

MNKD-M

Contoare cu cadran umed și jet multiplu pentru apă rece

MNKD-M este un contor de apă conform standardului MID pentru racordare la service. Nivelul actual de dezvoltare garantează cele mai precise rezultate de măsurare, o sarcină minimă pe rulment și o durată lungă de viață.

Registrul cu cadran umed cu 5 role și disc modulator (1 l/impuls) permite scanarea electronică, fără reacții, și reprezintă baza pentru citirea de la distanță a datelor contorului prin radio cu LoRaWAN® sau wM-Bus. Este posibil și un modul combinat M-Bus/impuls.

Toate materialele utilizate în secțiunea de apă potabilă respectă standardele, directivele și aprobarea germană actuală pentru apă potabilă (alte aprobări specifice fiecărei țări pentru apă potabilă sunt disponibile la cerere).



Caracteristicile de performanță în prezentare generală

- Contor cu cadran umed cu jet multiplu
- Pentru instalare orizontală și verticală
- Capac de înregistrare fabricat din polimer rezistent la UV de înaltă calitate
- Corp din alamă fără plumb
- Presiune de funcționare MAP 16
- Aprobare conform MID

Aplicații

- Pentru măsurarea consumului de apă potabilă rece și curată sau apă menajeră până la 50 °C

Opțiuni AMR

- Posibilitate de montare ulterioară cu modul EDC (captură electronică de date):
 - Modul radio LPWAN (868 MHz) pentru LoRaWAN®
 - modul radio wireless M-Bus (868 MHz)
 - modul combinat M-Bus și impulsuri

Date tehnice

Debit permanent	$\hat{I}_3$	m ³ /h	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Interval de măsurare realizabil	$\hat{I}_3 \hat{I}_1$	R	200H/50V	200H/50V	200H/50V	200H/50V	200H/50V
Debit de suprasarcină ₂	$\hat{I}_4$	m ³ /h	3.13	3.13	3.13	3.13	3.13
Debit tranzitoriu ₂	$\hat{I}_2$	l/h	20H/80V	20H/80V	20H/80V	20H/80V	20H/80V
Debit minim ₂	$\hat{I}_1$	l/h	13H/50V	13H/50V	13H/50V	13H/50V	13H/50V
Debitul de pornire	-	l/h	<4	<4	<4	<4	<4
Interval de afișare	min	l	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	maxim	m ³	99999	99999	99999	99999	99999
Interval de temperatură	-	°C	0,1 - 50	0,1 - 50	0,1 - 50	0,1 - 50	0,1 - 50
Presiune de funcționare max.	HARTĂ	bar	0,3 - 16	0,3 - 16	0,3 - 16	0,3 - 16	0,3 - 16
Valoarea pulsului		l/puls	1	1	1	1	1
Clasa de pierdere de presiune	Δp	-	$\Delta 0,63$	$\Delta 0,63$	$\Delta 0,63$	$\Delta 0,63$	$\Delta 0,63$
Condiții ambientale mecanice	-	-	M1	M1	M1	M1	M1
Condiții climatice ambientale ₃	-	°C	5 - 55	5 - 55	5 - 55	5 - 55	5 - 55
Sensibilitatea profilului de curgere	-	-	U0/D0	U0/D0	U0/D0	U0/D0	U0/D0

Greutate și dimensiuni

Diametru nominal	DN	mm	15	15	20	20	25
		inch	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	1"
Lungime totală fără conectori	L2	mm	110	165/170	130	190	175
Lungime totală cu conectori aprox.	L1	mm	190	245/250	226	286	255
Contor de filet G x B	D1	inch	3/4"	3/4"	1"	1"	1 1/4"
Conector filetat R x	D2	inch	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	1"
Lățime aprox.	B.	mm	95	95	95	95	95
Înălțime aprox.	H1	mm	120	120	120	120	120
	H2	mm	~30	~35	~25	~25	~35
Greutate aprox.	-	kg	1.2	1.3	1.3	1,45	1.8

1Alte intervale de măsurare (R) și lungimi totale la cerere

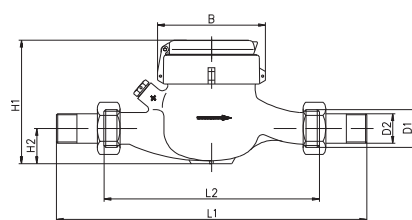
2Datele se referă la intervalul de măsurare standard

