



## Instructions de montage et de service

# Parties hydrauliques (débitmètre) GWF

pour les compteurs de chaleur

## 1. Utilisation selon prescription

Type			Unico®	MTW	MTH
Interface			IPG14	IPG14	IPG14
Débit nominal	$q_p$	$m^3/h$	0,6–2,5	1,5–15	1,5–15
Diamètre nominal	DN	mm	15/20	15–50	15–50
Pression nominale	PN	bar	16	16/25 <sup>1)</sup>	16/25 <sup>1)</sup>
Température	T	°C	90/120	90	130
Température ambiante	T <sub>amb</sub>	°C	+5...+55	+5...+55	+5...+55

<sup>1)</sup>avec brides

Les parties hydrauliques GWF sont appropriées à la mesure du débit en tant que composante du compteur de chaleur. Cette introduction comprend toutes les informations importantes pour le montage et le fonctionnement des parties hydrauliques mentionnés ci-dessus. Le montage, le raccordement et l'entre-tien doivent être exécutés par du personnel qualifié, qui aura auparavant lu et compris cette instruction de montage et de service.

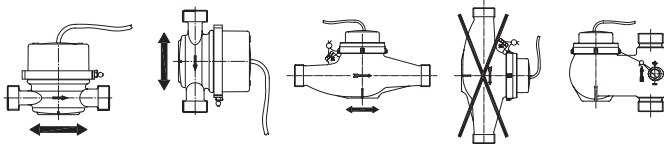
## 2. Dimensionnement des parties hydrauliques

Les parties hydrauliques doivent être dimensionnés en fonction des débits nominaux. Une surcharge permanente pourrait provoquer leur détérioration. Lors de la spécification technique, il faut tenir compte des conditions de fonctionnement; en particulier:

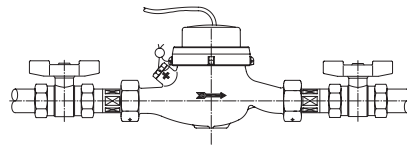
- Débit nominal
- Pression max. admissible de service
- Température de service
- Température ambiante
- Montage (corps vertical entrée dessous ou corps vertical entrée dessus)

## 3. Conseils de montage

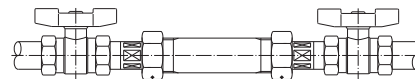
1. Les compteurs d'eau à jet unique (Unico®) peuvent être montés horizontalement ou verticalement. Il est cependant préférable de les monter horizontalement. Les compteurs d'eau à jets multiples (MTW, MTH) peuvent également être montés horizontalement ou verticalement. Des corps de renvoi spéciaux sont à disposition pour un montage vertical dans une conduite. Il faut toujours diriger le cadran vers le haut.



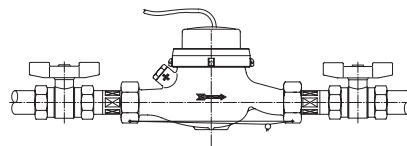
2. Un tronçon d'entrée et de sortie ne sont pas nécessaires pour la partie hydraulique.
3. Il est recommandé de monter une vanne d'arrêt dans la conduite avant et après la partie hydraulique, pour faciliter le montage et démontage lors de contrôles périodiques et travaux d'entretien.



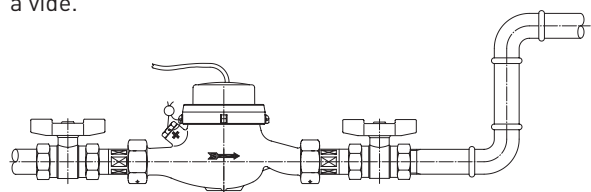
4. Il faut purger le réseau des conduites avant de monter la première fois la partie hydraulique. Un gabarit doit être monté à la place de la partie hydraulique, afin que d'éventuelles particules dures ne bloquent inutilement le filtre. Une mesure exacte est ainsi garantie.



5. Il faut respecter le sens du débit lors du montage de la partie hydraulique. Une flèche sur le corps indique le sens du débit.
6. Il faut s'assurer avant le montage, qu'un filtre propre ait été monté à l'entrée.
7. Veiller également lors du montage à placer des joints propres, intacts et positionnés correctement dans les raccords.
8. Afin d'éviter une manipulation non autorisée sur de la partie hydraulique, les raccords peuvent être protégés contre une ouverture par des fils et plombs.



9. La partie hydraulique ne doit subir aucune tension provenant des tuyaux ou pièces de forme, le diamètre de montage doit être respecté.
10. Pour s'assurer d'une mesure correcte, il faut veiller à ce que de l'air ne pénètre pas dans la partie hydraulique et que la conduite de la partie hydraulique ne fonctionne pas à vide.



