

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



Garantía limitada: Watts Regulator Co. (la «Sociedad») garantiza que cada uno de sus productos es libre de defectos de fabricación y de funcionamiento normales, d'utilización para un período de un año a partir de la fecha de empaque original, que sus productos están libres de defectos en materiales y mano de obra bajo condiciones de uso normal. En caso de que se encuentren tales defectos dentro del período de garantía, la Compañía reemplazará o recondicionará, a su elección, el producto sin costo alguno. La garantía aquí estipulada se otorga en forma expresa y es la única garantía otorgada por la Compañía en relación con el producto. La Compañía no otorga ninguna otra garantía, ya sea expresa o implícita. La Compañía por la presente renuncia expresamente a todas las demás garantías, expresas o implícitas, incluyendo sin limitación, las garantías implícitas de aptitud para la comercialización e idoneidad para expresar o tacite, NOTAMENTE TOUTE GARANTIE TACITE DE QUALITE MARCHANDE OU TACITE, PAR LA PRESENTE, LA SOCIÉTÉ REJETTE SPÉCIFIQUEMENT TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU TACITE, NOTAMMENT TOUTE GARANTIE TACITE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADAPTATION À UN BUT PARTICULIER. Le recours décrit dans le premier paragraphe de cette garantie constitue le seul recours à toute violation de la présente garantie. La Société ne saurait être tenue responsable de tout dommage accessoire, spécial ou indirect, y compris, de façon non limitative : la perte de profits ou le coût d'entretien ou au remplacement d'autres biens qui seraient endommagés par suite du fonctionnement incorrect du produit, d'autres coûts résultant de frais de main-d'œuvre, de retards, de vandalismes, de négligence, d'une obstruction causée par des matériaux étrangers, de dommages causés par une eau impropre, des produits chimiques ou par tout autre événement échappant au contrôle de la Société. La présente garantie est déclarée nulle et non avenue en cas d'usage abusif ou incorrect, d'application, d'installation ou d'entretien incorrects ou de modification du produit. Certains États autorisent pas les limitations de durée d'une garantie tacite ou l'exclusion ou la limitation des dommages accessoires ou indirects. Les limitations susmentionnées peuvent donc ne pas s'appliquer à vous. Cette garantie limitée vous donne des droits spécifiques et il se peut que vous ayez aussi d'autres droits qui varient d'un État à l'autre. Veuillez vous référer aux lois applicables de l'État pour déterminer vos droits en la matière. DANS LA MESURE PERMISE PAR LA LOI APPLICABLE DE L'ÉTAT, TOUTES LES GARANTIES TACITES NE POUVANT PAS ÊTRE REJETÉES, Y COMPRIS LES GARANTIES TACITES DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'ADAPTATION À UN BUT PARTICULIER, SONT LIMITÉES QUANT À LEUR DURÉE À UN AN À COMPTER DE LA DATE D'EXPÉDITION D'ORIGINE.

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



Garantía limitada: Watts Regulator Co. (en adelante, "la Compañía") garantiza, por un período de un año a partir de la fecha de empaque original, que sus productos están libres de defectos en materiales y mano de obra bajo condiciones de uso normal. En caso de que se encuentren tales defectos dentro del período de garantía, la Compañía reemplazará o recondicionará, a su elección, el producto sin costo alguno. La garantía aquí estipulada se otorga en forma expresa y es la única garantía otorgada por la Compañía en relación con el producto. La Compañía no otorga ninguna otra garantía, ya sea expresa o implícita. La Compañía por la presente renuncia expresamente a todas las demás garantías, expresas o implícitas, incluyendo sin limitación, las garantías implícitas de aptitud para la comercialización e idoneidad para expresar o tacite, NOTAMENTE TOUTE GARANTIE TACITE DE QUALITE MARCHANDE OU TACITE, PAR LA PRESENTE, LA SOCIÉTÉ REJETTE SPÉCIFIQUEMENT TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU TACITE, NOTAMMENT TOUTE GARANTIE TACITE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADAPTATION À UN BUT PARTICULIER. Le recours décrit dans le premier paragraphe de cette garantie constitue le seul recours à toute violation de la présente garantie. La Société ne saurait être tenue responsable de tout dommage accessoire, spécial ou indirect, y compris, de façon non limitative : la perte de profits ou le coût d'entretien ou au remplacement d'autres biens qui seraient endommagés par suite du fonctionnement incorrect du produit, d'autres coûts résultant de frais de main-d'œuvre, de retards, de vandalismes, de négligence, d'une obstruction causée par des matériaux étrangers, de dommages causés par une eau impropre, des produits chimiques ou par tout autre événement échappant au contrôle de la Société. La présente garantie est déclarée nulle et non avenue en cas d'usage abusif ou incorrect, d'application, d'installation ou d'entretien incorrects ou de modification du produit. Certains États autorisent pas les limitations de durée d'une garantie tacite ou l'exclusion ou la limitation des dommages accessoires ou indirects. Les limitations susmentionnées peuvent donc ne pas s'appliquer à vous. Cette garantie limitée vous donne des droits spécifiques et il se peut que vous ayez aussi d'autres droits qui varient d'un État à l'autre. Veuillez vous référer aux lois applicables de l'État pour déterminer vos droits en la matière. DANS LA MESURE PERMISE PAR LA LOI APPLICABLE DE L'ÉTAT, TOUTES LES GARANTIES TACITES NE POUVANT PAS ÊTRE REJETÉES, Y COMPRIS LES GARANTIES TACITES DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'ADAPTATION À UN BUT PARTICULIER, SONT LIMITÉES QUANT À LEUR DURÉE À UN AN À COMPTER DE LA DATE D'EXPÉDITION D'ORIGINE.