3Condens posibil

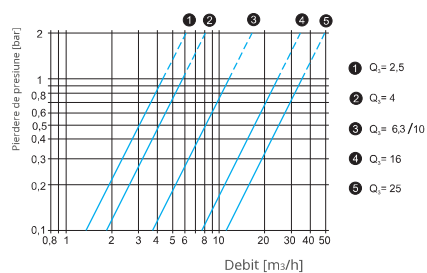
4Numai pentru instalare orizontală

5Flanșe conform ISO 7005-2 / EN 1092-2 **Atenție: Nu toate**

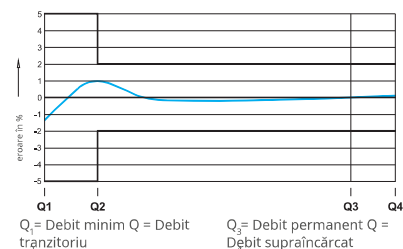
versiunile sunt disponibile pe toate piețele



Dimensiuni



Curba tipică de pierdere de presiune



Curba de eroare tipică

Date tehnice

Debit permanent	$\hat{I}_3$	m ³ /h	4	4	4	4
Interval de măsurare realizabil	$\hat{I}_4 \hat{I}_1$	R	200H/80V	200H/80V	200H/80V	200H/80V
Debit de suprasarcină ₂	$\hat{I}_4$	m ³ /h	5	5	5	5
Debit tranzitoriu ₂	$\hat{I}_2$	l/h	32H/80V	32H/80V	32H/80V	32H/80V
Debit minim ₂	$\hat{I}_1$	l/h	20H/50V	20H/50V	20H/50V	20H/50V
Debitul de pornire	-	l/h	<5	<5	<5	<5
Interval de afișare	min	l	0,1	0,1	0,1	0,1
	maxim	m ³	99999	99999	99999	99999
Interval de temperatură	-	°C	0,1 - 50	0,1 - 50	0,1 - 50	0,1 - 50
Presiune de funcționare max.	HARTĂ	bar	0,3 - 16	0,3 - 16	0,3 - 16	0,3 - 16
Valoarea pulsului		l/puls	1	1	1	1
Clasa de pierdere de presiune	Δp	-	$\Delta 0,63$	$\Delta 0,63$	$\Delta 0,63$	$\Delta 0,63$
Condiții ambientale mecanice	-	-	M1	M1	M1	M1
Condiții climatice ambientale ₃	-	°C	5 - 55	5 - 55	5 - 55	5 - 55
Sensibilitatea profilului de curgere	-	-	U0/D0	U0/D0	U0/D0	U0/D0

Greutate și dimensiuni

Diametru nominal	DN	mm	20	20	20	25
		inch	3/4"	3/4"	3/4"	1"
Lungime totală fără conectori ₁	L2	mm	130	165/190	220	175
Lungime totală cu conectori aprox.	L1	mm	226	261/286	316	293
Contor de filet G x B	D1	inch	1"	1"	1"	1 1/4"
Conector filetat R x	D2	inch	3/4"	3/4"	3/4"	1"
Lățime aprox.	B.	mm	95	95	95	95
Înălțime aprox.	H1	mm	120	120	120	120
	H2	mm	~25	~25	~35	~40
Greutate aprox.	-	kg	1.3	1,4/1,45	1.6	1.7

¹Alte intervale de măsurare (R) și lungimi totale la cerere

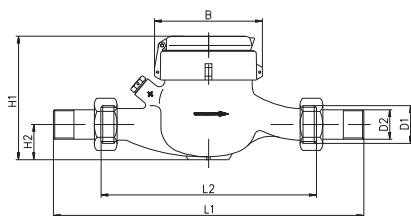
²Datele se referă la intervalul de măsurare standard

