



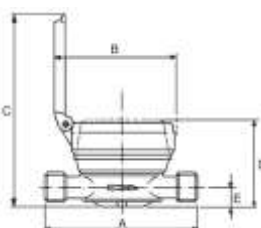
G. GIOANOLA

METERING EFFICIENCY

- ❖ Contatore a getto unico, lettura diretta, a 5 rulli (USF/USC) oppure a 8 rulli (USF-8 / USC-8) numeratori: 5 cifre nere per i metri cubi, 3 cifre rosse per i litri
- ❖ Quadrante ASCIUTTO per acque torbide e fortemente calcaree, dotato di quadrante orientabile su 360° e, a richiesta, ordinabile **con o senza coperchio**, con o senza tergivetro
- ❖ Modelli USF e USF-8 DN 15 e DN 20, classi di temperatura T30 e T50, campo di misura fino a R160
- ❖ Modelli USF-PI DN 15 e DN 20 classi di temperatura T30 e T50, e modelli USC-PI DN 15 e DN 20, predisposti induttivo K=1- classi di temperatura T70 e T90, campo di misura a partire da R80.
- ❖ Modelli USC e USC-8 DN 15 e DN 20, classi di temperatura T70 e T90, campo di misura a partire da R80
- ❖ Modelli USF-SA (5 rulli) e USF-8-SA (8 rulli) DN 15 e DN 20, classi di temperatura T30 e T50, campo di misura a partire da R80, con sistema per la compensazione dell'aumento di volume dell'acqua in caso di gelo
- ❖ **U0-D0**: non sono necessari tratti di tubazione rettilinei a monte e a valle del contatore
- ❖ Tutti i modelli sono approvati **MID** secondo la Direttiva **2014/32UE** (modulo B+D), in conformità alle normative **ISO 4064**, **EN 14154** e **OIML R49**
- ❖ Tutti i modelli sono certificati per l'utilizzo con acqua potabile secondo il **D.M. 174**
- ❖ Tutti i modelli, a richiesta, possono essere forniti con emettitore di impulsi o con la sola **predisposizione per telelettura**
- ❖ Supporta posizione di installazione orizzontale e verticale

DN calibro mm - pollici			15 - 1/2*	20 - 3/4
Q ₃	Portata permanente	m³/h	2,5	4,0
Q ₄	Portata di sovraccarico	m³/h	3,125	5,0
Q ₂	Portata di transizione con campo di misura R80H [MPE ±2%]	l/h	50	80
Q ₁	Portata minima con campo di misura R80H [MPE ±5%]	l/h	31,25	50
S	Sensibilità con campo di misura R80H	l/h	5	8
	Classe di accuratezza		2	2
ΔP	Classe di perdita di pressione	bar	0,63	0,63
MAP	Massima pressione di funzionamento ammissibile	bar	16	16
	Intervallo di indicazione del quadrante minimo / massimo	m³	0,0001 / 100.000	0,0001 / 100.000
A	Lunghezza del contatore senza raccordi	mm	110-80 115-170	130
	Lunghezza del contatore con raccordi	mm	190-160 195-250	228
B	Diametro massimo di ingombro	mm	72	72
C	Altezza con coperchio aperto	mm	138	143
D	Altezza in esecuzione senza coperchio	mm	70	74
E	Altezza al tubo	mm	16	19
	Peso con kit raccordi	kg	0,660	0,840
	Peso senza kit raccordi	kg	0,500	0,600
	Attacco filettato		G3/4" x R1/2"	G1" x R3/4"

* Su richiesta disponibile versione DN 15 con cassa lunghezza 115 mm e filettatura da 3/4" x 3/4" oppure 3/4" x 7/8"



MODELLI:

Classi temperatura T30-T50

USF/15 DN 15 USF/20 DN 20
USF-8/15 DN 15 USF-8/20 DN 20
USF-PI/15 DN 15 USF-PI/20 DN 20

Classi temperatura T70-T90

USC/15 DN 15 USC-8/15 DN 15
USC/20 DN 20 USC-8/20 DN 20

Classi temperatura T30-T50

con sistema per la compensazione dell'aumento di volume dell'acqua in caso di gelo

USF-SA/15 DN 15
USF-8-SA/15 DN 15
USF-SA/20 DN 20
USF-8-SA/20 DN 20

- Tutti i modelli possono essere forniti a richiesta predisposti o equipaggiati con sensore induttivo
- Tutti i modelli possono essere forniti predisposti o completi di modulo radio per telelettura con protocollo **W-Mbus OMS** per walk-by/drive by, e/o con protocollo **LoRaWAN™** per rete fissa con frequenza **868Mhz**, e protocollo **NB-IoT**.

