

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

You are required to consult the local building and plumbing codes prior to installation. If the information in this manual is not consistent with local building or plumbing codes, the local codes should be followed. Inquire with governing authorities for additional local requirements.

Installation Instructions

1. The valve should be installed by a licensed contractor in accordance with local codes and ordinances.
2. This valve should be installed where it is accessible with sufficient clearance for cleaning, service, or adjustment.
3. Before installing the valve, be sure that the pipe ends are reamed and threads are cut to size.
4. Flush the lines to remove all loose scale, dirt and other foreign matter that can damage or clog the valve.
5. Install the regulator with the arrow on the body pointing in the direction of the flow.
6. Regulator may be installed vertically or horizontally (upright or inverted).
7. Start Up — Open cold water supply then hot water supply. Inspect for leaks.

NOTICE

- To tighten valve, first hand tighten followed by 1/4-1 turn, using wrench.
- LFN45B valves are suitable for accessible outdoor or pit installations.

WARNING

Need for Periodic Inspection/Maintenance: This product must be tested periodically in compliance with local codes, but at least once per year or more as service conditions warrant. Corrosive water conditions, and/or unauthorized adjustments or repair could render the product ineffective for the service intended. Regular checking and cleaning of the product's internal components helps assure maximum life and proper product function. Maintenance may be required when the water downstream of the product exhibits one or more of the following: excessive water pressure, insufficient water pressure or flow, or inconsistent water pressure.

Maintenance Instructions

WARNING

Depressurize valve before servicing.

- To clean strainer or replace seat/stem module shut off supply, loosen Locknut and Lock Seal and back off Adjusting Screw.
- Remove Spring Cage, Spring, Washer and Slip Ring. Grasp Stem Nut with fingers or pliers and lift module from body.
- Replace module and reassemble valve.
- Readjust pressure setting.

Adjustment

Regulator is factory preset to 50psi (345 kPa). To adjust pressure setting, loosen the locknut and turn the adjusting bolt: clockwise to increase pressure, counterclockwise to decrease pressure.

CAUTION

Any time a reducing valve is adjusted, use a pressure gauge to verify correct pressure setting. Do not bottom out adjusting screw on spring cage.

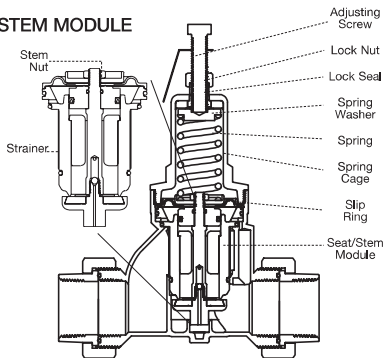
Bypass Feature

This regulator has a built in thermal expansion bypass feature. This feature prevents downstream pressure from rising to more than 10psi (69 kPa) above the supply pressure.

NOTICE

The bypass feature will not prevent the pressure relief valve from opening on the hot water supply system with pressure above 150psi (10.3 bar).

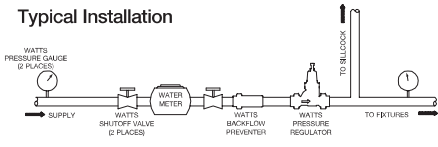
SEAT/STEM MODULE



Repair Kit

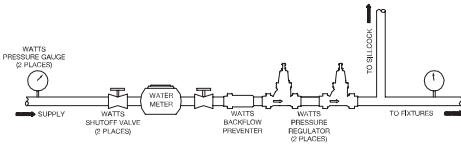
KIT NO.	SIZE in.	ORDERING CODE	KIT INCLUDES
1 1/4 - 2 N45B/EZ-N45B-RK/ LFN45B	1 1/4, 1 1/2, 2	0006988	Seat/Stem Module

Typical Installation



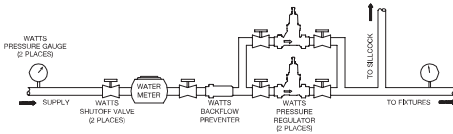
Series Installation

Series installations are recommended where very high supply pressure must be reduced to a very low downstream pressure. Reducing the pressure in stages eliminates whistling and noise.



Parallel Installation

Parallel installations are recommended where high flow or low flow demand is intermittent/occasional. They are also used for installations where service cannot be interrupted.



Troubleshooting

High System Pressure

If the downstream system pressure is higher than the set pressure under no flow conditions, the cause could be thermal expansion, pressure creep or dirt/debris on the seat.

