

# MTKD-N / MTKD-M (-CC)

## Compteur à jets multiples à cadran sec pour eau froide

L'état actuel de développement du compteur MTKD garantit les résultats de mesure les plus précis, une charge minimale sur le roulement et une longue durée de vie.

Le compteur MTKD-M (-CC) est équipé d'un totalisateur à 8 rouleaux chiffrés à cadran sec et d'un disque de modulation. Celui-ci permet un balayage électronique exempt de rétroaction : il est à la base d'un système de lecture à distance des données du compteur par transmission radio via LoRaWAN® ou wireless M-Bus (selon spécification OMS). Un module combiné M-Bus et impulsions est également disponible en option.

Le compteur MTKD-N est équipé de série d'un totalisateur à 8 rouleaux chiffrés et d'une valeur d'impulsion standard 1l/Impulsion, ou en option d'un totalisateur à 7 rouleaux chiffrés et d'une valeur d'impulsion de 10 l/Impulsion.

### Caractéristiques de performance en bref

- Compteur d'eau à jets multiples à cadran sec avec transmission magnétique protégée
- Pour position d'installation horizontale & verticale, sur demande également disponible en version pour conduite ascendante et descendante
- Capot du totalisateur réalisé en matière composite de haute qualité résistante aux UV
- Disponible en option avec totalisateur verre / revêtement cuivre (IP 68)
- Corps en laiton selon la liste positive de l'UBA
- Totalisateur orientable 355°
- Pression de service MAP 16
- Homologation au titre de la MID



### Domaines d'utilisation

- Pour la mesure de la consommation d'eau potable propre et chaude ou d'eau de traitement jusqu'à 50°C

### Options de relè à distance

- Équipé de série avec interface de communication pour les modules EDC (Electronic Data Capture):
  - Module radio EDC- LPWAN (868 MHz) pour LoRaWAN®
  - Module radio EDC wireless M-Bus selon OMS-Standard (868 MHz), EN 13757-4
  - Module EDC combiné M-Bus et à impulsions
- Équipement ultérieur possible avec générateur d'impulsions :
  - Résolution standard 1l/Impulsion
  - en option 10l/Impulsion

# MTKD-N / MTKD-M (-CC)

Spécifications techniques				Ascendant / Descendant		Ascendant / Descendant		Ascendant		
Débit permanent	Q <sub>3</sub>	m <sup>3</sup> /h	2,5	2,5	4	4	6,3	6,3	6,3	
Comparable au débit nominal (CEE)	Q <sub>n</sub>	m <sup>3</sup> /h	1,5	1,5	2,5	2,5	3,5	3,5	3,5	
Plage de mesure réalisable <sup>1</sup>	Q <sub>3</sub> /Q <sub>1</sub>	R	100H	100H	R40 160H	160H	R40 160H	R40 160H	160H	
Comparable à la classe métrologique (CEE)	Classe	-	B-H	B-H	C-H / A-V	C-H	A / C-H	A / C-H	C-H	
Débit de surcharge <sup>2</sup>	Q <sub>4</sub>	m <sup>3</sup> /h	3,13	3,13	5	5	7,88	7,88	7,88	
Débit de transition <sup>2</sup>	Q <sub>2</sub>	l/h	40H	40H	40H / 160V	40H	253V / 63H	253V / 63H	63H	
Débit minimal <sup>2</sup>	Q <sub>1</sub>	l/h	25H	25H	25H / 100V	25H	158V / 40H	158V / 40H	39H	
Débit de démarrage	-	l/h	<10	<10	<10	<10	<18	<18	<18	
Plage d'affichage	min	l	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	
		m <sup>3</sup>	R8	R8	R8	R8	R8	R8	R8	
			99.999,999	99.999,999	99.999,999	99.999,999	99.999,999	99.999,999	99.999,999	
Plage de température	-	°C	0,1 - 50	0,1 - 50	0,1 - 50	0,1 - 50	0,1 - 50	0,1 - 50	0,1 - 50	
			MAP	bar	0,3 - 16	0,3 - 16	0,3 - 16	0,3 - 16	0,3 - 16	0,3 - 16
			Valeur d'impulsion	-	l/Imp.	1/10	1/10	1/10	1/10	1/10
Classe de perte de pression à Q <sub>3</sub>	Δp	bar	Δ0,63	Δ0,63	Δ0,63	Δ0,63	Δ0,63	Δ0,63	Δ0,63	
État mécanique de l'environnement	-	-	M2	M2	M2	M2	M2	M2	M2	
Conditions climatiques <sup>3</sup>	-	°C	5 - 55	5 - 55	5 - 55	5 - 55	5 - 55	5 - 55	5 - 55	
Sensibilité du profil d'écoulement	-	-	U0/D0	U0/D0	U0/D0	U0/D0	U0/D0	U0/D0	U0/D0	

