



**Ogni goccia conta!**  
**domaqua m - contatori soprintonaco**

## domaqua m - contatori sopraincasso



domaqua m ista rappresenta l'alternativa economica per molte possibilità applicative.

Essendo un contatore modulare, domaqua m, con tutte le sue varianti, offre una soluzione per ogni applicazione e tecnologia.

### Verso il futuro

domaqua m viene fornito in modo standard senza moduli, con un coperchietto bianco.

La sua struttura modulare permette in qualsiasi momento di togliere facilmente e velocemente tale coperchio e di installare uno dei moduli disponibili:

- modulo per uscita a contatto (disponibili diversi moduli)
- modulo per comunicazione m-bus
- modulo per comunicazione radio

### Caratteristiche del contatore

domaqua m è un contatore a elica monogetto, con innesto magnetico e unità di calcolo a rulli.

L'innesto magnetico trasferisce in modo affidabile la rotazione della girante all'unità di calcolo.

Grazie a queste sue caratteristiche, domaqua m è adatto anche al rilevamento di piccole quantità di consumo, per esempio in ambito domestico.

Il funzionamento a secco offre la sicurezza di un'elevata precisione di misurazione e una lunga durata. Sostanze estranee o depositi non possono penetrare nell'unità di calcolo a rulli, inoltre l'involucro garantisce la protezione contro gli spruzzi d'acqua.

Le diverse lunghezze disponibili consentono di sostituire facilmente contatori già installati.

I contatori possono essere installati in posizione orizzontale o verticale; l'unità di calcolo può essere ruotata nella posizione di lettura che di volta in volta risulta più favorevole. Una protezione, integrata nel contatore, garantisce la massima sicurezza contro la manipolazione.

Eventuali tentativi di manomissione vengono facilmente individuati.

Tutti i domaqua m dispongono di un disco trasmettitore che si presenta come un segmento riflettente posto sul contatore d'acqua. Con l'utilizzo del modulo a contatto, il contatore a rulli trasmette il valore di lettura all'elettronica in esso contenuta.

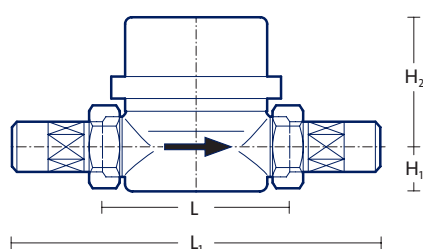
La contabilizzazione non risente di eventuali campi magnetici esterni e assicura pertanto l'esattezza del dato memorizzato.

# Dati tecnici

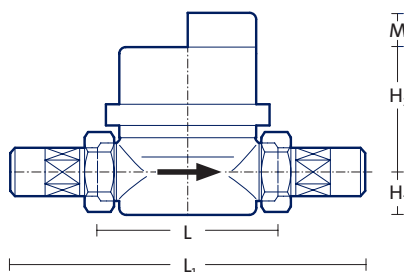
Tipo apparecchio		domaqua m							
		Contatore a turbina monogetto							
Principio di misura									
Versioni: per acqua		calda 1,5		fredda 1,5			calda 2,5	fredda 2,5	
Articolo		16094	16095	16096	16090	16091	16092	16097	16093
Portata nominale	$Q_n$ (m <sup>3</sup> /h)			1,5				2,5	
Portata massima	$Q_{max}$ (m <sup>3</sup> /h)			3,0				5,0	
Perdita di carico a $Q_n$	$\Delta p$ bar			0,17				0,25	
Montaggio orizzontale classe B	$Q_{min}$ (l/h)			30				50	
	$Q_t$ (l/h)			120				200	
Montaggio verticale classe A	$Q_{min}$ (l/h)			60				100	
	$Q_t$ (l/h)			150				250	
Temperatura nominale	fino a °C	90			30			90	30
Pressione nominale	PN (bar)			10				10	
Pressione di prova	PN (bar)			16				16	
Tipo protezione		secondo DIN 40050: IP 65							
Protezione magnetica		EN 14154-3							
Visualizzazione consumo acqua	m <sup>3</sup>			5-cifre				5-cifre	
	l			3-cifre				3-cifre	

Dimensioni in mm									
Lunghezza	L/L <sub>1</sub>	80/160	110/190	130/210	80/160	110/190	130/210	130/227	
Altezza	H/H <sub>1</sub>	54,5/16	52,5/16	54,5/16	54,5/16	52,5/16	52,5/16	52,5/16	
Altezza modulo	M			10,2				10,2	
Attacco fil. al contatore	ISO 228/1			G 3/4 B				G 1 B	
Attacco fil. dei bocchettoni	DIN 2999			R 1/2				R 3/4	
Articolo bocchettoni	Ottone			17000				17100	
	Cromati			17200				17300	

