



# MTKe - 868 MHz

Compteur d'eau domestique à jets multiples



## Vos avantages

- 2 technologies de communication dans un compteur (Dual Mode):  
**Sécurité de l'investissement et relevé efficace des compteurs avec solution de secours au M-Bus sans fil si LoRaWAN n'est pas disponible**
- Compteur d'eau domestique robuste à longue durée:  
**Excellente stabilité et fiabilité de mesure tout au long de la durée de vie du compteur et sensibilisation à l'utilisation d'un produit recyclable**
- Plug & Play:  
**Montage simple et rapide sur site avec activation automatique par radio (aucune programmation requise)**
- Conception optimisée:  
**Portée jusqu'à plusieurs km (LoRaWAN) ou plusieurs centaines de mètres (M-Bus sans fil) - en fonction de l'environnement**
- Vérification intégrée de la connectivité et mécanismes de reconnexion (LoRaWAN):  
**Fonctionnement robuste avec options d'autorégénération, notamment en cas de défaillances de passerelle**

## Applications

- Relevé automatisé mobile ou en réseau fixe des données pour la facturation

## Propriétés

- Compteur à jets multiples, type sec, transmission magnétique
- Plage de mesure R160 / Pression de service max. 16 bar
- Température max. de 30 °C
- Pose horizontale ou verticale (MTK-V...)
- Filtre dans l'orifice d'admission du corps
- Durée de vie typique de la pile jusqu'à 10 ans
- 18 valeur de fin de mois précédent
- Conformité **CE** selon MID (directives européennes pour les instruments de mesure)
- Transmission sans besoin de licence, sur la bande de fréquence 868 MHz
- Transmission de données selon LoRaWAN (v1.0.4) et M-Bus sans fil (wireless) selon EN 13757-4 (Dual mode)
- Interface de configuration et de mise en service NFC sans contact (tap and go)
- -----**LoRaWAN**-----
- Sécurité des données grâce au cryptage de bout en bout AES-128-Bit via 2 couches de sécurité indépendantes
- Le soutien d'ADR (débits adaptifs) - permet des intervalles de transmission plus élevés pour une durée de vie constante des piles
- Synchronisation horaire avec le serveur réseau LoRaWAN
- -----**M-Bus sans fil (wireless)**-----
- Protocole radio crypté AES128, mode de cryptage 5 (profil de sécurité A) ou 7 (profil de sécurité B)
- Libre choix d'itinéraire - Pas nécessaire d'appeler
- Evolutif (du relevé mobile au relevé par réseau fixe)

## Options

- Mode de transmission LoRaWAN uniquement
- Mode de transmission M-Bus sans fil (wireless) uniquement

# Données techniques

Série			MTKe (horizontal)					MTK-VSe ou -VFe (vertical) <sup>1)</sup>			
Diamètre nominal	DN	mm	20	25	32	40	50	20	25	32	40
Pression nominale	PN	bar	16	16	16	16	16	16	16	16	16
Filetage de raccordement au compteur	G...B	pouce	1	1¼	1½	2	2¾	1	1¼	1½	2
Filetage de raccordement au raccord	R...	pouce	¾ <sup>2)</sup>	1	1¼	1½	2	¾	1	1¼	1½
Débit permanent admissible	Q3	m³/h	4	6,3	10	16	25	4	6,3	10	16
Débit maximal <sup>3)</sup>	Q4	m³/h	5	7,875	12,5	20	31,25	5	7,875	12,5	20
Débit de transition ± 2 %	Q2	m³/h	0,04	0,063	0,1	0,16	0,25	0,04	0,063	0,1	0,16
Débit minimal ± 5 %	Q1	m³/h	0,025	0,039	0,062	0,1	0,156	0,025	0,039	0,062	0,1
Enregistrement		m³	1'000'000					1'000'000			
Plage de température	max.	°C	0,1...30	0,1...30	0,1...30	0,1...30	0,1...30	0,1...30	0,1...30	0,1...30	0,1...30
Plage de mesure			R160	R160	R160	R160	R160	R160	R160	R160	R160

