

USA: 815 Chestnut St., No. Andover, MA 01845-6098; www.watts.com
Canada: 5435 North Service Rd., Burlington, ONT. L7L 5H7; www.wattscanada.ca



QUANT À LEUR DURÉE À UN AN À COMPTER DE LA DATE D'ÉDITION D'ORIGINE.
TACTES DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'ADAPTATION À UN BUT PARTICULIER, SONT LIMITÉES
TOUS LES GARANTIES TACTES NE POUVANT PAS ÊTRE RÉGÉTÉS, Y COMPRIS LES GARANTIES
 déterminer vos droits en la matière. **DANS LA MESURE PERMISE PAR LA LOI APPLICABLE DE L'ÉTAT,**
 assis d'autres droits qui viennent d'un État à l'autre. Veuillez vous référer aux lois applicables de l'État pour
 s'appliquer à vous. Cette garantie limitée vous donne des droits spécifiques et il se peut que vous ayez
 limitation des dommages accessoires ou indirects. Les limitations susmentionnées peuvent donc ne pas
 la exclusion ou la restriction d'une garantie tacite ou l'exclusion ou la
 d'installation ou d'entretien inappropriés ou de modification du produit.
 La présente garantie est déclarée nulle et non avenue en cas d'usage abusif ou incorrect, d'application,
 eau impropre, des produits chimiques ou par tout autre événement échappant au contrôle de la Société.
 de négligence, d'une obstruction causée par des matériaux étrangers, de dommages causés par une
 incorrect du produit. d'autres coûts résultant de frais de main-d'œuvre, de retards, de vandalisme,
 réparation ou au remplacement d'autres biens qui seraient endommagés par suite du fonctionnement
 spécial ou indirect, y compris, de façon non limitée: la perte de profits ou le coût afferent à la
 Le recours décrit dans le premier paragraphe de cette garantie constitue le seul recours à toute violation
 D'ADAPTATION À UN BUT PARTICULIER.

LA PRÉSENTE GARANTIE EST EXPRESSÉ ET REJETTE LA SEULE GARANTIE OFFERTE PAR
LA SOCIÉTÉ POUR CE PRODUIT. LA SOCIÉTÉ N'OFFRE AUCUNE AUTRE GARANTIE, EXPRESSÉ OU
IMPLICITE, NOTAMMENT TOUTE GARANTIE TACITE DE QUALITÉ MARCHANDE OU
D'ADAPTATION À UN BUT PARTICULIER.
 La présente garantie, la Société ne saurait être tenue responsable de tout dommage accessoire,
 compé de la date d'expédition d'origine. Dans l'éventualité où de tels vices se manifesteraient pendant
 la période de garantie, la Société, à sa discrétion, remplacera ou reconconditionnera le produit sans frais.
 vice de matériel et de fabrication dans des conditions normales d'utilisation pour une période d'un an à
Garantie limitée: Watts Regulator Co. (la « Société ») garantit que chacun de ses produits est exempt de

AVERTISSEMENT SUR LA PROPOSITION 65 DE LA CALIFORNIE
 Ce produit contient des produits chimiques reconnus par l'état de Californie comme étant cancérogènes et pouvant causer des malformations congénitales et d'autres dommages au système reproducteur. (La loi californienne exige que cet avertissement soit fourni à tous les clients de l'état de la Californie.)
 Pour obtenir plus d'informations : www.watts.com/prop65

USA: 815 Chestnut St., No. Andover, MA 01845-6098; www.watts.com
Canada: 5435 North Service Rd., Burlington, ONT. L7L 5H7; www.wattscanada.ca



