

Capteurs de température et poches – installés correctement

Poches ou directement immergés.

Dans les dispositifs de mesures divisionnaires (qp 1.5 et 2.5 m³/h), le capteur de température du circuit de retour est souvent préparé et intégré dans le débitmètre déjà en usine (directement immergé). Les résultats les plus précis sont obtenus lorsque le capteur aller mesure également directement dans le milieu. Ceci peut être réalisé en installant tout simplement un robinet à boisseau sphérique approprié. En fermant le robinet, le remplacement ultérieur du capteur de température est facilité.

Lors de l'utilisation de poches, il faut s'assurer qu'elles ont toujours la même dimension que les capteurs de température.

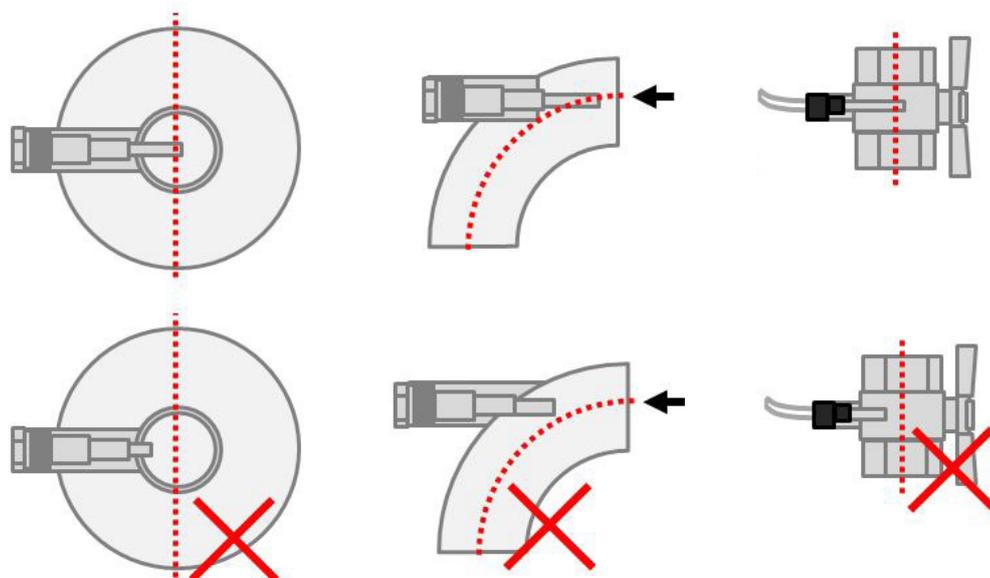
Principes

Condition préalable pour des compteurs de chaleur entièrement fonctionnels sont des capteurs de températures adaptés (dimension correcte) et dûment installés. Ci-après quelques principes essentiels:

- Les deux capteurs de température sont de préférence installés de manière identique – dans des doigts de gants ou directement immergés.
- Les capteurs doivent toujours atteindre au moins le milieu de la conduite (flux central)
- Installation des deux capteurs dans le même circuit hydraulique (circuit variable)
- Capteurs de température et poches avec approbation MID
- Le capteur de température et la poche ont le même diamètre

Profondeur de montage

Quel que soit le type de montage choisi, la pointe du capteur de température doit toujours atteindre au moins le milieu de la conduite. Le flux central doit nécessairement être atteint. Pourtant, la paroi arrière du tuyau ne doit pas être touchée en aucun cas.



Si le capteur est installé directement immergé dans un robinet à boisseau sphérique, ce principe est garanti par un tel robinet jusqu'à DN25 inclus. Pour les combinaisons de té avec un adaptateur de sonde, souvent la profondeur d'immersion minimale n'est pas atteinte.

La poche appropriée en fonction du diamètre du tuyau

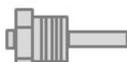
Tuyau		extérieur	Isolation $\lambda \leq 0.03 \text{ W/mK}$	Isolation $\lambda > 0.03 \text{ bis } \leq 0.05 \text{ W/mK}$	Manchon à souder Longueur	Poche Longueur L1
DN	Pouce	mm	mm	mm	mm	mm
20	3/4	26.9	40	50	60	85
25	1	33.7	40	50	60	85
32	1 1/4	42.4	40	50	60	85
40	1 1/2	48.3	50	60	60	120
50	2	60.3	50	60	80	120
65	2 1/2	76.1	60	80	80	120
80	3	88.9	60	80	80	155
100	4	114.3	80	100	100	210
125	5	139.7	80	100	100	210
150	6	165.1	80	100	100	210

Poche L1 = 34 mm

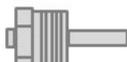
340040- R1/4" (PN 16)



340030- R3/8" (PN 25)



340034- R1/2" (PN 25)



Poche L1 = 50 mm ¹⁾

340050- R1/2" (PN 25)



¹⁾ Disponible dans une version spéciale pour une utilisation dans l'eau potable

Poche L1 = 85 mm (acier)

00340154- R1/2" (PN 40)



Poche L1 = 120 mm (acier)

00340101- R1/2" (PN 40)



Poche L1 = 155 mm (acier)

00340155- R1/2" (PN 40)



Poche L1 = 210 mm (acier)

00340156- R1/2" (PN 40)



Vitesses d'écoulement maximum (m/s)

TH L1 85 mm	10 m/s
TH L1 120 mm	6.5 m/s
TH L1 155 mm	5.0 m/s
TH L1 210 mm	3.5 m/s

Lors de l'installation, les conditions de montage (réduction du diamètre du tuyau, forces de cavitation, coups de bélier, turbulences, vibrations des pompes, etc.) doivent être prises en compte. Le concepteur du système est responsable de la conception exacte des poches d'immersion.

Diamètre intérieur des poches

Le capteur de température Techem dispose d'un diamètre de 5.2 mm. Suivant MID (Mesure Instruments Directive), la poche utilisée doit obligatoirement avoir l'identique diamètre intérieur.

Câble du capteur

Les compteurs de chaleur compacts sont munis de capteurs de température montés en permanence. Le câble de la paire de capteurs des compteurs de chaleur split sont disponibles en longueurs différentes.

La longueur originale du câble ne doit jamais être modifiée, ni raccourcie, ni prolongée.