Installation Instructions • Instrucciones de instalación • Instructions d'installation

Series LFLM495

HydroGuard®

Thermostatic Tempering Valves

Válvulas termostáticas de mezclado

Vannes thermostatiques

Advanced Thermal Activation

POWERS™

A **WATTS** *Brand*

ENGLISH INSTRUCTIONS

⚠ WARNING

Read this Manual BEFORE using this equipment.
Failure to read and follow all safety and use information can result in death, serious personal injury, property damage, or damage to the equipment.
Keep this Manual for future reference.

⚠ WARNING

Local building or plumbing codes may require modifications to the information provided. You are required to consult the local building and plumbing codes prior to installation. If the information provided here is not consistent with local building or plumbing codes, the local codes should be followed. This product must be installed by a licensed contractor in accordance with local codes and ordinances.

⚠ WARNING

FAILURE TO COMPLY WITH PROPER INSTALLATION AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS COULD CONTRIBUTE TO THE VALVE FAILURE, RESULTING IN INJURY AND/OR DEATH.
TO ENSURE THE ACCURATE AND RELIABLE OPERATION OF THIS PRODUCT, IT IS ESSENTIAL TO:

- Properly design the system to minimize pressure and temperature variations.
- This valve is not factory preset and can be adjusted to deliver scalding temperatures. **Check outlet temperature to ensure it does not exceed 105°F (41°C).** Make sure temperature limit stop is properly re-set to maximum 105°F (41°C) following valve maintenance or repair. Tampering with limit stop in any way may result in scalding temperature causing serious bodily harm and/or death.

⚠ WARNING

Need for Periodic Inspection and Yearly Maintenance: Periodic inspection and yearly maintenance by a licensed contractor is required. Corrosive water conditions, temperatures over 200°F, unauthorized adjustments or repair could render the valve ineffective for service intended. Regular checking and cleaning of the valve's internal components and check stops helps assure maximum life and proper product function. Frequency of cleaning and inspection depends upon local water conditions.

NOTICE

Flush all pipes thoroughly before installation. Installation and field adjustment are the responsibility of the installer.

Installation Instructions

1. Locate suitable place for the tempering valve. Valves should be accessible for service and adjustment, and be as close to the point of use as possible.
2. Bleed pressure from the system.
3. Route copper tubing or piping to fit valve dimensions.
4. For valves with Quick-Connect tailpieces refer to "Quick-Connect Installation" instructions below.
5. Remove tailpieces from the valve and make sure union nuts are over the tubing/piping before connecting to the tailpiece.

NOTICE

If soldering, remove unions and gaskets from valve body prior to soldering to prevent damage to valve from excessive heat.

6. Flush piping again, install valve using fiber gasket on hot and cold water inlets and fiber gasket on mixed water outlet.
7. Turn on the cold and hot water.

If any leaks are observed, tighten connections as necessary to stop leak before proceeding.

Figure 1. Typical ASSE 1069 Application

Figure 2. Single/Two Handle Faucet Application

ADVERTENCIA: Este producto contiene sustancias químicas que en el Estado de California se conocen como causantes de cáncer y malformaciones u otros daños reproductivos.
Para más información: Watts.com/prop65

WARNING: This product contains chemicals known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm.
For more information: Watts.com/prop65

Quick-Connect Installation

Figure 3.

Repair Kit

Model	Part #	Description
LFLM495	495 100	Plunger/Motor Assembly

⚠ WARNING

For valves with CPVC or PEX end connections, do not exceed the tubing manufacturers pressure and temperature ratings. Refer to the tubing manufacturers product specifications for that information.

To Adjust Temperature (Figure 3)

1. Let the water flow for at least two minutes to allow supply temperature to stabilize.
2. Place a thermometer in the outlet water stream.
3. Loosen handle screw with hex wrench.
4. Handle must be lifted 1/4" to adjust temperature. Rotate handle clockwise to decrease temperature and counter-clockwise to increase the temperature.
5. Lower handle and tighten screw.
6. Check for outlet temperature.

NOTICE

Pressure Differential between Hot & Cold Water Supplies must be less then 25%.

NOTICE

It is recommended that shutoff valve(s) be installed on the inlet(s) to facilitate service of the LFLM495 valve.