Thermal expansion occurs whenever water is heated in a closed system. The system is closed when supply pressure exceeds 150psi (10.3 bar), or a check valve or backflow preventer is installed in the supply piping.

You must make provisions for pressure relief protection of your plumbing system and components. The use of a relief valve such as the Watts 530C, BRV, Governor 80, or 3L or potable water expansion tank such as the Watts DET, PLT, ILH or DETA may be required.

To determine if this is the result of thermal expansion, try briefly opening the cold water tap. If the increased pressure is caused by thermal expansion, the pressure will immediately be relieved and the system will return to the set pressure. Watts offers a pressure test gauge, model 276H300 to assist you in determining if you have high water pressure. The 276H300 when attached to a hose bib registers the highest pressure reading over the period of time it is left on the system.



Watts 276H300



Tailles : 1.25, 1.5, 2 pou.
Medidas : 1 1/4", 1 1/2", 2"

Régulateur de pression d'eau

presión del agua

Válvula reductora de la

Water Pressure Reducing Valve

Series LFN45B

Installation Instructions • Instrucciones de instalación • Instructions d'installation
IS-N45B 1 1/4"-2"

USA - T: (978) 669-6066 • F: (978) 975-8350 • Watts.com
Canada: T: (866) 208-6927 • F: (905) 302-7066 • Watts.ca
Latin America: T: (52) 55-4122-0138 • Watts.com
EDP# 1916349 © 2021 Watts



UNITED WARRANTY: Watts Regulator Co. ("Company") warrants each product to be free from defects in material and workmanship under normal usage for a period of one year from the date of original shipment. In the event of such defects within the warranty period, the Company will, at its option, replace or recondition the product without charge. THE WARRANTY SET FORTH HEREIN IS GIVEN EXPRESSLY AND IS THE ONLY WARRANTY GIVEN BY THE COMPANY WITH RESPECT TO THE PRODUCT. THE COMPANY HEREBY SPECIFICALLY DISCLAIMS OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. The remedy described in the first paragraph of this warranty shall constitute the sole and exclusive remedy for breach of warranty, and the Company shall not be responsible for any incidental, special or consequential damages, including without limitation, lost profits or the cost of repairing or replacing other property which is damaged if this product does not work properly, other costs resulting from labor charges, delays, vandalism, negligence, flooding caused by foreign material, damage from adverse weather conditions, chemical or any other circumstances over which the Company has no control. This warranty shall be invalidated by any abuse, misuse, misapplication, improper installation or improper maintenance or alteration of the product. Some States do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, and some States do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages. Therefore the above limitations may not apply to you. This Limited Warranty gives you specific legal rights, and you may have other rights that vary from state to state. You should consult applicable state laws to determine your rights. SO NO WARRANTY IS GIVEN BY THE COMPANY FOR ANY IMPLIED WARRANTIES THAT MAY NOT BE APPLICABLE, INCLUDING THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, ARE LIMITED IN DURATION TO ONE YEAR FROM THE DATE OF ORIGINAL SHIPMENT.

IS-N45B 1 1/4"-2" 2104
EDP# 1916349 © 2021 Watts

USA - T: (978) 669-6066 • F: (978) 975-8350 • Watts.com
Canada: T: (866) 208-6927 • F: (905) 302-7066 • Watts.ca
Latin America: T: (52) 55-4122-0138 • Watts.com
EDP# 1916349 © 2021 Watts