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



Garantía limitada: 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 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 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. 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.

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

ADVERTENCIA DE ACUERDO CON LA PROPOSICION 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

Installation Instructions

- The valve should be installed by a licensed contractor in accordance with local codes and ordinances.
- This valve should be installed where it is accessible with sufficient clearance for cleaning, service, or adjustment.
- Before installing the valve, be sure that the pipe ends are reamed and threads are cut to size.
- Flush the lines to remove all loose scale, dirt and other foreign matter that can damage or clog the valve.
- Install the regulator with the arrow on the body pointing in the direction of the flow.
- Regulator may be installed vertically or horizontally (upright or inverted).
- 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: N45B-EZ-M1 – This valve is not suitable for outdoor or PIT installations.

Maintenance Instructions

- To clean strainer or replace seat/stem module shut off supply, note indicator setting, loosen knob retaining screw and back off 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 (345kPa). To adjust pressure setting, loosen the knob retaining screw and turn the adjusting knob clockwise to increase pressure, counter clockwise to decrease pressure.

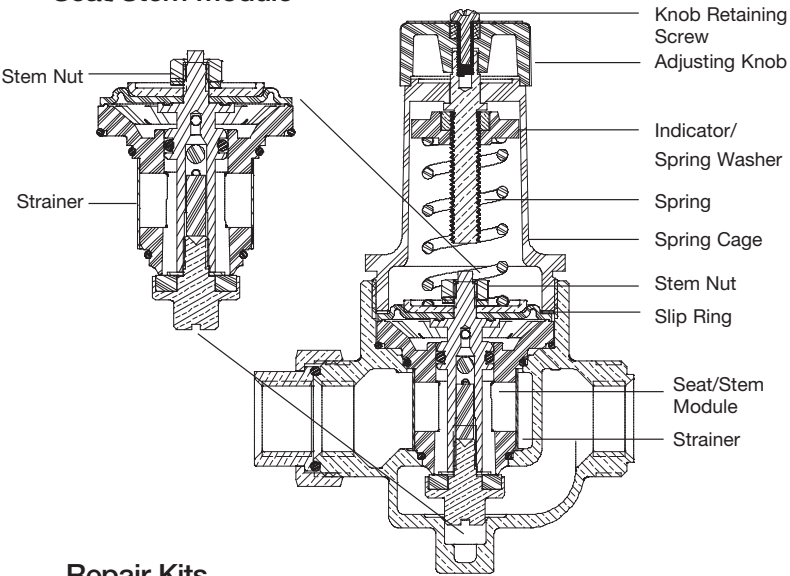
CAUTION: Any time a reducing valve is adjusted, the use of a pressure gauge is recommended to verify correct pressure setting.

Bypass Feature*

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

* 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).

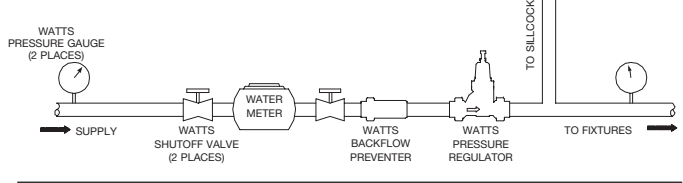
Seat/Stem Module



Repair Kits

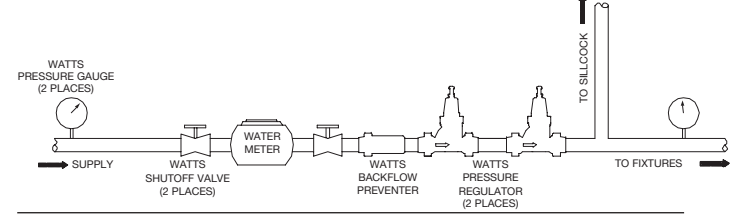
KIT NO.	SIZE		ORDERING CODE	KIT INCLUDES
	in.	mm		
1/2 - 1 N45B/N45B-EZ-RK	1/2, 3/4, 1	15, 20, 25	0006960	Seat/Stem Module