UN PROPOSITO EN PARTICULAR.
 La solución descrita en el primer párrafo de esta garantía constituirá la única y exclusiva solución por
 incumplimiento de garantía, y la Compañía no se hará responsable por daños accidentales, especiales o
 indirectos, incluyendo sin limitación, la pérdida de ganancias o el costo de reparación o reemplazo de o de
 propiedad que resulte de daños a otros componentes o el costo de reparación o reemplazo de partes
 de obra, retardos, vandalismo, obstrucciones ocasionadas por materiales extraños, daños debidos
 a condiciones adversas del agua, químicos o cualquier otra circunstancia sobre la cual la Compañía no tenga
 control. Esta garantía no tendrá validez en cualquier caso de abuso, uso indebido, aplicación incorrecta,
 instalación inadecuada o mantenimiento adecuado 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 o indirectos. Por lo tanto, es posible que las limitaciones
 anteriores no sean aplicables en su caso. Esta garantía limitada le da derechos legales específicos; usted
 decidirá de consultar las leyes estatales.
 aplicables para determinar sus derechos.
EN LA MEDIDA EN QUE SEA CONGRUENTE CON LAS LETAS
ESTABLES APLICABLES DE APTIUD PARA LA COMERCIALIZACION E IDONEIDAD PARA UN PROPOSITO EN
GARANTIAS IMPLIADAS DE APTIUD PARA LA COMERCIALIZACION E IDONEIDAD PARA UN PROPOSITO EN
PARTICULAR, SE LIMITA EN SU DURACION A UN AÑO A PARTIR DE LA FECHA DEL EMBARQUE ORIGINAL.

Garantía limitada: Watts Regulator Co. (en adelante, "la 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 a
 bajo condiciones de uso normal. En caso de que se encuentren tales defectos dentro del periodo de garantía, la
 Compañía reemplazará o recondicionará, a su elección, el producto sin costo alguno.
LA GARANTIA AQUÍ ESTIPULADA SE OTORGA EN FORMA EXPRESA Y ES LA ÚNICA GARANTIA
OTORGADA POR LA COMPAÑIA EN RELACION CON EL PRODUCTO. LA COMPAÑIA NO OTORGA NINGUNA
OTRA GARANTIA, YA SEA EXPRESA O IMPLICITA. LA COMPAÑIA POR LA PRESENTE RENUNCIA
ESPECÍFICAMENTE A TODAS LAS DEMÁS GARANTIAS, EXPRESAS O IMPLIADAS, INCLUYENDO SIN
LIMITACION, LAS GARANTIAS IMPLIADAS DE APTIUD PARA LA COMERCIALIZACION E IDONEIDAD PARA

ADVERTENCIA DE ACUERDO CON LA PROPOSICIÓN 65 DE CALIFORNIA
 Este producto contiene químicos que el Estado de California considera que causan cáncer y defectos de nacimiento u otros daños durante la gestación. (La ley del Estado de California requiere que se proporcione esta advertencia a los clientes de dicho estado.)
 Para más información: www.watts.com/prop65

USA: 815 Chestnut St., No. Andover, MA 01845-6098; www.watts.com
Canada: 5435 North Service Rd., Burlington, ONT. L7L 5H7; www.wattscanada.ca



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, fouling caused by foreign material, damage from adverse water
 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**
FAR AS IS CONSISTENT WITH APPLICABLE STATE LAW, ANY IMPLIED WARRANTIES THAT MAY NOT
BE DISCLAIMED, 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.

Limited Warranty: Watts Regulator Co. (the "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 ship-
 ment. 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 MAKES NO OTHER
WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED. THE COMPANY HEREBY SPECIFICALLY DISCLAIMS ALL
OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE IMPLIED
WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

CALIFORNIA PROPOSITION 65 WARNING
 This product contains chemicals known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm. (California law requires this warning to be given to customers in the State of California.)
 For more information: www.watts.com/prop65



N45BDU-EZ



Instructions d'installation

Instrucciones de instalación

Installation Instructions

1¼", 1½", 2" (32, 40, 50mm)

Régulateur de pression d'eau

presión del agua

Válvula reductora de la

Water Pressure Reducing Valve

Series N45BDU-EZ

Series N45BDU-EZ

Series N45BDU-EZ

ENGLISH INSTRUCTIONS

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.

Note: The valve should be inspected annually to assure maximum life and performance.
Note: N45BDU-EZ – This valve is not suitable for outdoors or PIT installations.

Maintenance Instructions

- To clean strainer or replace seat/stem module shut off supply, loosen knob retaining screw and back off adjusting knob.
- 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. To adjust pressure setting, loosen the knob retaining screw and turn the adjusting knob clockwise to increase pressure, counter clockwise to decrease pressure.

