

COMMENT SÉLECTIONNER SA VANNE DE RÉGULATION DE TEMPÉRATURE

Le Guide de Sélection

Les vannes de régulation de température AMOT offrent un moyen simple et fiable de contrôler la température des fluides essentiels au fonctionnement des machines industrielles et des équipements de process. Ils sont souvent utilisés dans les turbines, les compresseurs et les systèmes de chemise de refroidissement et d'huile de lubrification. De plus, ils conviennent au contrôle des processus et aux applications industrielles où les fluides doivent être mélangés ou détournés en fonction de leurs températures.

Étant donné qu'AMOT propose un très large choix de tailles, de méthodes d'actionnement, de matériaux de corps et de fonctionnalités personnalisées, la sélection de la vanne adaptée à votre application nécessite un examen attentif de la manière dont la vanne sera utilisée et de l'environnement dans lequel elle sera installée.

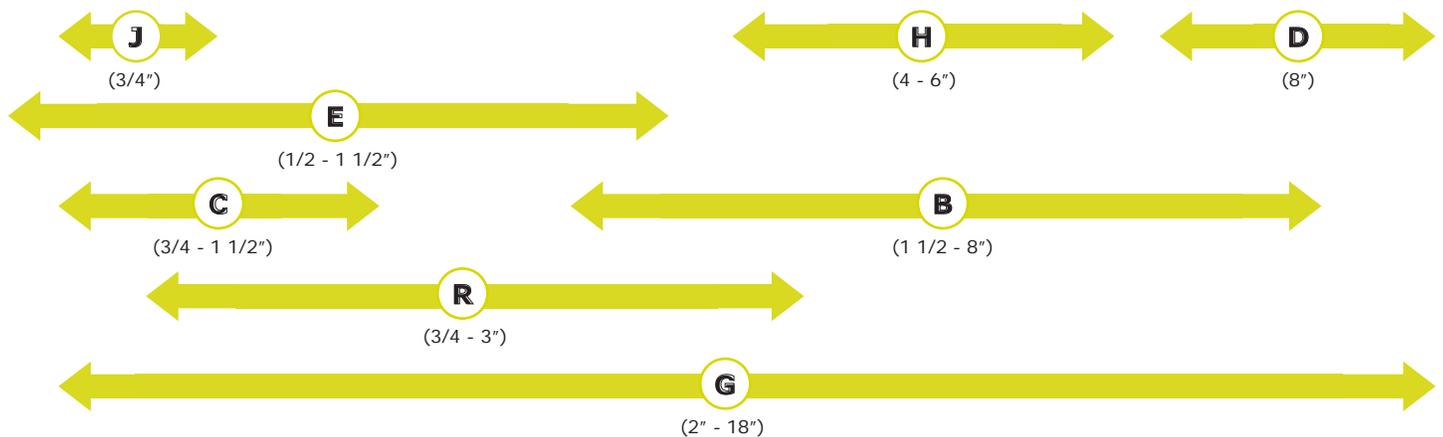
Checklist

- Débit
- Méthode d'actionnement
- Configuration du flux
- Matériau du corps de vanne
- Matériau du joint
- Eléments
- Fonctionnalités spéciales

Débit (GPM - gallons per minute)

L'une des premières choses à considérer est le débit requis, car cela déterminera la taille de la vanne. Si vous connaissez votre débit, le tableau ci-dessous vous aidera à affiner les choix. Remarque : ces valeurs concernent l'eau ; les fluides plus lourds réduiront la portée maximale. (Valeurs en GPM et en pouces)

1 2 6 20 40 54 68 75 245 267 1200 1500 1750 2800



Méthode d'actionnement

Il est important de prendre en compte les exigences de votre application et vos objectifs lorsque vous décidez si vous avez besoin d'une vanne de régulation thermostatique ou d'une vanne de régulation actionnée.

