# **Grosse Utenze**

# CONTATORE WMAP MID







#### Contatore a mulinello Woltmann assiale estraibile

WMAP MID è la nuova gamma Maddalena di contatori per acqua a mulinello Woltmann a quadrante asciutto, con mulinello assiale in versione estraibile. Nuova perché progettata per rispondere alle severe prescrizioni della Direttiva 2004/22/CE (MID) e della norma europea EN 14154. WMAP MID è caratterizzato da elevate prestazioni metrologiche, garantite nel tempo dai materiali utilizzati, e dalla estrema robustezza necessaria al tipo di utilizzo di questo contatore. WMAP MID è progettato per la comunicazione a distanza: può essere dotato di un emettitore impulsi e di un modulo radio conservando le caratteristiche meccaniche, metrologiche e la leggibilità. Tutto questo garantito da Maddalena: una società che da un secolo produce strumenti di misura ad altissimo livello.



# CONTATORF WMAP MID

WMAP MID è un contatore a mulinello Woltmann assiale estraibile (l'asse del mulinello coincide con l'asse della tubazione). L'orologeria è di tipo asciutto con trasmissione magnetica: l'unica parte in contatto con l'acqua che transita nella condotta è il mulinello. La leggibilità del contatore è inoltre assicurata dal disco visore in vetro minerale che, a differenza dei visori in materiale plastico, non è soggetto a rigature e non si opacizza. Inoltre l'orologeria è inserita all'interno di una capsula in rame in modo tale da poter garantire, insieme al disco in vetro, un elevato grado di protezione (IP68). Il contatore WMAP MID nella versione standard è predisposto per due uscite impulsive, permettendo così l'installazione dell'emettitore di impulsi anche in un secondo momento senza alterare in alcun modo né la funzionalità né la struttura del contatore stesso.

Il contatore WMAP MID può essere installato sia orizzontalmente sia verticalmente e le caratteristiche metrologiche non vengono influenzate dall'impianto e dalla qualità dell'acqua.

La gamma WMAP MID è conforme alla Direttiva 2004/22/CE (allegato MI-001), recepita in Italia con Decreto Legislativo n.22 del 2 febbraio 2007, ed è certificata secondo i moduli di accertamento di conformità B+D.

Il rapporto massimo certificato Q3/Q1 (R) è 100, ma è possibile realizzare contatori con R inferiori (80, 50, etc.). WMAP MID è certificato per uso con acqua potabile in accordo al Decreto Ministeriale 6/4/2004 n.174 e alle direttive estere.



# Caratteristiche strutturali e funzionali

- Orologeria con supporto in rame e disco trasparente in vetro minerale di adeguato spessore (IP68)
- L'intera orologeria si trova nella parte asciutta del contatore, non a contatto con l'acqua, ed è sempre leggibile
- Lettura diretta su rulli numerati a 7 cifre per i metri cubi e 2 lancette per i sottomultipli
- Le iscrizioni caratteristiche (MID) sono incise su una etichetta metallica su una delle due flange del contatore
- Calotta e coperchio in materiale plastico (disponibile la versione metallica con coperchio lucchettabile).
- La versione fornita con emettitore impulsi conserva il sigillo metrico ed è protetta dalla calotta
- Installazione: non sono necessari tratti di tubo rettilineo a monte (utilizzo di raddrizzatori di filetti) e a valle
- 100% della produzione verificata idraulicamente su 3 punti della curva (Q1, Q2, Q3) su banchi prova conformi alle norme ISO 4064/3 e ISO 4185 (EN 14154/III) e certificati da un organismo notificato europeo
- Cassa in ghisa flangiata verniciata internamente ed esternamente con polvere epossidica
- Perno in acciaio e cuscinetto in zaffiro sintetico
- Meccanismo interno in materiale plastico, anigroscopico, antincrostante e resistente all'usura
- Temperatura massima di utilizzo: 50 °C
- Pressione nominale (PN) 10 o 16 bar

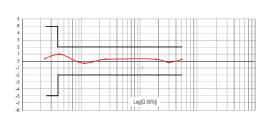


PRESTAZIONI IDRAULICHE											
Diametro	mm	50	65	80	100	125	150	200			
	pollici	2"	2.1⁄2"	3"	4"	5"	6"	8"			
Modulo B nr.	TCM 142/10-4717										
Modulo D nr.	0119-SJ-A010-08										
Classe metrologica MID	$R(Q_3/Q_1) \le 100$										
Prestazioni secondo Direttiva 2	2004/22/CE										
Q <sub>3</sub>	m³/h	25	40	63	100	160	250	400			
<b>Q</b> 4	m³/h	31,25	50	78,75	125	200	312	500			
$\mathbf{Q}_1$	l/h	250	400	630	1000	1000	2500	4000			
Q <sub>2</sub>	l/h	400	640	1008	1600	2560	4000	6400			
R 80											
<b>Q</b> 1	l/h	312,5	500	787,5	1250	2000	3125	5000			
Q <sub>2</sub>	l/h	500	800	1260	2000	3200	5000	8000			

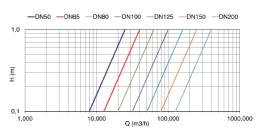
# CARATTERISTICHE TECNICHE

CARACTERISTICILE TECHNOTIE											
Errore massimo ammesso tra	+/- 5%										
Q1 e Q2 (escluso)											
Errore massimo ammesso tra	+/- 2% con temperatura dell'acqua $\leq$ 30 $^{\circ}$ C										
Q <sub>2</sub> (incluso) e Q <sub>4</sub>	+/- $3\%$ con temperatura dell'acqua $> 30^\circ$ C										
Classe di temperatura	T50										
Classe di sensibilità alle condizioni UOS - DO											
di installazione											
Portata di avviamento	l/h	125	190	320	450	700	1200	1800			
Classe di perdita di carico (△P @ Q₃) △P10								_			
Pressione di esercizio	bar	10/16	10/16	10/16	10/16	10/16	10/16	10/16			
Lettura massima	m³	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	100.000.000	100.000.000			
Lettura minima	m³	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,02	0,02			
Nr. giri/litro turbina		1,08	1,02	0,39	0,32	0,40	0,25	0,15			
Peso	kg	10,0	11,2	15,2	17,2	22,4	29,0	42,6			
Predisposizione impulsi	l/imp.	10-1000	10-1000	10-1000	10-1000	10-1000	100-10000	100-10000			
CARATTERISTICHE DIMENSIONALI											
L	mm	200	200	225	250	250	300	350			
Н	mm	213	220	275	290	305	320	368			
h	mm	136	136	186	186	186	186	206			
D	mm	165	185	200	220	250	280	340			

# Tipica curva di errore



# Perdita di carico



# ACCESSORI DISPONIBILI



# **EMETTITORE DI IMPULSI REED SINGOLO**

Adatto per trasmissione del dato del volume e per dosaggi industriali.



#### **MODULO RADIO ARROW**

Abbinato con l'emettitore di impulsi permette la lettura a distanza del contatore al quale è abbinato.



# KIT CONTRO FLANGE

Formato da due flange, due guarnizioni in gomma, viti e dadi.



# RADRIZZATORE DI FILETTI

Inserito a monte del contatore permette l'istallazione anche in assenza di tratti rettilinei.

Per maggiori informazioni su ogni accessorio disponibile potete consultare la specifica scheda tecnica.





MADDALENA spa

Via G.B. Maddalena 2/4 33040 Povoletto (Udine) Tel. +39 0432 634811 Fax +39 0432 679820 info@maddalena.it www.maddalena.it Per ricevere ulteriori informazioni, contattare l'agente di zona:



