hidroconta
metering technology

WHEN WATER **COUNTS**

contatori
hidroJet

hidroconta.com

hidroconta
metering technology
WHEN WATER **COUNTS**

hidroJet

Tecnologia a
getto pultiplo

Approvazione
EMEÑE

Trasmissione
magnetica

Convertibile in
Smart Meter

Precisione
R80H

Predisposto per
emettitore di impulsi

Installazione
UO/DO

REV.8

Progettazione idrodinamica

La tecnologia multigetto assicura una distribuzione uniforme del carico sulla turbina grazie al diffusore situato all'ingresso dell'acqua. Il movimento attiva la trasmissione magnetica
magnetico che fornirà la lettura del volume finale.

Approvazione EMEÑE

Grazie all'omologazione acquisita, alle ridotte esigenze di manutenzione e alle basse perdite di carico, questo prodotto è adatto alla totalizzazione dell'acqua nelle reti idrauliche per l'irrigazione e l'uso pubblico dell'acqua.

Specifiche tecniche

- ✓ - Turbina e orologio in materiale termoplastico.
- ✓ - Assemblaggio dell'orologio sotto vuoto per evitare la condensazione dell'acqua.
- ✓ -Trasmissione magnetica protetta dai campi magnetici esterni.
- ✓ - Predisposto con emettitore di impulsi per la lettura a distanza. Collegamento rapido senza necessità di fermare o smontare il contatore.
- ✓ - Elevata resistenza meccanica e all'usura.
- ✓ - Rapporto di precisione R80 in posizione orizzontale e R40 in posizione verticale.
- ✓ - Non sono necessari tratti rettilinei all'ingresso e all'uscita del misuratore.

All rights reserved. © Copyright. 2023 HIDROCONTA. S.A.U.

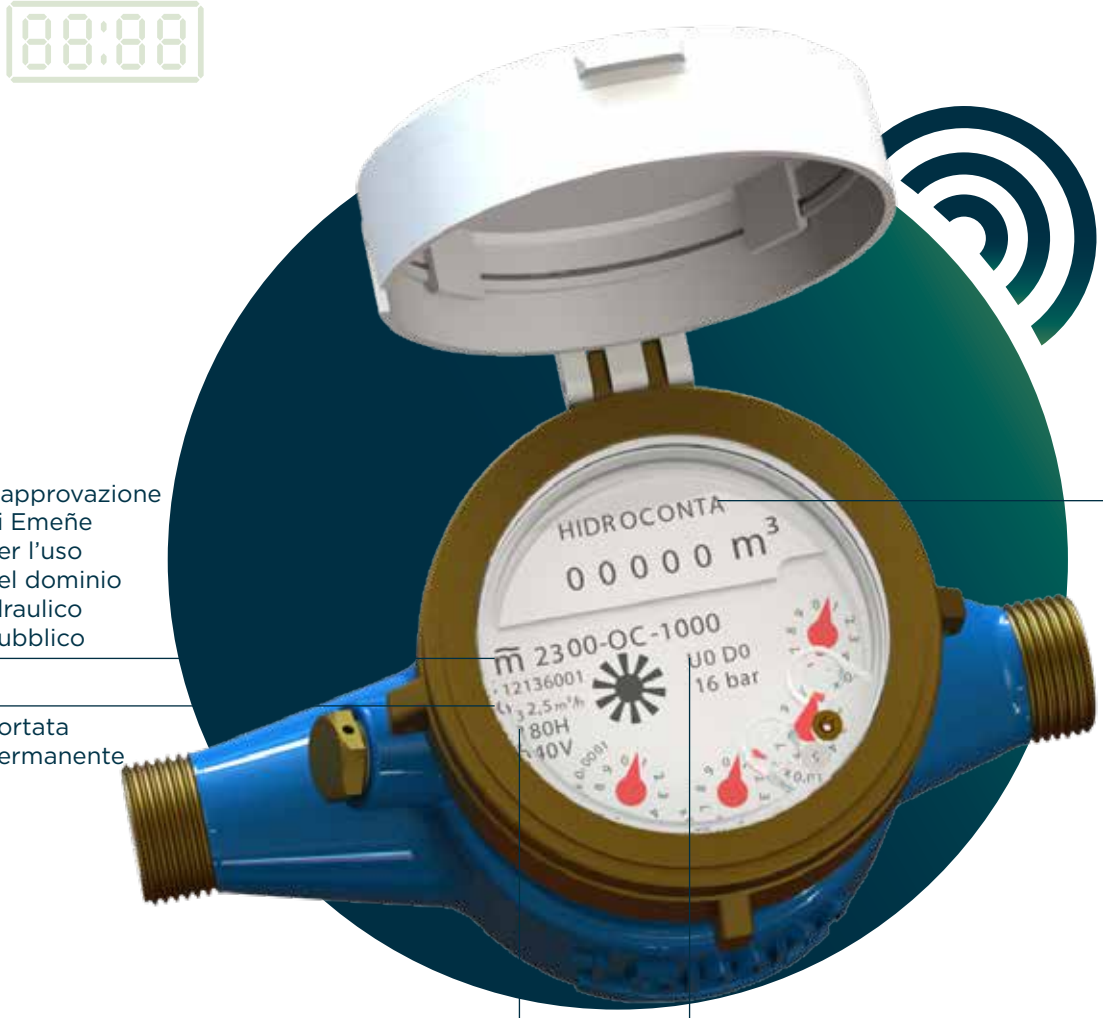
Preequipado

L'orologio del contatore è dotato di una preinstallazione che consente l'installazione di un emettitore di impulsi, senza la necessità di fermare il contatore, che fornirà informazioni sulla lettura.