Troubleshooting

Fluctuating or erratic hot water temperature at fixture:
Unbalanced Pressure. Install balancing or throttling valve at the hot and cold water supplies and adjust accordingly for demand.

Hot water backing up into cold water line:
Hot water pressure is higher than cold water pressure. Examine check valves for dirt & debris. Clean as necessary.

Cannot adjust water temperature to desired temperature:
Install balancing or throttling valve at the hot and cold water supplies and adjust accordingly for demand.

High pressure drop through the tempering valve:
Valve undersized. Install larger thermostatic tempering valve.

Insufficient hot water during peak demand:
Check flow requirement during peak demand period. Use larger thermostatic tempering valve.

AVERTISSEMENT : Ce produit contient des produits chimiques reconnus par l'Etat de Californie comme étant cancérigènes et pouvant provoquer des anomalies congénitales ou affecter la capacité de reproduction.
Pour plus d'informations : Watts.com/prop65

Garantie

Le vendeur garantit que l'équipement fabriqué par lui et couvert en vertu de cette commande ou de ce contrat est exempt de vices de matériau et de fabrication et, dans l'éventualité ou de tels vices de matériau ou de fabrication se manifesteraient, il sera réparé sans frais ou, à la discrétion du vendeur, remplacé franco à bord (FAB) de son point d'expédition d'origine (sauf si spécifié ailleurs), pourvu que ledit équipement ait été installé correctement et utilisé conformément aux instructions du vendeur et, pourvu que de tels vices ne soient pas le résultat d'une utilisation abusive ou d'une décomposition découlant d'une réaction chimique ou galvanique. LA PRÉSENTE GARANTIE EST EXPRESSE, REMPLACE ET EXCLUT TOUTE AUTRE GARANTIE OU REPRÉSENTATION EXPRESSE OU IMPLICITE. IL N'EXISTE AUCUNE GARANTIE TACITE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADAPTATION À UN BUT PARTICULIER. Le vendeur n'assume aucune responsabilité pour des réparations effectuées sur son équipement à moins qu'elles aient été effectuées par du personnel autorisé par lui ou par une autorisation écrite de lui. Le vendeur n'offre aucune garantie pour les matériaux non fabriqués par lui.

POWERS™

A **WATTS** *Brand*

É.-U. : T: (800) 669-5430 • F: (847) 229-0526 • PowersControls.com
Canada : T: (905) 332-4090 • F: (905) 332-7068 • PowersControls.ca
Amérique latine : T: (52) 81-1001-8600 • F: (52) 81-8000-7091 • PowersControls.com
IS-P-LM495 1645 EDP# 6511208 © 2016 Powers

Garantía

El Vendedor garantiza que los equipos fabricados por él y cubiertos por esta orden o contrato están libres de defectos en los materiales y mano de obra y que los equipos con materiales o mano de obra defectuosos serán reparados sin cargo o, a opción del Vendedor, reemplazados F.O.B. en el punto original de envío, si el Vendedor recibe una notificación por escrito de falla en el lapso de un (1) año después de la fecha de envío (a menos que se especifique en otra parte), siempre y cuando dichos equipos hayan sido correctamente instalados y utilizados de conformidad con las instrucciones del Vendedor, y siempre que dichos defectos no se deban a maltrato o descomposición por acción química o galvánica. ESTA GARANTÍA EXPRESA REEMPLAZA Y EXCLUYE CUALQUIER OTRA GARANTÍA, GARANTÍA GRATUITA O PROMESA, EXPRESAS O IMPLÍCITAS. NO EXISTEN GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZACIÓN O DE IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR. El Vendedor no asume ninguna responsabilidad por las reparaciones hechas a los equipos del Vendedor salvo que se realicen por personal autorizado por el Vendedor o con autorización escrita del Vendedor. El Vendedor no otorga ninguna garantía con respecto a los materiales no fabricados por él.