Dimensions et poids			MTKe (horizontal)					MTK-VSe ou -VFe (vertical) <sup>1)</sup>			
Longueur de pose sans raccord	A	mm	220 <sup>4)</sup>	260	260	300	300	105	150	150	200
Longueur de pose avec raccord		mm	310	370	370	434	454	197	242	262	332
Hauteur	B	mm	125	135	135	160	174	-	-	-	-
Hauteur depuis l'axe de la conduite	C	mm	85	91	91	114	117	-	-	-	-
Surplomb	D	mm	-	-	-	-	-	148	169	183	226
Surplomb depuis l'axe de la conduite	E	mm	-	-	-	-	-	130	143	156	190
Profondeur de montage depuis l'axe de la conduite	W	mm	48	50	50	68	76	48	49	51	70
Hauteur avec couvercle ouvert	G	mm	173	183	183	208	222	-	-	-	-
Poids sans raccord		kg	2,1	2,6	2,7	5,4	6,7	-	-	-	-
Poids sans raccord MTK-VS		kg	-	-	-	-	-	1,9	3,0	3,0	6,0
Poids sans raccord MTK-VF		kg	-	-	-	-	-	2,0	3,4	3,7	7,3
Poids avec raccord		kg	2,4	3,1	3,4	6,5	8,3	-	-	-	-
Poids avec raccord MTK-VS		kg	-	-	-	-	-	2,2	3,5	3,7	7,1
Poids avec raccord MTK-VF		kg	-	-	-	-	-	2,3	3,9	4,4	8,4

Conditions ambiantes	
Température ambiante	+ 5 °C à + 55 °C
Température de transport/stockage	- 20 °C à + 70 °C
Classe de protection du totalisateur	IP67
Classe ambiante	B

Conditions ambiantes	
Classe ambiante électromagnétique	E1
Alimentation	
Pile lithium/manganèse (non remplaçable)	3 V DC
Durée de vie typique de la pile (en fonction des conditions environnementales et de configuration)	Jusqu'à 10 ans

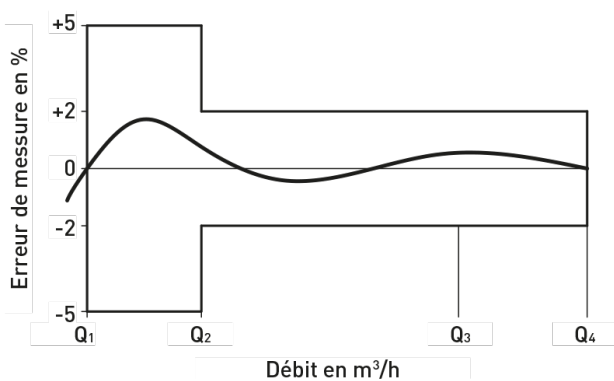
Approbation	MTK3e (horizontal)	MTK3-VSe ou -VFe (vertical) <sup>1)</sup>
MI-001 No. CH-MI001-07005	■	■

Certifications	MTK3e (horizontal)	MTK3-VSe ou -VFe (vertical) <sup>1)</sup>
SSIGE / KTW/BWGL	■	■
UBA Laiton (DIN 50930-6)	■	■
Certification de l'Alliance LoRa (1.0.4 spec.)	■	■

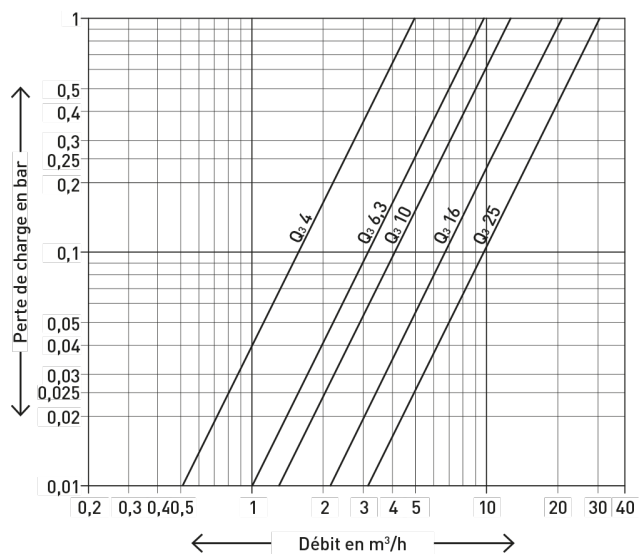
1) -VS = entrée de bas en haut / -VF = entrée de haut en bas 2) Disponible aussi avec raccords réduits R $\frac{1}{2}$  3) Max. 1 h par 24 h au total durant max. 100 h 4) Disponible aussi en longueur de 190 mm

Information	
EU-Reach Art. 33 / ChemV Art. 71	Les produits en laiton contiennent > 0,1 % plomb

