

## Compteur d'eau à capsule de mesure M-Bus

Technologie la plus avancée: Le compteur d'eau à capsule de mesure Techem pour toute configuration de montage.

**Les compteurs d'eau à capsule de mesure M-Bus Techem offrent un fonctionnement fiable et précis grâce à la technologie multijets avancée pour le relevé de la consommation, ainsi qu'un montage aisé dans presque toutes les situations de montage. La gamme d'accessoires complète et modulaire en fait des vrais multitasking.**

### En résumé

- Précision et stabilité de mesure élevées grâce au principe coaxial multijets
- Temps de montage réduit et haute flexibilité grâce à la conception à capsule de mesure
- Enregistrement du relevé actuel du compteur, du jour de référence et des valeurs de fin de mois
- Approprié pour l'eau froide jusqu'à 30°C ou chaude jusqu'à 90°C
- Montage encastré ou apparent pour les nouvelles constructions et la rénovation
- Compteur sec avec minuterie tournante
- Disponible comme compteur d'échange pour différentes géométries de capsule de mesure
- Approuvé selon la directive européenne sur les instruments de mesure (MID) et SSIGE



### Compteur d'eau à capsule de mesure M-Bus Techem

Grâce au scannage capacitif, sans contact ni usure, les taux de débit du compteur mécanique sont capturés et mémorisés au module M-Bus intégré. Les valeurs de consommation au jour de référence, de milieu du mois et de fin du mois ainsi que les relevés du compteur sont transmis par radio et peuvent ainsi être relevés sans entrer dans l'appartement.

Données techniques

		M-Bus TE1	M-Bus IST
Débit continu Q3	(l/h)	2.500	2.500
Débit maximal Q4	(l/h)	3.125	3.125
Débit minimal Q1	(l/h)	31.3 (h) / 62.5 (v)	31.3 (h) / 62.5 (v)
Débit démarrage	(l/h)	ca. 10	ca. 10
Perte de charge à Q3	(bar)	0,54	0,57
Valeurs KVS	m³/h	3,4	3,3
Pression nominale PN	(bar)	10	16
Classe de précision		R80 (h) / R40 (v)	R80 (h) / R40 (v)
Positions de montage		horizontal, vertical	
Montage en suspension		non	non
Classe de protection		IP 68	IP 68
Plage d'affichage		0,001-99'999.999 m³	0,001-99'999.999 m³
Durée de vie de la pile		Batterie d'appoint, alimentation par M-Bus	

Données techniques M-Bus

Communication M-Bus	Autoselect 300/2400 Baud
Adressage	primaire / secondaire
Protocole	selon EN1434-3
Consommation d'électricité	1 charge unitaire (1.5 mA)



Schéma Capsules de mesure ci-inclus pièce de raccordement montage encastré/ apparent



Montage encastré



Capsule de mesure

Géométrie de raccordement de la capsule de mesure (désignation normalisée)



**Type Techem (TE1)**  
Perte de charge à Q3: 0,54 bar



Type 2" koax Q3 2.5 (IST)  
Perte de charge à Q3: 0,57 bar



Type Allmess UP 6000 Q3 2.5 (A34)  
Perte de charge à Q3: 0,45 bar

Autres géométries disponibles sur demande.

## MK M-Bus Techem TE1 / KOAX 2" IST

### Montage en boîtier de connexion



MK M-Bus

### Recommandations importantes

#### Groupe cible

Les présentes instructions de montage s'adressent à un personnel formé. Nous ne prenons donc pas en charge les étapes de travail de base.

#### Utilisation conforme aux dispositions

Les compteurs d'eau servent au comptage de la consommation d'eau potable. En fonction de leur réalisation, ils sont adaptés pour l'eau froide ou l'eau chaude. Les compteurs d'eau sont exclusivement destinés à cette fin. Une autre utilisation, allant au-delà de cette fin, ou une transformation des compteurs d'eau sont considérés comme non conformes aux dispositions et ne sont pas autorisés. Pour la durée d'utilisation, il y a lieu de respecter les prescriptions légales (nationales) chaque fois en vigueur (en particulier les règles relatives à l'étalonnage).

! Si dans les limites de la période d'étalonnage, le plombage a été endommagé ou ôté par une personne non mandatée par Techem et que la capsule de mesure ait été démontée, la validité de l'étalonnage est annulée. - Une nouvelle capsule de mesure doit être installée.

### Recommandations de sécurité et indications de dangers

#### • Vissage:

Un serrage trop fort de la capsule de mesure provoque des dommages.

↪ Respecter les détails de la présente instruction

#### • Pièces d'étanchement:

Des dommages ou des manques d'étanchéité sont possibles.

↪ Nettoyer et contrôler les surfaces d'étanchéité.

↪ Vérifier les filetages et les enduire avec un lubrifiant conforme à KTW/TVO, par exemple de la graisse à robinets (article N° 160 956).

#### • Erreurs de décomp:

↪ Ne pas monter le compteur d'eau sur des conduites de circulation.

↪ Respecter la direction d'écoulement!



### Livraison, transport et stockage

#### Contenu de la fourniture

Font partie de la livraison standard du compteur d'eau:

- Les instructions de montage avec la déclaration de conformité pour le module radio,
- Le compteur de la capsule de mesure avec segment vide (en option avec le module radio),
- Joints à profil L,
- L'anneau de plombage.

#### Transport

Le compteur d'eau ne devrait pas être soumis à de violents coups, frappes, secousses ou vibrations. Le transport devrait par conséquent être effectué autant que faire se peut dans l'emballage original ou dans un autre emballage adapté.

#### Stockage

Les conditions de stockage suivantes doivent absolument être respectées:

- Température max.: + 50 °C,
- A sec et exempt de gel.

### Montage



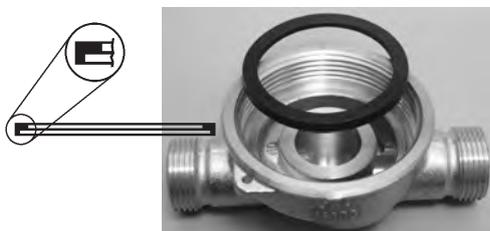
! Les capsules de mesure doivent uniquement être installées:

- horizontalement (lisibles d'en-haut ou depuis l'avant),
- verticalement (lisibles depuis l'avant)
- Le montage en suspension n'est pas permis. Respectez la direction de l'écoulement!

! Lubrifier d'une couche mince de graisse pour robinet (code art. 160956) le filet et le petit joint torique avant de visser la capsule de mesure. Après un rinçage minutieux, fermer l'unité d'arrêt située devant la pièce de jonction.

1

- 2 Prendre des dispositions pour que les appareils qui seraient éventuellement raccordés à la tuyauterie ne soient pas endommagés (par exemple mettre hors circuit à l'avance le réservoir d'eau chaude ou les coupe-circuits de sécurité).
- 3 Vidanger les conduites.
- 4 Oter la rosace/la gaine de protection et la plombe.
- 5 Dévisser la capsule de mesure ou le faux couvercle.
- 6 Retrez le joint d'étanchéité profilé.
- 7 Nettoyer les surfaces d'étanchéité de la pièce de raccordement et les joints toriques de la capsule de mesure et les examiner relativement à de possibles dommages.  
Enduire légèrement de graisse le filetage et le petit joint torique de la capsule de mesure, ainsi que le joint profilé en L- Utiliser pour ce faire de la graisse à robinets (par exemple article Techem N° 160 956).
- 8 KOAX 2" IST: Insérer dans la pièce de jonction le joint profilé en L- Ce faisant, il faut que sa face plane soit dirigée vers le haut:



- 10 En vissant, introduire la capsule de mesure dans la pièce de jonction et la serrer avec fermeté:



- ! Le câble de l'M-Bus ne doit pas être endommagé lors du positionnement de la clé de montage.
- 11 Aérer lentement la conduite les prises d'eau étant ouvertes- Des coups de bélier pourraient endommager la capsule de mesure.
- 12 Remettre en service le chauffe-eau ou les coupe-circuits de sécurité.
- 13 Effectuer un essai de fonctionnement (direction de l'écoulement, affichage, ...).
- 14 Fermer les prises d'eau et vérifier l'étanchéité de la capsule de mesure.
- 15 Avec la clé de montage, décaler avec précaution jusqu'à ce qu'il s'enclenche l'anneau de plombage au-dessus du mécanisme compteur.
- 16 Plomber la capsule de mesure et la pièce de jonction monotube avec du fil et une plombe à sertir.
- 17 Plomber les raccords filetés de raccordement.

- 18 Lors du montage dans le boîtier de connexion UP: Poser la gaine de protection Techem avec la rosace sur le mécanisme compteur, puis décaler et aligner la rosace à ras du mur.
- 19 Lors de l'utilisation de la gaine de protection et de la rosace d'origine: Décaler une bague entretoise (art. N° 160 641) sur MK de Techem, puis poser la gaine de protection et la rosace d'origine.



## Fonctionnement et entretien

### Lecture

Les disques noirs du compteur affichent les m3 entiers, les positions rouges après la virgule affichent les litres entiers (10L/10L/1L).

### Entretien et nettoyage

Pendant sa durée d'utilisation le compteur d'eau est sans entretien pour une utilisation conforme aux dispositions. La surface du capot peut être nettoyée avec des produits nettoyants ménagers exempts de solvants, en usage dans le commerce.- Ne pas utiliser de produits abrasifs.

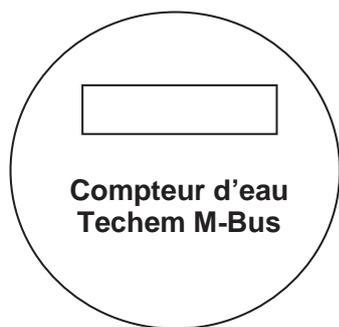


Après leur fin de vie utile, Techem éliminera en bonne et due forme tous les appareils.



### Conformité CE

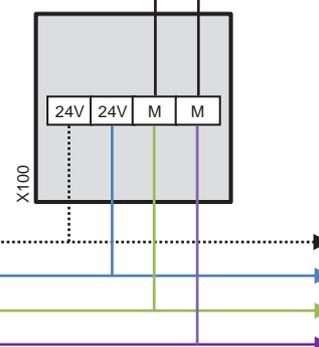
En cas de besoin vous pouvez demander la déclaration de conformité complète à la Techem (Suisse) SA.



**Compteur d'eau  
Techem M-Bus**

Câble M-Bus 1.5 m (non détachable)

**Câblage par l'électricien**



Pour connecter des compteurs encastrés, utiliser impérativement des câbles monoconducteurs Scotchlok (non détachables).

X100 Boîte de jonction, montage apparent, plombable (p.ex. Woertz 78x78mm).

- Livraison et montage au niveau de la construction
- Montage à proximité immédiate du compteur
- Utiliser uniquement les terminaux suivants dans la boîte de jonction:

Wago compact (157812314)



Wago gris (157812384)



Wago blanc (157817104)



W800 Câble de connexion U72 1x4x0.8 mm (M-Bus: turquoise/violet / 24V: blanc/bleu)

Lors de la pose en tracé, l'utilisation d'un câble blindé est obligatoire. Les deux conducteurs M-Bus ne doivent être raccordés ni à la masse, ni au blindage. M-Bus est protégé contre l'inversion des polarités.

**techem**

Urdorf 043 455 65 00  
Münchenstein 061 337 20 00  
Niederwangen 031 980 49 49  
Le Mont-sur-Lausanne 021 925 70 50

Installation:

V 1.2  
28.02.2022

**Compteur d'eau Techem M-Bus**