



Sondes de température à plongeur QAE22...

Sondes pour la mesure de la température de l'eau dans les tuyaux et les réservoirs.

Domaines d'application

Mesure de la température de l'eau pour :

- la régulation et la limitation de la température de départ,
- la limitation de la température de retour,
- la régulation de température de l'eau chaude sanitaire

Références et désignations

Référence	Équipement	Profondeur d'immersion	Pression nominale
QAE22	Pince de fixation pour gaine de protection ¹⁾	110 mm	PN10
QAE22A	Gaine de protection en laiton nickelé Ms63 et raccord fileté G ½ A	100 mm	PN10
QAE22.2	Raccord fileté G ½ A	max. 130 mm ²⁾	PN16
QAE22.5A	Gaine de protection en laiton nickelé Ms63 et raccord fileté G ½ A	150 mm	PN10

1) Gaine de protection nécessaire

2) Profondeur variable

Accessoires (options)

Désignation	Matériau	Pression nominale	Étanchéité par	Profondeur d'immersion	Référence
Gaine de protection	Ms63	PN10	Matériau adéquat sur filetage	100 mm	4 660 1600 0
Gaine de protection	Ms63	PN10	Matériau adéquat sur filetage	150 mm	4 660 1601 0
Gaine de protection	St18/8/2.5	PN25	Joint plat	100 mm	4 660 1620 0
Gaine de protection	St18/8/2.5	PN25	Joint plat	150 mm	4 660 1621 0

Commande

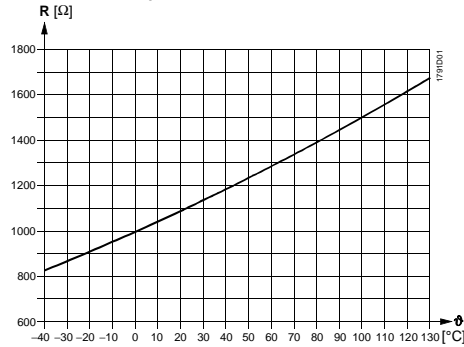
Lors de la commande, veuillez indiquer la référence et la désignation du produit désiré. Par exemple : sonde de température à plongeur **QAE22A** ou gaine de protection **466016210**.

Technique

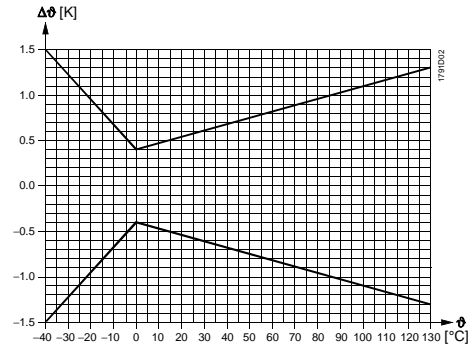
La sonde mesure la température de l'air par un élément en nickel. La résistance de l'élément sensible varie en fonction de la température. La valeur de la résistance est mise à disposition pour traitement par un régulateur adéquat.

Élément sensible

Caractéristique :



Précision :



Légende

R Résistance en Ohm
 ϑ Température en degré Celsius
 $\Delta\vartheta$ Différence de température en Kelvin

Exécution

Ces sondes sont constituées :

- d'un boîtier en deux éléments, comportant le boîtier inférieur avec les bornes de raccordement et le couvercle encliquetable,
- d'un plongeur équipé d'un élément de mesure LG-Ni 1000
- d'une gaine en laiton nickelé avec filetage pour le montage (QAE22A et QAE22.5A),
- d'une pince de fixation pour la gaine de protection (excepté pour QAE22.2),
- d'un raccord fileté G $\frac{1}{2}$ A pour la fixation sur la tuyauterie ou sur le réservoir (seulement QAE22.2).

Les bornes de raccordement sont accessibles après avoir retiré le couvercle. Le passage des câbles se fait au travers d'une bague d'étanchéité (sans blocage des câbles). Si besoin est, celle-ci peut être remplacée par un presse-étoupe Pg 11.

Caractéristiques techniques

Généralités	Plage de mesure	-30...+130 °C
	Élément de mesure	LG-Ni 1000
	Constante de temps t_{63} avec gaine de protection sans gaine de protection	env. 30 s env. 8 s
Matériaux	Plongeur	tube acier, inoxydable, résistant aux acides selon DIN 17 440 ; acier 1.4435, 1.4571
	Boîtier inférieur	PA 66
	Couvercle	ASA Luran S
	Gaine de protection	laiton Ms63
	Raccord fileté	acier inox 1.4404, 1.4435, 1.4571
Couleurs	Embase	gris argenté, RAL 7001
	Couvercle	gris clair, RAL 7035

Protection et isolation	Protection du boîtier	IP 42, selon IEC 529
	Isolation	III, selon EN 60 730
Raccordement électrique	Bornes à vis pour	max. 1 x 2,5 mm ²
	Passage de câble Presse-étoupe Pg 11	bague pour câble de Ø 5,5...7,2 mm montable
	Longueurs de câble admises	voir fiche produit du régulateur
Conditions ambiantes	Fonctionnement	selon IEC 721-3-3
	Conditions climatiques	classe 3K5
	Température (boîtier)	-5...+50 °C
	Humidité (boîtier)	5...95 % h.r.
	Transport	selon IEC 721-3-2
	Conditions climatiques	classe 2K3
Poids (avec emballage)	Température	-25...+70 °C
	Humidité	< 95 % h.r.
	Conditions mécaniques	classe 2M2
	QAE22	0,155 kg
	QAE22.2	0,178 kg
QAE22A	0,198 kg	
QAE22.5A	0,215 kg	

Indications pour l'ingénierie

Pour des pressions nominales supérieures à PN10 ou des températures supérieures à 100 °C, il y a lieu de prévoir une gaine de protection avec épaulement pour joint plat. Les longueurs de lignes admissibles dépendent du régulateur utilisé.