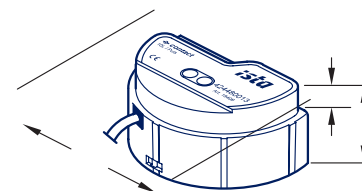
## domaqua m



## domaqua m con modulo

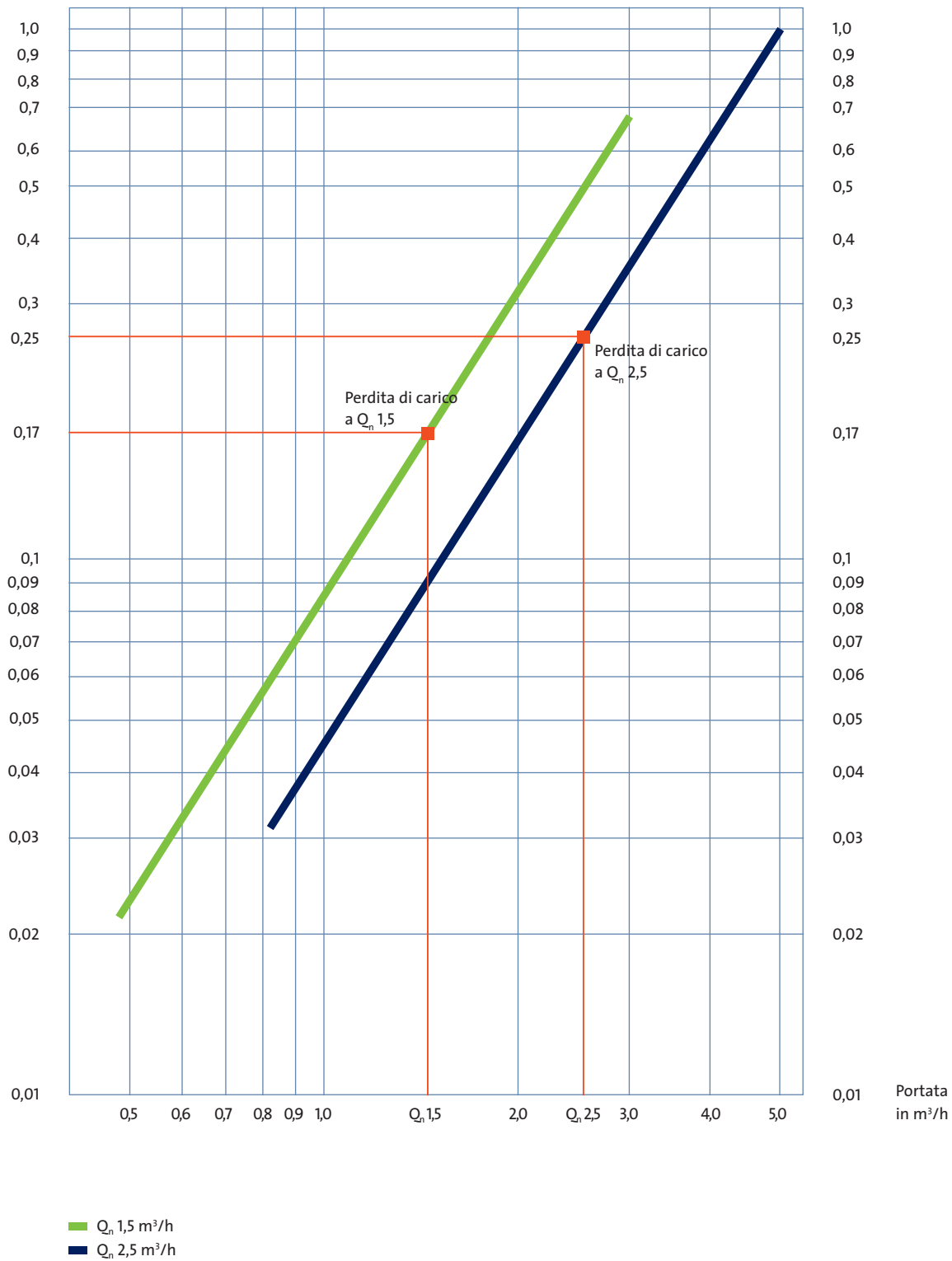


## Modulo lancia-impulsi a contatto



# Curva perdita di carico - domaqua m

Perdita di carico  
 $\Delta p$  in bar



## domaqua m – per sistemi integrati



### Il contatore con uscita a contatto

Con il modulo lancia impulsi, domaqua m si integra in sistemi di lettura a distanza. Tramite la semplice installazione di tale modulo, domaqua m può infatti essere collegato in sistemi di lettura automatica, come ad esempio in unità di teleselezione.

