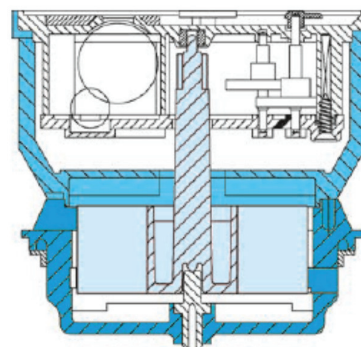


Apometre rezidențiale

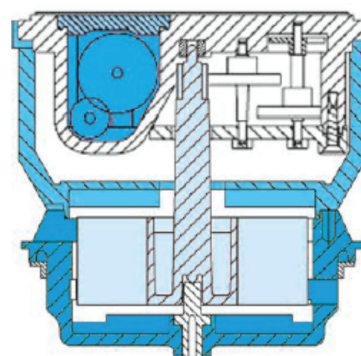
Contoare multijet cu cadran umed

Contoarele noastre multijet cu model cu cadran umed sunt caracterizate prin faptul că axul rotorului este conectat direct cu aparatul de înregistrare. Rolele și acele indicatoare ale aparatului de înregistrare sunt înconjurate de lichidul de măsurare. Avantajul aici este că transmisia de putere din camera de măsurare are loc direct în aparatul de înregistrare și, prin urmare, nu au loc pierderi de frecțiune. Rezultatul este un debit de pornire foarte scăzut. Spre deosebire de contoarele cu cadran uscat, acest model de cadran nu poate fi influențat magnetic și poluarea metalică nu se poate depune în axul rotorului sau în cuplă. Recomandăm acest contor pentru toate calitățile de apă potabilă, unde poluarea aparatului de înregistrare prin particule fine poate fi eliminată pe cât posibil.



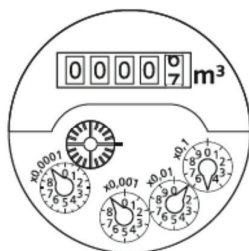
Construcția „Roller Protect”

Prin modelul „Roller Protect” (-RP) ne referim la un tip special de aparat de înregistrare care este o evoluție față de contorul clasic cu cadran umed. În aceste condiții, de-a lungul anilor, depuneri fine pot apărea pe rolele aparatului de înregistrare și pe întreaga zonă a cadranului contoarelor MNK, în ciuda rolor încapsulate în registre. În cel mai rău caz, citirea contoarelor devine extrem de dificilă. Acest lucru poate fi evitat prin aparatul de înregistrare încapsulat ermetic dezvoltat de ZENNER. Rolele cu cifre se află în propria lor cameră, care este umplută cu un lichid special de protecție. Nu există apă și, prin urmare, particulele fine nu pot intra în zona cadranului. Astfel contorul poate fi citit chiar și dacă apa este poluată sau foarte feroasă și, prin urmare, când ne referim la acest contor vorbim deseori de „cadran semi-uscat”. Contoarele din modelul MNK-RP sunt alternativa ideală în toate situațiile în care citirile deseori nu au mai fost posibile.

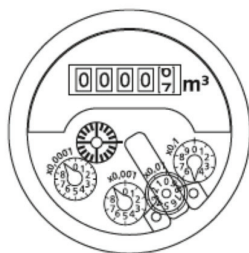


Recomandăm acest model pentru toate calitățile de apă potabilă unde există pericolul depunerilor produse de rugină sau alte particule fine sau unde contorul va fi utilizat mult mai mult decât perioada de calibrare aplicabilă în Germania.

MNK și MNK-N



MNK



MNK-N



- Radio prin LPWAN (LoRaWAN™, SIGFOX)

Contoare multijet cu cadran umed pentru apă rece

Contorul MNK multijet cu cadran umed este un apometru menajer ideal pentru măsurarea de înaltă precizie a consumului, ce nu poate fi manipulat. MNK este un apometru conform cu MID pentru conectarea serviciilor, cum dovedesc milioanele de utilizatori. Dezvoltarea continuă ulterioară garantează cele mai precise rezultate la măsurare și cea mai bună stabilitate pe termen lung. Construcția sa, până la ultimul detaliu, garantează caracteristici excepționale de performanță, presiuni minime de contact și o durată lungă de viață pentru apometrul MNK.

MNK este disponibil ca model standard cu un corp de alamă neacoperit (opțional cu un corp de alamă acoperit cu pulbere). Versiunea MNK-N poate fi adaptată la un generator de impulsuri (Reed) pentru citire la distanță.

