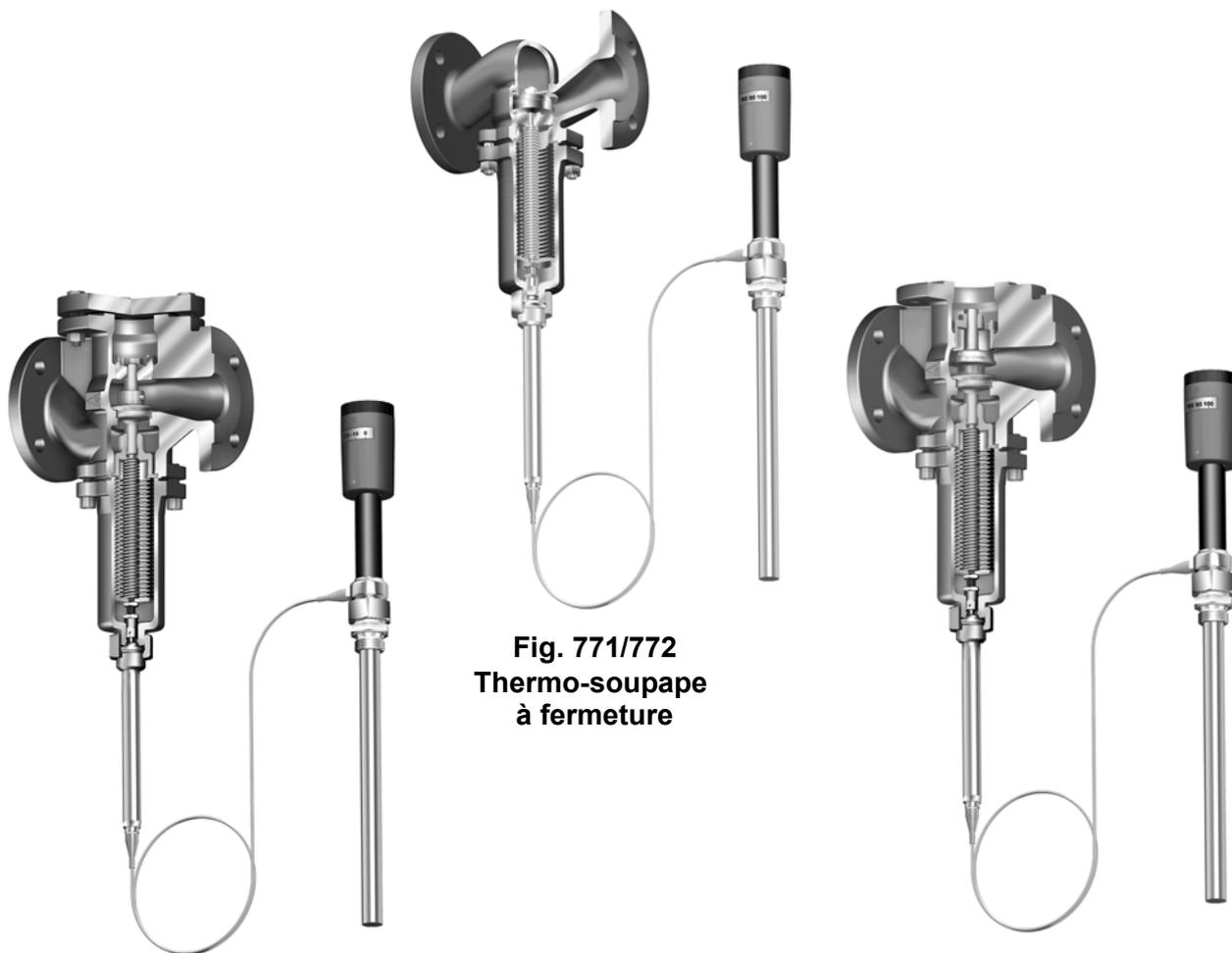


# Instructions de montage et de service

## Régulateurs de température automoteurs

### TEMPROL®



**Fig. 775**  
Thermo-soupape  
à ouverture

**Fig. 771/772**  
Thermo-soupape  
à fermeture

**Fig. 773/774**  
Thermo-soupape  
de mélange / de distribution

#### Table des matières

<b>1.0 Généralités concernant les instructions de service.....</b>	<b>3-2</b>		
<b>2.0 Signalisation des dangers.....</b>	<b>3-2</b>		
2.1 Signification des symboles .....	3-2		
2.2 Significations des termes et définition importants pour la sécurité.....	3-2		
<b>3.0 Stockage et transport .....</b>	<b>3-3</b>		
<b>4.0 Description .....</b>	<b>3-3</b>		
4.1 Domaine d'application .....	3-3		
4.2 Mode de fonctionnement.....	3-4		
4.3 Illustration .....	3-4		
4.3.1 Nomenclature .....	3-4		
4.4 Données techniques - remarques .....	3-5		
4.5 Marque distinctive.....	3-6		
<b>5.0 Montage.....</b>	<b>3-7</b>		
5.1 Instructions générales de montage .....	3-7		
5.2 Données concernant le lieu d'emplacement.....	3-8		
5.2.1 Thermo-régulateur avec 2 capteurs de température .....	3-9		
5.2.2 Sélection de la disposition du capteur de température..			
			3-9
		5.3 Instructions de montage pour le montage et le démontage de l'actionneur thermostatique .....	3-10
		5.4 Dispositif de réglage manuel .....	3-11
		5.5 Filtre .....	3-12
		<b>6.0 Mise en service.....</b>	<b>3-12</b>
		6.1 Réglage de la valeur de consigne .....	3-13
		6.1.1 Thermostat à molette .....	3-13
		6.1.2 Thermostat à vis.....	3-14
		6.2 Correction de la valeur de consigne .....	3-14
		<b>7.0 Entretien et maintenance.....</b>	<b>3-14</b>
		<b>8.0 Causes des pannes et remèdes.....</b>	<b>3-15</b>
		<b>9.0 Table pour la recherche des pannes .....</b>	<b>3-15</b>
		<b>10.0 Démontage de la robinetterie ou bien d'un chapeau de robinetterie.....</b>	<b>3-16</b>
		<b>11.0 Prestations de garantie .....</b>	<b>3-16</b>

## 1.0 Généralités concernant les instructions de service

Les prescriptions de ces instructions de service permettent de monter et de faire fonctionner en toute sécurité l'appareil. En cas de difficultés que ces instructions de service ne permettraient pas de résoudre, demander des informations supplémentaires au fournisseur/fabricant.

