pueden ocasionar cambios en la temperatura de salida.