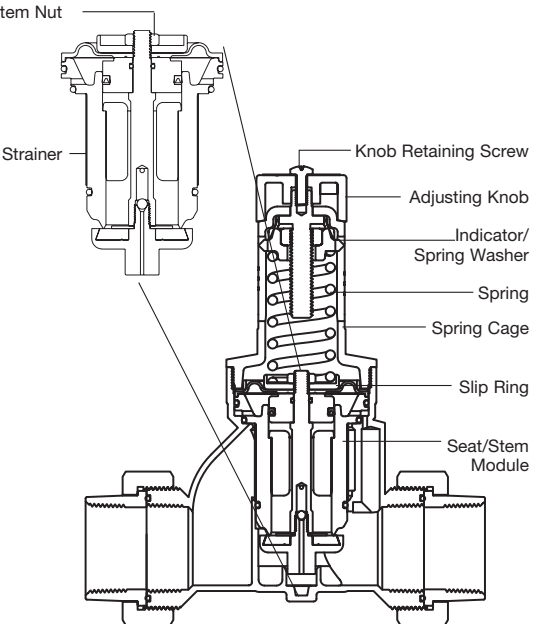
CAUTION: Any time a reducing valve is adjusted, the use of a pressure gauge is recommended to verify correct pressure setting.

Bypass Feature

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

Note: 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).

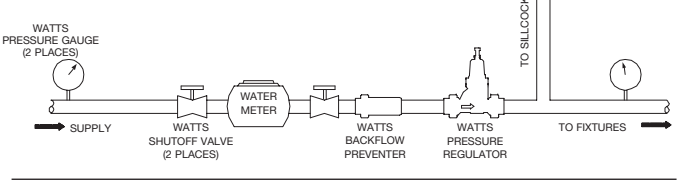
Seat/Stem Module



Repair Kits

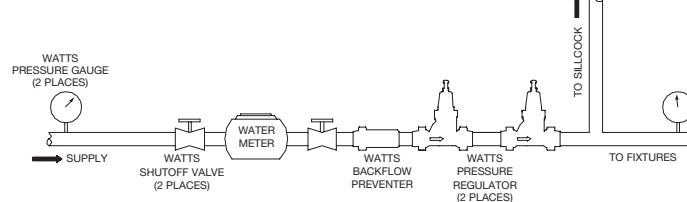
KIT NO.	SIZE		ORDERING CODE	KIT INCLUDES
	IN.	MM		
1¼ – 2 N45B/EZ-N55B-RK	1¼, 1½, 2	32, 40, 50	0006988	SEAT/STEM MODULE

Typical Installation



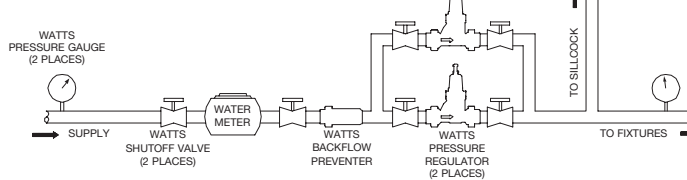
Series Installation

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, 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 bibb registers the highest pressure reading over the period of time it is left on the system.

Watts 276H300



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.
4. Riegue 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 invertido).
7. Ponga en marcha — Abra el suministro de agua fría y luego el de agua caliente. Compruebe si hay fugas.

Nota: la válvula debe revisarse anualmente para garantizar un rendimiento y una duración máximos.

Nota: N45BDU-EZ – Esta válvula no es adecuada para exteriores o instalaciones DE PILETA.

Instrucciones de mantenimiento

• Para limpiar el filtro o cambiar el módulo de asentamiento/vástago, cierre el suministro, afloje el tornillo de retención de la perilla y retire la perilla de ajuste.

• Quite el compartimiento 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.

• Vuelva a colocar el módulo y vuelva a ensamblar la válvula.

• Reajuste la configuración de presión.

Ajuste

El regulador está configurado a 345 kPa (50 psi). Para ajustar la configuración de presión, afloje el tornillo de retención de la perilla y gire la perilla de ajuste hacia la derecha para aumentar la presión o hacia la izquierda para disminuirla.