³Condens posibil

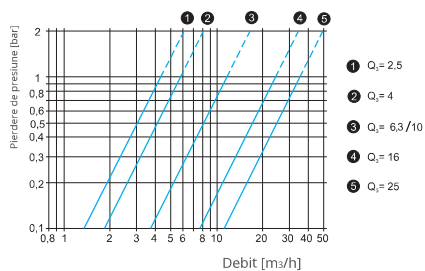
⁴Numai pentru instalare orizontală

⁵Flanșe conform ISO 7005-2 / EN 1092-2 **Atenție: Nu toate**

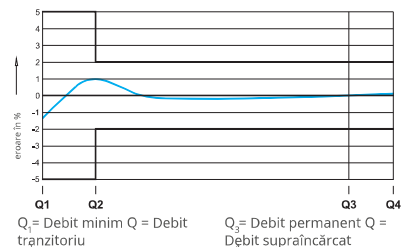
versiunile sunt disponibile pe toate piețele



Dimensiuni



Curba tipică de pierdere de presiune



Curba de eroare tipică

Date tehnice

Debit permanent	$\hat{I}_3$	m ³ /h	6,3	10	10	16	16
Interval de măsurare realizabil	$\hat{I}_3 \hat{I}_1$	R	200H/80V	200H/80V	200H/80V	200H/63V	200H/63V
Debit de suprasarcină ₂	$\hat{I}_4$	m ³ /h	7,88	12,5	12,5	20	20
Debit tranzitoriu ₂	$\hat{I}_2$	l/h	50H/126V	80H/200V	80H/200V	128H/406V	128H/406V
Debit minim ₂	$\hat{I}_1$	l/h	32H/79V	50H/125V	50H/125V	80H/254V	80H/254V
Debitul de pornire	-	l/h	<10	<10	<10	<20	<20
Interval de afișare	min	l	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	maxim	m ³	99999	99999	99999	99999	99999
Interval de temperatură	-	°C	0,1 - 50	0,1 - 50	0,1 - 50	0,1 - 50	0,1 - 50
Presiune de funcționare max.	HARTĂ	bar	0,3 - 16	0,3 - 16	0,3 - 16	0,3 - 16	0,3 - 16
Valoarea pulsului		l/puls	1	1	1	1	1
Clasa de pierdere de presiune	Δp	-	$\Delta 0,63$	$\Delta 0,63$	$\Delta 0,63$	$\Delta 0,63$	$\Delta 0,63$
Condiții ambientale mecanice	-	-	M1	M1	M1	M1	M1
Condiții climatice ambientale ₃	-	°C	5 - 55	5 - 55	5 - 55	5 - 55	5 - 55
Sensibilitatea profilului de curgere	-	-	U0/D0	U0/D0	U0/D0	U0/D0	U0/D0

Greutate și dimensiuni

Diametru nominal	DN	mm	25	25	32	40	40
		inch	1"	1"	1 1/4"	1 1/2"	1 1/2"
Lungime totală fără conectori ₁	L2	mm	175/260	175/260	260	300	270
Lungime totală cu conectori aprox.	L1	mm	293/378	293/378	384	428	---
Contor de filet G x B	D1	inch	1 1/4"	1 1/4"	1 1/2"	2"	Flanșă ₅
Conector filetat R x	D2	inch	1"	1"	1 1/4"	1 1/2"	---
Lățime aprox.	B.	mm	95	95	95	110	110
Înălțime aprox.	H1	mm	120	120	120	145	160
	H2	mm	~40	~40	~40	~50	~70
Greutate aprox.	-	kg	1.7/2.1	1.7/2.1	2.2	3.6	7,5

¹Alte intervale de măsurare (R) și lungimi totale la cerere

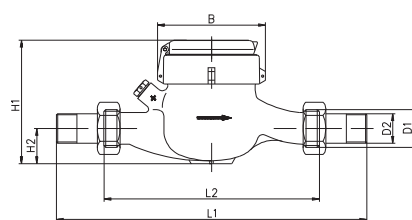
²Datele se referă la intervalul de măsurare standard

³Condens posibil

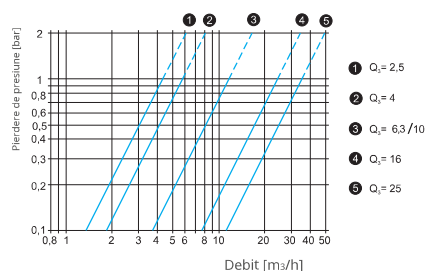
⁴Numai pentru instalare orizontală

⁵Flanșe conform ISO 7005-2 / EN 1092-2 **Atenție: Nu toate**

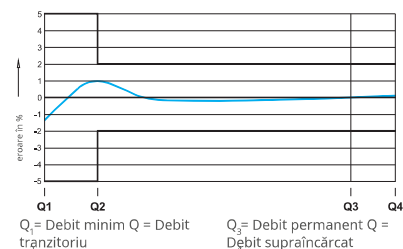
versiunile sunt disponibile pe toate piețele



