



## Sondes de température à plongeur

**QAE3010...**  
**QAE3075...**

### Domaines d'application

Les sondes sont utilisées pour la mesure de la température des fluides liquides et gazeux (par ex. eau chaude de chauffage) dans les installations de chauffage, de ventilation et de climatisation.

Elles fonctionnent en association avec des dispositifs d'automatisation, d'affichage et d'enregistrement.

### Références et désignations

Type	Plage de mesure	Profondeur de montage	Mode de mesure, sortie	Vitesse d'écoulement max.		
				eau à 200 °C, 40 bars	vapeur à 200 °C, 40 bars	vapeur à 100 °C, 10 bars
<b>QAE3010.010</b>	-50...+200 °C	100 mm	passif	9 m/s	11 m/s	100 m/s (39,1 m/s) <sup>1)</sup>
<b>QAE3010.016</b>	-50...+200 °C	160 mm	passif	4,5 m/s	6 m/s	65 m/s (14,2 m/s) <sup>1)</sup>
<b>QAE3075.010</b>	0...+200 °C	100 mm	actif, 4...20 mA	9 m/s	11 m/s	100 m/s (39,1 m/s) <sup>1)</sup>
<b>QAE3075.016</b>	0...+200 °C	160 mm	actif, 4...20 mA	4,5 m/s	6 m/s	65 m/s (14,2 m/s) <sup>1)</sup>

1) Fréquence de résonance

## Commande

A la commande, indiquer la quantité, la désignation et la référence de l'appareil selon le tableau "Références et désignations".

Exemple : Sonde de température à plongeur **QAE3010.010**

## Exécution

La sonde de température à plongeur comprend l'unité de mesure flexible amovible et une tête de raccordement en aluminium dotée d'un couvercle.

Le bornier pour le câblage électrique se trouve dans la tête de raccordement.

L'unité de mesure se compose d'un tube en acier inoxydable de 70 mm et d'un raccord à vis G $\frac{1}{2}$  avec manchon. A l'extrémité du tube se situe l'élément de mesure.

Le tube convient pour des pressions allant jusqu'à 40 bars.

## Caractéristiques techniques

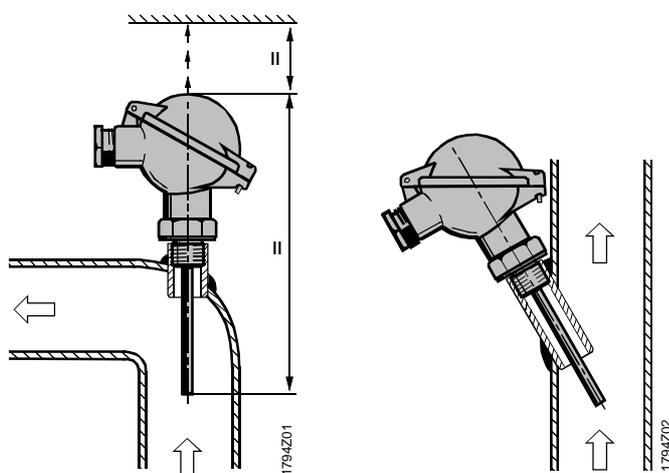
	QAE3010...	QAE3075...	
Données générales	Plage de mesure voir "Références et désignations"		
	Profondeur de montage		
	Elément de mesure	Pt100 (classe B)	Pt100 (classe B)
	Précision de mesure	$\pm 0,3$ K à 0 °C	$\pm 1$ % de la plage de mesure
	Constante de temps $t_{63}$	25 s	25 s
	Mode de mesure et sortie	passif	actif, 4...20 mA
	Tension d'alimentation (Ub)		7,5...30 V-
	Consommation		max. 20 mA
	Charge / résistance (ohmique) apparente (Rb)		Rb = (Ub - 7,5) V, 0,022 A
	Température ambiante admissible au niveau de la tête de raccordement	max. +100 °C	max. +85 °C
	Humidité ambiante admissible au niveau de la tête de raccordement	< 95 % hum. rel. (sans condensation)	
	Fluide mesuré	gaz ou liquide	
	Vitesse d'écoulement max.	voir "Références et désignations"	
	Pression nominale	PN 40	
	Normes	Sécurité du produit	
Appareils électriques automatiques de régulation et de commande pour usage domestique et applications similaires			
EN 60 730-1			
Compatibilité électromagnétique			
Sensibilité aux influences parasites		EN 61 326, environnement industriel	
Rayonnements perturbateurs		EN 61 326, classe B	
Conformité <b>CE</b> selon			
Directive relative à la CEM		89/336/CEE	
Directive relative à la basse tension		73/23/CEE	
Sécurité mécanique et électrique	Protection mécanique	IP 65, selon EN 60 529	
	Isolement	classe III, selon EN 60 730 (uniquement TBTS ou TBTP)	

