

Industrijski vodomjeri

VODOMJER WMAP EVO



Turbinsko Helix Woltmann brojilo sa zamjenjivim mehanizmom

WMAP EVO je napredna generacija Woltmann brojila proizvođača Maddalena. Ova generacija vodomjera sa suhim izmjenjivim mehanizmom dizajnirana je u skladu s najstrožim zahtjevima Direktive 2014/32/EU (MID) i Europskim standardom ISO 4064.

WMAP EVO brojila mogu se nadograditi sa statičkim davačem impulsa ili radio modulom uz zadržavanje mehaničkih i mjeriteljskih obilježja i bez utjecaja na čitljivost. Radio moduli dostupni su uz podršku razne tehnologije za prijenos podataka (wireless M-Bus, LoRa™, Sigfox). Kontinuirano poboljšanje hidrauličkih svojstava omogućava dobivanje mjernog područja (Q_3/Q_1) za R250. Za kvalitetu brojila WMAP EVO jamči Maddalena - proizvođač stoljeća za mjerne instrumente visoke kvalitete.

VODOMJER WMAP EVO

WMAP EVO je turbinsko helix (osovina rotora Helixa koaksijalno je montirana na osovinu cijevi) Woltmann brojilo sa zamjenjivim mehanizmom. Magnetski upravljani brojač radi u suhom odjeljku: rotor je jedina komponenta u dodiru s vodovodnom mrežom. Brojač se nalazi u bakrenom kućištu a ostakljenje jamči vodonepropusnu zaštitu (IP68). Standardno su WMAP EVO brojila predopremljena za tri impulsna izlaza (jedan induktivni izlaz i dva izlaza s reed davačem impulsa). To omogućuje naknadnu ugradnju davača impulsa ili radio modula na brojila, bez utjecaja na njihovu funkcionalnost i dizajn. Radio moduli dostupni su uz podršku razne tehnologije za prijenos podataka (wireless M-Bus, LoRaTM, Sigfox).

WMAP EVO brojila mogu se ugraditi u oba položaja - horizontalno i vertikalno. Na učinkovitost ne utječe ni način ugradnje ni karakteristike vode.

WMAP EVO brojila u skladu su s Direktivom 2014/32/EU (Aneks MI-001) i podvrgnuti su postupku ocjene sukladnosti B+D. Maksimalno certificirano mjerno područje (Q_3/Q_1) je 250. Manja mjerna područja također su na raspolaganju (R200, 160, 100, 80 itd.).

WMAP EVO brojila certificirana su za uporabu s pitkom vodom u skladu s talijanskim (Odluka ministra 6. travnja 2004., broj 174) i međunarodnim propisima.

Strukturna i funkcionalna obilježja

- Bakar može registrirati i kroz prozirno mineralno staklo (IP68)
- Brojač se nalazi u suhoj pregradi koja nema kontakt s vodom što osigurava kontinuiranu čitljivost.
- Serijski broj naznačen je na brojčaniku i u brojčanom obliku i u obliku bar-koda
- MID natpisi nalaze se na metalnoj pločici na pribudnici brojila
- Izravno čitanje s brojčanika sa 7 mjesta za kubne metre (8 na brojilima DN 180 i DN 200) i 2 mjesta za decimale
- Plastični pokrov i poklopac
- Lijevano željezno kućište s pribudnicom; unutarnja i vanjska epoksilna obloga
- Čelična osovina, sintetičko safirno ležište
- Unutarnji dijelovi izrađeni su od nehigroskopskih plastičnih materijala, otpornih na habanje, na koje se ne hvata kamenac
- Pulsna brojila sadrže mjeriteljsku plombu i zaštićena su poklopcem
- Ni na ulazu ni na povratnom vodu nije potrebna ravna cijev (U0-D0)
- Maksimalna radna temperatura: 50 °C
- Nominalni radni tlak (PN): 10 bara ili 16 bara
- Hidraulička ispitivanja provedena su pri tri brzine protoka (Q_1 , Q_2 , Q_3) na svim brojilima. Naši ispitni uređaji u skladu su sa standardima ISO 4064/3 i ISO 4185 (EN 14154/3) i odobreni su od strane Europskog ovlaštenog tijela