Dimensiuni



Curba tipică de pierdere de presiune



Curba de eroare tipică

Date tehnice

Debit permanent	$\hat{I}_3$	m ³ /h	25 ₄	25 ₄	25 ₄
Interval de măsurare realizabil	$\hat{I}_3 / \hat{I}_1$	R	160H	160H	160H
Debit de suprasarcină ₂	$\hat{I}_4$	m ³ /h	31.3	31.3	31.3
Debit tranzitoriu ₂	$\hat{I}_2$	l/h	250H	250H	250H
Debit minim ₂	$\hat{I}_1$	l/h	156H	156H	156H
Debitul de pornire	-	l/h	<25	<25	<25
Interval de afişare	min	l	0,1	0,1	0,1
	maxim	m ³	99999	99999	99999
Interval de temperatură	-	°C	0,1 - 50	0,1 - 50	0,1 - 50
Presiune de funcţionare max.	HARTĂ	bar	0,3 - 16	0,3 - 16	0,3 - 16
Valoarea pulsului		l/puls	1	1	1
Clasa de pierdere de presiune	Δp	-	$\Delta 0,63$	$\Delta 0,63$	$\Delta 0,63$
Condiţii ambientale mecanice	-	-	M1	M1	M1
Condiţii climatice ambientale ₃	-	°C	5 - 55	5 - 55	5 - 55
Sensibilitatea profilului de curgere	-	-	U0/D0	U0/D0	U0/D0

Greutate şi dimensiuni

Diametru nominal	DN	mm	50	50	50
		inch	2"	2"	2"
Lungime totală fără conectori ₁	L2	mm	270/300	270	300
Lungime totală cu conectori aprox.	L1	mm	414/444	---	---
Contor de filet G x B	D1	inch	2 1/2"	Flanşă ₅	Flanşă ₅
Conector filetat R x	D2	inch	2"	---	---
Lăţime aprox.	B.	mm	110	110	110
Înălţime aprox.	H1	mm	145	165	165
	H2	mm	~60	~75	~75
Greutate aprox.	-	kg	3,8/4,0	8.8	9

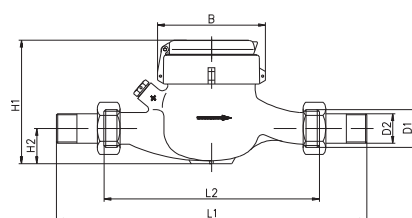
1Alte intervale de măsurare (R) şi lungimi totale la cerere

2Datele se referă la intervalul de măsurare standard

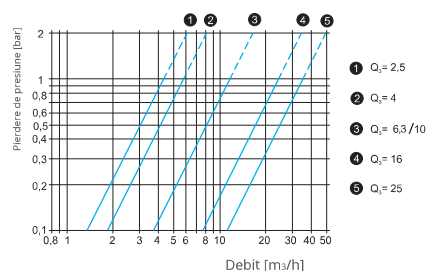
3Condens posibil

4Numai pentru instalare orizontală

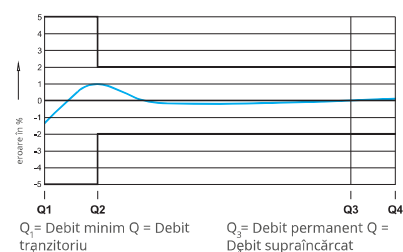
5Flanşe conform ISO 7005-2 / EN 1092-2 **Atenţie: Nu toate versiunile sunt disponibile pe toate pieţele**



Dimensiuni



Curba tipică de pierdere de presiune



Curba de eroare tipică

ZENNER International GmbH & Co. KG

Heinrich-Barth-Straße 29
66115 Saarbrücken
Germany

Telefon + 49 681 99 676-30
Fax + 49 681 99 676-3100

E-mail info@zenner.com

www.zenner.com

ZENNER