Garantía limitada: Watts Regulator Co. ("Compañía") garantiza, por un periodo de un año a partir de la fecha de embarque original, que sus productos están libres de defectos en materiales y mano de obra al momento de su salida de fábrica. En el caso de que se encuentren tales defectos dentro del periodo de garantía, la Compañía, a su discreción, reemplazará o reparará el producto sin costo alguno. EL REEMPLAZO O LA REPARACIÓN DEL PRODUCTO CONSTITUYEN EL ÚNICO Y EXCLUSIVO REMEDIO POR INCUMPLIMIENTO DE LA GARANTÍA. LA COMPAÑÍA NO SE HARÁ RESPONSABLE POR DAÑOS ACCIDENTALES, ESPECIALES O CONSECUTIVOS, INCLUYENDO SIN LIMITACIÓN, LA PÉRDIDA DE GANANCIA O EL COSTO DE REPARACIÓN O REEMPLAZO DE OTRAS PROPIEDADES QUE RESULTEN DAÑADAS POR EL MAL FUNCIONAMIENTO DE ESTE PRODUCTO, OTROS COSTOS RESULTANDO POR RENOVO DE OTRAS PROPIEDADES, DELAY, VANDALISMO, NEGLIGENCIA, INUNDACIÓN CAUSADA POR MATERIAL AJENO, DAÑO POR CONDICIONES ADVERSAS DEL AGUA, QUINTOS O CUALQUIER OTRA CIRCUNSTANCIA SOBRE LA CUAL LA COMPAÑÍA NO TIENE CONTROL. ESTE WARRANTY SERÁ INVALIDADO POR ABUSO, MAL USO, MALA APLICACIÓN, INSTALACIÓN INCORRECTA, O ALTERACIÓN DEL PRODUCTO. Algunos Estados no permiten limitaciones en la duración de una garantía implícita y algunos Estados no permiten la exclusión o limitación de daños accidentales, especiales o consecutivos, incluyendo sin limitación, la pérdida de ganancias o el costo de reparación o reemplazo de otros bienes que resulten dañados por el mal funcionamiento de este producto. Usted debe consultar las leyes estatales aplicables para determinar sus derechos. EN LA MEDIDA EN QUE SEA RECHAZADA, INCLUYENDO LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE APTITUD PARA LA COMERCIALIZACIÓN E IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR, SE LIMITA EN DURACIÓN A UN AÑO A PARTIR DE LA FECHA DEL EMBAQUE ORIGINAL.

IS-N45B 1 1/4"-2" 2104
EDP# 1916349 © 2021 Watts

USA - T: (978) 669-6066 • F: (978) 975-8350 • Watts.com
Canada: T: (866) 208-6927 • F: (905) 302-7066 • Watts.ca
Latin America: T: (52) 55-4122-0138 • Watts.com
EDP# 1916349 © 2021 Watts



Garantie limitée: Watts Regulator Co. ("Société") garantit que chacun de ses produits est exempt de vice de matériel ou de fabrication dans des conditions normales d'utilisation pour une période d'un an à compter de la date d'expédition d'origine. Dans l'éventualité où de tels vices se manifesteraient pendant le délai de garantie, la Société, à sa discrétion, remplacera ou réparera le produit sans frais. LE REMPLACEMENT OU LA RÉPARATION DU PRODUIT CONSTITUENT LE SEUL RECOURS À TOUTE VÉLIATION D'ADAPTATION À UN BUT PARTICULIER. La durée décrite dans le premier paragraphe de cette garantie constitue le seul recours à toute violation d'adaptation à un but particulier. Certaines états ne permettent pas les limitations de durée d'une garantie implicite ou ne permettent pas les limitations de dommages accessoires ou indirects, les limitations survenant non pas de la Société, mais de la négligence, du vandalisme, de l'inondation ou de tout autre événement échappant au contrôle de la Société. La présente garantie est déléguée nulle et sans effet en cas d'usage abusif ou incorrect, d'application, d'altération, d'abus, de mauvaise utilisation, d'application incorrecte, ou de modification du produit. Certains États n'autorisent pas les limitations de durée d'une garantie implicite ou ne permettent pas les limitations de dommages accessoires ou indirects, les limitations survenant non pas de la Société, mais de la négligence, du vandalisme, de l'inondation ou de tout autre événement échappant au contrôle de la Société. La présente garantie est déléguée nulle et sans effet en cas d'usage abusif ou incorrect, d'application, d'altération, d'abus, de mauvaise utilisation, d'application incorrecte, ou de modification du produit.

IS-N45B 1 1/4"-2" 2104
EDP# 1916349 © 2021 Watts

ADVERTENCIA

Lea este manual ANTES de utilizar este equipo.
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

Es obligatorio que consulte los códigos locales de construcción y plomería antes de realizar la instalación. Si la información de este manual no es congruente con las normas locales de construcción o plomería, se deben seguir las normas locales. Averigüe los requisitos locales adicionales con las autoridades gubernamentales.

Instrucciones de instalación

1. La instalación de la válvula debe efectuarla un contratista autorizado de acuerdo con los reglamentos y códigos locales.
2. Esta válvula debe instalarse donde sea accesible y haya espacio suficiente para su limpieza, mantenimiento o ajuste.
3. Antes de instalar la válvula, compruebe que los extremos de tubería estén escariados y que las roscas estén cortadas al tamaño adecuado. Para válvulas con piezas finales de conexión rápida, consulte las instrucciones en "Instalación de conexión rápida".
4. Limpie los conductos para eliminar todas las incrustaciones sueltas, tierra y demás materias extrañas que puedan dañar u obstruir la válvula.
5. Instale el regulador de manera que la flecha del cuerpo apunte en el sentido del flujo.
6. El regulador se puede instalar en posición vertical u horizontal (hacia arriba o hacia abajo).
7. Ponga en marcha — Abra el suministro de agua fría y luego el de agua caliente. Compruebe si hay fugas.