Ces prescriptions sont obligatoires pour le transport, le stockage, les travaux de montage, la mise en service, la tenue en service, l'entretien et les travaux de réparation.

Les avertissements et les signalisations doivent être respectés.

- Le maniement ainsi que tous travaux entrepris sur les appareils doivent être effectués voire dirigés et contrôlés par un personnel qualifié.

La détermination des domaines de responsabilité, d'attribution et de contrôle du personnel est à la charge de l'exploitant.

- Les exigences de sécurité locales doivent être observées lors de la mise hors service ainsi que pour tous travaux d'entretien ou de réparation.

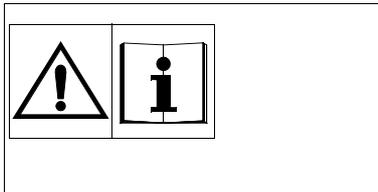
Le fabricant se réserve en permanence tous droits de modification ou d'améliorations techniques. Ces instructions de service sont conformes aux exigences des directives de l'UE.

## 2.0 Signalisation des dangers

### 2.1 Signification des symboles



Avertissement d'un danger général.



Risques encourus en cas de non respect des instructions de service !

Avant de procéder au montage, à la manoeuvre, à l'entretien ou au démontage, il convient de lire attentivement les instructions de service et de les respecter à la lettre.

### 2.2 Significations des termes et définition importants pour la sécurité

Ces instructions de montage et de service attirent l'attention sur les dangers, risques et les informations importantes pour la sécurité au moyen d'une mise en relief particulière.

Les remarques accompagnées du symbole représenté ci-dessus et de l'expression „**ATTENTION!**“, décrivent les mesures de sécurité à prendre. Leur non respect peut conduire à de graves blessures ou au danger de mort pour l'utilisateur ou une tierce personne voire des dommages matériels sur l'installation ou pour l'environnement. Il faut donc absolument les observer et vérifier leur application.

Mais il est tout autant indispensable de respecter les autres instructions de transport, de montage, de service et d'entretien qui ne sont pas mises spécialement en évidence ainsi que les spécifications techniques (dans les instructions de service, les documentations sur le produit et sur l'appareil même), afin d'éviter des dysfonctionnements qui peuvent eux-mêmes provoquer directement ou indirectement des dommages corporels ou matériels.

### 3.0 Stockage et transport

**ATTENTION !**

- Protection contre tout danger externe (heurt, coup, vibration).
- Les éléments à monter sur les robinets tels que les actionneurs, capillaires, les capots et les sondes de température ne doivent pas être utilisés à mauvaise escient, c'est à dire comme support pour monter, ou comme point d'appui pour engins de levage etc ... et soumis ainsi à la contrainte de forces extérieures.
- Utiliser des moyens de transport et de levage appropriés.  
Poids voir fiche de catalogue.

- De -20°C à +65°C.
- La laque est une couleur de base qui ne protège de la corrosion que lors du transport et du stockage. Ne pas abîmer la couleur.

### 4.0 Description

#### 4.1 Domaine d'application

Les régulateurs de température automoteurs sont utilisés pour "réguler la température de fluides liquides, gazeux et à l'état de vapeur dans les installations de chauffage/ climatisation /ventilation des domaines tels que l'industrie, le génie climatique, la construction navale et les systèmes de réfrigération" avec un mode d'action correspondant de type 2B selon DIN EN 14597.

**ATTENTION !**

- Les domaines, limites et possibilités d'utilisation sont précisés dans le catalogue.
- Certains fluides exigent ou excluent l'utilisation de matériaux spéciaux.
- La robinetterie est conçue pour des conditions d'utilisation normales.  
Si les conditions d'utilisation requises dépassent ces exigences, comme par exemple l'utilisation de fluides agressifs ou abrasifs, l'exploitant doit absolument le signaler lors de la commande.
- Les appareils ARI en fonte grise ne sont pas autorisés pour une utilisation sur des installations selon TRD 110.

Les données sont conformes à la directive équipements sous pression 2014/68/UE.  
Leur respect est soumis à la responsabilité du concepteur de l'installation.  
Prendre en compte les marquages apposés sur les appareils de l'appareil.

Les matériaux des exécutions standards sont précisés sur la fiche du catalogue.

Pour toute question ou information requise, s'adresser directement au fournisseur ou au fabricant.

## 4.2 Mode de fonctionnement

Le régulateur de température automoteur TEMPROL® est un régulateur proportionnel à action directe pour la régulation de température de fluides liquides, gazeux et à l'état de vapeur du groupe I selon les directives concernant les appareils de pression 2014/68/UE. Une source d'énergie auxiliaire n'est pas nécessaire.

