

# Débitmètre MTH pour circuits d'eau/ glycol

Débits variables et charges élevées.

**Les débitmètres avec un palier en carbure de tungstène/saphir pour le rotor à ailettes détectent le débit variable dans le circuit d'eau/glycol.**

## En résumé

- Débit nominal qp 1.5 jusqu'à 10 m<sup>3</sup>/h
- Principe multijets, Coureur à sec
- Matériaux de haute qualité, résistants à l'usure et à la corrosion
- Valeur démarrage faible
- Combiné avec l'unité arithmétique 603M, le débitmètre peut être utilisé comme compteur de froid ou de chaleur



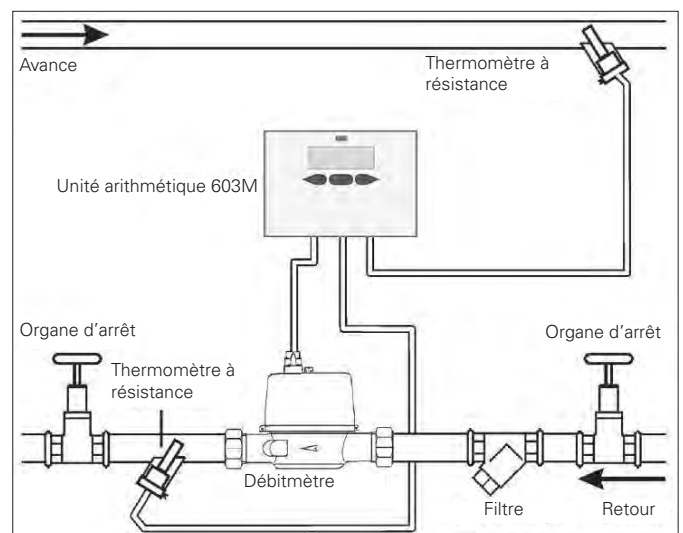
## Polyvalent

Le débitmètre avec une sortie d'impulsion est utilisé dans les circuits d'eau/ glycol. Que ce soit en tant que compteur de chaleur pour surveiller la performance du système de chauffage solaire ou comme compteur de froid dans le circuit de la sonde géothermique de la pompe à chaleur, combiné avec l'unité arithmétique 603M les possibilités d'application sont multiples.

## Situation d'installation correcte

Pour une détection fiable du débit, le débitmètre doit toujours être placé au bon endroit dans le cycle variable. Dans les systèmes solaires thermiques, c'est impérativement le côté froid (de retour) dans la ligne menant aux collecteurs.

Si le débitmètre est intégré en tant que composant d'un compteur de froid, l'installation est généralement placée du côté chaud (de retour) de l'installation. Dans une installation de réfrigération, observer toujours l'isolement professionnel (condensation).

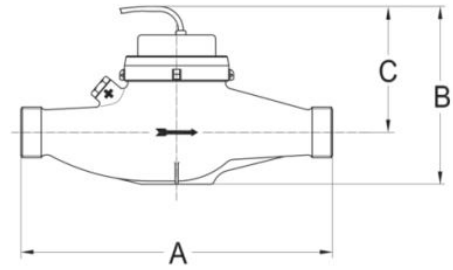


Débitmètre MTH pour circuits d'eau/ glycol

Données techniques

Débitmètres MTH-H (Montage horizontal)

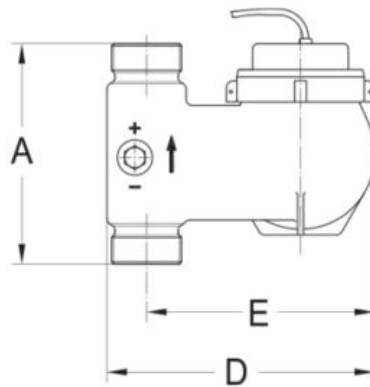
Débit nominal $q_p$	m <sup>3</sup> /h	1.5	2.5	3.5	6	10
Débit minimal $q_i$	l/h	60	50	70	120	200
Valeurs KVS	m <sup>3</sup> /h	3.5	5.6	12.5	12.5	24
Raccordement au compteur		G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> B	G1B	G <sup>5</sup> / <sub>4</sub> B	G <sup>5</sup> / <sub>4</sub> B	G2B
Longueur L	mm	165	190	260	260	300
Hauteur H	mm	121	127	137	137	163



Données techniques

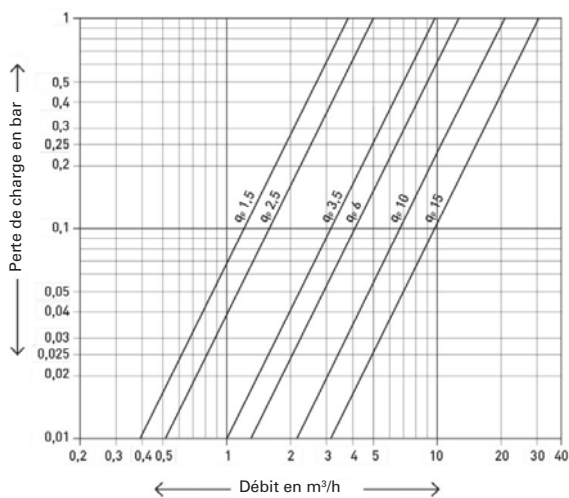
Débitmètres MTH-S (Montage tube montant)