Indications pour le montage et l'installation

Selon le type d'application, la sonde est à disposer comme suit :

- Pour la régulation de la température de départ :
Sur le départ :
 - immédiatement après la pompe, si celle-ci est placée sur le départ,
 - 1,5...2 m après la vanne mélangeuse, si la pompe est placée sur le retour.
- Pour la limitation de la température de retour :
à l'endroit du retour où la température à limiter peut être mesurée correctement.

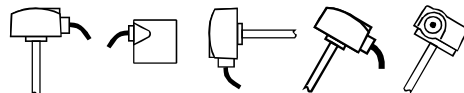
Placer la sonde de préférence dans un coude de la tuyauterie, de telle sorte que la gaine soit dirigée contre le sens d'écoulement. Dans tous les cas, l'eau doit être bien mélangée.

La sonde ne doit pas se trouver sous l'isolation du tuyau. La profondeur d'immersion doit être au moins de 50 mm, quel que soit le modèle de sonde utilisé !

Pour le montage des sondes avec le raccord fileté G ½ A, il faut souder un manchon fileté ou un Té G ½.

Monter la sonde de telle sorte que le passage des câbles ne se fasse pas par le haut.

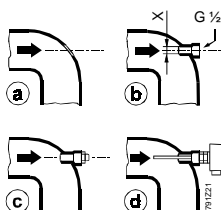
Positions de montage autorisées



Positions à proscrire



Montage sur coude



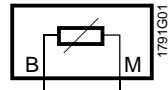
X = Ø 7,5 mm pour **QAE22.2**
X = Ø 10 mm pour **QAE22A, QAE22.5A**

Attention !

- Pour les sondes ne disposant pas d'un raccord fileté G 1/2 A étanche, il y a lieu d'enrober le filetage d'un matériau d'étanchéité approprié, par exemple du chanvre, du ruban en Teflon, etc.
- Resserrer le raccord fileté de la QAE22.2 sur le plongeur
 - *S'il s'agit d'un premier serrage :*
Serrer l'écrou du raccord d'environ 1 1/2 tour jusqu'à ce que la résistance augmente fortement. Desserrer légèrement et resserrer d'un quart de tour.
 - *Si le raccord est prémonté ou s'il s'agit d'un montage répété :*
Serrer l'écrou du raccord manuellement jusqu'à sentir la résistance. Ensuite achever le serrage en faisant 1/4 de tour.

Les instructions de montage sont imprimées sur l'emballage de la sonde.

Schéma de raccordement

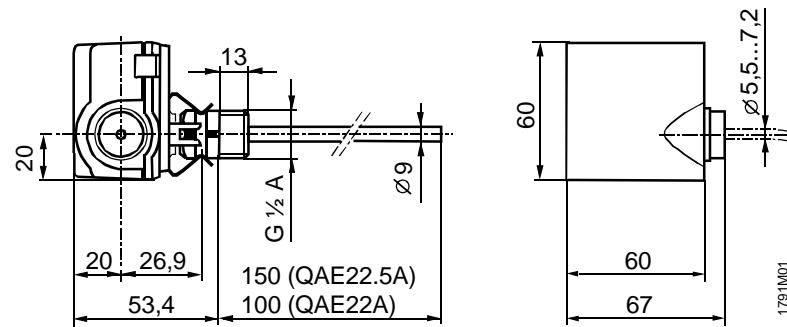


Ce schéma est valable pour tous les types.

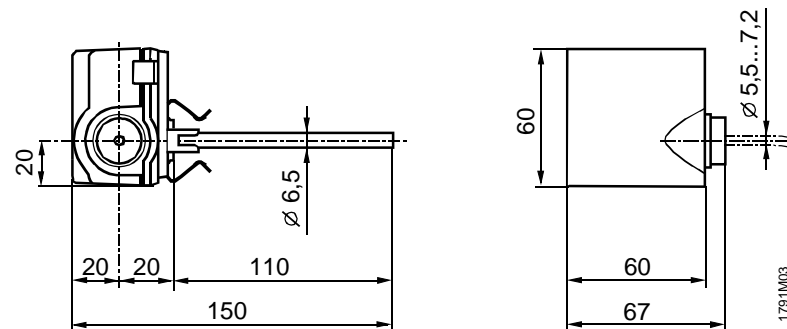
Les raccordements sont permutables (pas de polarité).

Encombremments (dimensions en mm)

QAE22A, QAE22.5A



QAE22



QAE22.2