POWERS™

A **WATTS** *Brand*

Estados Unidos: T: (800) 669-5430 • F: (847) 229-0526 • PowersControls.com
Canada: T: (905) 332-4090 • F: (905) 332-7068 • PowersControls.ca
Latinoamérica: T: (52) 81-1001-8600 • F: (52) 81-8000-7091 • PowersControls.com
S-P-LM495 1645 EDP# 6511208 © 2016 Powers

Warranty

The Seller warrants that the equipment manufactured by it and covered by this order or contract is free from defects in material and workmanship and, without charge, equipment found to be defective in material or workmanship will be repaired, or at Seller's option replaced F.O.B., original point of shipment, if written notice of failure is received by Seller within one (1) year after date of shipment (unless specifically noted elsewhere), provided said equipment has been properly installed, operated in accordance with the Seller's instructions, and provided such defects are not due to abuse or decomposition by chemical or galvanic action. THIS EXPRESS WARRANTY IS IN LIEU OF AND EXCLUDES ALL OTHER WARRANTIES, GUARANTEES, OR REPRESENTATIONS, EXPRESS OF IMPLIED. THERE ARE NO IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. The Seller assumes no responsibility for repairs made on the Seller's equipment unless done by the Seller's authorized personnel, or by written authority from the Seller. The Seller makes no guarantee with respect to material not manufactured by it.

POWERS™

A **WATTS** *Brand*

USA: T: (800) 669-5430 • F: (847) 229-0526 • PowersControls.com
Canada: T: (905) 332-4090 • F: (905) 332-7068 • PowersControls.ca
Latin America: T: (52) 81-1001-8600 • F: (52) 81-8000-7091 • PowersControls.com
IS-P-LM495 1645 EDP# 6511208 © 2016 Powers

INSTRUCCIONES EN ESPAÑOL

⚠ ADVERTENCIA

Lea este manual ANTES de utilizar este equipo.

El no leer y seguir todas las medidas de seguridad y usar la información puede causar la muerte, lesiones personales graves, daños materiales o daños en el equipo.

Guarde este manual para referencia futura.

⚠ ADVERTENCIA

Los códigos locales de construcción o fontanería pueden requerir modificaciones en la información proporcionada Es obligatorio consultar los códigos locales de construcción y fontanería antes de comenzar la instalación. Si la información de este manual no se corresponde con los códigos locales de construcción y fontanería, deberán seguirse estos últimos. Este producto debe ser instalado por un contratista con licencia, de acuerdo con los códigos y ordenanzas locales.

⚠ ADVERTENCIA

EL INCUMPLIMIENTO DE LAS INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO ADECUADAS PUEDE CAUSAR FALLOS EN LA VÁLVULA, PROVOCANDO LESIONES E INCLUSO LA MUERTE.

PARA GARANTIZAR EL USO PRECISO Y FIABLE DE ESTE PRODUCTO, ES ESENCIAL:

- Diseñar adecuadamente el sistema para minimizar las variaciones de presión y temperatura.
- Esta válvula no viene preajustada de fábrica y puede ser ajustada hasta llegar a temperaturas extremas. **Compruebe la temperaturas de salida para comprobar que no supera los 41°C (105°F).** Asegúrese de que el límite de aumento de temperatura está correctamente situado a un máximo de 41°C (105°F). La alteración del límite de aumento de temperatura puede llevar a temperaturas extremas, provocando lesiones corporales graves y/o incluso la muerte.

⚠ ADVERTENCIA

Necesidades de inspección periódica y mantenimiento anual: Se requiere la inspección periódica y el mantenimiento anual por parte de un contratista habilitado. El agua con contenido corrosivo, las temperaturas superiores a 200 °F, o los ajustes o reparaciones no autorizados podrían inutilizar la válvula para el uso pretendido. Verificar y limpiar periódicamente los componentes internos de la válvula y verificar las detenciones ayuda a garantizar su máxima vida útil y correcto funcionamiento. La frecuencia de limpieza e inspección depende de las condiciones locales del agua.

AVISO

Descargue todas las cañerías por completo antes de la instalación. El instalador tiene la responsabilidad de realizar la instalación y el ajuste en el campo.

Instrucciones de instalación

1. Ubique el lugar adecuado para instalar la válvula de mezclado. Las válvulas deben estar accesibles para las tareas de servicio y ajuste, y encontrarse lo más cerca del punto de uso posible.
2. Purgue la presión del sistema.
3. Pase las tuberías o cañerías de cobre de modo que se adapten a las dimensiones de la válvula.
4. En el caso de las válvulas que tengan apéndices Quick-Connect, consulte las instrucciones que se encuentran más abajo, en la sección "Instalación de Quick-Connect".
5. Quite los apéndices de la válvula y asegúrese de que las tuercas de unión se encuentren sobre la tubería o cañería antes de conectarlas al apéndice.

