



# Capteurs de température

## Vannes à boisseau – pour la mesure directe de la température conforme à la directive MID

La mesure de température en vue de la facturation sur la base de compteurs d'énergie thermique impose de fortes exigences en termes de précision des capteurs de température de départ et de retour.

Comme les capteurs de température sont mis en œuvre dans des dispositifs de mesure réglementés, ils doivent avant tout posséder une homologation. Tous les capteurs de température pour compteurs d'énergie thermique fournis par JUMO disposent d'une homologation par type nationale et sont donc admis pour la mesure. Avec l'introduction de la directive européenne 2004/22/CE sur les Instruments de Mesure (dite aussi MID) s'applique à partir du 1/11/2006 une réglementation du dispositif de mesure qui permet d'utiliser sans obstacles commerciaux dans toute l'Europe des produits homologués. La condition ici aussi est une homologation par type suivant le module B de la directive MID, et un système d'assurance-qualité de la production suivant le module D. JUMO vous propose des capteurs de température avec les dernières homologations. L'ensemble de la gamme sera converti prochainement aux nouvelles homologations.

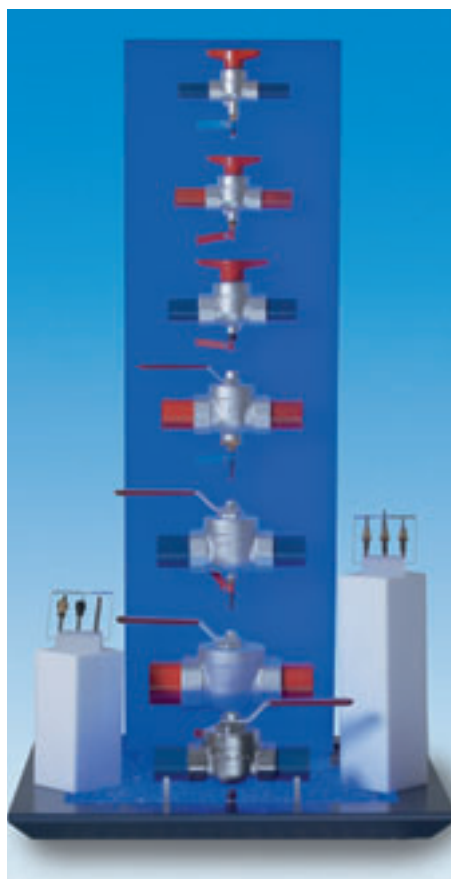
L'agrément du système d'assurance-qualité à la production a été obtenu le 10/01/2007.

Ainsi JUMO peut fournir, comme fabricant sur le marché européen, des sondes de température conformément à la nouvelle directive MID.

Les sondes de température nationales sont jusqu'à présent „appariées et certifiées“. Les types agréés MID sont „étalonnés et certifiés conformes“.

En associant mesure de volume et compteur totalisateur, il résulte un appareil pour la mesure de l'énergie par compteurs de froid et de calories.

Alors que l'installation des compteurs électriques et des compteurs à gaz requiert du personnel qualifié, le montage des compteurs d'énergie thermique n'est pas réglementé. Le résultat est souvent



douteux et des erreurs de mesure considérables résultent de montages médiocres. Les erreurs de mesure de température consécutives à ces défauts dépassent parfois de loin les limites de tolérance d'étalonnage et de fonctionnement. En vue de raccourcir les temps de montage et d'éviter les défauts de montage, JUMO propose des points de mesure novateurs intégrés dans des vannes à boisseau. L'utilisation de capteurs de température DS homologués MID permet par la géométrie de l'installation une mesure de température de haute précision.

Le capteur de température, plongé à une profondeur suffisante avec un minimum de déperdition de chaleur, est entièrement baigné dans le fluide qui circule. L'adaptation rapide de la température, avec des temps de réponse mesurés en secondes, permet de capter chaque variation de température.

Le montage et le remplacement du cap-

teur pour les besoins du calibrage sont particulièrement intéressants, parce que sans vidange du système de canalisations.

### Cela signifie:

- protection préventive de l'environnement
- pas de vidange ni d'évacuation du fluide des canalisations
- temps de montage réduit sans nouveau remplissage

Les points de montage en plusieurs parties, avec des T et des vannes d'isolement, souvent utilisés en standard, peuvent être concurrencés en termes de prix par la vanne à boisseau en une seule pièce, son temps de montage réduit et son moindre encombrement.

Le montage direct respecte les exigences de la norme européenne EN 1434 et les dispositions de la directive MID, laquelle prescrit dans les installations neuves le montage direct du capteur de température de type DS. Ainsi se trouvent respectées, simplement et économiquement, toutes les conditions d'une mesure de température de haute précision dans les systèmes de canalisations de 1/2" jusqu'à 2".

L'utilisation de vannes à boisseau sphériques est possible pour d'autres applications, si elles sont équipées d'adaptateur pour d'autres grandeurs.

### Elles conviennent pour:

- appareils de mesure de pression
- contrôleur de débit
- sondes de pH
- mesures de conductivité
- montage et démontage sans problème

L'utilisation universelle de la vanne à boisseau réduit les coûts. Pour garantir une grande disponibilité, toutes les dimensions sont livrables sur stock.

# Capteurs de température et d'humidité



- Thermocouples
- Sondes à résistance
- Capteurs de température en exécution ATEX
- Hygromètres
- Certification DKD en Allemagne / certification COFRAC en France

- Laboratoire de contrôle agréé pour compteurs de calories

## Informations complémentaires

**e-mail:**  
info@jumo.net

**Téléphone:**  
03.87.37.53.00

**Télécopieur:**  
03.87.37.89.00



### JUMO GmbH & Co. KG

Adresse:  
Moritz-Juchheim-Straße 1  
36039 Fulda, Allemagne  
Adresse postale:  
36035 Fulda, Allemagne  
Téléphone: +49 661 6003-0  
Télécopieur: +49 661 6003-607  
e-mail: mail@jumo.net  
Internet: www.jumo.net

### JUMO Régulation SAS

7 rue des Drapiers  
Actipôle Borny  
B.P. 45200  
57075 Metz Cedex 3, France  
Téléphone: +33 (03) 87 37 53 00  
Télécopieur: +33 (03) 87 37 89 00  
e-mail: info@jumo.net  
Internet: www.jumo.fr

### JUMO AUTOMATION

S.P.R.L./P.G.M.B.H./B.V.B.A.  
Industriestraße 18  
4700 Eupen, Belgique  
Téléphone: +32 (0 87) 59 53 00  
Télécopieur: +32 (0 87) 74 02 03  
e-mail: info@jumo.be  
Internet: www.jumo.be

### JUMO

#### Mess- und Regeltechnik AG

Laubisrütistrasse 70  
8712 Stäfa, Suisse  
Téléphone: +41 44 928 24 44  
Télécopieur: +41 44 928 24 48  
e-mail: info@jumo.ch  
Internet: www.jumo.ch