Caracteristici de performanță

- Construcție aparat de înregistrare cadran umed
- Fereastră de vizualizare din sticlă minerală de înaltă calitate
- Opțional: plastic rezistent UV (MNK-N)
- Presiune de funcționare MAP 16
- Domeniu de afișare de la 0,1 l la 99999 metri cubi
- Aprobare în conformitate cu MID

Aplicații

- Pentru măsurarea consumului de apă potabilă rece de până la 50 °C
- Apometru pentru instalare orizontală și verticală

Opțiuni AMR

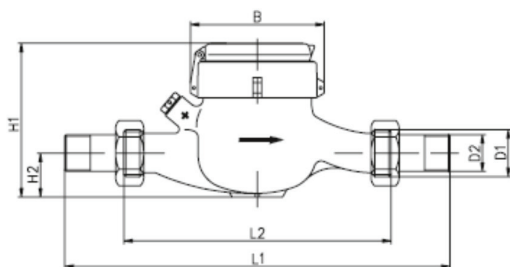
- Adaptabil la generatorul de impulsuri
(Valoare standard generator de impulsuri 10 l/Imp, opțional 100 l/Imp.)
- Radio prin modulul radio PDC
- Magistrală wireless (conform OMS)

Date tehnice MNK, MNK-N, MNKI-N										
Debit permanent	Q3	m3/h	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4	4	4
Comparabil cu debitul nominal (EWG)	Qn	m3/h	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	2,5	2,5	2,5
Domeniu de măsurare accesibilă	Q3/Q1	R	200H/50V	200H/50V	200H/50V	200H/50V	200H/50V	200H/80V	200H/80V	200H/80V
Domeniu de măsurare standard (*)	Q3/Q1	R	80H/40V	80H/40V	80H/40V	80H/40V	80H/40V	80H/40V	80H/40V	80H/40V
Comparabil cu clasa metrologică (EWG)	clasa		B-H/A-V	B-H/A-V	B-H/A-V	B-H/A-V	B-H/A-V	B-H/A-V	B-H/A-V	B-H/A-V
Debit supraîncărcare (**)	Q4	m3/h	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	5	5	5
Debit minim (**)	Q1	l/h	31H/63V	31H/63V	31H/63V	31H/63V	31H/63V	50H/100V	50H/100V	50H/100V
Debit inițial	-	l/h	<4	<4	<4	<4	<4	<5	<5	<5
Domeniu de afișare	min	l	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	max.	m ³	99999	99999	99999	99999	99999	99999	99999	99999
Temperatură maximă	-	°C	50	50	50	50	50	50	50	50
Presiune de utilizare, max.	MAP	bar	16	16	16	16	16	16	16	16
Valoare de impuls		l/impuls	10/100	10/100	10/100	10/100	10/100	10/100	10/100	10/100
Dimensiuni:										
Diametru nominal	DN	mm	15	15	20	20	25	20	20	20
		inch	½"	½"	¾"	¾"	1"	¾"	¾"	¾"
Lungime totală fără conectori (*)	L2	mm	110	165/170	130	190	175	130	190	220
Lungime totală cu conectori aprox.	L1	mm	190	245/250	226	286	255	226	286	316
Fir conector G x B	D1	inch	¾"	¾"	1"	1"	1 ¼"	1"	1"	1"
Fir conector Rx	D2	inch	½"	½"	¾"	¾"	1"	¾"	¾"	¾"
Lățime aprox.	B	mm	95	95	95	95	95	95	95	95
Înălțime (sticlă plastic) aprox.	H1k*	mm	120	120	120	120	120	120	120	120
Înălțime (sticlă minerală) aprox.	H1m*	mm	125	125	125	125	125	125	125	125
	H2	mm	~30	~35	~25	~25	~35	~25	~25	~35
	H3	mm	15	15	15	15	15	15	15	15
Greutate aprox.	-	kg	1,2	1,3	1,3	1,45	1,8	1,3	1,45	1,6

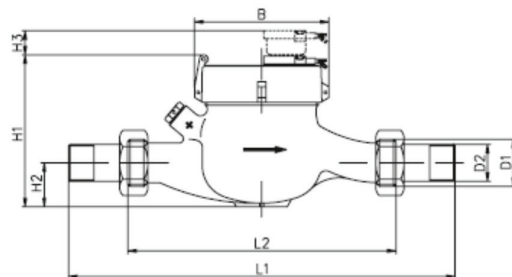
(*) Alte domenii de măsurare (R) și lungimi totale la cerere.

(**) Datele se referă la domeniul standard de măsurare

k* sticlă plastic (MNK-N, MNKI-N, MNK-L-N)/M* sticlă minerală (MNK, MNK-L)

