

Pour applications résidentielles et commerciales

Nom de la tâche _____

Lieu de la tâche _____

Ingénieur _____

Approbation _____

Entrepreneur _____

Approbation _____

N° de bon de commande de l'entrepreneur _____

Représentant _____

Vannes de mélange AllTemp^{MC}

Vanne de mélange hydronique non électronique à 3 raccords

- Vanne de mélange AllTemp de 3,17 cm (1 1/4 po)**
Modèle n° 703200
Commande n° 81000716

CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT

Le dispositif AllTemp est une vanne de mélange non électrique à 3 raccords conçue pour les systèmes de chauffage hydronique. La vanne de mélange hydronique doit avoir un corps en bronze avec un piston en bronze chromé pour les tailles supérieures. L'actionneur du piston doit avoir des caractéristiques d'expansion linéaire et être entièrement rempli de liquide sensible à la température et communicant avec les soufflets en laiton formés hydrauliquement. La vanne AllTemp est disponible en raccords NPT femelles de 3,17 cm (1 1/4 po).



Les vannes de mélange AllTemp sont disponibles en raccords NPT femelles de 3,17 cm (1 1/4 po).

MODE DE FONCTIONNEMENT

L'actionneur en cuivre rempli de liquide se trouve dans la chambre de mélange de la vanne, où il est traversé par l'eau tempérée. Une augmentation de la température du mélange provoque l'expansion du liquide. Ce type de thermostat présente une expansion linéaire et exerce la force d'actionnement la plus élevée possible directement sur le piston de la vanne, ce qui réduit la proportion d'eau chaude et augmente celle d'eau froide. L'actionneur thermostatique en cuivre rempli de liquide est sensible à la moindre variation de la température ou de la pression des conduites d'alimentation, et réagit rapidement aux changements de conditions de fonctionnement. L'actionneur résiste à la corrosion et a été testé dans des installations au niveau mondial.

ENTRETIEN ET RÉGLAGE

La vanne AllTemp doit être non électrique et nécessiter peu d'entretien. L'entrée et la sortie doivent être clairement indiquées, et il doit y avoir une vis de réglage de température facilement accessible, ainsi qu'un contre-écrou, pour assurer un réglage facile sur le terrain.

⚠ ATTENTION

Cette fiche technique ne vise pas à fournir des instructions d'installation complètes et des consignes de sécurité. Afin d'éviter des dommages matériels ou des blessures, veuillez vous référer au manuel d'installation complet et à la notice de sécurité du produit fournis avec le produit.

APPLICATION RECOMMANDÉE

Les vannes de mélange Watts Radiant sont conçues pour constituer une solution unique et durable pour les concepteurs de systèmes hydroniques résidentiels exigeant plusieurs températures d'eau dans un même système. Cela est particulièrement important lorsqu'une structure peut comporter plusieurs revêtements de sol, zones de plinthe et/ou ventilo-convecteurs, dont chacun nécessite une température d'eau de sortie différente. Les vannes de mélange Watts Radiant sont surtout utilisées sur des applications de pompage principales/secondaires. En général, une boucle chaudière principale, fonctionnant à une température comprise entre 60 et 104,4 °C (140 et 220 °F) répartit la chaleur vers une ou plusieurs zones de distribution hydronique secondaires. Ces zones de distribution hydronique mélangées fonctionnent généralement à des températures comprises entre 37,7 et 93,3 °C (100 et 200 °F). En temps normal, chaque zone commandée par un thermostat requiert son propre circulateur. Plusieurs zones, partageant une exigence de température commune, peuvent être servies par des vannes de mélange communes tant que le système ne requiert pas de débits excessifs.

INSTRUCTIONS GÉNÉRALES

Veuillez lire complètement les instructions avant de commencer à travailler. Tous les travaux doivent être effectués par du personnel qualifié conformément aux codes et règlements locaux.

⚠ ATTENTION

Ces vannes de mélange ne sont pas des vannes anti-brûlure, car elles n'ont pas de fonction d'arrêt positif en cas de panne d'alimentation en eau chaude ou froide. Nous ne recommandons pas leur utilisation pour les cabines de douche.