AVISO

- Para apretar la válvula, apriétela primero a mano y aplique después 1/4-1 de vuelta, utilizando un llave.
- La válvula debe revisarse anualmente para garantizar el máximo rendimiento y duración.
- Las válvulas LFN45B son adecuadas para instalaciones accesibles en exteriores o de piletas.

ADVERTENCIA

Se requiere inspección y mantenimiento periódicos: Este producto se debe probar periódicamente de conformidad con las normativas locales, pero por lo menos una vez al año o con más frecuencia según lo requieran las condiciones de servicio. Condiciones de agua corrosiva, o ajustes o reparaciones no autorizados pueden provocar que el producto no sea efectivo para el uso previsto. La verificación y limpieza periódicas de los componentes internos del producto ayudan a garantizar la máxima vida útil y el funcionamiento adecuado del producto. Es posible que se requiera mantenimiento cuando el agua en dirección descendente del producto muestre una o más de las siguientes condiciones: presión excesiva del agua, presión o flujo del agua insuficientes o presión de agua inconsistente.

Instrucciones de mantenimiento

ADVERTENCIA

- Libere la presión de la válvula antes de realizar cualquier servicio de reparación o mantenimiento.
- Para limpiar el filtro o cambiar el módulo de asentamiento/vástago cierre el suministro, afloje la contratuera y el sello de trabajo y retire el tornillo de ajuste.
 - Quite el compartimento del resorte, el resorte, la arandela y el anillo de deslizamiento. Tome la tuerca del vástago con los dedos o con un alicate y levante el módulo para sacarlo del cuerpo.
 - Vuélvalo a colocar al módulo y vuélvalo a ensamblar la válvula.
 - Reajuste la configuración de presión.

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

Vous êtes tenu de consulter les codes du bâtiment et de plomberie locaux avant l'installation. Si l'information n'est pas compatible avec les codes du bâtiment ou de plomberie locaux, les codes locaux doivent être suivis. Renseignez-vous auprès des autorités de réglementation pour les exigences locales supplémentaires.

Instrucciones d'installation

1. El robinet doit être installé par un entrepreneur agréé, en conformité avec les codes et règlements locaux.
2. Il doit être installé dans un endroit aisément accessible avec un dégagement suffisant pour le nettoyage, l'entretien ou les réglages.
3. Avant d'installer le robinet, s'assurer que les extrémités des tuyaux sont alésées et que les tiges sont découpées à la taille nécessaire.
4. Rincer les conduites pour enlever le tamis, les saletés et autres matériaux étrangers qui pourraient se détacher et endommager ou obstruer le robinet.
5. Installer le régulateur, la flèche sur son bouchon pointant dans la direction du débit.
6. Le montage du régulateur peut s'effectuer à la verticale ou à l'horizontale (droit ou inversé).
7. Mise en route — Ouvrir l'arrivée d'eau froide puis d'eau chaude. Inspecter pour toute fuite éventuelle.

AVIS

- Pour serrer le robinet, commencez par serrer à la main suivi d'un 1/4-1 tour à l'aide d'une clé.
- Une inspection annuelle du robinet est nécessaire pour la assurer une durée de service et des performances optimales.
- Les soupapes LFN45B peuvent être installées dans une fosse ou à l'extérieur, en un lieu aisément accessible.

AVERTISSEMENT

Inspection/entretien périodique nécessaire : la conformité avec les codes locaux de ce produit doit être testée périodiquement, au moins une fois par an, ou plus selon les conditions de service. Un fonctionnement anormal ou des réglages ou réparations non autorisés peuvent avoir un impact négatif sur l'efficacité du produit dans le cadre de ses fonctions. Une vérification et un nettoyage réguliers des composants internes du produit peuvent prolonger la durée de vie maximale du produit et son bon fonctionnement. Un entretien peut être nécessaire lorsque l'eau en aval du produit présente une ou plusieurs des caractéristiques suivantes : pression d'eau excessive, pression ou débit d'eau insuffisant ou pression d'eau inégale.