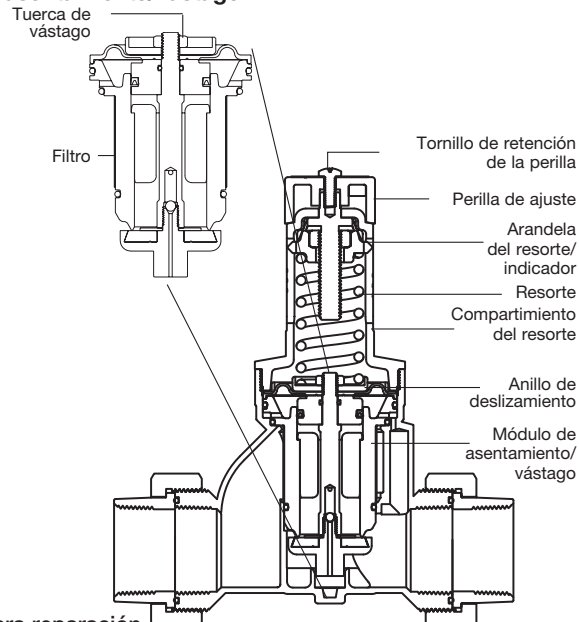
PRECAUCIÓN: siempre que ajuste una válvula reductora, se recomienda el uso de un medidor de presión para verificar la configuración correcta de la presión.

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.

Nota: 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



Juegos para reparación

N.º DE JUEGO	TAMAÑO PULG.	MM	CÓDIGO DE PEDIDO	EL JUEGO INCLUYE
1¼ – 2 N45B/EZ-N55B-RK	1¼, 1½, 2	32, 40, 50	0006988	MÓDULO DE ASENTAMIENTO/VÁSTAGO

Instructions d'installation

1. Le 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 filetages sont découpés à la taille nécessaire.
4. Rincer les conduites pour enlever le tartre, les saletés et autres matériaux étrangers qui pourraient se détacher et endommager ou obstruer le robinet.
5. Installer le régulateur, la flèche sur son boîtier 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.

Remarque : Une inspection annuelle du robinet est nécessaire pour lui assurer une durée de service et des performances optimales.

Remarque : N45BDU-EZ – Cette soupape ne convient pas à une installation à l'extérieur ou dans une fosse.

Instructions d'entretien

• Pour nettoyer la crépine ou remplacer la cartouche du siège-tige, fermez l'arrivée d'eau, desserrez la vis de fixation de la poignée et dégagez celle-ci.

• Déposer 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.

• Remplacer la cartouche, puis réassembler le régulateur.

• Régler à nouveau à la pression de consigne.

Réglage

Le régulateur est réglé en usine à 345 kPa (50 lb/po²). Pour ajuster la pression, desserrez la vis de fixation de la poignée et tournez la vis de réglage dans le sens des aiguilles pour augmenter la pression ou dans le sens contraire pour la baisser.

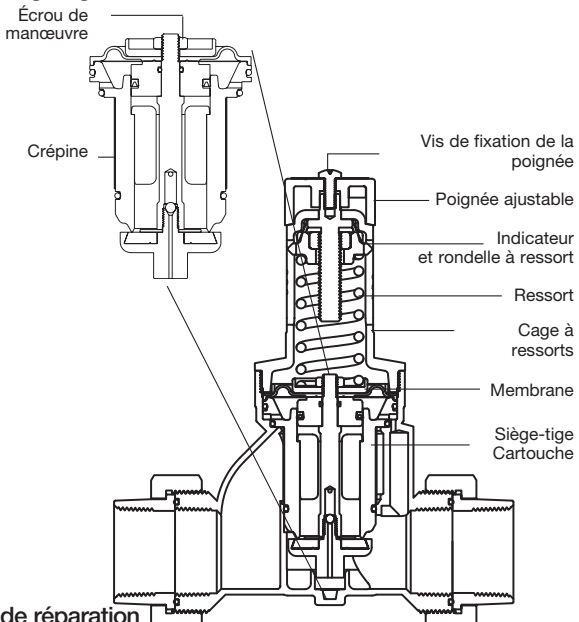
MISE EN GARDE : À chaque réglage, il est recommandé d'utiliser un manomètre pour vérifier si le réglage de pression est correct.

