

# Feed Water Pressure Regulators

Series 1450F, T-1450F, S-1450F and T145B

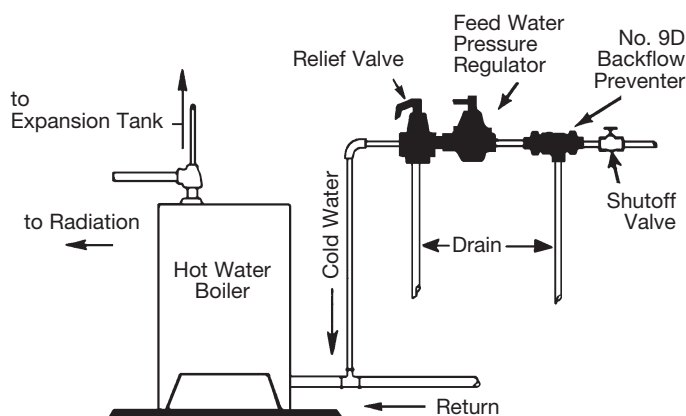
## Installation

1. The Watts Feed Water Pressure Regulator must be installed on the cold water supply line to the boiler. It must be installed in a horizontal position. Allow sufficient clearance to operate the fast fill and purge lever.
2. Install a shutoff valve upstream of the regulator.
 

**Note:** local codes typically require the use of a backflow preventer in the system (Watts Model 9D). Consult local authorities for the type, installation and testing requirements. The backflow preventer must be installed upstream of the regulator.
3. Prior to installing the regulator flush out the supply pipe to clear it of chips, scale dirt, etc.
4. Install the Watts regulator in the supply line to the boiler with the arrow on the valve body pointing in the direction of flow to the boiler.
5. Connect a pipe from the "DRAIN" tapping in the relief valve to a convenient open drain such as a floor drain or set tub in order to avoid water damage or scalding when valve operates.

**IMPORTANT!** Do not install a valve of any kind in this line. This drain must always pitch down from the regulator. No portion of the drain line should be above the regulator. Drain pipe must not be smaller than the drain tapping provided. The relief valve is nonadjustable and set to relieve at 30psi. Test lever must be manually operated at least once a year to insure that waterways are clear.

Installation Diagram



### IMPORTANT

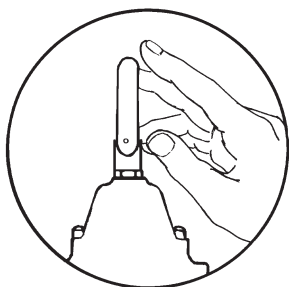
The installation of a separate Feed Water Pressure Regulator and an ASME Pressure Safety Relief Valve Nos. 174A or 740 provides the dual service accomplished by a dual control Hot Water Heating Regulator and, in addition conforms to the ASME requirements for low pressure heating boilers. (State and local regulations are based on ASME boiler codes). Where local or state codes are in effect, installations must be in compliance. (see reverse side for servicing and important information)

## Operation

1. To fill the system, open the shutoff valve upstream of the regulator. This valve must always be kept open when the system is in operation. Water will flow into the system until it is full and under pressure.

### Note: Series with Fast Fill and Purge Lever

1/2" valves are equipped with a unique and simple "fast fill and purge lever" . . . which permits rapid filling of the system . . . and sustained flow for air purging.



When the lever is raised to the vertical position it pushes a removable "Push Rod" down. This manually forces the valve to a wide open position for maximum flow. Returning the lever to its normal position releases the tension on the rod permitting the valve to maintain normal system pressure. **Caution: Always observe the Boiler Pressure Gauge when using this feature. Using this feature with the Purge Valve closed can result in over pressurizing the system or exceeding the Pressure Safety Relief Valve setting. Over pressurization can result in a water discharge from the Relief Valve.** This feature can be disabled to prevent tampering or accidental misuse of the fast fill feature by simply unscrewing the fast fill lever cap and removing the push rod.

2. The regulator is set to deliver water to the boiler at approximately 15 psi pressure. This pressure is sufficient for a 3 story building. To reset the reducing valve for higher pressure (when the pressure is not sufficient to lift the water to highest radiation):
  - A. Calculate the number of feet from the regulator to the top of highest radiation.
  - B. Multiply this number by 0.43 and add 3 psi. This will give the pressure required to raise the water to the highest radiator and keep the system under pressure.
3. To reset the regulator valve: Remove the fast fill lever cap, and loosen the lock nut. To raise the reduced pressure slowly turn the adjusting screw clockwise until the system gauge indicates the pressure required. To lower the reduced pressure turn the adjusting screw counterclockwise. After completing adjustments tighten the lock nut and replace the fast fill lever cap.

