

Vannes thermostatiques autonomes à action directe (Chauffage / Refroidissement)



spirax
sarco

Régulation autonome à action directe

Environnement

Parmi les environnements qui nécessitent le plus des régulations de température autonomes figurent :

- Zones explosives
- Zones humides
- Installations extérieures
- Zones à fort encrassement
- Atmosphères acides
- Pas d'énergie auxiliaire
- Construction navale
- Sites souterrains

Précision

Les vannes de régulation autonomes à action directe donnent une régulation modulante stable de grande qualité. Pour le stockage et les applications à débit constant, elles réguleront parfaitement la valeur réglée. Pour des applications à débit variable, elles fonctionneront normalement à l'intérieur d'une plage de température étroite.

Fiabilité

Parce que nos systèmes fonctionnent par dilatation de liquide à l'intérieur d'un soufflet, ils ont une longue durée de vie sans entretien, avec une grande fidélité.

Facile à utiliser

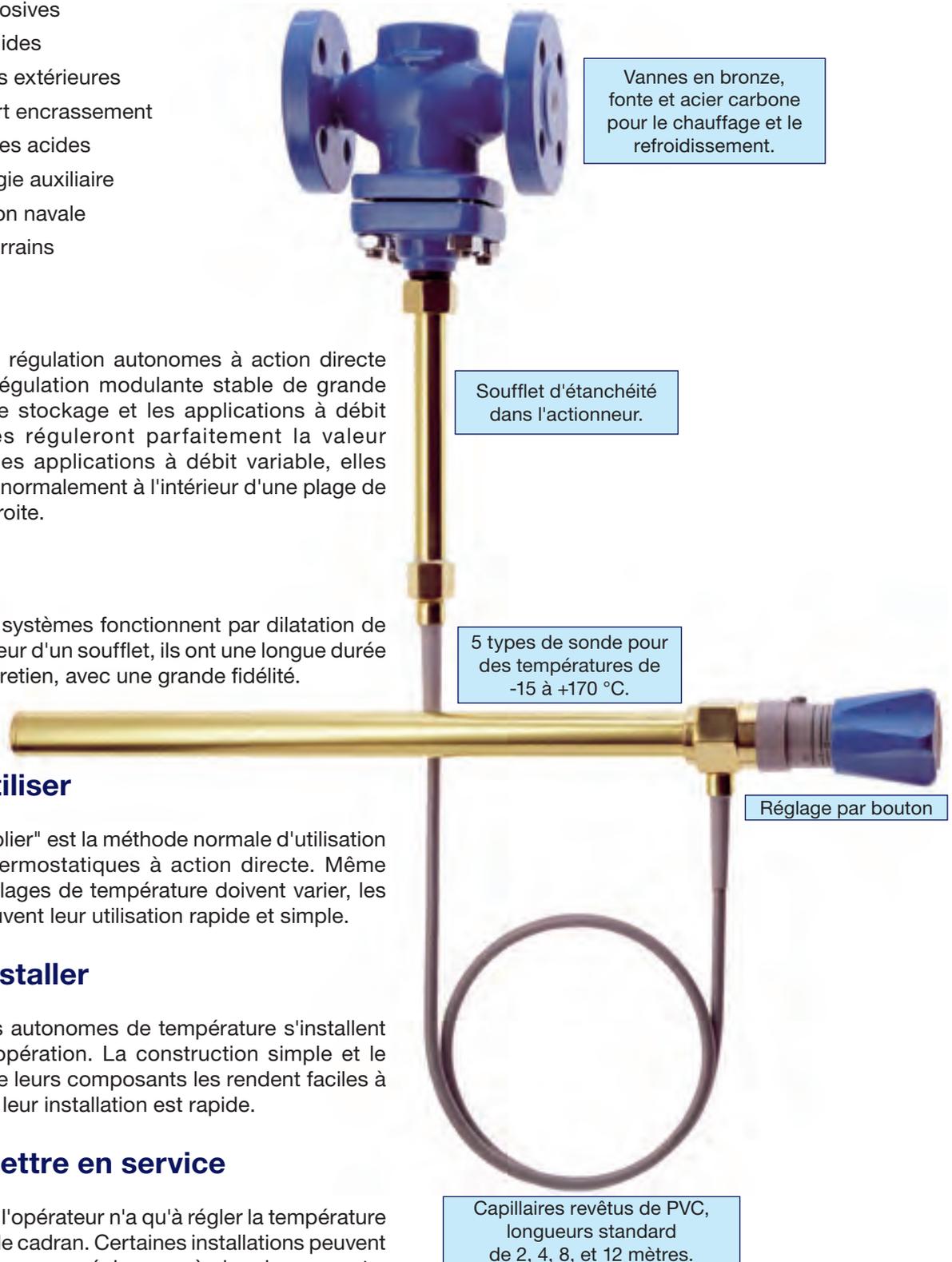
"Installer et oublier" est la méthode normale d'utilisation des vannes thermostatiques à action directe. Même lorsque les réglages de température doivent varier, les opérateurs trouvent leur utilisation rapide et simple.

