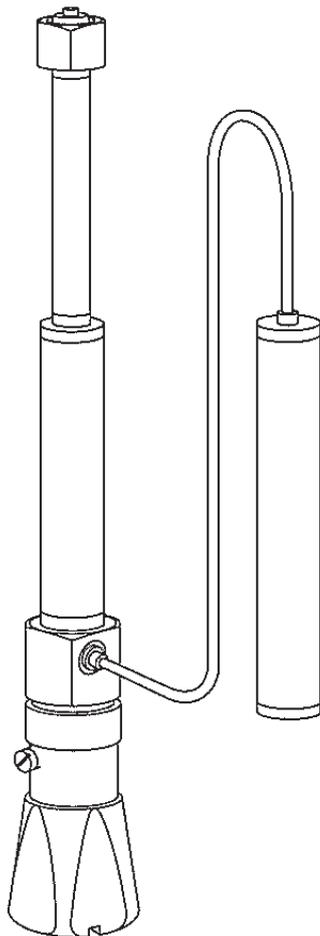


Thermostats autonomes de régulation Types SA422 et SA423

Notice de montage et d'entretien



- 1. Informations de sécurité*
- 2. Utilisation*
- 3. Installation*
- 4. Vérifications avant la mise en service*
- 5. Réglage de l'affichage*
- 6. Mise en service*
- 7. Arrêt du thermostat*
- 8. Entretien et pièces de rechange*

1. Informations de sécurité

Le fonctionnement en toute sécurité de ces appareils ne peut être garanti que s'ils ont été convenablement installés, mis en service, utilisés et entretenus par du personnel qualifié (voir paragraphe 1.11) et cela en accord avec les instructions d'utilisation. Les instructions générales d'installation et de sécurité concernant vos tuyauteries ou la construction de votre unité ainsi que celles relatives à un bon usage des outils et des systèmes de sécurité doivent également s'appliquer.

1.1 Intentions d'utilisation

En se référant à la notice de montage et d'entretien, à la plaque-firme et au feuillet technique, s'assurer que l'appareil est conforme à l'application et à vos intentions d'utilisation.

Ces appareils sont conformes aux réquisitions de la Directive Européenne 97/23/CE sur les équipements à pression (PED - Pressure Equipment Directive) et tombe dans la catégorie "Art. 3.3". Il est à noter que les appareils entrant dans cette catégorie sont concernés par la Directive mais ne portent pas la marque CE.

- i) Ces appareils ont été spécialement conçus pour une utilisation sur de la vapeur, de l'eau, de l'air comprimé et autres fluides non dangereux. Ces fluides appartiennent au Groupe 2 de la Directive sur les appareils à pression mentionnée ci-dessus. Ces appareils peuvent être utilisés sur d'autres fluides, mais dans ce cas là, Spirax Sarco doit être contacté pour confirmer l'aptitude de ces appareils pour l'application considérée.
- ii) Vérifier la compatibilité de la matière, la pression et la température ainsi que leurs valeurs maximales et minimales. Si les limites maximales de fonctionnement de l'appareil sont inférieures aux limites de l'installation sur laquelle il est monté, ou si un dysfonctionnement de l'appareil peut résulter d'une surpression ou d'une surchauffe dangereuse, s'assurer que le système possède les équipements de sécurité nécessaires pour prévenir ces dépassements de limites.
- iii) Déterminer la bonne implantation de l'appareil et le sens d'écoulement du fluide.
- iv) Les produits Spirax Sarco ne sont pas conçus pour résister aux contraintes extérieures générées par les systèmes quelconques auxquels ils sont reliés directement ou indirectement. Il est de la responsabilité de l'installateur de considérer ces contraintes et de prendre les mesures adéquates de protection afin de les minimiser.
- v) Ôter les couvercles de protection sur tous les raccordements et le film protecteur de toutes la plaques-firmes avant l'installation sur les circuits de vapeur ou autres applications à haute température.

1.2 Accès

S'assurer d'un accès sans risque et prévoir, si nécessaire, une plate-forme de travail correctement sécurisée, avant de commencer à travailler sur l'appareil. Si nécessaire, prévoir un appareil de levage adéquat.

1.3 Eclairage

Prévoir un éclairage approprié et cela plus particulièrement lorsqu'un travail complexe ou minutieux doit être effectué.

1.4 Canalisation avec présence de liquides ou de gaz dangereux

Toujours tenir compte de ce qui se trouve ou de ce qui s'est trouvé dans la conduite : matières inflammables, matières dangereuses pour la santé, températures extrêmes.

Attention : La sonde ne doit pas être mise en contact avec des solutions aqueuses contenant du chlorure, du fluorure et des sels d'halogène.