### IMPORTANT

Annual inspection of all water system safety and control valves is required and necessary. Regular inspection, testing and cleaning assures maximum life and proper product function.

**WATTS®**

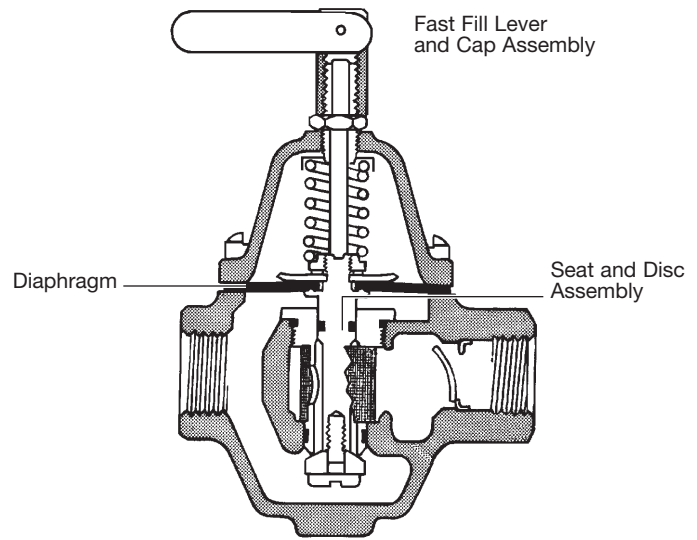
## Servicing

The strainer screen should be serviced at least twice a year.

This series is a new development for standard capacity domestic water regulation service. It has special unitized construction which consists of the seat, disc and stem assembly, and strainer screen all together in one unit for complete replacement maintenance.

### To clean or replace parts:

1. Close the shutoff valve upstream of the regulator.
2. Bleed pressure from system.
3. Loosen and remove the fast fill cap. Remove the spring cage and all parts above the diaphragm.
4. Loosen and remove the diaphragm lock nut and lock washer, pressure plate and diaphragm from the valve stem.
5. Unscrew seat cylinder from body and remove entire assembly.
6. Prior to reassembly flush valve to remove sediment.
7. After repairs are completed reassemble in reverse order.



## Troubleshooting

A dripping Pressure Safety Relief Valve can be an indication that the Feed Water Pressure Regulator requires service.

### Important!

The pressure Safety Relief Valve is on the system to protect against excessive water pressure only. The function of the valve is to release any excess pressure from the system caused by thermal expansion of the water. Therefore, do not be alarmed at water drippage as the valve is doing what it is designed to do. This drippage will not prevent the natural build-up of temperature in the boiler because the valve operates on pressure only. The valve will open when the gauge pressure reaches 30 psi.

To avoid water damage or scalding due to valve operation, a drain pipe must be connected to the Pressure Safety Relief Valve and run to a safe place of disposal.

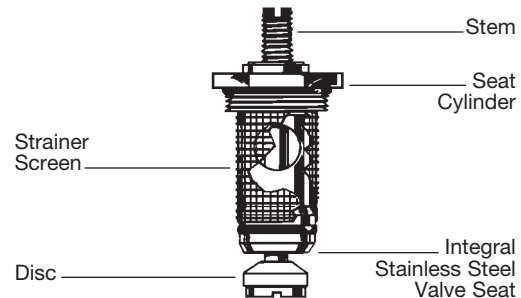
### Never plug the discharge of a pressure safety relief valve!

Other possible causes should also be examined prior to servicing the regulator.

Some other possible causes are a water logged air cushion tank, an over pressurized diaphragm style air cushion tank, an under-sized air cushion tank and, on systems with a domestic water coil, a leak in the tankless coil.

**Periodic inspection** of the system by a qualified plumbing and heating technician is recommended. Corrosive water conditions, extremely high water temperatures, unauthorized adjustments or repair could render the valve ineffective for the service intended. Regular inspection and cleaning of all water safety and control valves assures maximum life and proper product and system function.

