

WMAP EVOrev.01
02/19**Průmyslový vodoměr na studenou vodu**

WMAP EVO je řada vodoměrů Maddalena Woltmann s vyměnitelným mechanismem pro studenou vodu. Tento suchoběžný vodoměr byl vyvinut aby splnil přísné požadavky směrnice 2014/32/EU (MID) a evropskou normu ISO 4064.

Vodoměry **WMAP EVO** mohou být vybaveny pulsním výstupem nebo radiovým modulem, při zachování mechanických a metrologických vlastností a bez omezení čitelnosti číselníku.

Dostupné radiové moduly podporují různé přenosové technologie (wM-Bus, LoRa™, SigFox).

Neustálým vylepšováním hydraulických vlastností bylo možné dosáhnout přesnosti měření R250.

Vodoměry **WMAP EVO** jsou garantovány společností Maddalena: po století výrobce vysoce kvalitních měřicích přístrojů.

WMAP EVO je Woltmann vodoměr typu WP (osa lopatkového kola je souosá s osou potrubí) s vyměnitelným mechanismem. Magneticky poháněné počítadlo je v suché části vodoměru a jen lopatkové kolo je v kontaktu s vodou. Počítadlo je uloženo v měděném pouzdře a v kombinaci se skleněným krytem zajišťuje vodotěsnou ochranu (IP68).

Vodoměry **WMAP EVO** jsou standardně připraveny pro tři impulsní výstupy (jeden induktivní výstup a dva výstupy s jazýčkovým spínáním). To umožňuje, aby mohl být vodoměr osazen pulsním nebo rádiovým modulem bez ovlivnění jeho funkčnosti. Dostupné rádiové moduly podporují různé přenosové technologie (wM-Bus, LoRaTM, Sigfox).

Vodoměry **WMAP EVO** mohou být instalovány ve vodorovné i svislé poloze. Výkon není ovlivněn podmínkami instalace ani kvalitou vody.

Vodoměry **WMAP EVO** vyhovují směrnici 2014/32/EU (příloha MI-001) a prošly postupem posouzení shody B+D.

Maximální přesnost měření (Q_3/Q_1) je R250. K dispozici jsou také nižší přesnosti (R200, R160, R100, R80, atd.).

Vodoměry **WMAP EVO** jsou certifikovány pro použití s pitnou vodou dle mezinárodních předpisů.



Technické specifikace

- Měděné uložení počítadla a průhledné minerální sklo (IP68)
- Počítadlo je umístěno v suché části vodoměru a nepřichází do styku s vodou, čímž je zaručena jeho stálá čitelnost
- Výrobní číslo je vytištěno na číselníku jak numericky, tak ve formátu čárového kódu
- MID popisky jsou vyryty na kovovém štítku na přírubě
- Stav vodoměru je zobrazen na 7-mi místném počítadle pro celé m_3 (8 pro DN180 a DN200) a na dvou ukazatelích pro desetiny
- Plastový kryt a víko
- Litinové přírubové těleso; vnitřní a vnější epoxidové práškové lakování
- Ocelový čep, syntetické safírové ložisko
- Vnitřní mechanismus je vyrobený z odolných plastových materiálů
- Impulsní verze si uchovává metrologickou značku a je chráněna krytem
- Nejsou zapotřebí dodatečné úpravy potrubí
- Maximální provozní teplota: 50°C
- Nominální tlak (PN): 10 nebo 16 bar
- Hydraulické testy se provádějí na třech stupních průtoku (Q_1 , Q_2 , Q_3) na 100% produkce. Naše testovací lavice jsou v souladu s normami ISO 4064/3 a ISO 4185 (EN 14154/3) a jsou schváleny evropskou notifikační osobou