AVISO

Si procede a soldar, quite las uniones y las juntas del cuerpo de la válvula antes de soldar para evitar que la válvula se dañe por el exceso de calor.

6. Vuelva a descargar las tuberías, instale la válvula con la junta de filtro en las entradas de agua caliente y fría, y la junta de fibra en la salida de agua mixta.
7. Abra el agua fría y el agua caliente. Si se observan pérdidas, ajuste las conexiones según sea necesario para detener las pérdidas antes de continuar.

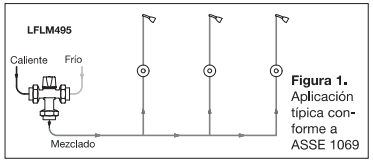


Figura 1. Aplicación típica conforme a ASSE 1069

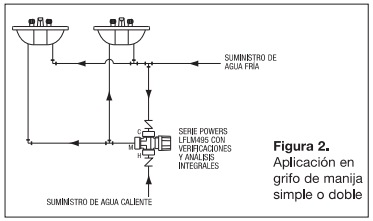
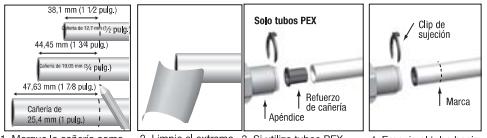


Figura 2. Aplicación en grifo de manija simple o doble

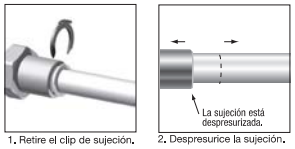
Instalación del sistema Quick-Connect

Conexión



1. Marque la cañería como se muestra. Esta es la profundidad de inserción de la cañería.
2. Limpie el extremo de la cañería.
3. Si utiliza tubos PEX, inserte el refuerzo de cañería (que se proporciona) en el extremo de la cañería.
4. Empuje el tubo hacia adentro del apéndice hasta la marca.
5. Inserte el clip de sujeción.

Desconexión



1. Retire el clip de sujeción.
2. Despresurice la sujeción.
3. Retire el tubo del apéndice.

⚠ ADVERTENCIA

En las válvulas con conexiones de extremo CPVC o PEX, no se debe exceder la capacidad de presión y temperatura del fabricante de la tubería. Consulte las especificaciones del producto del fabricante de la tubería para obtener esa información.

Kit de reparación

Modelo	N.º de pieza	Descripción
LFLM495	495 100	Conjunto de émbolo y motor

Ajuste de la temperatura (Figura 3)

1. Deje correr el agua durante al menos dos minutos para permitir que se estabilice la temperatura de suministro.
2. Coloque un termómetro en el chorro del agua de salida.
3. Afloje el tornillo de la manija con una llave hexagonal.
4. Para ajustar la temperatura, la manija se debe levantar 6,35 mm (1/4"). Gire la manija en sentido horario para disminuir la temperatura y en sentido antihorario para aumentarla.
5. Baje la manija y apriete el tornillo.
6. Controle la temperatura de salida.

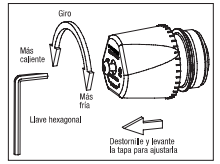


Figura 3.

AVISO

El diferencial de presión entre los suministros de agua caliente y fría debe ser inferior al 25 %.

AVISO

Se recomienda instalar válvula(s) de cierre en la(s) entrada(s) para facilitar el mantenimiento de la válvula LFLM495.

Solución de problemas

La temperatura del agua caliente en el accesorio presenta fluctuaciones o irregularidades:
Desequilibrio en la presión. Instale una válvula de equilibrio o regulación en los suministros de agua caliente y fría, y ajústela en función de la demanda.

El agua caliente retrocede hacia el tubo de agua fría:
La presión del agua caliente es superior a la presión del agua fría. Revise las válvulas de retención para detectar suciedad y residuos, y límpielas según sea necesario.