## Repair Kits Series 1156F – N256



### When Ordering, specify:

1. Ordering code number
2. Size of valve
3. Type number
4. Model shown on nameplate

Kit for 1156 and N256 includes all items shown above.

ORDERING NO.	KIT NO.	SIZE (IN.)
0884390	1156FRK	1/2
0878339	N250RK	3/4

### CALIFORNIA PROPOSITION 65 WARNING

**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](http://www.watts.com/prop65)

**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 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.**

# Régulateurs de pression d'eau d'alimentation

Séries 1450F, T-1450F, S-1450F et T145B

## Installation

1. Le régulateur de pression d'eau d'alimentation Watts doit être installé sur la conduite d'alimentation en eau froide de la chaudière. L'installer obligatoirement en position horizontale. Prévoir un dégagement suffisant pour pouvoir se servir du levier de remplissage rapide et de purge.
2. Installer un robinet de sectionnement en amont du régulateur.
 

**Note:** Les codes locaux exigent un dispositif anti-refoulement dans le système (Watts modèle 9D). Consulter les autorités locales compétentes au sujet du type, de l'installation et des tests requis. Le dispositif anti-refoulement doit être installé en amont du régulateur.
3. Avant l'installation du régulateur, rincer à fond la conduite d'alimentation, pour la débarrasser des copeaux, de la calamine, etc.
4. Installer le régulateur Watts sur la conduite d'alimentation en orientant la flèche sur le corps de l'appareil dans le sens de l'écoulement vers la chaudière.
5. Raccorder un tuyau sur le taraudage portant l'inscription «DRAIN», dans le corps de la soupape de décharge, puis amener cette tuyauterie à proximité d'un drain de plancher ou dans un bac à laver, afin d'éviter tout dommage ou tout danger de brûlure lorsque la soupape fonctionne.

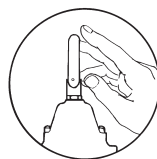
**IMPORTANT!** N'installer aucun robinet sur cette tuyauterie d'évacuation. Cette dernière doit toujours être en pente descendante à partir du régulateur. La tuyauterie d'évacuation ne doit jamais se trouver, en tout ou en partie, au-dessus du régulateur. Le diamètre de cette tuyauterie ne doit pas être inférieur au diamètre du taraudage prévu sur la soupape. La soupape de décharge ne peut pas être réglée et sa pression de tarage est de 30psi. Actionner manuellement le levier d'essai au moins une fois par an, afin de s'assurer que les passages hydrauliques sont dégagés.

## Fonctionnement

1. Pour remplir le système, ouvrir le robinet de sectionnement en amont du régulateur. Ce robinet doit toujours rester ouvert lorsque le système fonctionne. L'eau s'écoule dans le système, jusqu'à ce que celui-ci soit rempli et sous pression.

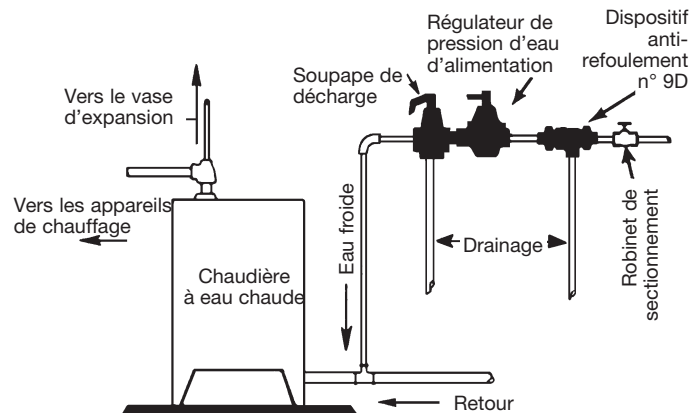
**Note: Série d'appareils avec levier de remplissage rapide et de purge**

Les régulateurs de 1/2 po sont équipés d'un « levier de remplissage rapide et de purge » unique en son genre et très simple... permettant un remplissage rapide du système... et une purge de l'air à débit constant.