WMAP EVO with
ARROW^{WAN} radio module

HYDRAULICKÉ PARAMETRY

DN	mm	50	65	80	100	125	150	200	
Číslo certifikátu dle MID		TCM 142/17-5473							
Metrologická třída MID	R	H↑ ≤ 250 H→; V↑; V↓ ≤ 160				H↑; V↑ ≤ 250 H→; V↓ ≤ 125			
Rozběhový průtok	m ³ /h	0,125	0,19	0,32	0,45	0,7	1,2	1,8	
Trvalý průtok Q ₃	m ³ /h	40	63	100	160	160	250	400	
Přetěžovací průtok Q ₄	m ³ /h	50	78,8	125	200	200	312,5	500	
Parametry měřidla při R250									
Přechodový průtok Q ₂	m ³ /h	0,26	0,4	0,64	1,02	1,02	1,6	2,56	
Minimální průtok Q ₁	m ³ /h	0,16	0,25	0,4	0,64	0,64	1	1,6	
Parametry měřidla při R100 (standard)									
Přechodový průtok Q ₂	m ³ /h	0,5	0,788	1,25	2	2	3,125	5	
Minimální průtok Q ₁	m ³ /h	0,4	0,63	1	1,6	1,6	2,5	4	

TECHNICKÉ SPECIFIKACE

Maximální dovolená odchylka mezi Q ₁ a Q ₂		± 5 %							
Maximální dovolená odchylka mezi Q ₂ a Q ₄		± 2 % pro teplotu vody ≤ 30°C ± 3 % pro teplotu vody > 30°C							
Teplotní třída		T 50							
Třídy citlivosti		U0 - D0							
TLAKOVÁ ZTRÁTA při Q ₃ / PN		ΔP25	ΔP40	ΔP25	ΔP40	ΔP40	ΔP16	ΔP40	
Pracovní tlak	bar	10/16							
Max. rozsah počítadla	m ³	10 000 000					100 000 000		
Min. rozsah počítadla	m ³	0,002					0,02		
Otáčky turbíny / litr		1,08	1,02	0,39	0,32	0,4	0,25	0,15	
Impulsní číslo (REED)	l / imp	10-1 000					100-10 000		
Impulsní číslo (indukce)	l / imp	10					100		

ROZMĚRY

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
Hmotnost	kg	10	11,2	15,2	17,2	22,4	29	42,6

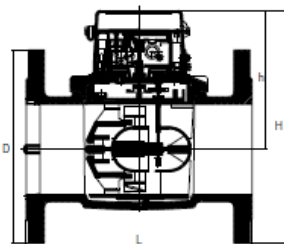


Diagram průběhu chyby měření

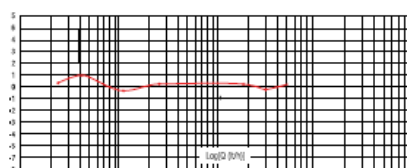
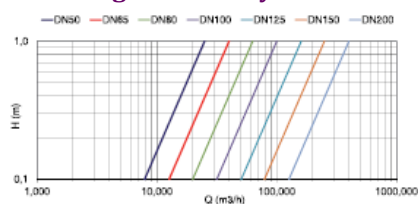


Diagram tlakových ztrát



PŘÍSLUŠENSTVÍ



REED PULSNÍ VÝSTUP



ARROW PULSNÍ MODUL

FlowPulse: obousměrný indukční pulsní modul s alarmovými hlášeními
FlowPulse M-Bus: obousměrný indukční pulsní modul s alarmovými hlášeními a přímým převodem na M-Bus protokol



ARROW 868 MHz

Kompaktní rádiový modul s indukčním senzorem. 868 MHz WM-Bus protokol.



ARROW RÁDIOVÝ MODUL

Externí rádiový modul pracující na 868MHz a formátu WM-Bus.
Pro připojení REED nebo INDUKTIVNÍHO výstupu.



ARROW^{WAN} 169 MHz

Externí rádiový modul pracující na 169MHz a formátu WM-Bus.
Pro připojení REED nebo INDUKTIVNÍHO výstupu.



ARROW^{WAN} 868 MHz

Externí rádiový modul pracující na 169MHz a formátu WM-Bus. Pro připojení REED nebo INDUKTIVNÍHO výstupu. Kompatibilní s WM-Bus a LoRaWAN™ (SigFox na vyžádání).



PŘÍRUBOVÝ PROTÍKUS

Set obsahuje 2 příruby, 2 gumová těsnění, šrouby.



UKLIDŇUJÍCÍ ÚSEK

Umožní instalaci bez použití rovných úseků potrubí.
Instaluje se před vodoměr.