Instrucciones d'entretien

AVERTISSEMENT

- Depressurisez la vanne avant tout entretien ou réparation.
- Pour nettoyer la crépine ou remplacer la cartouche siège-tige, coupez l'arrivée d'eau, desserrez le contre-écrou et l'écrou d'étanchéité, puis dégagez la vis de réglage.
 - Enlevez la cage à ressort, le ressort, la rondelle et la membrane. Saisissez l'écrou de manœuvre avec les doigts ou des pinces, puis sortez la cartouche du corps.
 - Remplacez la cartouche, puis réassemblez la soupape.
 - Réajustez le réglage de la pression.

Ajuste

El regulador es configurado a 345 kPa (50 psi) en la fábrica. Para ajustar la configuración de presión, afloje la tuerca de seguridad y gire el perno de ajuste hacia la derecha para aumentar la presión o hacia la izquierda para disminuirla.

PRECAUCIÓN

Siempre que se ajuste una válvula reducida, utilice un manómetro para verificar que la presión sea la correcta. No afloje el tornillo de ajuste hasta el fondo en el terminal de resorte. No desmonte el tornillo de ajuste de la caja de válvulas.

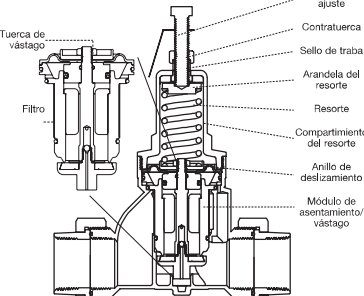
Mecanismo de derivación

Este regulador tiene un mecanismo de derivación de expansión térmica incorporado. Este mecanismo evita que aumente la presión de la tubería descendente a más de 69 kPa (10 psi) de la presión del suministro.

AVISO

El mecanismo de derivación no evitará que la válvula de liberación de presión se abra en el sistema de suministro de agua caliente con una presión por encima de los 10,3 bar (150 psi).

MÓDULO DE ASENTAMIENTO/VÁSTAGO



Juego para reparación

N.º DE JUEGO	TAMAÑO	CÓDIGO DE PEDIDO	EL JUEGO INCLUYE
1/4" - 2	1/4", 1/2", 2	0006988	Módulo de asentamiento/vástago
N45B/EZ-N55B-RK/LFN45B			

Réglage

Le régulateur est réglé en usine à 345 kPa (50 psi). Pour ajuster la pression, desserrez le contre-écrou et tournez la vis de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la pression ou dans le sens contraire pour la baisser.

ATTENTION

Chaque fois qu'un robinet réducteur de pression est ajusté, utilisez un manomètre pour vérifier le bon réglage de la pression. N'allez pas jusqu'au fond en ajustant la vis sur le bloc à ressort.

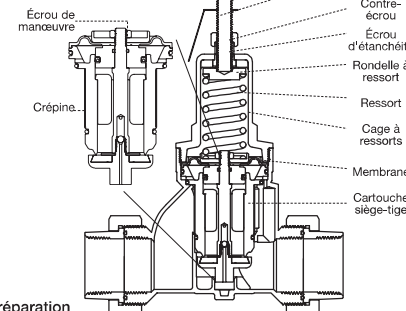
Dispositif de dérivation

Ce régulateur comprend un dispositif intégré de dérivation de la dilataion thermique. Ce dispositif empêche la pression en aval de s'élever de plus de 69 kPa (10 lbf/po²) au-delà de la pression d'alimentation. N'allez pas jusqu'au fond en ajustant la vis sur le bloc à ressort.

AVIS

Dans un circuit d'alimentation en eau chaude, le dispositif de dérivation n'empêchera pas le régulateur de s'ouvrir à des pressions supérieures à 10,3 bars (150 lbf/po²).

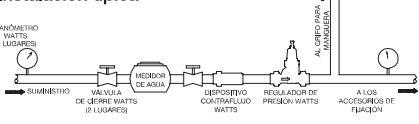
CARTOUCHE SIÈGE-TIGE



Trousse de réparation

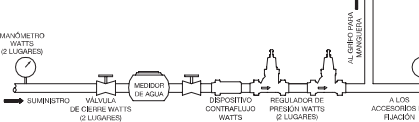
TROUSSE N°	TAILLE	CODE DE COMMANDE	LA TROUSSE INCLUT
1/4" - 2	1/4", 1/2", 2	0006988	Cartouchesiège-tige
N45B/EZ-N55B-RK/LFN45B			

Instalación típica



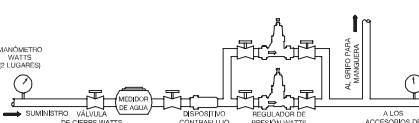
Instalación en serie

Las instalaciones en serie se recomiendan para aplicaciones en que debe reducirse una presión de suministro muy alta a una presión muy baja corriente abajo. Reduciendo la presión por etapas se elimina el silbido y el ruido.