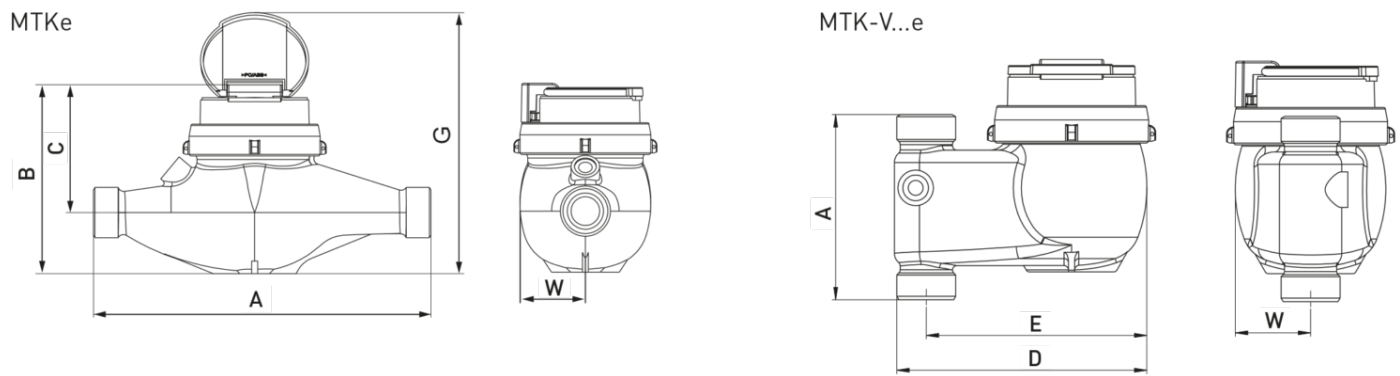
## Courbe d'erreur de mesure



## Courbe de perte de charge



## Tableau des dimensions



## Positions de montage

<b>Conduite:</b>	horizontale	—
	verticale	
<b>Tête du compteur:</b>	en haut	↑

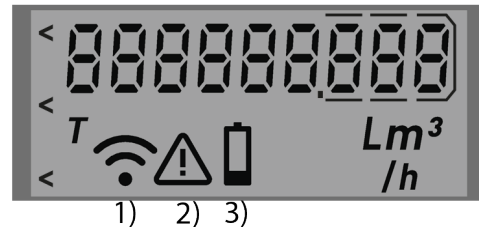
## Conseil pour la mise en service

Le compteur doit toujours être monté de manière à ce que le totalisateur soit orienté vers le haut et toujours à l'horizontale (ne pas incliner).

📄 **Documentation: GWF water meters - BADfei10122**

# Affichage, radio et protocole de données

Affichage	
LCD	9 chiffres
Unité de volume	m <sup>3</sup>
Résolution de volume	0.001 m <sup>3</sup>
Unité de débit	m <sup>3</sup> /h ou L/h
Test Mode	T
Icône d'avertissement de la pile	voir image 3)
Symbole d'alarme	voir image 2)
Symbole de radio (Marche/Arrêt) et l'état de la connectivité (LoRaWAN)	voir image 1)



Spécifications de la radio	
Bande de fréquence	868 MHz
Protocole de transmission (Payload)	LoRaWAN: Spécifique au GWF M-Bus sans fil (wireless): selon EN 13757-4 (OMS® Gen. 4, Issue 4.1.2)
Puissance	max. 14 dBm (25 mW)
Classe (LoRaWAN)	A
ADR (LoRaWAN)	Oui
Type d'activation (LoRaWAN)	OTAA
Mode (M-Bus sans fil (wireless))	C1, C2
Modulation (M-Bus sans fil (wireless))	FSK

Information Protocole de données	LoRaWAN <sup>1)</sup>	M-Bus sans fil (wireless) <sup>1)</sup>
DevEUI	70B3D538700000AB	-
Fabricant du compteur	GWF	GWF
Milieu	Eau	Eau
Numéro du compteur	23132356	23132356
Index	359.768 m <sup>3</sup>	359.768 m <sup>3</sup>
Index jour de l'échéance	-	343.417 m <sup>3</sup>
Date jour de l'échéance	-	31.03.2022
Autonomie restante de la pile	Années	Jours/Semestre
Alarmes	Alarme du compteur, Faible niveau de la pile, Détection de rupture de canalisation, Fuite potentielle, Détection de flux retour, Pas de consommation, Débit max. dépassé, Alarme basse température, Alarme de température maximale	Alarme du compteur, Faible niveau de la pile, Détection de rupture de canalisation, Fuite potentielle, Détection de flux retour, Pas de consommation, Débit max. dépassé, Alarme basse température, Alarme de température maximale

1) Autres protocoles (par ex. Protocole Privacy) sur demande