REMARQUES CONCERNANT L'INSTALLATION

Installez toujours les circulateurs de la zone en aval des vannes de mélange. Utilisez des clapets antiretours à ressort sur les conduites d'alimentation afin d'empêcher un thermosiphon sur les zones se trouvant au-dessus du local technique. Ne combinez pas les retours chauds (des zones de plinthe) avec les retours plus froids des dalles radiantes. Les vannes de mélange doivent être pourvues d'une source d'eau de retour plus froide pour fonctionner correctement. Lorsque cela est possible, installez des vannes d'isolation sur les trois raccords de chaque vanne de mélange pour faciliter l'entretien et l'évacuation d'air. Lorsqu'une vanne de mélange est installée sur un système principal/secondaire, installez une vanne d'isolation sur la boucle principale entre les conduites d'alimentation et de retour (vers la vanne de mélange) pour accélérer l'évacuation d'air du système. Voir les schémas d'application au verso.

Valeurs CV des vannes de mélange AllTemp

Taille des vannes de mélange AllTemp	Valeur C _v
3,17 cm (1 1/4 po) (de 37,7 ° à 93,3 °C (de 100 ° à 200 °F))	6.1



Homologué UL pour les États-Unis, sous la norme UL 1693 et pour le Canada sous la norme CAN/CSA C22.2 n° 130.2-93.
Dossier n° E185866.

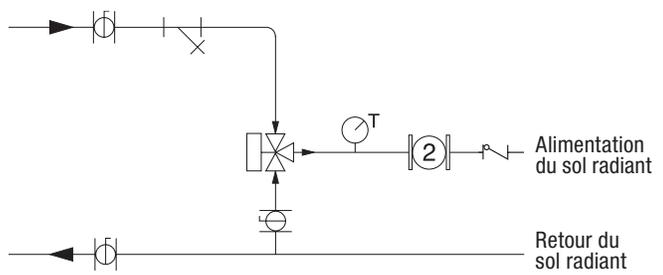
Les caractéristiques des produits Watts Radiant en unités impériales et métriques sont approximatives et sont fournies à titre indicatif. Pour obtenir des mesures précises, veuillez contacter le service technique de Watts Radiant. Watts se réserve le droit de changer ou de modifier la conception, la fabrication, les caractéristiques et les matériaux des produits sans préavis et sans encourir d'obligation de procéder à ces changements et modifications sur les produits Watts Radiant vendus antérieurement ou ultérieurement.

WattsRadiantTM
Floor Heating & Snow Melting

APPLICATIONS STANDARD DE LA VANNE DE MÉLANGE ALLTEMP

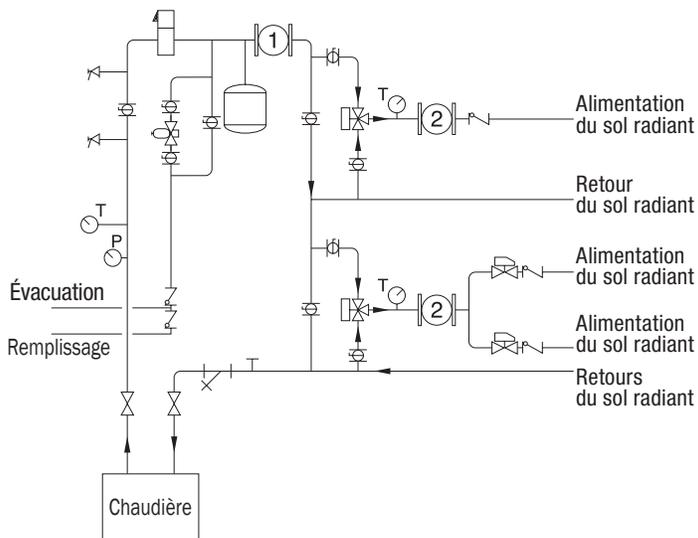
Ajout de sol radiant à un système hydronique existant

Un autre sol radiant basse température est introduit dans un circuit de chauffage haute température existant. Un thermostat de zone active le circulateur de la zone. Le circulateur doit être installé en aval de la vanne de mélange. Une crépine enlève tous les débris existants du système. Un clapet antiretour à ressort empêche le thermosiphon sur les zones supérieures.



Système radiant à trois zones

Trois zones sont acheminées vers l'extérieur à travers une boucle principale. Une zone de sol radiant est servie par un circulateur dédié. Les deux autres zones de sol radiant sont servies par un second circulateur avec deux vannes de zone classiques commandées par un thermostat. Les vannes de mélange réduisent l'eau de sortie alimentant chaque circulateur à la bonne température, tout en maintenant la boucle chaudière principale au-dessus du point de condensation. Installez toujours les circulateurs en aval des vannes de mélange. Un clapet antiretour à ressort empêche le thermosiphon sur les zones supérieures.