Actionnement automatique (vannes thermostatiques) Solution "Fit and Forget"

Un réglage de température prédéfini

Plage de contrôle standard (+/- 3-5°F)

Autonome ; aucune pièce supplémentaire n'est nécessaire

Entièrement mécanique

ou Vannes à commande externe (modèle G) "Solution d'amélioration des performances"

Réglage flexible de la température

Contrôle précis de la température (+/-1°F)

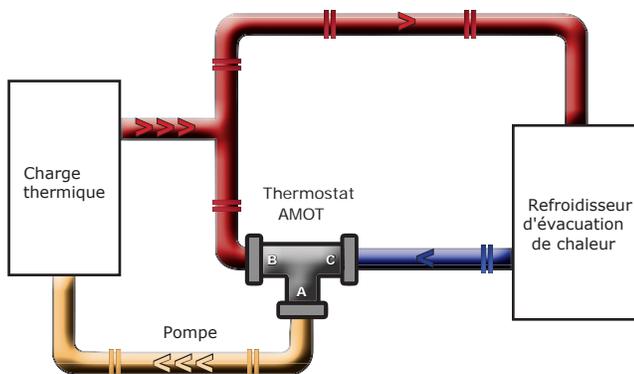
Système complet : contrôleur, capteur de température, etc.

Nécessite une source d'activation électrique ou pneumatique

Configuration du flux

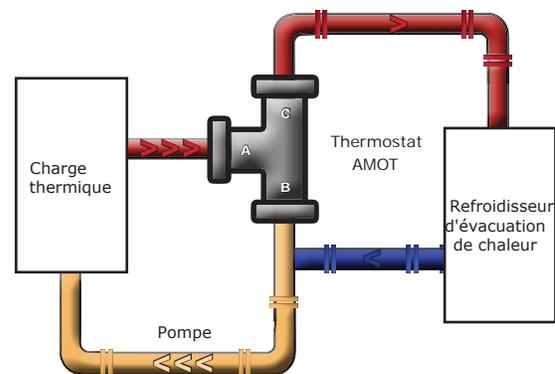
Nos vannes de régulation de température fonctionnent aussi bien dans les applications de mélange que de dérivation, comme illustré dans les dessins ci-dessous.

Applications de mélange



Lorsque des vannes sont utilisées pour le service de mélange, le port C est le port d'entrée du fluide froid du refroidisseur, le port B est l'entrée du fluide de dérivation chaud et le port A est la sortie commune. Le port A est le port de détection de température qui mélange les fluides chauds et froids dans la proportion correcte pour produire la température de sortie souhaitée en quittant le port A.

Applications de dérivation



Lorsque des vannes sont utilisées pour dévier les services, l'entrée est le port A (port de détection de température), le port C étant connecté au refroidisseur et le port B connecté à la conduite de dérivation du refroidisseur.

Matériau du corps de vanne

Différents matériaux de corps fonctionnent mieux dans différentes applications.

- Fonte : utilisation générale pour la plupart des systèmes d'eau, de glycol et d'huile
- Fonte ductile : haute résistance à moindre coût que l'acier ; idéal pour les applications marines
- Acier : haute résistance, haute pression
- Acier inoxydable : résistance maximale à la corrosion, grande solidité, pression nominale élevée
- Bronze : idéal pour l'eau salée et les applications dans la marine
- Aluminium : pour les services à faible coût et à haute pression

Matériau du joint

Les joints Buna sont standard et fonctionnent mieux pour les huiles à base de pétrole, l'eau et le glycol. AMOT propose des matériaux d'étanchéité alternatifs pour les applications où Buna n'est pas compatible avec le fluide utilisé.

- Viton : huiles haute température et huiles synthétiques
- Néoprène : applications de réfrigération utilisant de l'ammoniac ou du fréon



Éléments

Les éléments standard en bronze et en acier fonctionnent bien dans presque toutes les applications. Cependant, si votre application contient des fluides corrosifs, tels que l'ammoniac ou l'eau salée, nous recommandons des éléments nickelés par électrolyse pour la protection.



Fonctionnalités spéciales

La dernière chose à considérer est de savoir si des fonctionnalités spéciales sont requises par vos applications. Cela peut inclure :

- Orifices d'étanchéité des éléments
- Commande manuelle
- Raccordements d'extrémité non standard
- Certifications industrielles

Contactez votre
Représentant Amot en France



www.awf-france.com