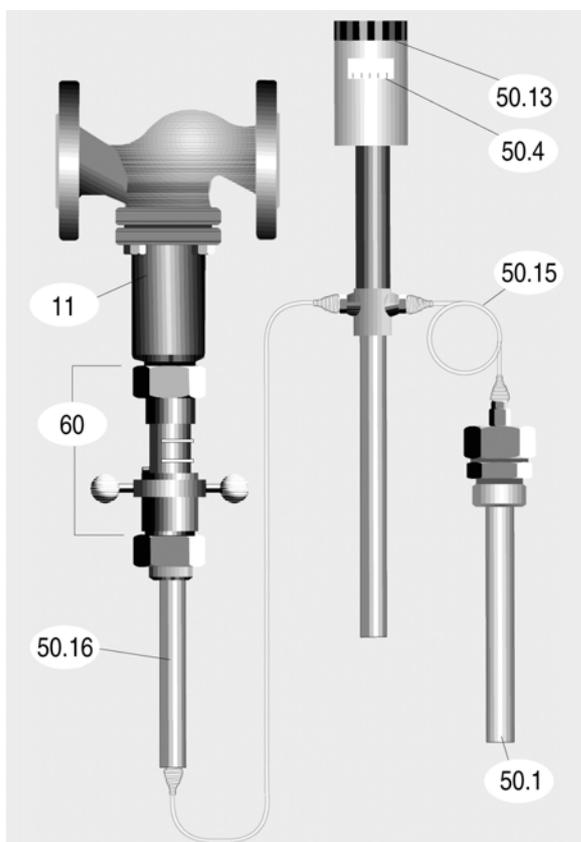
Le régulateur de température automoteur est la combinaison d'un thermostat et d'une vanne. Ce système selon le principe de la dilatation de liquide lors d'une augmentation de température.

- **Les thermo-soupapes à fermeture** réduisent le débit volumétrique à mesure que la température de sonde augmente (utilisation chauffage).
- **Les thermo-soupapes à ouverture** augmentent le débit volumétrique à mesure que la température de sonde augmente (utilisation refroidissement).
- **Les thermo-soupapes de mélange** mélangent 2 courants volumiques partiels entrée A et entrée B en sortie AB.
- **Les thermo-soupapes de distribution** divisent un courant volumique total en 2 courants partiels.

Pour les soupapes de mélange et de distribution, le raccord A ouvre et le raccord B ferme en cas d'augmentation de température.

- La valeur de consigne des **thermostats à vis** est uniquement réglable à l'aide de l'outillage approprié selon DIN EN 14597.

## 4.3 Illustration



### 4.3.1 Nomenclature

Pos.	Benennung
11	Chapeau
50.1	Sonde de température
50.4	Affichage de la valeur de consigne
50.13	Bouton de réglage
50.15	Capillaire
50.16	Actionneur
60	Dispositif de réglage manuel (accessoire)

Fig. 1: Représentation :Vanne thermostatique de fermeture fig. 771 avec régulateur type 990038604 et dispositif de réglage manuel (autres types de régulateurs voir fiche de catalogue)

#### 4.4 Données techniques - remarques

Comme par ex.:

- **Dimensions principales des appareils,**
- **Classification: Pression/température, etc.**

sont précisées sur les fiches techniques du catalogue.

##### **Robinet**

Diamètre nominal:	DN 15 - DN 100
Paliers de pression:	PN 16 / 25 / 40
Matériau du corps:	EN-JL1040, EN-JS1049, 1.0619+N, 1.4408, CC491K, SA105
Température - appareil :	selon table Pression-température, voir fiche technique: max. 150 °C sans dissipateur (Fig. 771, 775, 773) max. 300 °C avec dissipateur (Fig. 772, 774, 776)
Étanchéité du clapet:	métallique

##### **Thermostats**

Plages de la valeur de consigne:	-20 ... +50°C
	0 ... +70°C
	+30 ... +100°C
	+60 ... +130°C
	+130 ... +200°C
	Dépassement de température : temporaire max. 30K
Température extérieure:	max. +70°C pour unité d'affichage (DIN EN 14597 „T70“)

<b><u>Doigt de gant</u></b>	<u>Laiton</u>	<u>Acier inox</u>
Pression:	max. 25 bar	max. 37,3 bar
Température:	max. 130 °C	max. 200 °C

<b><u>Homologation</u></b>	Certifié par l'organisme notifié TÜV selon DIN EN 14597 Reg. N°. TR91006 / TW91106
----------------------------	---

Toutes les données nécessaires à une étude de projet correcte se trouvent dans la fiche technique (selon DIN EN 14597 tableau BX); par ex. valeur Kvs, longueur des tubes protecteurs, pression d'application/ température maxi., etc.