No se puede ajustar la temperatura del agua al valor deseado:
Instale una válvula de equilibrio o regulación en los suministros de agua caliente y fría, y ajústela en función de la demanda.

Se produce una gran caída de presión en la válvula de mezclado:
La válvula es demasiado pequeña. Instale una válvula termostática de mezclado más grande.

El agua caliente es insuficiente durante los períodos de máxima demanda:
Controle los requisitos de caudal durante los períodos de máxima demanda. Utilice una válvula termostática de mezclado más grande.

INSTRUCTIONS EN FRANÇAIS

⚠ AVERTISSEMENT

Lisez attentivement ce manuel avant d'utiliser cet équipement.

Négliger de lire et de suivre toutes les consignes de sécurité et d'utilisation de l'information peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dégâts matériels, ou endommager l'équipement.

Veuillez conserver ce manuel pour toute référence ultérieure.

⚠ AVERTISSEMENT

Les codes locaux du bâtiment ou de la plomberie peuvent nécessiter des modifications aux renseignements donnés. Vous êtes tenus de consulter des codes locaux du bâtiment ou de la plomberie avant de commencer l'installation. Si les renseignements donnés ci-dessous ne sont pas cohérents avec les codes locaux du bâtiment ou de la plomberie, les codes locaux doivent être respectés. Ce produit doit être installé par un entrepreneur licencié conformément aux codes et règlements locaux.

⚠ AVERTISSEMENT

LE NON-RESPECT DES INSTRUCTIONS POUR UNE BONNE INSTALLATION ET UNE MAINTENANCE CORRECTE PEUVENT ENTRAÎNER LA DÉFAILLANCE DE LA VANNE, RÉSULTANT EN DES BLESSURES ET/OU LA MORT.

POUR GARANTIR LE FONCTIONNEMENT PRÉCIS ET FIABLE DE CE PRODUIT, IL EST IMPÉRATIF DE:

- Concevoir correctement le système pour réduire la pression et les variations de température.
- Cette vanne n'est pas préréglée en usine et peut être ajustée pour fournir des températures brûlantes. **Vérifier la température de sortie pour garantir qu'elle ne dépasse pas 41°C (105°F).** S'assurer que le limiteur d'arrêt de température est correctement réglé au maximum de 41°C (105°F) suivant une maintenance ou une réparation de vanne. La manœuvre abusive du limiteur d'arrêt d'une manière ou d'une autre peut entraîner des températures brûlantes provoquant des lésions corporelles graves et/ou la mort.

⚠ AVERTISSEMENT

Inspection périodique et maintenance annuelle nécessaires: Une inspection périodique et une maintenance annuelle par un entrepreneur certifié sont nécessaires. Une eau corrosive, des températures supérieures à 99 °C (210 °F) ou des réglages ou réparations non autorisés peuvent rendre la vanne inefficace dans le cadre du service attendu. La vérification et le nettoyage réguliers des composants internes et externes de la vanne contribuent à assurer une durée de vie maximale et un fonctionnement correct du produit. La fréquence de nettoyage et d'inspection dépend de la qualité de l'eau locale.

AVIS

Rincez soigneusement tous les tuyaux avant l'installation. L'installation et le réglage sur le terrain relèvent de la responsabilité de l'installateur.

Instructions d'installation

1. Choisissez un emplacement approprié pour la vanne thermostatique. Les vannes doivent être situées le plus près possible du point d'utilisation, dans un lieu accessible pour les réparations et les réglages.
2. Évacuez la pression accumulée dans le système.
3. Faites passer une tubulure ou un tuyau en cuivre conforme aux dimensions de la vanne.
4. Pour les vannes dotées d'abouts à raccord rapide, consultez les instructions « Installation à raccord rapide » ci-dessous.
5. Enlevez les abouts sur la vanne et assurez-vous que les écrous-unions sont installés sur la tubulure/tuyauterie avant de faire le raccordement sur l'about.

AVIS

Si une soudure est utilisée, retirez les raccords unions et les joints d'étanchéité du corps de vanne avant de souder pour éviter qu'une chaleur excessive endommage la vanne.

6. Rincez une autre fois la tuyauterie, installez la vanne avec le joint-filtre sur les arrivées d'eau chaude et d'eau froide, puis le joint en fibre sur la sortie d'eau mélangée.
7. Ouvrez le robinet d'eau chaude et le robinet d'eau froide. Si une fuite est observée, serrez les connexions au besoin afin de faire cesser la fuite avant de poursuivre.