## Mesures et poids :

Diamètre nominal	DN	mm	15	20	20	20	25	32	25
		pouce	½"	¾"	¾"	¾"	1"	1 ¼"	1"
Longueur sans raccords <sup>1</sup>	L2	mm	165/170	105	165/190	105	260	260	150
Longueur avec raccords env.	L1	mm	245/250	201	261/286	201	378	384	268
Filetage compteur G x B	D1	pouce	¾"	1"	1"	1"	1 ¼"	1 ½"	1 ¼"
Filetage raccord R x	D2	pouce	½"	¾"	¾"	¾"	1"	1 ¼"	1"
Largeur env.	B	mm	95	95	95	95	95	95	95
Hauteur env.	H1	mm	120	140	120	140	120	120	160
	H2	mm	35	---	25	---	35	40	---
Poids env.	-	kg	1,2	1,7	1,25/1,3	1,7	2,1	2,1	2,1

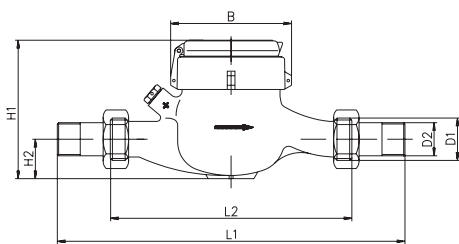
<sup>1</sup> Autres plages de mesure (R) et longueurs sur demande

<sup>2</sup> Valeurs correspondant à la plage de mesure réalisable

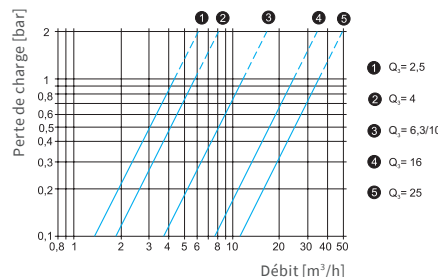
<sup>3</sup> Condensation possible

<sup>4</sup> Bride conforme à ISO 7005-2 / EN 1092-2

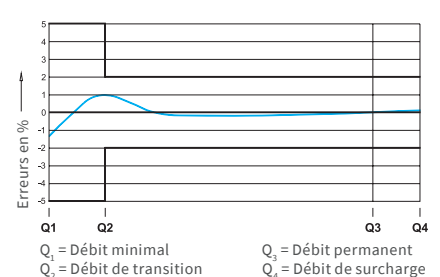
Attention : toutes les versions ne sont pas disponibles pour tous les marchés



Dimensions



Courbe de perte de charge typique



Courbe d'erreurs typique

Q<sub>1</sub> = Débit minimal      Q<sub>3</sub> = Débit permanent  
 Q<sub>2</sub> = Débit de transition      Q<sub>4</sub> = Débit de surcharge