### 4.5 Marque distinctive

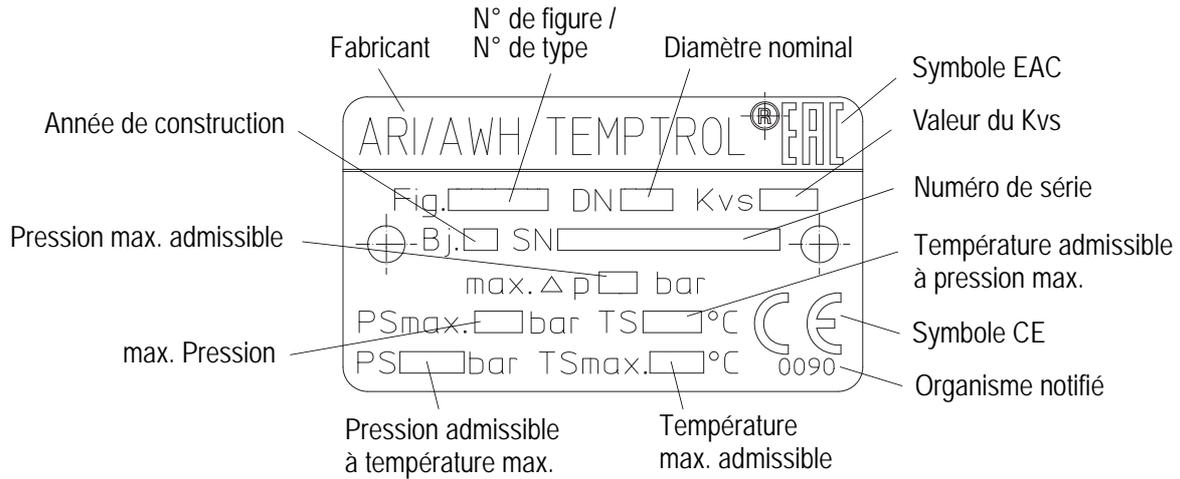


Fig. 2: Ventil

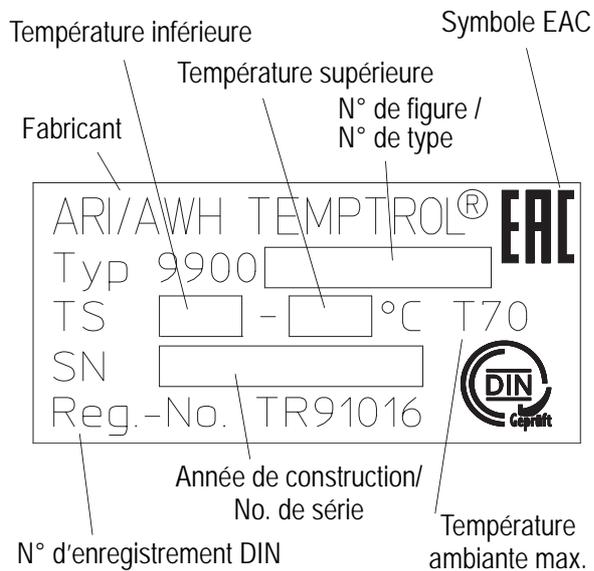


Fig. 3: Thermostat à molette

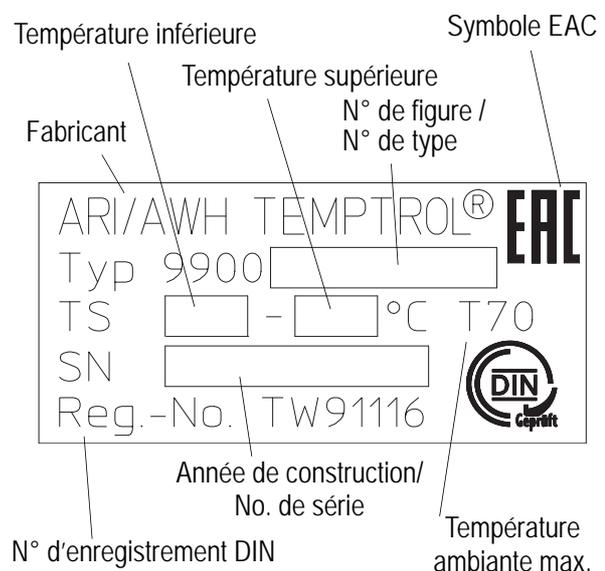


Fig. 4: Thermostat à vis

Adresse du fabricant voir point 11.0 Prestations de garantie

## 5.0 Montage

### 5.1 Instructions générales de montage

Outre les directives de montage générales en vigueur, respecter les points suivants:

Les données nécessaires ou importantes pour un montage correct se trouvent sur la fiche technique; par ex. dimensions, raccordements, limites d'utilisation maxi., etc.



#### **ATTENTION !**

- Tuyauteries dépressurisées.
- Fluide refroidi.
- Installation purgée.
- Pour les fluides corrosifs, combustibles, agressifs ou toxiques ventiler les tuyauteries.
- Enlever les protections de bride s'il y en a.
- L'intérieur de l'appareil et de la tuyauterie doit être dénué de particules étrangères.
- Observer une position de montage en fonction de l'écoulement, voir flèche sur la vanne.
- Les tuyauteries sont conçues de manière la formation de poches d'eau non purgées.
- Poser les tuyauteries de manière à éviter toute poussée, ou effort de flexion voire de torsion nuisible.
- Lors des travaux de montage protéger les appareils de l'encrassement.
- Les brides de raccordement doivent concorder.
- De préférence les vis pour le raccordement des brides sont à monter du côté des contre-brides (les écrous hexagonaux du côté du robinet).  
Pour DN 15-32, si deux produits (robinets, filtres ...) sont accolés, nous préconisons l'utilisation de tiges filetées avec écrous hexagonaux.
- Les éléments à monter sur les robinets tels que les actionneurs, capillaires, les capots et les sondes de température ne doivent pas être utilisés à mauvaise escient, c'est à dire comme support pour monter, ou comme point d'appui pour engins de levage etc. ... et supporter la contrainte de forces extérieures.
- Utiliser des moyens de transport et de levage appropriés.  
Poids voir fiche de catalogue.
- Un tube de protection doit être prévu lorsqu'un capteur de température est placé dans un récipient contenant des fluides inflammables ou explosifs.
- L'actionneur assure une étanchéité exclusivement métallique de l'intérieur de la vanne; aucun autre joint d'étanchéité supplémentaire ne doit être utilisé!
- Ne pas plier ou dévisser le tube capillaire ; si du fluide de commande entre en contact avec des surfaces chaudes, celui-ci peut s'enflammer. **Risques de brûlures !**

- Les ingénieurs, entreprises de construction ou les exploitants sont seuls responsables du positionnement et du montage des robinets.
- Les vannes sont conçues pour des applications dans des ambiances non agressives.
- Pour des utilisations à l'extérieur ou bien dans des ambiances corrosives (eau de mer, vapeurs chimiques, etc.), il est recommandé d'utiliser des fabrications spéciales ou d'appliquer des protections spécifiques.
- Vanne et thermostats sont livrés en emballages séparés .