LoRaWAN M-Bus OMS NB-IoT



Ci riserviamo di modificare in qualsiasi momento, senza preavviso, le caratteristiche tecniche, le dimensioni ed i pesi indicati nella presente scheda tecnica. Le illustrazioni non sono impegnative. 02-25

VERSIONE LANCIAMPULSI



Reed ad innesto frontale

DATI TECNICI REED

- Tensione massima di alimentazione applicabile al circuito: 24 V - 0,2 A
- Lunghezza standard cavo in dotazione: 2 m



Reed ad innesto laterale

VALORI IMPULSO K

- Valori emissione d'impulsi disponibili (da indicare al momento dell'ordine): 0,25 - 0,5 - 1 - 2,5 - 5 - 10 - 25 - 50 - 100 - 250 - 500 - 1000

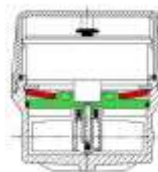
OPZIONE M-BUS

Possibilità di conversione dell'impulso reed in segnale M-Bus tramite adattatore Mod. ADAPTO acquistabile separatamente (V. pag. 42).

OPZIONI DISPONIBILI

- Equipaggiabili, a richiesta, di valvola di non ritorno;
- Il numero di matricola (anche in formato "codice a barre") può essere inciso sul quadrante;
- Disponibile versione con cassa nichelata;
- Disponibile versione con interno cassa teflonato per acqua demineralizzata (V. pag.36).

SISTEMA COMPENSAZIONE PER IL GELO



L'aumento di volume dell'acqua viene ammortizzato dalla molla Bauer che riporterà a condizioni normali la piastra di tenuta del contatore dopo il disgelo, mantenendone inalterate le caratteristiche di precisione.

CURVA CARATTERISTICA DEGLI ERRORI

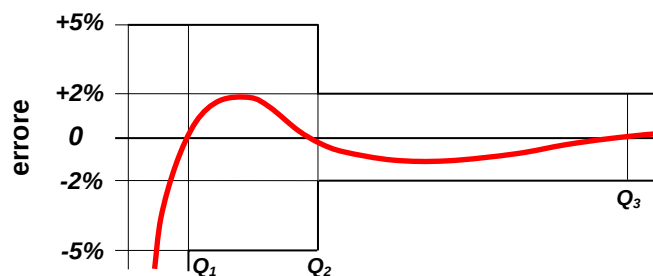
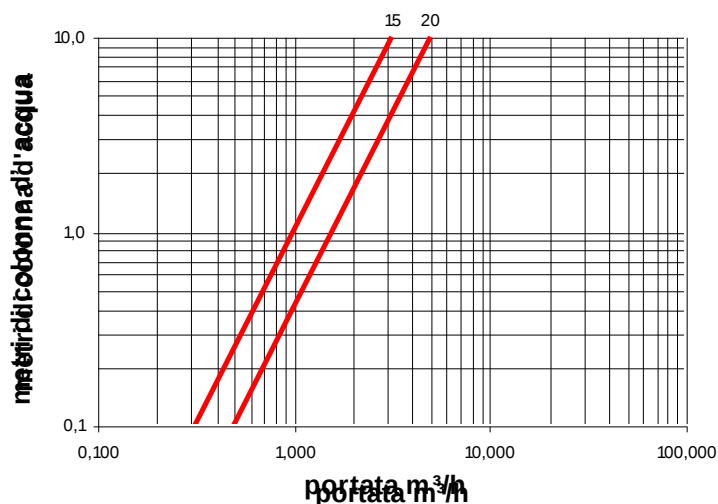