Typical Installation



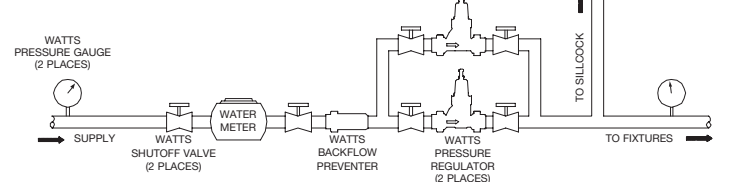
Series Installation

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.



Watts 276H300

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 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.

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.

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. 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 máximo rendimiento y duración.
Nota: N45B-EZ-M1 – Esta válvula no es adecuada para instalaciones en exteriores o de pileta.

Instrucciones de mantenimiento

- Para limpiar el filtro o cambiar el módulo de asentamiento/vástago, cierre el suministro, observe la configuración del indicador, afloje el tornillo de retención de la perilla y retire la perilla.
- 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 de fábrica 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.

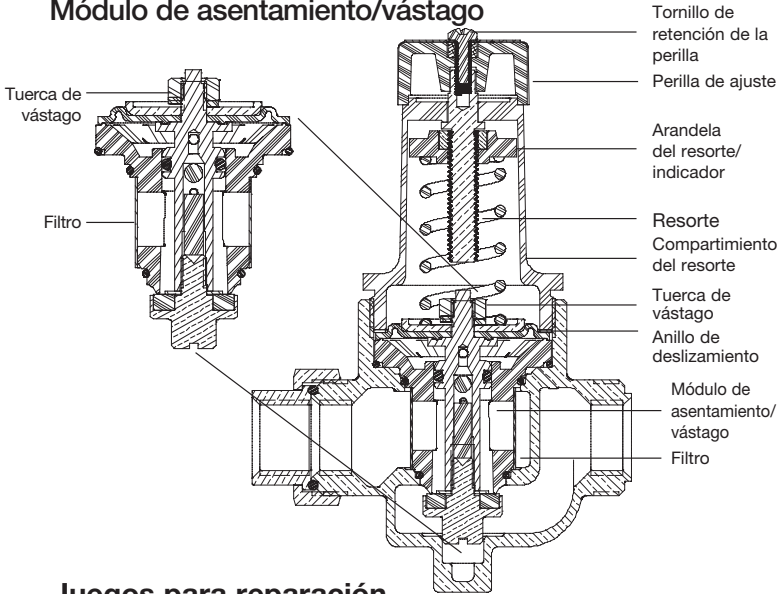
PRECAUCIÓN: siempre que ajuste una válvula reductora, se recomienda el uso de un medidor de presión para verificar la configuración correcta de la presión.

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.

* 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.	TAMAÑO mm	CÓDIGO DE PEDIDO	EL JUEGO INCLUYE
½ – 1 N45B/N45B-EZ-RK	½, ¾, 1	15, 20, 25	0006960	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 : N45B-EZ-M1 – 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, notez le réglage de l'indicateur, desserrez la vis de fixation de la poignée et dégagez celle-ci.
- 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.

Réglage

Le régulateur est préréglé 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 d'une montre pour augmenter la pression ou dans le sens contraire pour la baisser.

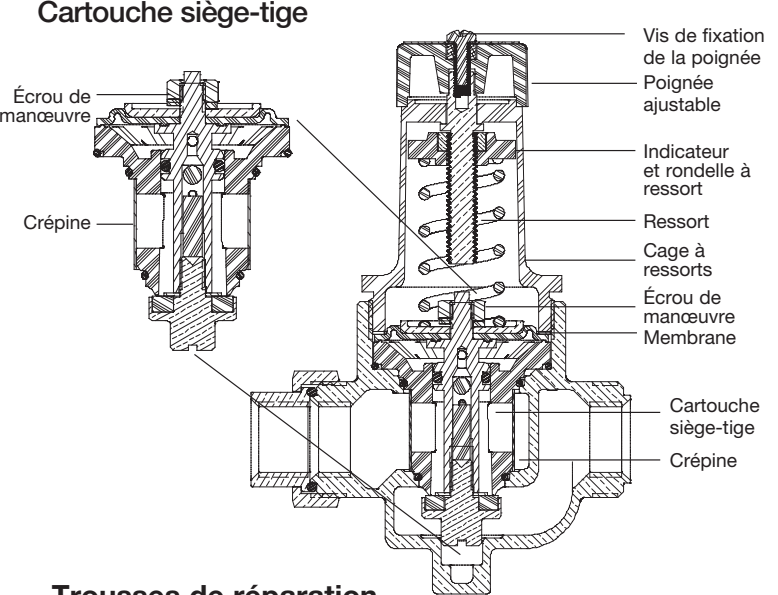
MISE EN GARDE : À chaque réglage, il est recommandé d'utiliser un manomètre pour vérifier si le réglage de pression est correct.