- L'installation doit être rincée avant le montage du régulateur de température automoteur, ceci afin d'éliminer les impuretés qui risqueraient sinon d'endommager la zone clapet / siège ou d'obstruer les orifices de commande.
- Centrer les joints d'étanchéité entre les brides.

**- Direction du courant :**

**- Thermo-soupapes de fermeture :**

La direction du débit doit correspondre à la flèche sur le boîtier.

**- Thermo-soupape d'ouverture (raccord B fermé) :**

Le débit dans les thermo-soupapes d'ouverture s'effectue de préférence de A vers AB. Le raccord B doit être fermé par une bride pleine.

(le débit de AB vers A possible, mais n'est cependant pas recommandé car il est contraire au débit habituel du cône).

**- Thermo-soupape de mélange / de distribution :**

Pour les soupapes à 3 voies, il faut différencier entre mélanger et distribuer.

**- Mélanger :**

Les entrées des fluides sont A et B (le fluide plus chaud doit être alimenté par le raccord B).

**- Distribuer :**

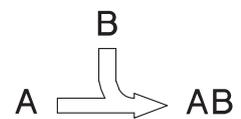
Le fluide est alimenté par le raccord AB et s'écoule par les raccords A et B.

Les pressions des deux courants partiels (alimentation pour le mélange et écoulement pour la distribution) doivent être identiques pour que la régulation fonctionne impeccablement.

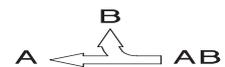
Il faut s'assurer que l'entrée B (lors du mélange) et la sortie B (lors de la distribution) réduisent le débit lorsque la température du capteur augmente.

La direction du débit doit correspondre à la flèche sur le boîtier.

Mode mélange



Mode distribution



## 5.2 Données concernant le lieu d'emplacement

Le lieu d'emplacement doit être facilement accessible et présenter l'espace nécessaire pour permettre d'entretenir et d'enlever les vannes de régulation ainsi que la sonde de température de la tuyauterie (ou du récipient). Prévoir des robinets à soupape d'arrêt à commande manuelle en amont et en aval de la vanne thermostatique afin de rendre possible les travaux de maintenance et de réparation sans devoir purger l'installation. De plus, un filtre doit être placé en amont (voir point 5.5), afin d'éviter toute usure due à des impuretés au niveau siège/clapet du régulateur de température automoteur.

Prévoir des thermomètres pour contrôler la température du fluide. Les tuyauteries en amont et en aval de la vanne thermostatique doivent être sélectionnées de manière à ce que chaque diamètre soit en rapport avec la vitesse d'écoulement max. admissible correspondante.

- Lors de l'isolement de la tuyauterie, veiller absolument à ce que capot, actionneur, capillaire et sonde de température ne soient pas isolés en même temps.
- Le capillaire du régulateur de température automoteur est à poser de manière à ce qu'il ne soit exposé à aucune variation de température ou vibration importante. L'écart max. des colliers de serrage ne doit pas dépasser 250 mm. Le rayon de courbure min. est de 50 mm. Le flexible à grande distance fait partie du système hydraulique ! Ne pas le détacher ni l'endommager.
- Des sondes droites (pos. 50.1) peuvent être montées avec des doigts de gant dans des installations. Le doigt de gant facilite le montage ; les tuyauteries n'ont pas besoin d'être

purgées lors du remplacement de la sonde de température.

A Observer: la constante de temps plus importante !

- Monter la vanne de manière à ce que l'actionneur soit dirigé verticalement vers le bas ( $\pm 15^\circ$ ).

### **5.2.1 Thermo-régulateur avec 2 capteurs de température**

- Le premier capteur de température (pos. 50.1a) (un capteur à jauge pour les liquides ou un capteur hélicoïdal pour l'air) capte la température à réguler (grandeur de régulation).
- Le second capteur de température (pos.50 1b) (un capteur à jauge) capte la température extérieure (grandeur de guidage). Il doit être monté le plus protégé du vent possible sur le mur extérieur au nord, 2 m au-dessus du terrain.
- Différents rapports de volumes entre le capteur de température extérieur et le capteur pour la dimension de régulation permettent de sélectionner l'influence de la température extérieure sur la température de régulation.
- Le régleur de valeur théorique a une échelle de tendance avec un marquage central (voir à ce sujet le diagramme de réglage de valeur théorique dans la fiche technique).

### **5.2.2 Sélection de la disposition du capteur de température**

- Le capteur de température (pos. 50.1) doit être complètement immergé.  
S'assurer d'une circulation suffisante.
- Pour les faibles vitesses de courant, il est avantageux de monter horizontalement le capteur de température (pos. 50.1) (dans les chauffe-eau, par ex. à 2/3 de la hauteur du chauffe-eau).
- Le thermomètre de contrôle doit être installé au même endroit dans la mesure du possible.
- Dans la tuyauterie, le soudage d'un raccord fileté est nécessaire. Le capteur de température (pos. 50.1) doit être monté contre la direction du courant.
- Pour un montage direct du capteur de température (pos. 50.1), s'assurer de l'étanchéité de l'installation (bague d'étanchéité fournie).
- Les capteurs de température ambiante ne doivent pas être influencés par des perturbations de l'ordre de courants d'air, rayons du soleil ou autres sources étrangères de chaleur.