DIAGRAMMA DELLE PERDITE DI CARICO





- ❖ Contatore a getto unico, lettura diretta
- ❖ Mod. DARF quadrante ASCIUTTO, campo di misura R80, per acque torbide o con sedimenti calcarei, classi di temperatura T30 e T50
- ❖ Mod. DARC quadrante ASCIUTTO, campo di misura R80, per acque torbide o con sedimenti calcarei, classi di temperatura T70 e T90
- ❖ Ideale per l'installazione in zone dove sono presenti forti sbalzi di pressione
- ❖ **U0-D0:** non sono necessari tratti di tubazione rettilinei a monte e a valle del contatore
- ❖ Tutti i modelli sono approvati **MID** secondo la Direttiva vigente (modulo B+D), in conformità alle normative **EN 14154** e **OIML R49**
- ❖ Tutti i modelli sono certificati per l'utilizzo con acqua potabile secondo il **D.M. 174**
I modelli DN 25, DN 32 e DN 40, a richiesta, possono essere forniti con emettitore di impulsi o con la sola **predisposizione per telelettura**
Supporta posizione di installazione orizzontale e verticale

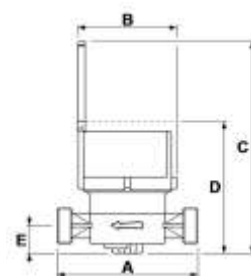
Quadrante asciutto

DN calibro mm - pollici			25 - 1
Q ₃	Portata permanente	m ³ /h	6,3
Q ₄	Portata di sovraccarico	m ³ /h	7,875
Q ₂	Portata di transizione con campo di misura R80H [MPE ±2%]	l/h	126
Q ₁	Portata minima con campo di misura R80H [MPE ±5%]	l/h	78,75
S	Sensibilità con campo di misura R80H	l/h	20
	Classe di accuratezza		2
ΔP	Classe di perdita di pressione	bar	0,63
MAP	Massima pressione di funzionamento ammissibile	bar	16
	Intervallo di indicazione del quadrante minimo / massimo	m ³	0,0001 / 100.000
A	Lunghezza del contatore senza raccordi	mm	160
	Lunghezza del contatore con raccordi	mm	260
B	Diametro massimo di ingombro	mm	100
C	Altezza con coperchio aperto	mm	185
D	Altezza con coperchio chiuso	mm	128
E	Altezza al tubo	mm	34
	Peso con kit raccordi	kg	1,850
	Peso senza kit raccordi	kg	1,380
	Attacco filettato		G1"1/4 x R1"

MODELLI:

Classi temperatura T50
quadrante ASCIUTTO

DARF/25 DN 25



Ci riserviamo di modificare in qualsiasi momento, senza preavviso, le caratteristiche tecniche, le dimensioni ed i pesi indicati nella presente scheda tecnica. Le illustrazioni non sono impegnative. 02-25

VERSIONE LANCIAIMPULSI (DN25-32-40)



DATI TECNICI REED

- Tensione massima di alimentazione applicabile al circuito: 24 V - 0,2 A
- Lunghezza standard cavo in dotazione: 2 m

VALORI IMPULSO K

- Valori emissione d'impulsi disponibili (da indicare al momento dell'ordine): 0,25 - 0,5 - 1 - 2,5 - 5 - 10 - 25 - 50 - 100 - 250 - 500 - 1000

OPZIONE M-BUS

Possibilità di conversione dell'impulso reed in segnale M-Bus tramite adattatore Mod. ADAPTO acquistabile separatamente (vedere pag. 42).

OPZIONI DISPONIBILI

- Il numero di matricola (anche in formato "codice a barre") può essere inciso sul quadrante
- Tutti i modelli, a richiesta, possono essere forniti nella versione con tergiverro.
- Tutti i modelli possono essere forniti con modulo radio separata per telelettura con protocollo **LoRaWAN™** per rete fissa e **LoRA** per walk-by/drive by, frequenza **868MHz Wireless M-Bus OMS, NB-IoT**.

LoRaWAN™ M-Bus OMS NB-IoT



CURVA CARATTERISTICA DEGLI ERRORI

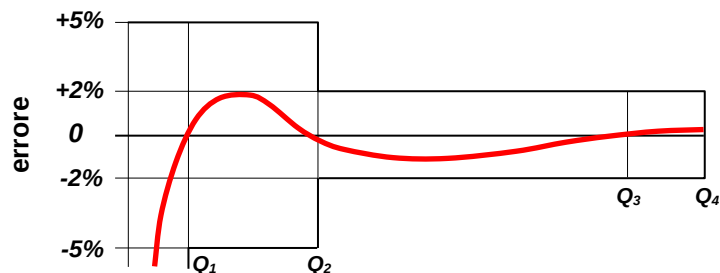


DIAGRAMMA DELLE PERDITE DI CARICO