Dispositif de dérivation*

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

* 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).

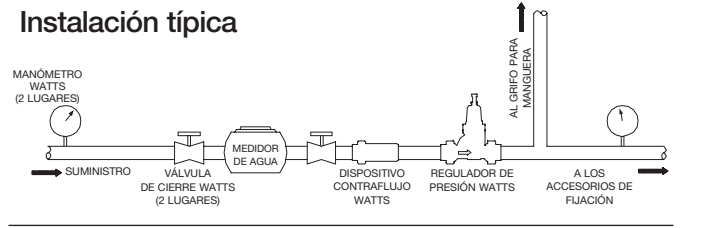
Cartouche siège-tige



Trousses de réparation

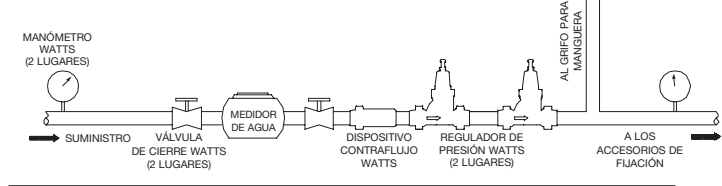
TROUSSE N°	TAILLE		CODE DE COMMANDE	LA TROUSSE INCLUT
	po	mm		
½ – 1 N45B/N45B-EZ-RK	½, ¾, 1	15, 20, 25	0006960	Cartouche siège-tige

Instalación típica



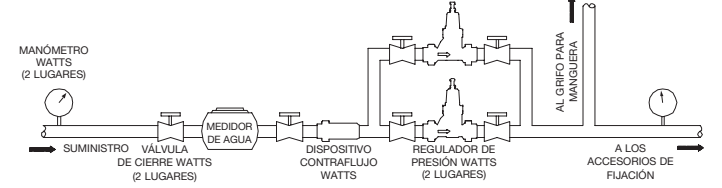
Instalación en serie

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.

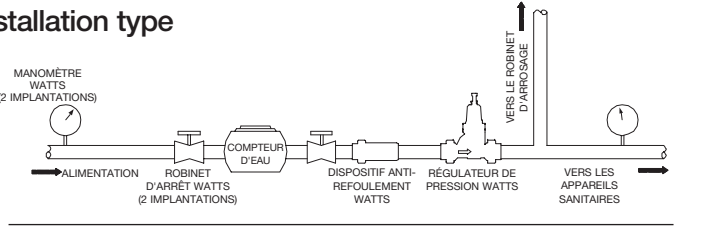


Instalación en paralelo

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.

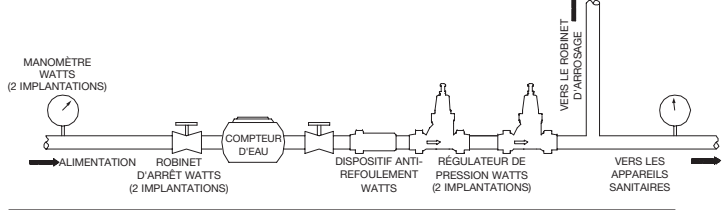


Installation type



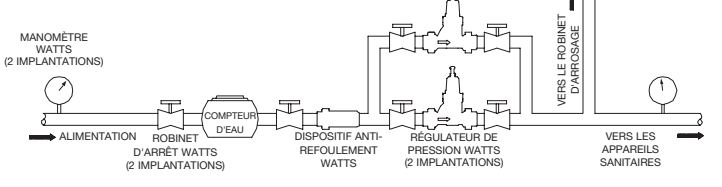
Installation en série

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.

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 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

⚠ ADVERTENCIA

Para válvulas con conexiones de salida CPVC o PEX, no exceda la presión y temperatura nominales establecidas por los fabricantes de las tuberías. Consulte las especificaciones del producto de los fabricantes de la tubería para obtener dicha información.

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 lb/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 ou DETA de Watts, peut s'avérer nécessaire.

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

⚠ AVERTISSEMENT

Pour les soupapes ayant des connexions d'extrémité CPVC ou PER, ne pas dépasser les spécifications de pression et de température prescrites par le fabricant de la tuyauterie. Consulter la fiche technique du produit, établie par le fabricant de la tuyauterie, pour obtenir un complément d'informations à ce sujet.