Dispositif de dérivation

Ce régulateur comprend un dispositif intégré de dérivation de la dilatation thermique. Ce dispositif empêche la pression aval de s'élever de plus de 69 kPa (10 lb/po²) au-delà de la pression d'alimentation.

Remarque : 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 lb/po²).

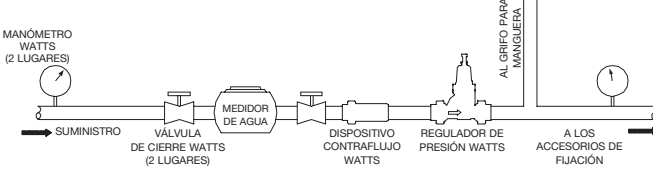
Cartouche siège-tige



Trousses de réparation

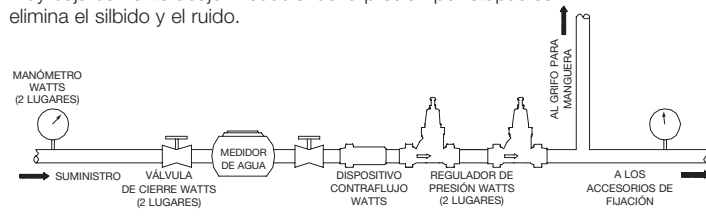
TROUSSE N°	TAILLE PO	MM	CODE DE COMMANDE	LA TROUSSE INCLUT
1¼ – 2 N45B/EZ-N55B-RK	1¼, 1½, 2	32, 40, 50	0006988	CARTOUCHE SIÈGE-TIGE

Instalación típica



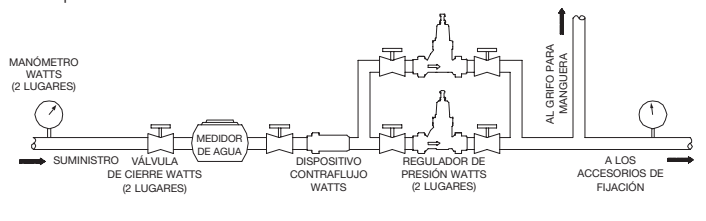
Instalación en serie

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.

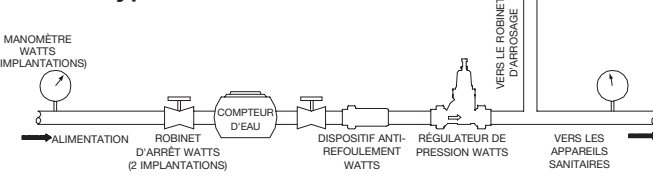


Instalación en paralelo

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.

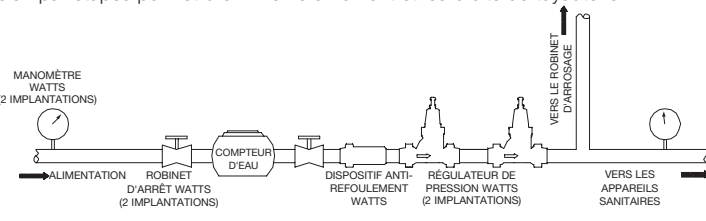


Installation type



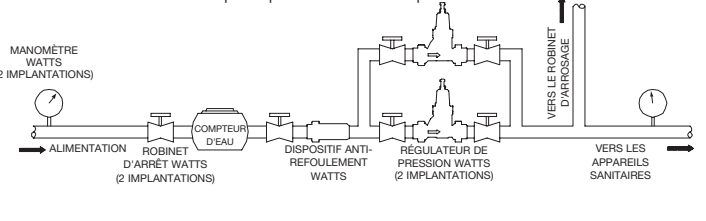
Installation en série

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.



Watts 276H300

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 un 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.

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 circuit est fermé lorsque la pression d'alimentation dépasse 10,3 bars (150 lb/po²), ou lorsqu'un clapet anti-retour ou un dispositif anti-refoulement est monté dans la tuyauterie d'alimentation.

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

Pour déterminer s'il 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