Débit nominal $q_p$	m <sup>3</sup> /h	2.5	3.5	6	10
Débit minimal $q_i$	l/h	50	70	120	200
Valeurs KVS	m <sup>3</sup> /h	5.6	12.5	12.5	24
Raccordement au compteur		G1B	G <sup>5</sup> / <sub>4</sub> B	G <sup>1 1</sup> / <sub>2</sub> B	G2B
Longueur L	mm	105	150	150	200
Hauteur H	mm	105	150	150	200



Autres caractéristiques

Minuterie à rouleaux rotatifs:	5-8 caractères, encapsulé avec transmission magnétique, rotatif
Valeur d'impulsion:	10 Liter/Impuls
Longueur du câble:	3 m
Admission:	EN 1434 (mélanges eau-glycol ne sont pas admissibles à la vérification)



Courbe de perte de charge

## Débitmètre MTH (Principe multijet)



Débitmètres MTH



### Notes importantes

#### Groupe cible

Ce manuel est destiné à un personnel qualifié. Les étapes de base ne font donc pas l'objet de ce texte.

- ! Les compteurs de chaleur sont des instruments de mesure de précision. - Manipuler avec soin, s'il vous plaît. Merci.



### Montage

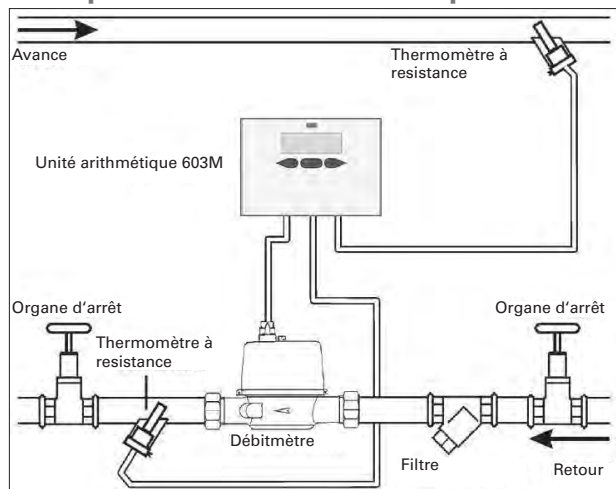
#### Conditions préalables/ préparations pour le montage

- Dans le système de chauffage, une pompe de circulation doit être installée.
- Le départ est le tronçon avec la température plus élevée, le retour celui avec la température plus basse. Dans un système de réfrigération, c'est le contraire. Installer le débitmètre (VMT) de préférence dans le circuit de retour - à la fois pour les systèmes de chauffage et de refroidissement.
- Le VMT doit être facilement accessible (échange).
- N'installer le VMT que dans la position de montage pour laquelle il est conçu. - Respecter le sens de l'écoulement.

- ! Considérer la position de montage: horizontal, tube montant ou descendant

- Le VMT doit être installé protégé contre le gel.
- Lors de l'installation dans des lignes d'eau froide, d'eau de refroidissement ou des circuits de refroidissement etc., le compteur de chaleur doit être complètement isolé au niveau de la construction pour éviter la condensation! Il est impératif de maintenir libres les éléments de commande et les affichages.

### Exemple d'une installation complète



### Montage du débitmètre (VMT)

- ! Systèmes solaires thermiques: Le VMT ne doit pas être incorporé lors du remplissage et du rinçage.

- 1 Protéger le VMT par des moyens appropriés contre la magnétite et la saleté (par exemple filtres, traitement de l'eau).
- 2 Installer des robinets d'arrêt (s'ils ne sont pas déjà présents): en amont du filtre **et** derrière le VMT (voir diagramme ci-dessus pour l'installation complète).
- 3 Incorporer le compteur de rechange.

- ! Rincer le système abondamment avant l'installation.

- 4 Rincer abondamment la ligne avec un maximum de débit avant le montage du VMT.
- 5 Arrêter la pompe.
- 6 Fermer les robinets d'arrêt.
- 7 Démontez le compteur de rechange.
- 8 Enlever les vieux joints.
- 9 Nettoyer les surfaces d'étanchéité.
- 10 Installer le VMT - en utilisant les nouveaux joints!
  - ① VMT pour montage horizontal dans des lignes horizontales
  - ② VMT pour tubes montants dans des lignes montantes ( ↑ ),
  - ③ VMT pour tubes descendants seulement dans des lignes descendantes ( ↓ ).
- 11 **Ouvrir lentement les robinets d'arrêts**, de sorte que l'élément de mesure ne soit pas endommagé - observer l'ordre et le sens d'écoulement:
  - ① dans la ligne de départ,
  - ② devant le débitmètre,
  - ③ derrière le débitmètre.
- 12 Mettre en marche la pompe.
- 13 Effectuer un test de fonctionnement.
- 14 Plomber le VMT.