Il contatto a potenziale libero è un contatto a relè tramite il quale vengono generati impulsi proporzionali al volume misurato. A tale scopo viene utilizzato un contatto elettromeccanico di tipo Reed. L'azionamento avviene senza contatto, con un magnete permanente. In funzione della portata del contatore sono disponibili

li moduli con impulsi di valore e durata diversi.

E' possibile anche scegliere il modulo con contatto previsto da Namur che facilita la protezione contro eventuali corto circuiti e consente di rilevare eventuali interruzioni di linea.

Volendo prolungare il cavetto del modulo lancia-impulsi, si devono rispettare le seguenti indicazioni:

- la direzione del cavo non deve essere parallela a quella della corrente (230 V), distanza minima 0,60 m.
- La distanza degli apparecchi che emettono disturbi (es. motori, quadri elettrici) deve essere di almeno 1,0 m.
- La lunghezza del cavo dipende dalle unità collegate e può essere al massimo di 300 m.

### Modulo lancia-impulsi a contatto



## Dati tecnici

Tipo apparecchio	Modulo lancia-impulsi			
	19404	19408	19409	19412
Contatto I/Impulso	1	10	100	10
Contatto	senza Namur			con Namur
Uscita impulso	ogni 2 sec.			
Durata impulso	250 ms.	3 sec.	3 sec.	3 sec.
Pausa impulso	> 250 ms.	> 3 sec.	> 3 sec.	> 3 sec.
Contatto aperto	> 6 MΩ	> 6 MΩ	> 6 MΩ	> 12 kΩ
Contatto chiuso	100 Ω	100 Ω	100 Ω	1,86 kΩ
Voltaggio massimo	30 V			
Montaggio	possibile su tutti i domaqua m			
Lunghezza cavo	1,0 m			
Sezione del cavo	2 x 0,25 mm <sup>2</sup>			
Protezione	IP 65			
<b>Limiti di temperatura</b>				
Ambiente	+ 5 / + 55 °C			
Immagazzinaggio	- 5 / + 45 °C			
Trasporto	- 20 / + 70 °C			
Durata batteria	12 anni + 1 anno magazzino + 1 anno riserva			

## Accessori

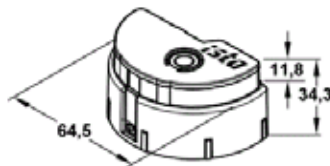
**Cod. art. 15592** Anello per piombatura contatore (da utilizzare sempre quando si installano moduli radio, m-bus o lancia-impulsi)



**Modulo m-bus (Cod. art. 19402)**



**Modulo radio 3 net SoC System on chip (Cod. art. 19320)**



<b>Modulo per sistema m-bus</b>	19402
Valori memorizzati	Valore attuale, giorni di lavoro, segnalazioni di errori 18 valori fine mese; valori di messa in memoria e relative date degli ultimi 2 anni
Interfaccia m-bus	secondo EN 1434-3
Cavo	Lunghezza 1 m, PVC 2 x 0.25 mm <sup>2</sup> , diam. 3,6 mm
Frequenza di lettura	12 volte al giorno con 300 baud/96 volte al giorno con 2400 baud
Restrizioni	Temperatura di funzionamento: 5-55°C
Valore d'impulso	1 litro/impulso

<b>Modulo per sistema radio 3 net</b>	19320
Valori memorizzati	Ultimi 7 valori giornalieri, 14 valori fine mese/metà mese e 2 valori di messa in memoria
Aggiornamento dei dati di trasmissione	Su richiesta
Potenza di trasmissione	< 10 mW
Frequenza radio	868 MHz
Durata del telegramma di trasmissione	< 10 ms/invio
Velocità di trasmissione	~ 90 kBaud
Processo di trasmissione	Bidirezionale
Sicurezza dei dati	Telegramma cifrato
Tipo di protezione	IP 65 (EN 60529)
Risoluzione	+/- 10 litri/anno
Tensione di alimentazione	Batteria incorporata, durata 10 anni
Restrizioni	Temperatura di funzionamento: 5-55°C
Conformità	Conforme alle direttive 1999/5/EC direttiva apparecchi radiotrasmissione Predisposto con algoritmo per servizio ricerca perdite

Per scaricare copia pdf on line



**ista Italia srl**

Via Lepetit, 40 • 20020 Lainate (MI)  
Tel. 02-96.28.83.1 • Fax 02-96.70.41.86  
info@ista-italia.it

Istruzioni d'installazione



Via C. Colombo, 440 • 00145 Roma  
Tel. 06-59.47.41.1 • Fax 06-59.47.41.30

[www.istaitalia.it](http://www.istaitalia.it)