Facile à installer

Les régulations autonomes de température s'installent en une seule opération. La construction simple et le petit nombre de leurs composants les rendent faciles à comprendre et leur installation est rapide.

Facile à mettre en service

Généralement, l'opérateur n'a qu'à régler la température nécessaire sur le cadran. Certaines installations peuvent nécessiter un nouveau réglage après la mise en route, mais en principe on règle et "on oublie".



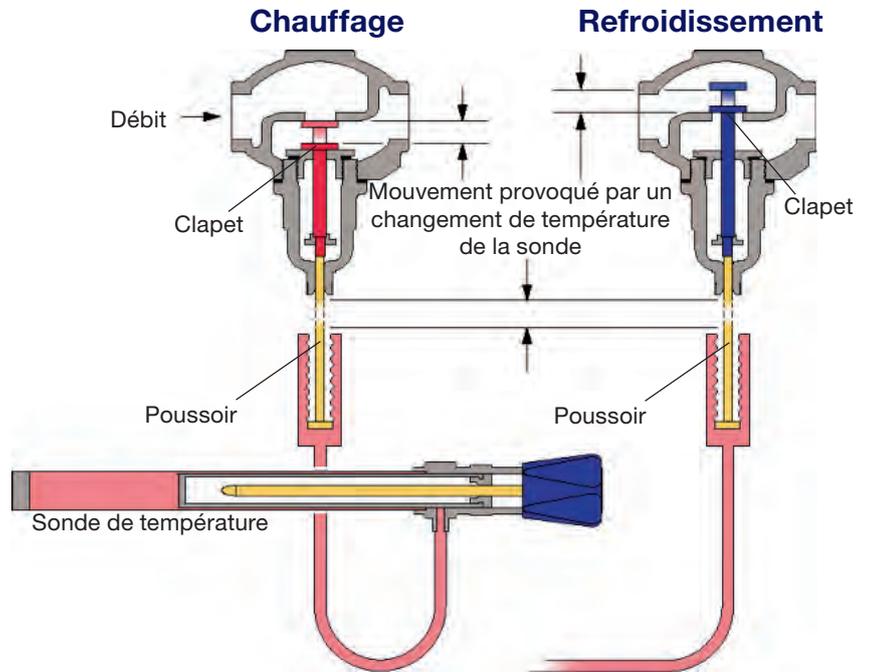
Principes de fonctionnement

Un changement de température de la sonde provoquera la dilatation ou la contraction du liquide. Lorsque le liquide se dilate, il exerce une force sur le poussoir, qui à son tour, déplace le clapet. Lorsque le liquide se contracte, la force sur le clapet diminue et un ressort de rappel inverse son sens de déplacement.