Réglages de température :

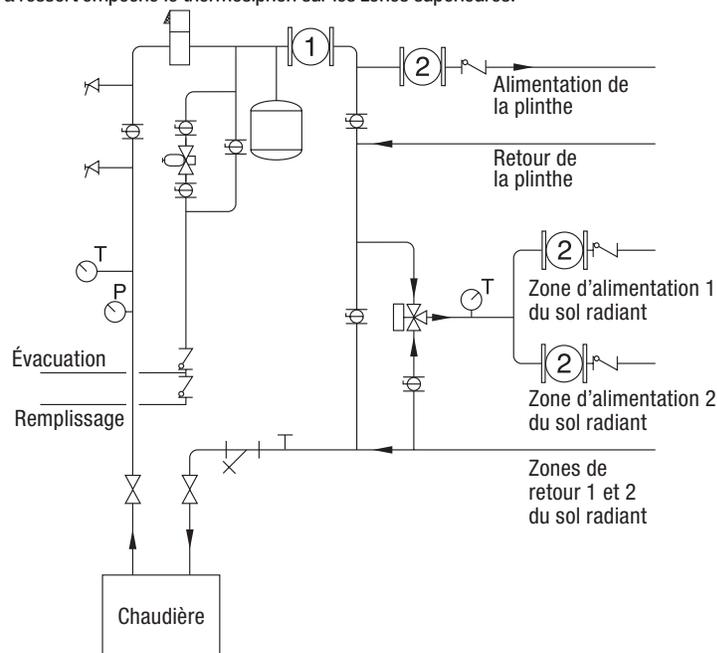
Pour obtenir plus de précision lors du réglage de la température, assurez-vous que la température d'alimentation en eau chaude de la vanne dépasse d'au moins -6,6 °C (20 °F) la température souhaitée pour l'eau mélangée. L'utilisation d'un régulateur thermique permanent, tel qu'un comparateur à cadran ou un dispositif Watts Radiant StickTemp, est recommandée pour étalonner correctement la vanne.

Gamme de températures :

La température de l'eau mélangée peut être réglée selon la gamme indiquée sur l'étiquette de la vanne. Cette gamme s'étend de 37,7 à 93,3 °C (de 100 ° à 200 °F).

Système radiant et système de plinthe mélangés

Deux zones de sol radiant, dont chacune requiert des températures d'eau de sortie similaires, sont acheminées vers l'extérieur à travers la même vanne de mélange. Assurez-vous que le débit combiné de ces deux zones ne dépasse pas la capacité de la vanne avec une chute de pression de 0,07 bar (1 psi) dans toute la vanne de mélange. Utilisez des circulateurs de capacité similaire et des circuits radiants ayant approximativement la même longueur lorsque vous utilisez cette application. Une troisième zone de plinthe à eau chaude est également acheminée vers l'extérieur à travers la boucle chaudière principale. De même, une autre zone servant un chauffe-eau ou un ventilo-convecteur à eau chaude (non illustré) indirect peut être considérée comme la zone de plinthe indiquée ici. Un clapet antiretour à ressort empêche le thermosiphon sur les zones supérieures.



Légende des schémas

	Pompe principale		Robinet-vanne
	Pompe secondaire		Ensemble de vidange principal
	Suppresseur de microbulles d'oxygène		Robinet de remplissage
	Vanne de mélange AllTemp		Vase d'expansion
	Soupape de zone		Dispositif anti-refoulement
	Crépine en Y		Manomètre
	Clapet à billes		Thermomètre
	Robinet de vidange pour chaudière		
	Clapet antiretour		
	Fiche Pete		

⚠ AVERTISSEMENT

La vanne de mélange ne doit pas être chauffée à des températures supérieures à 110 °C (230 °F), sinon l'actionneur rempli de liquide peut se rompre. Pour éviter d'endommager l'actionneur, vous devez l'enlever temporairement du corps de la vanne avant de procéder à la soudure près de la vanne de mélange.

⚠ ATTENTION

Coupez l'eau avant de procéder à l'entretien. Ouvrez les vannes d'alimentation lentement pour éviter les coups de bélier ou les chocs soudains. Portez des gants résistants à la chaleur lors des réglages.

WattsRadiant™

Une société Watts Water Technologies

É.-U. : Springfield (MO) • Tél. (800) 276 2419 • Télécopie : (417) 864 8161 • www.wattsradiant.com
Canada : Burlington (ONT) • Tél. (905) 332 4090 • Télécopie : (905) 332 7068 • www.watts.ca