Raccordements	Raccordements mécaniques par	filet G½, SW24
	Raccordements électriques par	bornes à vis pour max. 2 x 1,5 mm <sup>2</sup>
Matériaux et teintes	Tête de raccordement, forme B	fonte d'aluminium (similaire à l'aluminium blanc), RAL 9006
	Tube et raccord à visser	acier inox 1.4571
Poids	Plongeur	acier inox 1.4571, tube de Ø 9 mm
	sans emballage	
	<b>QAE3010.010, QAE3075.010</b> <b>QAE3010.016, QAE3075.016</b>	0,37 kg 0,41 kg

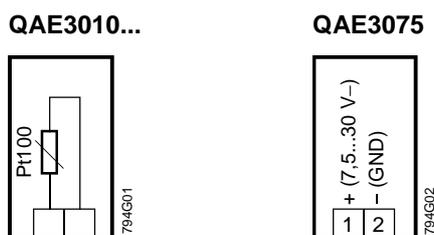
## Indication pour le montage

Monter la sonde si possible dans un coude de la tuyauterie, contre le sens d'écoulement. Le fluide doit être bien mélangé.

Choisir l'emplacement de montage de telle sorte que l'élément de mesure puisse être échangé au besoin. La sonde est livrée avec sa notice de montage.

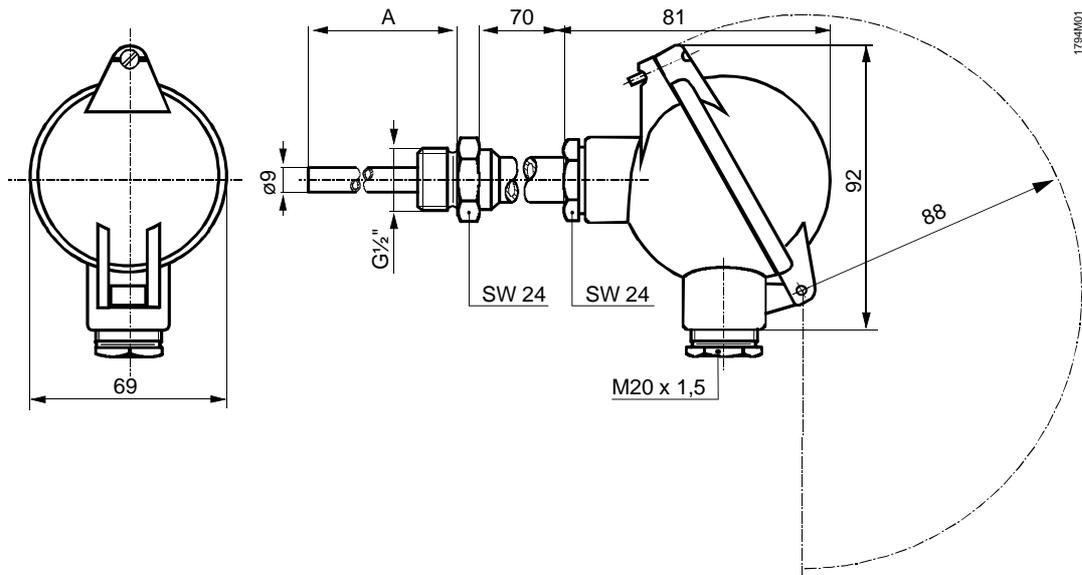


## Schémas des connexions



## Caractéristiques de résistance Pt100 (DIN / EN 60 751, classe B)

Temp. en °C	-50	-40	-30	-20	-10	0	+10	+20	+25	+30
Résist. en Ω	80,306	84,271	88,222	92,160	96,086	100,00	103,903	107,794	109,735	111,673
Temp. en °C	+40	+50	+60	+70	+80	+90	+100	+110	+120	+130
Résist. en Ω	115,541	119,397	123,242	127,075	130,897	134,707	138,506	142,293	146,068	149,832
Temp. en °C	+140	+150	+160	+170	+180	+190	+200	+210	+220	+230
Résist. in Ω	153,584	157,325	161,054	164,772	168,478	172,173	175,856	179,528	183,188	186,836



A = Profondeur de montage

Référence	A [mm]
<b>QAE3010.010</b>	100
<b>QAE3010.016</b>	160
<b>QAE3075.010</b>	100
<b>QAE3075.016</b>	160