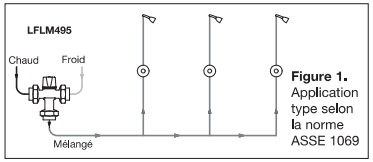


Figure 1. Application type selon la norme ASSE 1069

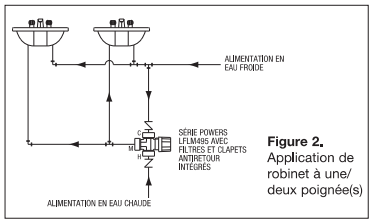
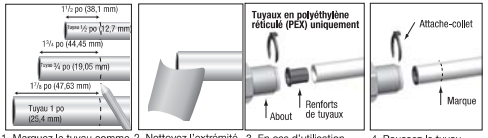


Figure 2. Application de robinet à une/deux poignée(s)

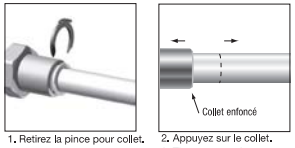
Installation à raccord rapide

Pour le branchement



1. Marquez le tuyau comme indiqué sur l'illustration. Il s'agit de la profondeur d'insertion du tuyau.
2. Nettoyez l'extrémité du tuyau.
3. En cas d'utilisation d'un tuyau PEX, insérez les renforts (fournis) dans l'extrémité du tuyau.
4. Poussez le tuyau dans la pièce de raccordement jusqu'au repère.
5. Insérez la pince pour collet.

Pour débrancher



1. Retirez la pince pour collet.
2. Appuyez sur le collet.
3. Tirez sur les tubes pour les sortir de la pièce de raccordement.

⚠ AVERTISSEMENT

Pour les vannes avec des connexions d'extrémité en CPVC ou PEX, ne dépassez pas la pression et la température nominales du fabricant de la tuyauterie. Reportez-vous aux spécifications du fabricant de la tuyauterie pour obtenir ces valeurs nominales.

Trousse de réparation

Modèle	Nº de pièce	Description
LFLM495	495 100	Assemblage de piston/moteur

Réglage de la température (figure 3)

1. Laissez l'eau couler pendant au moins deux minutes pour que la température de l'alimentation d'eau se stabilise.
2. Placez un thermomètre dans le jet d'eau à la sortie.
3. Desserrez la vis de la poignée avec la clé hexagonale.
4. La poignée doit être levée de 1/4 po pour ajuster la température. Tournez la poignée dans le sens horaire pour réduire la température ou dans le sens antihoraire l'augmenter.
5. Abaissez la poignée et serrez la vis.
6. Vérifiez la température de sortie.

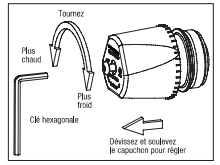


Figure 3.

AVIS

Le différentiel de température entre les arrivées d'eau chaude et d'eau froide doit être inférieur à 25 %.

AVIS

Il est recommandé d'installer le ou les robinets d'arrêt sur la ou les entrées pour faciliter l'entretien de la vanne LFLM495.

Dépannage

Température d'eau chaude variable ou instable à la sortie de la vanne :
Pression déséquilibrée. Installez une vanne d'équilibrage ou d'étranglement sur les alimentations en eau chaude et en eau froide, puis réglez-les selon la demande.

De l'eau chaude refoule dans la canalisation d'eau froide.
La pression d'eau chaude est supérieure à la pression d'eau froide. Vérifiez si les clapets antiretour sont encrassés ou obstrués de débris et nettoyez-les au besoin.

Impossible de régler la température de l'eau à la valeur désirée.
Installez une vanne d'équilibrage ou d'étranglement sur les alimentations en eau chaude et en eau froide, puis réglez-les selon la demande.

Forte chute de pression dans la vanne thermostatique :
Vanne trop petite. Installez une vanne thermostatique plus grande.

Il manque d'eau chaude durant les périodes de forte demande :
Vérifiez le débit nécessaire durant les périodes de forte demande. Utilisez une vanne thermostatique plus grande.