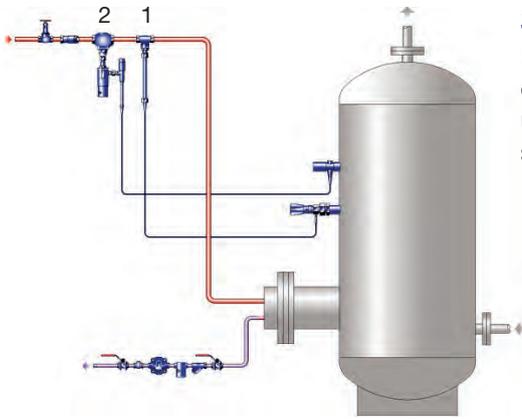
La position du clapet à l'intérieur du corps de vanne déterminera si la vanne sert pour le chauffage ou pour le refroidissement.

Pour les applications de chauffage, les vannes seront normalement ouvertes et se fermeront avec l'augmentation de la température.

Pour les applications de refroidissement, les vannes seront normalement fermées et s'ouvriront avec l'augmentation de la température.



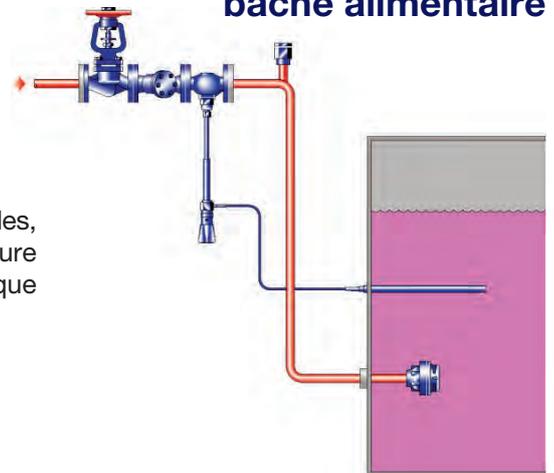
Applications



Stockage d'eau chaude

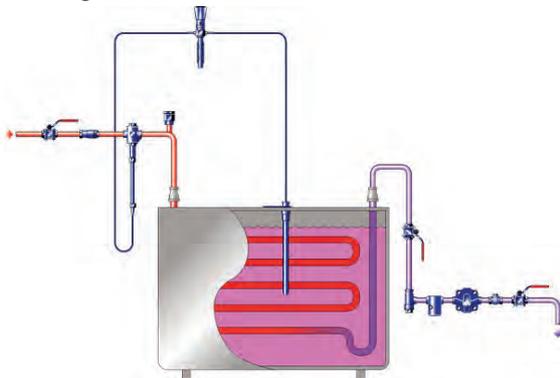
Une des applications les plus populaires pour la régulation thermostatique est la régulation d'eau chaude où la vanne de régulation (1) maintient une température d'eau chaude constante et une vanne de régulation de sécurité (2) fournit la protection contre les excès de température.

Régulation de température d'une bûche alimentaire



Réservoirs

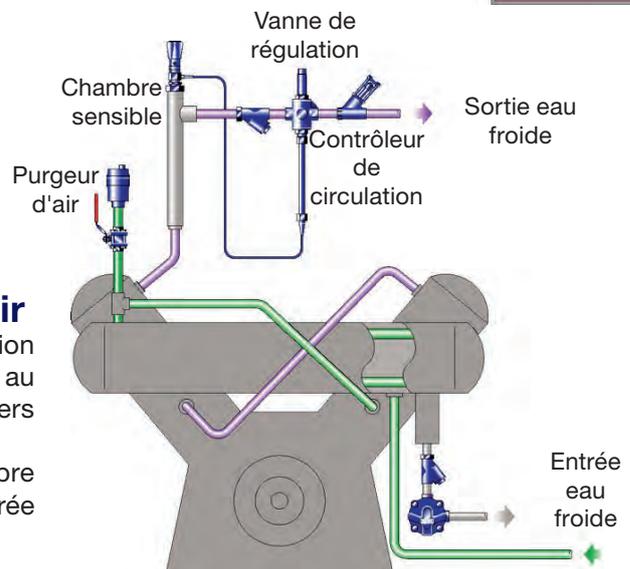
Lorsque les produits sont exposés aux faibles conditions environnementales, à des ruptures nocives ou lorsque l'opérateur doit régler la température de contrôle avec des lots changeants, alors la régulation thermostatique fournit une régulation fermée et sécurisé.