WMAP EVO s
ARROW^{WAN} radio modulom

HIDRAULIČKA SVOJSTVA

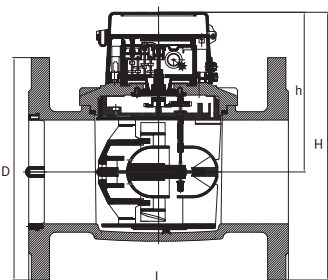
VELIČINA	mm	50	65	80	100	125	150	200
	inča	2"	2½"	3"	4"	5"	6"	8"
Modul B br.	TCM 142/17-5473							
Modul D br.	0119-SJ-A010-08							
Meteološka klasa MID	H↑ ≤ 250						H↑; V↑; inclined ≤ 250	
R Q₃/ Q₁	H→; V↑; V↓ inclined ≤ 160						H→; V↓; ≤ 125	
Svojstva u skladu s Direktivom 2014/32/EU								
Q₃	m³/h	40	63	100	160	160	250	400
Q₄	m³/h	50	78,8	125	200	200	312.5	500
R 250								
Q₁	l/h	160	250	400	640	640	1.000	1.600
Q₂	l/h	260	400	640	1.020	1.020	1.600	2.560
R 100 (standard)								
Q₁	l/h	400	630	1.000	1.600	1.600	2.500	4.000
Q₂	l/h	500	788	1.250	2.000	2.000	3.125	5.000

TEHNIČKA SVOJSTVA

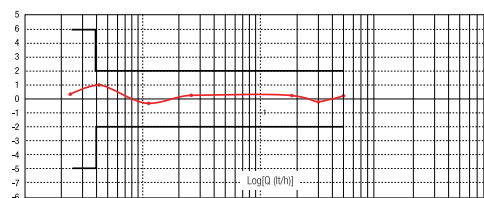
Maksimalna dopuštena greška između Q₁ i Q₂ (isključeno)	+/- 5%							
Maksimalna dopuštena greška između Q₂ (uključeno) i Q₄	+/- 2% s temperaturom vode ≤ 30° C +/- 3% s temperaturom vode > 30° C							
Klasa temperature	T50							
Klasa osjetljivosti profila protoka	U0 - D0							
Početni protok	l/h	125	190	320	450	700	1200	1800
Klasa gubitka topline (ΔP za Q₃)	ΔP	ΔP25	ΔP40	ΔP25	ΔP40	ΔP40	ΔP16	ΔP40
Radni tlak	bar	10/16	10/16	10/16	10/16	10/16	10/16	10/16
Maksimalna registracija	m³	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	100.000.000	100.000.000
Maksimalna registracija	m³	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,02	0,02
Broj okretaja turbine/litra		1,08	1,02	0,39	0,32	0,40	0,25	0,15
Težina	kg	10,0	11,2	15,2	17,2	22,4	29,0	42,6
Mogućnosti impulsa - Reed davač impulsa Umax. ≤ 24 V; Imax. 0,1 A	l/impuls	10-1.000	10-1.000	10-1.000	10-1.000	10-1.000	100-10.000	100-10.000
Mogućnosti impulsa - Reed davač impulsa Umax. ≤ 24 V; Imax. 0,1 A	l/impuls	10	10	10	10	10	100	100

DIMENZIJE

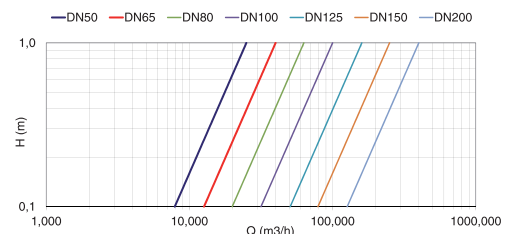
L	mm	200	200	225	250	250	300	350
H	mm	209	218	249	258	271	316	345
h	mm	132	132	154	154	154	183	183
D	mm	165	185	200	220	250	280	340



Tipična krivulja greške



Gubitak topline



PRIBOR



ARROW^{WAN} WMAP 169 MHz

Kompaktni radio modul s ugrađenim induktivnim senzorom.
Kompatibilan s bežičnim sustavom M-Bus. AFNOR E17Z i LoRa™.



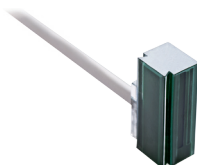
ARROW^{WAN} WMAP 868 MHz

Kompaktni radio modul s ugrađenim induktivnim senzorom.
Kompatibilan s bežičnim sustavom M-Bus. LoRaWAN™ i Sigfox.



RADIO MODUL ARROW

Koristi se zajedno s davačem impulsa za daljinsko očitavanje brojila.



DAVAČ IMPULSA SINGLE REED

Pogodan za prijenos podataka o potrošnji i za industrijsko grupiranje.



PRIRUBNIČKI MATERIJAL

Sastoji se od dvije prirubnice, dvije gumene brtve i dva vijka.



USMJERIVAČ PROTOKA

Omogućuje instalaciju brojila bez ravnih dijelova cijevi.
Montira se na polaznom vodu brojila.

Za više informacija o priboru pogledajte odgovarajući list s podacima.