### 5.3 Instructions de montage pour le montage et le démontage de l'actionneur thermostatique



#### **ATTENTION !**

- Le montage et le démontage d'actionneurs ne sont pas autorisés sur les vannes déjà en service, sous pression et température (voir point 10.0).
- Un tube de protection doit être prévu lorsqu'un capteur de température est placé dans un récipient contenant des fluides inflammables ou explosifs.

#### **Pose**

- Régler la valeur de consigne des thermostats au maximum. Ce faisant, immobiliser le corps d'une main.
- Fixer l'actionneur (pos. 50.16) à la vanne (pos. 11) à l'aide de l'écrou-raccord (env. 100 Nm). (Attention: L'actionneur ne doit pas tourner en même temps, sinon le capillaire (pos. 50.15) risquerait d'être endommagé!).



#### **ATTENTION !**

- L'actionneur (pos. 50.16) assure une étanchéité exclusivement métallique de l'intérieur de la vanne; aucun autre joint d'étanchéité supplémentaire ne doit être utilisé!
- Ne pas plier ou dévisser le tube capillaire ; si du fluide de commande entre en contact avec des surfaces chaudes, celui-ci peut s'enflammer. **Risques de brûlures !**

#### **Dépose**

- Desserrer l'écrou-raccord de l'actionneur (pos. 50.16) . (Attention: L'actionneur ne doit pas tourner en même temps, sinon le capillaire (pos. 50.15) risquerait d'être endommagé!).



#### **ATTENTION !**

- En retirant l'actionneur, il y a risque d'échappement de liquide dangereux (p. ex. condensat brûlant, vapeur, etc.)!

## 5.4 Dispositif de réglage manuel

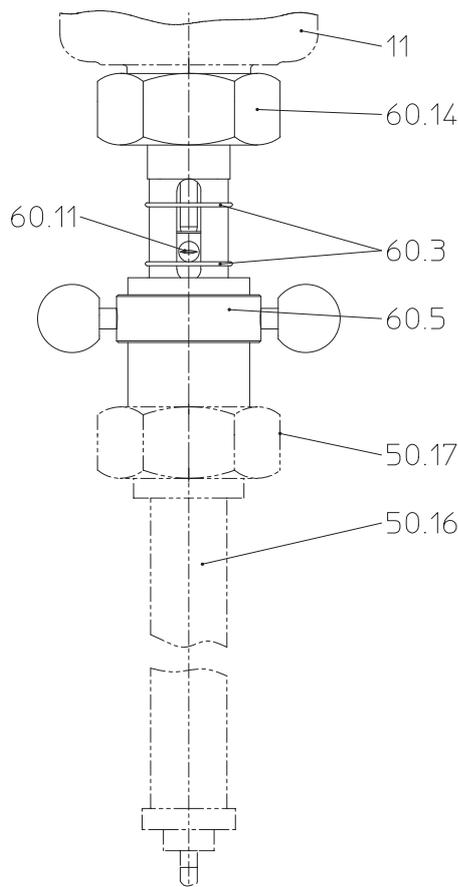


Fig. 5

Pos.	Désignation
11	Chapeau
50.16	Actionneur thermostatique
50.17	Ecrou-raccord
60.3	Circlips
60.5	Bague d'arrêt
60.11	Cheville
60.14	Ecrou-raccord

- Le montage du dispositif de réglage manuel se fait entre la vanne (pos. 11) et l'actionneur (pos. 50.16) du thermo-régulateur (Fig. 5).
- Ici aussi, l'étanchéité est exclusivement métallique; aucun autre joint d'étanchéité supplémentaire ne doit être utilisé !
- Fixer l'écrou-raccord (pos. 60.14) à la vanne (pos. 11) au couple de 100 Nm env. et l'actionneur (pos. 50.16) au dispositif de réglage manuel au couple de 50 Nm env.

### Les réglages suivants sont décrits en prenant exemple sur une vanne de fermeture :

- Tourner la bague d'arrêt (pos. 60.5) vers la droite, jusqu'à ce que la vanne (pos. 11) soit fermée (butée mécanique). Faire concorder le circlips supérieur (pos. 12) avec l'encoche de la cheville de réglage (pos. 60.11) .
- A présent, tourner la bague d'arrêt (pos. 60.5) vers la gauche, jusqu'à ce que la vanne (pos. 11) soit complètement ouverte (débit max.). Faire concorder le circlips inférieur (pos. 60.3) avec l'encoche de la cheville (pos. 60.11). La course peut alors être déterminée pendant la marche en se rapportant à la position d'ouverture ou de fermeture entre les circlips (pos. 60.3).
- Veiller à ce que la bague d'arrêt (pos. 60.5) se trouve vraiment dans la position d'ouverture de la vanne pendant la marche, le régulateur de température automoteur ne peut pas ouvrir une vanne déjà fermée!

## 5.5 Filtre



### **ATTENTION !**

*Afin d'empêcher l'accumulation de condensat, il est conseillé de monter un filtre en amont de la vanne thermostatique avec le panier tourné vers le côté (pour vapeur). Le filtre doit être nettoyé à intervalles réguliers.*

## 6.0 Mise en service



### **ATTENTION !**

- *Avant la mise en service, comparer les données concernant le matériau, la pression, la température et le sens d'écoulement au tracé général de la tuyauterie.*
- *La mise en service doit être effectuée par un personnel qualifié et compétent.*
- *Observer de manière générale les consignes de sécurité locales.*
- *La présence de résidus dans les conduites et les appareils (impuretés, perles de soudure, etc.) conduit obligatoirement à des fuites.*
- *Lors d'un service à des températures de fluide élevées (> 50 °C) ou basses (< 0 °C), il y a danger de blessure en touchant l'appareil.  
Installer des panneaux de signalisation des dangers ou un dispositif de protection isolant si nécessaire!*