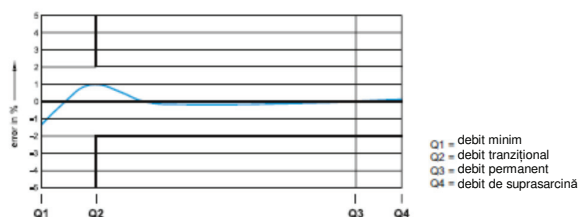


Dimensiuni MNK, MNK-L

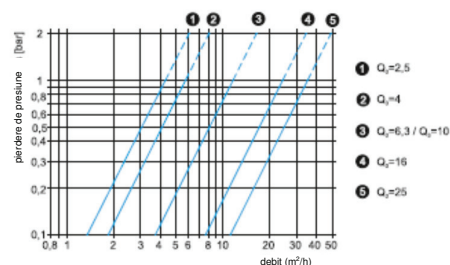


Dimensiuni MNK-N, MNK-L-N cu generator de impulsuri

	Date tehnice MNK, MNK-N, MNKI-N									MNK-L, MNK-L-N, MNKI-L-N	
Debit permanent	4	6,3	10	10	16	16	25	25	25	2,5	4
Comparabil cu debitul nominal (EWG)	2,5	3,5	6	6	10	10	15	15	15	1,5	2,5
Domeniu de măsurare accesibilă	200H/80 V	200H/80 V	200H/80 V	200H/80 V	200H/63 V	200H/63 V	160H	160H	160H	200H/50V	200H/80 V
Domeniu de măsurare standard (*)	80H/40 V	80H/40 V	80H/40V	80H/40V	80H/40V	80H/40V	80H	80H	80H	80H/40V	80H/40 V
Comparabil cu clasa metrologică (EWG)	B-H/A-V	B-H/A-V	B-H/A-V	B-H/A-V	B-H/A-V	B-H/A-V	B-H	B-H	B-H	B-H/A-V	B-H/A-V
Debit supraîncărcare (**)	5	7,88	12,5	12,5	20	20	31,3	31,3	31,3	3,13	5
Debit minim (**)	50H/100 V	79H/158 V	125H/250 V	125H/250 V	200H/400 V	200H/400 V	313H	313H	313H	31H/63V	50H/100 V
Debit inițial	<5	<10	<10	<10	<20	<20	<25	<25	<25	<4	<5
Domeniu de afișare	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	99999	99999	99999	99999	99999	99999	99999	99999	99999	99999	99999
Temperatură maximă	50	50	50	50	50	50	50	50	50	30	30
Presiune de utilizare, max.	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
Valoare de impuls	10/100	10/100	10/100	10/100	10/100	10/100	10/100	10/100	10/100	10/100	10/100
Dimensiuni:											
Diametru nominal	25	25	25	32	40	40	50	50	50	15	20
	1"	1"	1"	1 1/4"	1 1/2"	---	2"	---	---	1/2"	3/4"
Lungime totală fără conectori (*)	175	175/260	260	260	300	270	300	270	300	165/170/190	190
Lungime totală cu conectori aprox.	293	293/378	378	384	428	---	444	---	---	245/250/270	286
Fir conector G x B	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/2"	2"	flanșă	2 1/2"	flanșă	flanșă	3/4"	1"
Fir conector Rx	1"	1"	1"	1 1/4"	1 1/2"	---	2"	---	---	1/2"	3/4"
Lățime aprox.	95	95	95	95	110	110	110	114	114	99	99
Înălțime (sticlă plastic) aprox.	120	120	120	120	145	165	145	170	170	115	115
Înălțime (sticlă minerală) aprox.	125	125	125	125	150	170	150	175	175	---	120
	~35	~35	~40	~40	~50	~70	~60	~75	~75	~30	~30
	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Greutate aprox.	1,7	1,7/2,1	2,1	2,2	3,6	7,5	4	9,5	9,5	0,6	0,6



Curbă tipică de precizie



Curbă tipică de pierdere a presiunii

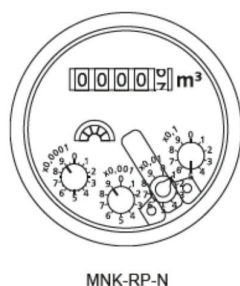
MNK-RP și MNK-RP-N

Contoare multijet cu cadran umed cu role cu numere protejate

Rolele cu numere ale aparatului de înregistrare MNK-RP sunt așezate într-o cameră umplută cu un lichid special de protecție. Datorită roletelor digitale protejate, apometrele oferă rezultate optime de măsurare, chiar și în condiții dificile.



Nici apa, nici particulele suspendate nu pot ajunge la nivelul cadranelor de apă. În consecință, apometrul MNK-RP este întotdeauna lizibil, chiar și în apa foarte contaminată sau în apa ce conține apă. Versiunea MNK-RP-N poate fi adaptată la un generator de impulsuri (Reed) pentru citire la distanță.



MNK-RP-N

Caracteristici de performanță

- Construcție aparat de înregistrare cadran umed
- Role cu numere încapsulate cu protecție specială
- Fereastră de vizualizare din sticlă minerală de înaltă calitate
- Opțional: plastic rezistent UV (MNK-RP-N)
- Presiune de funcționare MAP 16
- Domeniu de afișare de la 0,1 l la 99999 metri cubi
- Aprobat în conformitate cu MID



Aplicații

- Pentru măsurarea consumului de apă potabilă rece de până la 50 °C
- Apometru pentru instalare orizontală și verticală

Opțiuni AMR

- Adaptabil la generatorul de impulsuri (Valoare standard generator de impulsuri 10 l/Imp, opțional 100 l/Imp.)
- Radio prin modulul radio PDC
- Magistrală wireless (conform OMS)
- Radio prin LPWAN (LoRaWAN™, SIGFOX)