11. Dans beaucoup d'installations, les conduites d'eau servent de masse pour les installations électriques. Dans chaque situation, il faut garantir un pontage électrique de la partie hydraulique.
12. Il faut protéger la partie hydraulique contre une détérioration provenant de coups mécaniques ou vibrations pouvant se produire sur le lieu de montage.
13. Il faut ancrer suffisamment les conduites du système de chauffage avant et après la partie hydraulique.
14. Il faut prendre des mesures, pour que la partie hydraulique ne soit pas détériorée par des influences hydrauliques comme la cavitation, nonretour ou coup de bélier. Il faut aussi s'assurer que la partie hydraulique ne soit pas brisée par de l'eau gelée.
15. Les lignes de signalisation ne doivent pas être posées directement à côté des lignes d'alimentation principale et doivent être protégées séparément. La distance entre la ligne de signalisation et celle d'alimentation doit être au moins de 50mm.
16. Les lignes de signalisation entre les pièces d'un compteur de chaleur doivent être posées de telle façon à ce qu'elles soient protégées contre des perturbations et coupures non autorisées.

## 4. Mise en service

Lors de la mise en service et après chaque vidange, il faut ouvrir lentement les vannes d'arrêt pour éviter des coups de bélier sur la partie hydraulique.

## 5. Contrôle et entretien

En règle générale, les parties hydrauliques GWF n'ont pas besoin d'entretien. Ils se caractérisent par une longue durée de vie. Leur durée d'utilisation dépend essentiellement de la qualité de l'eau et de la grandeur du débit. Nous recommandons cependant de contrôler périodiquement les points suivants:

1. Avant de travailler sur l'installation, il faut vérifier si la conduite est dépressurisée.
2. Il faut vérifier, si toutes les aiguilles du totalisateur sont immobiles lorsque la conduite est fermée, et qu'en ouvrant lentement cette conduite les aiguilles commencent à tourner lentement et régulièrement.
3. Si la conduite est encrassée, il est recommandé de nettoyer le filtre à l'entrée.
4. Il faut vérifier que les poinçons soient intacts et non détériorés.
5. Vérifier si les vannes d'arrêt avant et après la partie hydraulique sont ouvertes complètement, si elles peuvent être fermées et si elles sont bien étanches.
6. Vérifier si la partie hydraulique et les conduites d'arrivée du système de chauffage n'ont pas de fuites.
7. Vérifier s'il n'y a pas de l'eau à proximité, qui pourrait couler sur la partie hydraulique et pénétrer.
8. Vérifier si toutes conduites d'aménée au compteur de chaleur sont bien branchées et si elles sont en bon état.
9. Vérifier si la température ambiante est située dans la plage de température définie pour le compteur de chaleur.

La base pour le montage, la mise en service, le contrôle et l'entretien est la EN 1434, partie 6 – compteur de chaleur.

## 6. Démontage et recyclage

Il faut veiller à ce que les parties hydrauliques soient collectés de façon à permettre un recyclage.

## 7. Utilisation de produits antigel

Les parties hydrauliques GWF sont résistants à l'utilisation de produits antigel à base d'éthylèneglycol et propylèneglycol. La dynamique de mesure est cependant réduite selon la concentration:

1. Jusqu'à 5% d'antigel pas de modification de la dynamique de mesure
2. Jusqu'à 30% d'antigel il faut compter un doublement de la valeur  $q_i$ . Une dégradation de la sensibilité est ensuite proportionnelle.
3. Si la concentration de l'antigel est supérieure à 30%, il est déconseillé d'utiliser nos compteurs vitesse.

## 8. Consignes de sécurité

1. Il faut toujours saisir la partie hydraulique par le corps et non par le couvercle ou le «module de communication».
2. N'utiliser les appareils de mesure que pour l'usage prévu. GWF MessSysteme AG garantit la qualité du produit dans les limites des conditions générales. La responsabilité du fait de l'installation et du maniement passe au propriétaire ou à l'exploitant au moment de la réception de la marchandise.

## 9. Données techniques IPG14

Elément de commutation		Reed
Tension de commutation	$U_{max}$	42V AC/DC
Courant de commutation	$I_{max}$	100mA
Puissance de commutation	$P_{max}$	4W
Résistance protectrice	R	18 Ohm
Coupe du conducteur		0,14mm <sup>2</sup>
Cycles de commutation		env. 10 <sup>7</sup>

<b>CE</b>	<b>UE Déclaration de conformité</b>
<b>Fabricant</b> GWF MessSysteme AG, Obergrundstrasse 119, CH-6002 Luzern	
<b>Produit</b> Partie hydraulique pour compteur de chaleur	
<b>Type, modèle</b> MTW3... MTH3... Unico2...	
<b>Marquage produit</b> CE Mxx 1259 CH-MI004-07004, CH-MI004-07003	
<b>Directives EU</b> 2014/32/EU – MID www.metas.ch/certsearch	
<b>Normes</b> EN 1434-1:2015	
<b>Examen CE de type</b> CH-MI004-07004 / CH-MI004-07003, MID – 2014/32/EU Annexe II, module B Eidgenössisches Institut für Metrologie, METAS-Cert CH-3003 Bern-Wabern, Notified Body 1259	
<b>Procédé de surveillance</b> MID – 2014/32/EU Annexe II, module D Eidgenössisches Institut für Metrologie, METAS-Cert CH-3003 Bern-Wabern, Notified Body 1259	
<b>Déclaration du fabricant:</b> Les produits désignés en conséquence ont été fabriqués conformément aux exigences des Directives et Normes citées. Ils sont conformes au type éprouvé. La fabrication est soumise au Procédé de surveillance indiqué.	
<b>01.07.2018</b>  Markus Helfenstein Directeur R&D	 Urs Imholz Directeur Suisse