1.5 Ambiance dangereuse autour de l'appareil

Toujours tenir compte des risques éventuels d'explosion, de manque d'oxygène (dans un réservoir ou un puits), de présence de gaz dangereux, de températures extrêmes, de surfaces brûlantes, de risque d'incendie (lors, par exemple, de travail de soudure), de bruit excessif, de machineries en mouvement.

1.6 Le système

Prévoir les conséquences d'une intervention sur le système complet. Une action entreprise (par exemple, la fermeture d'une vanne d'arrêt ou l'interruption de l'électricité) ne constitue-t-elle pas un risque pour une autre partie de l'installation ou pour le personnel ?

Liste non exhaustive des types de risques possibles : fermeture des événements, mise hors service d'alarmes ou d'appareils de sécurité ou de régulation.

Éviter la génération de chocs thermiques ou de coups de bélier par la manipulation lente et progressive des vannes d'arrêt.

1.7 Système sous pression

S'assurer de l'isolement de l'appareil et le dépressuriser en sécurité vers l'atmosphère. Prévoir si possible un double isolement et munir les vannes d'arrêt en position fermée d'un système de verrouillage ou d'un étiquetage spécifique. Ne jamais supposer que le système est dépressurisé sur la seule indication du manomètre.

1.8 Température

Attendre que l'appareil se refroidisse avant toute intervention, afin d'éviter tout risque de brûlures.

1.9 Outillage et pièces de rechange

S'assurer de la disponibilité des outils et pièces de rechange nécessaires avant de commencer l'intervention. N'utiliser que des pièces de rechange d'origine Spirax Sarco.

1.10 Equipements de protection

Vérifier s'il n'y a pas d'exigences de port d'équipements de protection contre les risques liés par exemple : aux produits chimiques, aux températures élevées ou basses, au niveau sonore, à la chute d'objets, ainsi que contre les blessures aux yeux ou autres.

1.11 Autorisation d'intervention

Tout travail doit être effectué par, ou sous la surveillance, d'un responsable qualifié.

Le personnel en charge de l'installation et l'utilisation de l'appareil doit être formé pour cela en accord avec la notice de montage et d'entretien. Toujours se conformer au règlement formel d'accès et de travail en vigueur. Sans règlement formel, il est conseillé que l'autorité, responsable du travail, soit informée afin qu'elle puisse juger de la nécessité ou non de la présence d'une personne responsable pour la sécurité. Afficher "les notices de sécurité" si nécessaire.

1.12 Manutention

La manutention des pièces encombrantes ou lourdes peut être la cause d'accident. Soulever, pousser, porter ou déplacer des pièces lourdes par la seule force physique peut être dangereuse pour le dos. Vous devez évaluer les risques propres à certaines tâches en fonction des individus, de la charge de travail et l'environnement et utiliser les méthodes de manutention appropriées en fonction de ces critères.

1.13 Résidus dangereux

En général, la surface externe des appareils est très chaude. Si vous les utilisez aux conditions maximales de fonctionnement, la température en surface peut atteindre 215°C.

Certains appareils ne sont pas équipés de purge automatique. En conséquence, toutes les précautions doivent être prises lors du démontage ou du remplacement de ces appareils (se référer à la notice de montage et d'entretien).

ATTENTION : Cet appareil contient du kérosène qui est très inflammable.

1.14 Risque de gel

Des précautions doivent être prises contre les dommages occasionnés par le gel, afin de protéger les appareils qui ne sont pas équipés de purge automatique.

1.15 Recyclage

Sauf indication contraire mentionnée dans la notice de montage et d'entretien, ces appareils sont recyclables sans danger écologique.

1.16 Retour de l'appareil

Pour des raisons de santé, de sécurité et de protection de l'environnement, les clients et les dépositaires doivent fournir toutes les informations nécessaires, lors du retour de l'appareil, cela concerne les précautions à suivre au cas où celui-ci aurait été contaminé par des résidus ou endommagé mécaniquement. Ces informations doivent être fournies par écrit en incluant les risques pour la santé et en mentionnant les caractéristiques techniques pour chaque substance identifiée comme dangereuse ou potentiellement dangereuse.

2. Utilisation

Ces thermostats doivent impérativement être utilisés avec des vannes de régulation Spirax Sarco comme indiqué dans le Tableau 1 :

Tableau 1

Thermostats	DN de la vanne	Type de vanne
SA422	Tous DN	Vannes 2 voies
	¾" à 1", DN20 au DN25	Vannes 3 voies
SA423	Tous DN	Vannes 2 voies
	¾" à 2", DN20 au DN50	Vannes 3 voies

3. Installation

Ces appareils sont conçus et fabriqués pour résister aux contraintes encourues en utilisation normale. L'utilisation de ces produits avec d'autres appareils tels que les régulateurs de température peuvent les endommager ou être fatale pour le personnel.