Lorsqu'on relève le levier en position verticale, ce dernier repousse vers le bas une « tige poussoir » amovible. Le régulateur est ainsi forcé de s'ouvrir à fond, pour un débit maximal. En ramenant le levier à sa position normale, on supprime la tension sur la tige poussoir, le régulateur assurant alors le maintien d'une pression normale dans le système. **Attention : Toujours observer le manomètre de la chaudière lorsqu'on utilise cette commande. En utilisant cette commande alors que le robinet de purge est fermé, il peut y avoir un excès de pression dans le système ou la pression de tarage de la soupape de décharge peut être dépassée. En cas de pression excessive, la soupape de décharge peut laisser sortir de l'eau.** Il est possible de désactiver cette commande, pour empêcher toute intervention

## Schéma d'installation



### IMPORTANT

En installant un régulateur de pression d'eau d'alimentation séparé et une soupape de décharge ASME n° 174A ou n° 740, on assure les deux fonctions d'un régulateur de chauffage à eau chaude à double régulation et, de plus, on satisfait aux exigences du code ASME concernant les chaudières de chauffage à basse pression. (Les règlements nationaux et locaux sont basés sur les codes ASME relatifs aux chaudières). Les installations doivent être conformes aux codes locaux ou nationaux, là où ils s'appliquent. (voir le verso pour l'entretien et d'importants renseignements).

### IMPORTANT

Une inspection annuelle des vannes de régulation et des soupapes de décharge d'un système à eau est obligatoire et nécessaire. C'est par une inspection, des essais et un nettoyage réguliers du produit que l'on peut en prolonger la durée de vie au maximum et en assurer le bon fonctionnement.

non autorisée ou toute utilisation accidentelle du remplissage rapide, en dévissant simplement le couvercle portant le levier de remplissage rapide et en ôtant la tige poussoir.

2. Le régulateur a été réglé pour fournir à la chaudière de l'eau à une pression d'environ 15 psi. Cette pression est suffisante pour un immeuble de trois étages. Pour régler le réducteur de pression à une pression plus élevée (lorsque la pression n'est pas suffisante pour amener l'eau jusqu'à l'appareil de chauffage le plus élevé) :
  - A. Calculer le nombre de pieds entre le régulateur et le dessus de l'appareil de chauffage le plus élevé.
  - B. Multiplier ce nombre par 0.43 et ajouter 3 psi. On obtient ainsi la pression nécessaire pour faire remonter l'eau jusqu'à l'appareil de chauffage le plus élevé et maintenir le système sous pression.
3. Pour modifier le réglage du régulateur de pression: Retirer le couvercle portant le levier de remplissage rapide et desserrer l'écrou de blocage. Pour augmenter la pression réduite – tourner lentement la vis de réglage dans le sens horaire, jusqu'à ce que le manomètre du système indique la pression voulue. Pour diminuer la pression réduite – faire tourner la vis de réglage dans le sens anti-horaire. Une fois le réglage terminé, serrer l'écrou de blocage et remettre en place le couvercle portant le levier de remplissage rapide.

## Entretien

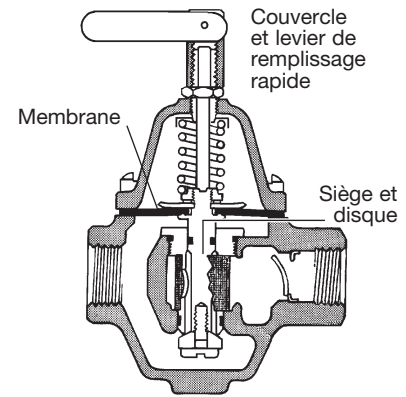
### Effectuer un entretien du filtre du tamis au moins deux fois par an.

Cette série de produits constitue un nouveau développement en matière de régulation de pression sur les systèmes d'eau à usage domestique de capacité standard. Ces régulateurs sont munis d'un module normalisé, comprenant le siège, le disque et la tige, ainsi que le filtre du tamis, constituant un ensemble complet, à remplacer lors d'un entretien.

### Nettoyage ou remplacement des pièces:

1. Fermer le robinet de sectionnement en amont du régulateur.
2. Faire tomber la pression dans le système.

3. Desserrer et retirer le couvercle de remplissage rapide. Ôter la cage de ressort et toutes les pièces situées au-dessus de la membrane.
4. Desserrer et retirer l'écrou et la rondelle de blocage de la membrane, la plaque de pression et la membrane de la tige du régulateur.
5. Dévisser le cylindre de siège du corps et retirer l'ensemble.
6. Avant le remontage, rincer le détendeur à fond pour en ôter les sédiments.
7. Une fois la réparation terminée, remonter dans l'ordre inverse.



## Dépannage

Lorsqu'une soupape de décharge dégoutte, c'est que le régulateur de pression d'eau d'alimentation a peut-être besoin d'être réparé.