# MTKD-N / MTKD-M (-CC)

Spécifications techniques			Ascendant			Ascendant			
Débit permanent	$Q_3$	m <sup>3</sup> /h	10	10	10	16	16	25	25
Comparable au débit nominal (CEE)	$Q_n$	m <sup>3</sup> /h	6	6	6	10	10	15	15
Plage de mesure réalisable <sup>1</sup>	$Q_3/Q_1$	R	R50 160H	R50 160H	160H	R40 160H	160H	160H/40V	160H/40V
Comparable à la classe métrologique (CEE)	Classe	-	A / C-H	A / C-H	C-H	A / C-H	C-H	C-H / A-V	C-H / A-V
Débit de surcharge <sup>2</sup>	$Q_4$	m <sup>3</sup> /h	12,5	12,5	12,5	20	20	31,3	31,3
Débit de transition <sup>2</sup>	$Q_2$	l/h	400V / 100H	400V / 100H	100H	640V / 160H	100H	250H / 1000V	250H / 1000V
Débit minimal <sup>2</sup>	$Q_1$	l/h	250V / 63H	250V / 63H	63H	400V / 100H	160H	156H / 625V	156H / 625V
Débit de démarrage	-	l/h	<18	<18	<18	<40	<40	<45	<45
Plage d'affichage	min	l	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,1	0,1
	max	m <sup>3</sup>	R8	R8	R8	R8	R8	R8	R8
			99.999,999	99.999,999	99.999,999	99.999,999	99.999,999	99.999,999	99.999,999
Plage de température	-	°C	0,1 - 50	0,1 - 50	0,1 - 50	0,1 - 50	0,1 - 50	0,1 - 50	0,1 - 50
Pression de service	MAP	bar	0,3 - 16	0,3 - 16	0,3 - 16	0,3 - 16	0,3 - 16	0,3 - 16	0,3 - 16
Valeur d'impulsion	-	l/Imp.	1/10	1/10	1/10	1/10	1/10	1/10	1/10
Classe de perte de pression à $Q_3$	$\Delta p$	bar	$\Delta 0,63$	$\Delta 0,63$	$\Delta 0,63$	$\Delta 0,63$	$\Delta 0,63$	$\Delta 0,63$	$\Delta 0,63$
État mécanique de l'environnement	-	-	M2	M2	M2	M2	M2	M2	M2
Conditions climatiques <sup>3</sup>	-	°C	5 - 55	5 - 55	5 - 55	5 - 55	5 - 55	5 - 55	5 - 55
Sensibilité du profil d'écoulement	-	-	U0/D0	U0/D0	U0/D0	U0/D0	U0/D0	U0/D0	U0/D0

Mesures et poids :									
Diamètre nominal	DN	mm	25	32	25	40	40	50	50
		pouce	1"	1 ¼"	1"	1 ½"	1 ½"	2"	2"
Longueur sans raccords <sup>1</sup>	L2	mm	260	260	150	300	150/200	270/300	270
Longueur avec raccords env.	L1	mm	384	384	268	428	278/328	314/444	---
Filetage compteur G x B	D1	pouce	1 ¼"	1 ½"	1 ¼"	2"	2"	2 ½"	bride <sup>4</sup>
Filetage raccord R x	D2	pouce	1"	1 ¼"	1"	1 ½"	1 ½"	2"	---
Largeur env.	B	mm	95	95	95	110	110	110	110
Hauteur env.	H1	mm	120	120	160	150	165	150	175
	H2	mm	40	40	15	---	---	60	75
Poids env.	-	kg	2,1	2,1	2,1	4,0	4,0/4,9	3,8/4,0	9,5

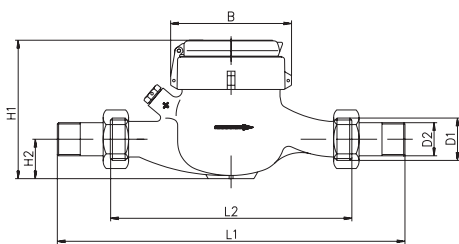
<sup>1</sup> Autres plages de mesure (R) et longueurs sur demande

<sup>2</sup> Valeurs correspondant à la plage de mesure réalisable

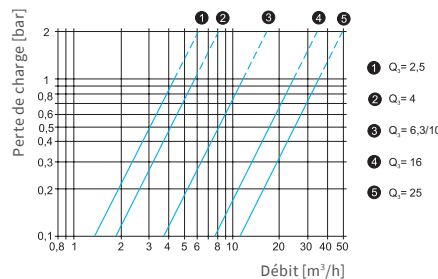
<sup>3</sup> Condensation possible

<sup>4</sup> Bride conforme à ISO 7005-2 / EN 1092-2

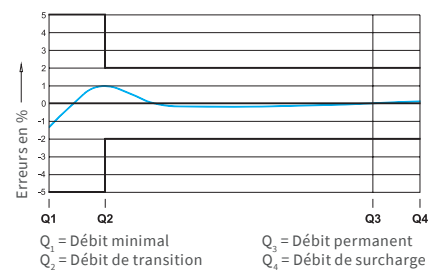
Attention : toutes les versions ne sont pas disponibles pour tous les marchés



Dimensions



Courbe de perte de charge typique



Courbe d'erreurs typique

## **ZENNER International GmbH & Co. KG**

Heinrich-Barth-Straße 29  
66115 Saarbrücken  
Germany

Tel. +49 681 99 676-30  
Fax +49 681 99 676-3100  
E-mail [info@zenner.com](mailto:info@zenner.com)  
Internet [www.zenner.de](http://www.zenner.de)