*Avant toute mise en service d'une nouvelle installation ou remise en service d'une installation après réparations ou bien après modifications, s'assurer que:*

- *Tous les travaux de montage aient été correctement terminés!*
- *L'appareil soit en bonne position de fonctionnement.*
- *Les dispositifs de protection aient bien été montés et soient en bon état.*
- *Pour éviter une température trop élevée au niveau de la sonde, régler la valeur de consigne sur la valeur maximale de la plage de la valeur de consigne correspondante .*

### **La mise en service se fait alors comme suit:**

- *Après le montage, remplir la vanne et les tuyauteries par l'arrière. Si cela n'est pas possible, ouvrir lentement le robinet à soupape d'arrêt à commande manuelle en amont de la vanne jusqu'à mi-ouverture afin de remplir les tuyauteries avec précaution sans provoquer de coups de bélier. Ensuite, procéder lentement à l'ouverture complète.*
- *Des épreuves d'étanchéité hydrauliques éventuelles ne sont en principe permises que sur les vannes ouvertes, sinon des éléments internes pourraient être endommagés*

## 6.1 Réglage de la valeur de consigne

### 6.1.1 Thermostat à molette

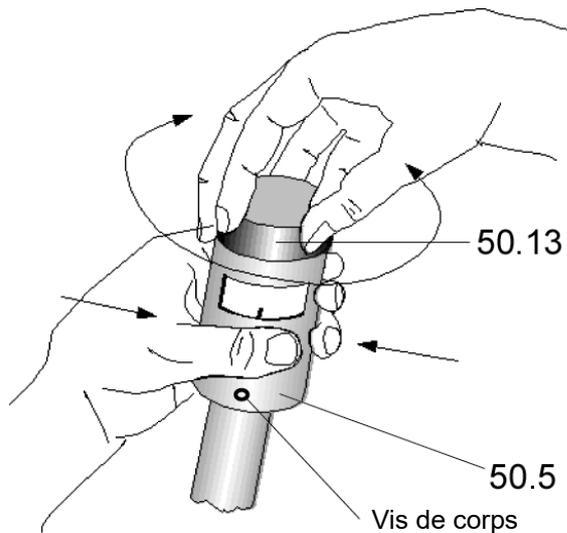


Fig. 6:  
Réglage de la valeur de consigne

- La valeur de consigne pour la température est réglée en tournant le bouton de réglage (pos. 50.13). Ce faisant, immobiliser le corps (pos. 50.5); il ne doit pas tourner en même temps.
- Le réglage de valeurs de consignes plus importantes est autorisé sans aucune restriction.
- Le réglage de valeurs de consigne moins importantes pendant la marche de l'installation doit être entrepris par étapes inférieures à 30 K .  
Attendre l'équilibre de la température (selon l'installation env. 15 min.) entre chaque étape.
- Lors de diminutions de la valeur de consigne supérieures à 30 K, le protecteur thermique pour températures supérieures à la normale peut se déclencher.  
Cet état est perceptible par le soulèvement du bouton de réglage (pos. 50.13) du corps (pos. 50.5) (Fig. 7). Dans ce cas attendre impérativement l'équilibrage de la température, avant de continuer à procéder au réglage. Un déclenchement fréquent du protecteur thermique réduit la longévité du thermostat !

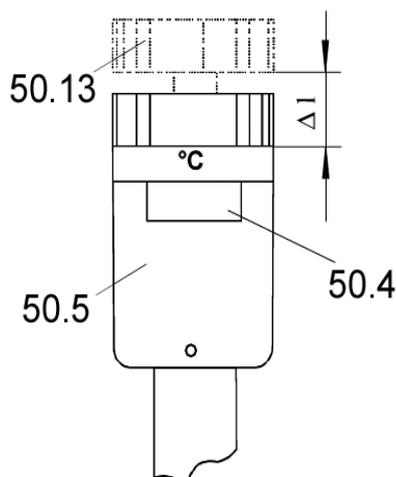


Fig. 7:  
Affichage de températures supérieures à la normale

- Après l'équilibrage de température dans l'installation, relever la valeur effective sur le thermomètre de contrôle.
- Lorsque la valeur de consigne réglée correspond à la valeur effective prélevée sur le thermomètre de contrôle, le réglage est terminé (voir point 6.2).
- Si les valeurs ne correspondent pas entre elles, procéder à une correction de la valeur de consigne. Adapter l'échelle de la valeur de consigne à la valeur effective.

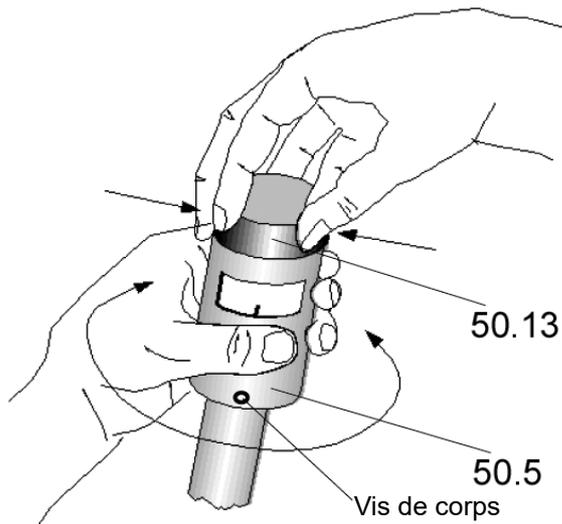
### 6.1.2 Thermostat à vis

Même procédure qu'au point 6.1.1, cependant la valeur de consigne doit être réglée à l'aide d'un outil (clé à tube de 11 ou clé mâle coudée de 8 pour vis à six pans creux ) au lieu du bouton de réglage.