### Important!

Le rôle d'une soupape de décharge consiste uniquement à protéger le système d'eau contre toute pression excessive. La fonction de la soupape consiste à évacuer tout excès de pression du système, dû à la dilatation thermique de l'eau. Par conséquent, il ne faut pas s'inquiéter lorsque de l'eau dégoutte, indiquant que la soupape joue le rôle pour lequel elle a été conçue. Ce dégouttement n'empêche pas la montée en température naturelle dans la chaudière, car la soupape réagit seulement à la pression. Cette soupape s'ouvre lorsque la pression au manomètre atteint 30 psi.

Afin d'éviter tout dommage ou toute brûlure lors du fonctionnement de la soupape, raccorder une tuyauterie d'évacuation entre cette soupape et un endroit permettant une évacuation sécuritaire.

### Ne jamais obturer la sortie d'une soupape de décharge!

Avant de réparer le régulateur, examiner les autres causes possibles.

Parmi ces autres causes, citons : un réservoir pneumatique engorgé par l'eau, un réservoir pneumatique à membrane dans lequel la pression est trop élevée, un réservoir pneumatique sous-dimensionné et, sur les systèmes munis d'un serpentín à eau chaude à usage domestique, une fuite dans le serpentín sans réservoir.

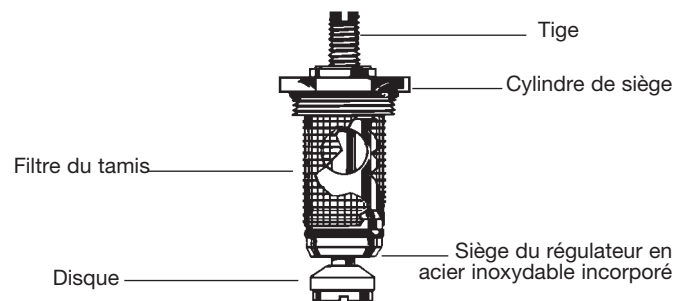
On recommande de faire faire une **inspection périodique** du système par un technicien en plomberie et chauffage qualifié. Une eau trop corrosive, une température d'eau excessive, des réglages ou des réparations non autorisés pourraient en effet rendre le régulateur inopérant pour la fonction envisagée. Une inspection et un nettoyage réguliers des vannes de régulation et des soupapes de décharge permettent de prolonger la durée de vie au maximum, ainsi que d'assurer le bon fonctionnement des produits et du système.

**Garantie limitée:** Watts Regulator Co. (la « Société ») garantit que chacun de ses produits est exempt de vice de matériau et 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 la période de garantie, la Société, à sa discrétion, remplacera ou reconditionnera le produit sans frais. **LA PRÉSENTE GARANTIE EST EXPRESSE ET REPRÉSENTE LA SEULE GARANTIE OFFERTE PAR LA SOCIÉTÉ POUR CE PRODUIT. LA SOCIÉTÉ N'OFFRE AUCUNE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU TACITE, PAR LA PRÉSENTE, 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 afférent à la réparation ou au remplacement d'autres biens qui seraient endommagés par suite du fonctionnement incorrect dudit produit ; d'autres coûts résultant de frais de main-d'œuvre, de retards, de vandalisme, 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 n'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.**

## Trousses de réparations Séries 1156F-N256



### Lors de la commande, préciser

1. Numéro de code de commande
2. Diamètre du robinet
3. Numéro de type
4. Modèle indiqué sur la plaque signalétique

La tresse prévue pour les nos 1156F et N256 comprend tous les articles illustrés.

N° DE CODE DE COMMANDE	N° DE TROUSSE	DIAMÈTRE (POUCES)
0884390	1156FRK	1/2
0878339	N250RK	3/4

### AVERTISSEMENT SUR LA PROPOSITION 65 DE LA CALIFORNIE

**AVERTISSEMENT:** Ce produit contient des produits chimiques reconnus par l'état de Californie comme étant cancérigènes 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](http://www.watts.com/prop65)

# WATTS®

Water Safety & Flow Control Products

ISO 9001-2000  
CERTIFIED

USA: 815 Chestnut St., No. Andover, MA 01845-6098; [www.watts.com](http://www.watts.com)

Canada: 5435 North Service Rd., Burlington, ONT. L7L 5H7; [www.wattscanada.ca](http://www.wattscanada.ca)