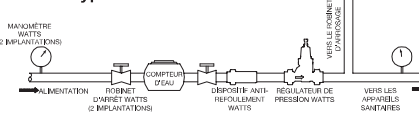


Instalación en paralelo

Las instalaciones en paralelo se recomiendan para aplicaciones en que la demanda de caudal alto o caudal bajo es intermitente u ocasional. También se usan en aplicaciones que no permiten la interrupción del servicio.

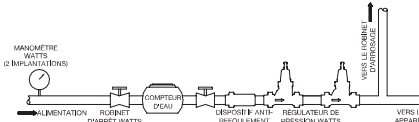


Installation type



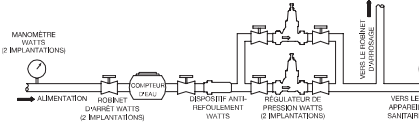
Installation en série

Le montage en série est recommandé lorsqu'une pression d'alimentation très élevée doit être réduite à une pression très basse en aval. La réduction de la pression par étapes permet d'éliminer le sifflement et les bruits de tuyauterie.



Installation en parallèle

L'installation en parallèle est recommandée lorsqu'une demande à haut ou bas débit est intermittente ou occasionnelle. Ce type de montage convient également aux installations dont le service ne peut pas être interrompu.



Resolución de problemas

Alta presión en el sistema

Si la presión descendente del sistema es más alta que la presión establecida en condiciones sin flujo, la causa podría ser la expansión térmica, un aumento lento de la presión o suciedad/residuos en el asentamiento.

La expansión térmica tiene lugar cuando el agua se calienta en un sistema cerrado. El sistema está cerrado cuando la presión de suministro excede los 10,3 bar (150 psi) o si se instala una válvula de retención o válvula de contraflujo en la tubería de suministro.

Debe hacer previsiones para la protección de liberación de presión de su sistema de tubería y componentes. Puede ser necesario el uso de una válvula de liberación como Watts 530C, BRV, Governor 80 o 3L o tanque de expansión de agua potable como Watts DET, PLT, ILH o DETA.

Para determinar si esto es resultado de la expansión térmica, pruebe abrir brevemente el grifo de agua fría. Si el aumento de presión es causado por la expansión térmica, la presión se liberará inmediatamente y el sistema volverá a la presión configurada. Watts ofrece un medidor de presión de prueba, modelo 276H300 para ayudarle a determinar si tiene presión alta de agua. Cuando se conecta el 276H300 a un grifo para manguera, registra la lectura de presión más alta en el período de tiempo que queda conectado al sistema.

Watts 276H300

la lectura de presión más alta en el período de tiempo que queda conectado al sistema.

Dépannage

Surpression dans le système

En cas de débit nul, une pression du circuit en aval supérieure à la pression de consigne peut être causée par une dilatation thermique, une déformation due à la pression, des saletés ou des débris sur le siège.

Une dilatation thermique se produit chaque fois que de l'eau est chauffée dans un circuit fermé. Le système est fermé lorsque la pression d'alimentation dépasse 10,3 bars (150 lbf/po²) ou lorsqu'un clapet de non-retour ou un dispositif anti-refoulement est installé dans la tuyauterie d'alimentation.

Il est impératif de protéger la tuyauterie et ses composants contre la surpression. La pose d'une soupape de décharge, telle une 530C, BRV, Governor 80, ou 3L de Watts, ou d'un réservoir de dilatation d'eau potable, tel le DET, PLT, ILH ou DETA de Watts, peut s'avérer nécessaire.

Pour déterminer si s'agit du résultat d'une dilatation thermique, ouvrez brièvement le robinet d'eau froide. Si la surpression a pour cause une dilatation thermique, la pression dans le circuit baissera immédiatement à la pression réglée. Watts propose un manomètre, le modèle 276H300, pour aider à déterminer la présence ou non d'une surpression dans le système. Le 276H300 se connecte à un robinet d'arrosage; il consigne la pression la plus élevée atteinte pendant la période où il est resté branché.

Watts 276H300