Refroidissement d'un compresseur d'air

Des compresseurs d'air refroidi par des vannes de régulation de température modulante qui sont en position fermées au démarrage et fournissent un débit de fuite minimum à travers l'enveloppe du récepteur.

Lorsque la température d'eau augmente dans la chambre sensible, la vanne s'ouvre pour permettre à l'eau froide d'entrée dans le récepteur.



Avantages

✓	Faible coût d'investissement et d'installation avec montage en une seule opération.
✓	Précision et fiabilité. Des années de service sans problème.
✓	Pratiquement sans entretien.
✓	Sécurité de fonctionnement.
✓	Simplicité de la mise en service.
✓	Pas de risque de panne électrique ou pneumatique.
✓	Aucune vérification de sécurité coûteuse.

La gamme des vannes thermostatiques autonomes à action directe

Modèle	Chauffage	Refroidissement	Matière	Pression maximale de fonctionnement	Diamètre	Raccordements
KA/KB 31	✓		Fonte		1/2" à 2"	BSP/NPT
KA/KB 33	✓		Fonte		DN15 à 50	Brides
KA/KB/KC 43	✓		Acier carbone		DN15 à 50	Brides
KA61	✓		Acier inox		1/2" à 1"	NSP/NPT
KA/KC63	✓		Acier inox		DN15 à 50	Brides
BX	✓		Bronze	25 bar eff.	1/2"	BSP/NPT
BMF	✓		Fonte	16 bar eff.	DN15	Brides
BM	✓		Acier carbone	25 bar eff.	DN15	Brides
SB	✓		Bronze	25 bar eff.	1/2"	BSP/NPT
SBRA		✓	Bronze	25 bar eff.	1/2" à 1"	BSP/NPT
BXRA		✓	Bronze	25 bar eff.	1/2"	BSP/NPT
BMFRA		✓	Fonte	16 bar eff.	DN15	Brides
BMRA		✓	Acier carbone	25 bar eff.	DN15	Brides
KX31		✓	Fonte	14 bar eff.	1/2" à 2"	BSP/NPT
KY31		✓	Fonte	14 bar eff.	1/4" à 2"	BSP
KX33		✓	Fonte	14 bar eff.	DN15 à 50	Brides
KY33		✓	Fonte	14 bar eff.	DN32 à 50	Brides
KX43		✓	Acier carbone	28 bar eff.	DN15 à 50	Brides
KY43		✓	Acier carbone	28 bar eff.	DN32 à 50	Brides
TW			Bronze	14 bar eff.	3/4" à 1 1/2" - DN50	BSP/NPT/Brides
TW			Fonte	25 bar eff.	DN50 à 100	Brides

La gamme des thermostats

	Réglage du point de consigne	Utilisation sur vannes	Diamètre	Plage de température			Surchauffe maximale admissible au-dessus de la consigne
				Plage 1	Plage 2	Plage 3	
SA121	sur la sonde	2 voies	DN15 au DN80	Plage 1 -15°C à 50°C	Plage 2 40°C à 105°C	Plage 3 95°C à 160°C	55°C avec une température maxi de 190°C
		3 voies	DN20 au DN50				
SA1219	sur la sonde	3 voies	DN80 et DN100				
SA122	sur la vanne	2 voies	DN15 au DN25	Plage 1 -20°C à 120°C	Plage 2 40°C à 170°C		55°C
		3 voies	DN20 et DN25				
SA123	à distance	2 voies	DN15 au DN80	Plage 1 -20°C à 110°C	Plage 2 40°C à 170°C		55°C avec 215°C maximum
		3 voies	DN20 au DN50				
SA128	sur la sonde	2 voies	DN15 au DN25	Plage 1 -15°C à 50°C	Plage 2 40°C à 105°C	Plage 3 95°C à 160°C	55°C avec une température maxi de 190°C
		3 voies	DN20 et DN25				