Attention : la sonde ne doit pas être mise en contact avec des solutions aqueuses contenant du chlorure, du fluorure et des sels d'halogène.

Vérifier que le thermostat livré possède la plage de température requise. La sonde doit être totalement immergée dans le fluide à contrôler, voir Figure 1.

Les sondes peuvent être fixées à l'aide d'un raccord-union. Visser le raccord-union dans le bossage prévu à cet effet sur la canalisation, enfiler l'écrou et le joint sur la sonde. Insérer toute la sonde dans le raccord, puis serrer l'écrou et le joint. **Ne pas trop serrer.**

La tête de réglage du SA423 est fixée dans une console murale. Pour l'installer, retirer l'appareil de la console en enlevant les clips. Ceci permettra d'accéder aux trous de fixation de la console. Fixer l'appareil dans la console murale.

La tête de réglage ne doit pas être soumise à une température supérieure à 50°C ou inférieure à -35°C. Le capillaire entre la sonde et la vanne doit être supporté afin de ne pas l'endommager. Eviter tous les coudes saillants. Voir les chapitres 5 et 6 'Réglage de l'affichage' et 'Mise en service'.

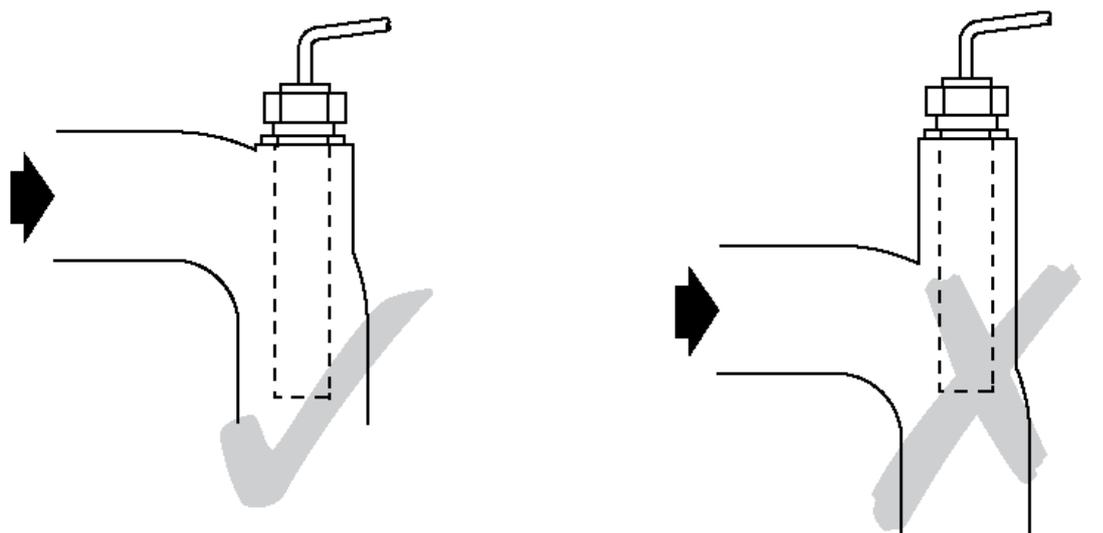


Fig. 1

Installation correcte

Mauvaise installation

4. Vérifications avant la mise en service

Ces thermostats ont été conçus et fabriqués pour des applications industriels de haut niveau. Afin qu'ils fonctionnent correctement, veuillez observer les points suivants et procéder ensuite au réglage de la température en se référant au chapitre 5 'Réglage de l'affichage'.

Réglage de la température en usine

Afin d'éviter tout dommage accidentel dû à une exposition à des températures extrêmes, l'appareil est réglé en usine sur la limite supérieure de sa plage de température. Cette valeur variera selon les données indiquées dans le Tableau 2.

Protection contre les surchauffes

Si les valeurs indiquées sont dépassées, l'appareil subira de sérieux dommages et la garantie sera inapplicable. Avant la mise en service de l'appareil, s'assurer que la température ne dépasse pas la valeur limite.

Tableau 2

Thermostats	no. plage	Plage de réglage en °C	Réglage en usine	Protection contre les surchauffes
SA422	1	-20 à +120	120°C	55°C au-dessus de la valeur de réglage à 190°C maximum
	2	+40 à +170	170°C	
SA423	1	-15 à +50	50°C	55°C au-dessus de la valeur de réglage à 215°C maximum
	2	+40 à +105	105°C	
	3	+95 à +160	160°C	

5. Réglage de l'affichage

La tête de réglage fournie (Fig. 2) permet d'augmenter ou de diminuer la température, une fois que la vis de réglage 'C' ait été engagée.