Pour ce faire, retirer la bouton noir en tirant dessus (pos. 50.13, Fig. 6) et le replacer après le réglage.

### 6.2 Correction de la valeur de consigne

Fig. 8: Correction de la valeur de consigne



- Desserrer la vis de corps (M4).
- Procéder à la correction en tournant le corps (pos. 50.5) jusqu'à ce que la valeur de consigne corresponde à la valeur effective (valeur prélevée sur le thermomètre de contrôle). Le bouton de réglage (pos. 50.13) (outil pour thermostat) est immobilisé; il ne doit pas tourner en même temps.
- Régler à nouveau la valeur de consigne sur la valeur souhaitée (Tourner le bouton de réglage (pos. 50.13) (outil pour thermostat) - immobiliser le corps (pos. 50.5)).
- Après équilibrage de la température dans l'installation, prélever à nouveau la valeur effective sur le thermomètre de contrôle.
- Si la valeur de consigne correspond à la valeur effective prélevée sur le thermomètre de contrôle, le réglage est terminé.
- Si le rapprochement n'est pas suffisant, renouveler la procédure de correction.
- Lorsque la correction est terminée, tourner le corps (pos. 50.5) jusqu'à ce que l'affichage de la valeur de consigne soit dirigée dans le champ de vision et serrer la vis de corps à bloc.

## 7.0 Entretien et maintenance

Les travaux et intervalles d'entretien sont à déterminer selon les exigences de l'exploitant.



### **ATTENTION !**

- Dans les zones protégées contre les explosions, les surfaces plastiques (telles que l'indicateur de valeur théorique) ne peuvent être nettoyées qu'au moyen d'un chiffon humide.

## 8.0 Causes des pannes et remèdes

En cas de perturbations au niveau du fonctionnement ou de la tenue en service, vérifier si les travaux de montage et de réglage ont été accomplis et terminés conformément à ces instructions de service.



### **ATTENTION !**

*Respecter absolument les consignes de sécurité lors de la recherche de la cause des pannes.*

Si le tableau suivant „**9.0 Table pour la recherche des pannes**“ ne suffisait pas pour remédier aux pannes, contacter le fournisseur ou le fabricant.

## 9.0 Table pour la recherche des pannes



### **ATTENTION !**

- **observer les points 10.0 et 11.0 avant tout travail de montage et de réparation !**
- **observer le point 5.0 et avant la remise en service !**

<b>Panne</b>	<b>Causes possibles</b>	<b>Remède</b>
Pas d'écoulement	Vanne fermée (Dispositif de réglage manuel )	Ouvrir complètement le dispositif de réglage manuel
	Les protections de bride n'ont pas été enlevées	Enlever les protections de bride
Trop faible écoulement	La vanne n'est pas suffisamment ouverte (dispositif de réglage manuel)	Ouvrir complètement le dispositif de réglage manuel
	Le filtre est sale	Nettoyer le filtre / remplacer!
	Tuyauterie bouchée	Vérifier l'état de la tuyauterie
Thermo-soupape à fermeture : Débit trop important, aucune régulation de température possible	Capillaire non étanche	Remplacer le thermostat
	Monté contre le direction du courant admissible.	Monter la robinetterie correctement, dans la direction du courant
Thermo-soupape à ouverture : débit trop petit, pas de régulation de température possible	Capillaire non étanche	Remplacer le thermostat
	Monté contre le direction du courant admissible.	Monter la robinetterie correctement, dans la direction du courant
Thermo-soupape de mélange / de distribution : fonction de mélange ou de distribution inexistante ou insuffisante	Capillaire non étanche	Remplacer le thermostat
	Monté contre le direction du courant admissible.	Monter la robinetterie correctement, dans la direction du courant

## 10.0 Démontage de la robinetterie ou bien d'un chapeau de robinetterie



### **ATTENTION !**

Respecter tout particulièrement les points ci-dessous:

- Réseau de tuyauteries hors pression.
- Fluide refroidi.
- Installation purgée.
- Pour les fluides corrosifs, combustibles, agressifs ou toxiques ventiler le réseau de tuyauteries.

## 11.0 Prestations de garantie

L'étendue et la période de garantie sont indiquées dans l'édition des "Conditions générales de la Société Albert Richter GmbH & Co. KG" en vigueur au moment de la livraison ou - si elles diffèrent - dans le contrat d'achat lui-même.

Nous garantissons une absence de défaut correspondant à l'état actuel de la technique et à l'utilisation prévue et confirmée.

Aucune prétention de garantie ne peut être revendiquée pour tout dommage causé par un maniement incompetent ou le non respect des instructions de montage et de service, des fiches du catalogue et des ouvrages relatifs à la réglementation.

De même, les dommages survenant pendant la marche, dans des conditions de service différentes de celles contenues par la fiche technique ou autres conventions, ne sont pas couverts par la garantie.

Nous éliminons les réclamations justifiées en réparant ou en faisant réparer par une entreprise spécialisée.

Toute prétention dépassant la garantie est exclue. Il n'existe aucune prétention à une livraison de rechange.

Les travaux d'entretien, le montage de pièces externes, les modifications de construction ainsi que l'usure naturelle sont exclus de la garantie.

Faites part *directement* et sans délai des dégâts éventuels dus au transport à votre centre de messageries, ferroviaire ou routier, sous peine de perdre les prétentions de remplacement envers ces sociétés.



ARI-Armaturen Albert Richter GmbH & Co. KG, D-33750 Schloß Holte-Stukenbrock  
Téléphone (+49 5207) 994-0, Télécopieur (+49 5207) 994-158 et 159  
Internet: <https://www.ari-armaturen.com>, E-mail: [info.vertrieb@ari-armaturen.com](mailto:info.vertrieb@ari-armaturen.com)