Le bouton bleu est tourné dans le sens des aiguilles d'une montre pour diminuer la température, et dans le sens inverse pour l'augmenter.

Après le réglage, si désiré, la vis peut être retirée en enlevant le bouchon noir en plastique 'B' avec un tournevis à tête plate placé dans la fente, puis retirer la vis 'C' avec une clé allen de 3 mm s/p et la placer dans le bouton de réglage. Remettre le bouchon noir.

Le bouton de réglage peut maintenant tourner librement sans modifier le réglage de la température.

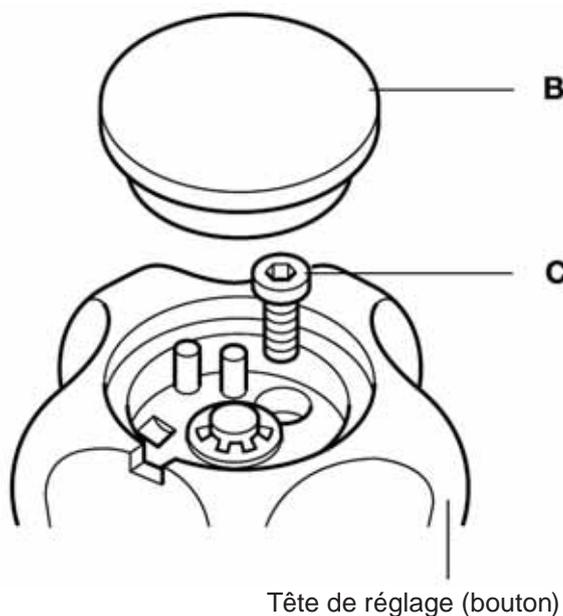


Fig. 2

6. Mise en service

Les instructions suivantes font référence à la Fig. 3 : -

Régler à la température désirée en tournant le bouton de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre pour diminuer la température et dans le sens inverse pour l'augmenter.

Après la mise en route de l'installation, comparer la valeur lue au thermomètre avec celle affichée sur l'échelle de température du thermostat. On peut trouver une différence de quelques degrés. Si un réglage plus précis est nécessaire, on pourra faire coïncider les deux valeurs en effectuant les réglages suivants :

1. Enlever la vis qui maintient l'échelle et régler celle-ci par rotation jusqu'à ce que la valeur lue sur l'échelle reflète la température réelle.
2. Serrer la vis jusqu'à ce que l'échelle soit fixée. Ne pas trop serrer.

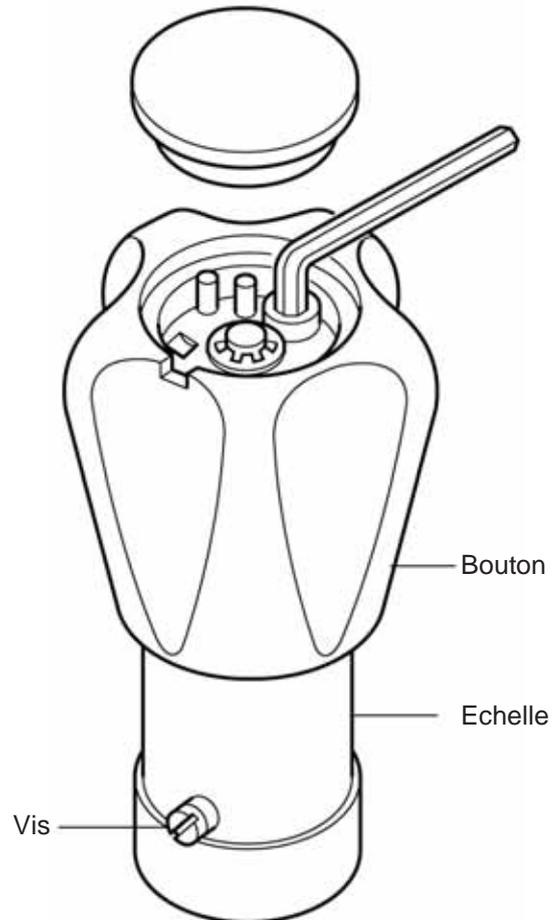


Fig. 3

7. Arrêt du thermostat

Pour des raisons de sécurité, si le thermostat doit être arrêté, il est important de le re-régler à sa température d'origine (réglé en usine) avant sa réinstallation.

8. Entretien et pièces de rechange

Il n'y a aucune pièce de rechange disponible.



SPIRAX SARCO SAS
ZI des Bruyères - 8, avenue Le verrier - BP 61
78193 TRAPPES Cedex
Téléphone : 01 30 66 43 43 - Fax : 01 30 66 11 22
e-mail : Courrier@fr.SpiraxSarco.com
www.spiraxsarco.com

spirax
/sarco