Protezione elevata

I misuratori Hidroconta sono progettati per evitare manipolazioni esterne da parte di campi magnetici. Sono dotati di una speciale schermatura che copre l'orologio, che impedisce qualsiasi possibile frode nella trasmissione e quindi nel risultato della lettura.

Dial



L'approvazione di Emeñe per l'uso del dominio idraulico pubblico

Portata permanente

Nome del produttore

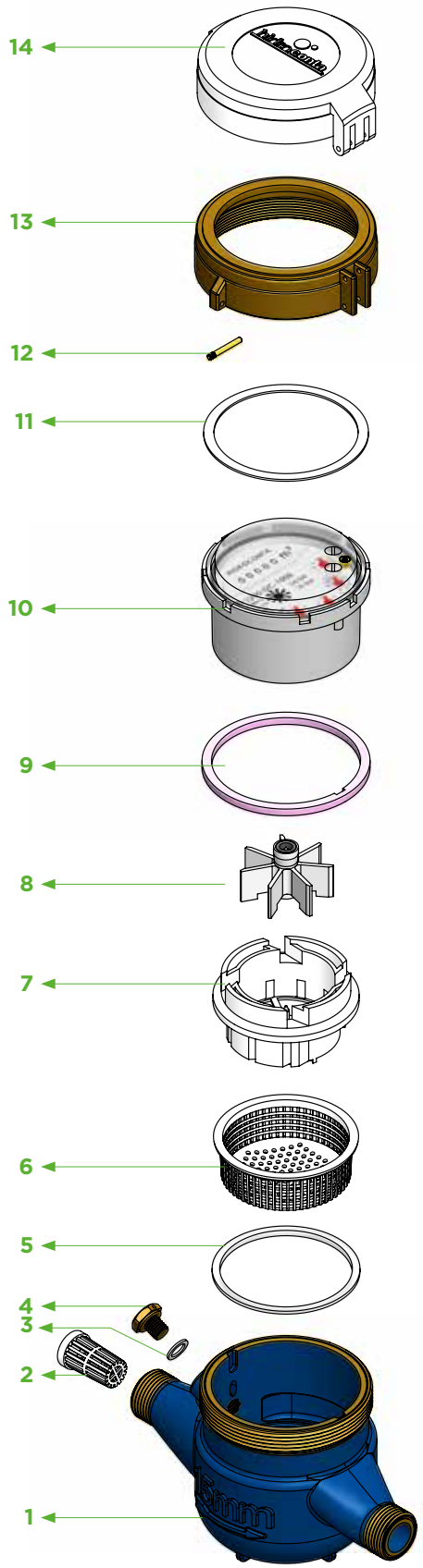
Condizioni di installazione
Pressione massima di esercizio

Campo di lavoro orizzontale
Campo di lavoro verticale

All rights reserved. © Copyright. 2023 HIDROCONTA. S.A.U.

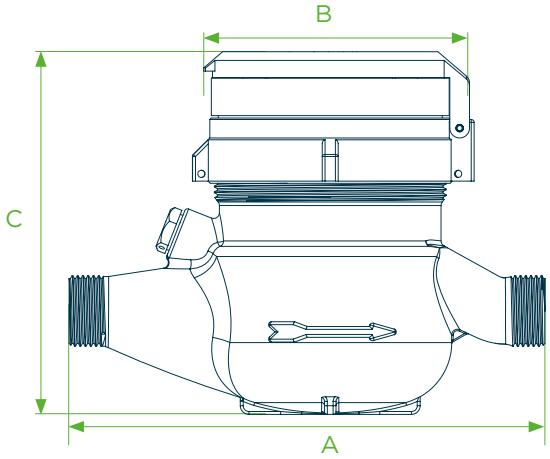
Dettaglio

Nº	DESCRIZIONE	MATERIALE
1	**Corpo**	Ghisa grigia / composito
2	**Filtro di ingresso**	In plastica
3	**Guarnizione della vite di regolazione**	in plastica
4	**Vite di regolazione**	Ottone
5	**Guarnizione**	In silicone
6	**Filtro camera bassa**	in plastica
7	**Camera bassa**	Montaggio
8	**Elica**	Plastica
9	**Guarnizione piatta**	Silicone
10	**Orologio**	Montaggio
11	**Anello superiore**	Plastica
12	**Albero di copertura**	Ottone
13	**Anello superiore**	Ottone
14	**Coperchio superiore**	Plastica



All rights reserved. © Copyright. 2023 HIDROCONTA. S.A.U.

Dimensioni



CALIBRO		A	A (con raccord)	B	C	PESO CON RACCORD	PESO SENZA RACCORDI	ATTACCHI FILETTATI	MATERIAL
mm	in	mm				Kg			
15	1/2”	165	260	94	125	1,34	1,17	G 3/4”	Ghisa grigia
		165	260	94	130	0,63	0,58		Composito
20	3/4”	195	286	94	125	1,56	1,36	G 1”	Ghisa grigia
		195	295	94	130	0,71	0,62		Composito
25	1”	260	375	100	135	2,59	2,18	G 1-1/4”	Ghisa grigia
		225	345	110	135	1,00	0,84		Composito
32	1-1/4”	260	385	100	135	2,95	2,34	G 1-1/2”	Ghisa grigia
		230	352	110	135	1,18	0,93		Composito
40	1-1/2”	300	430	125	170	5,48	4,66	G 2”	Ghisa grigia
		245	375	125	180	1,75	1,46		Composito
50	2”	300	450	125	170	6,86	5,10	G 2-1/2”	Ghisa grigia

Packing

CALIBRO		PZ. PER CASSA	DIMENSIONI CASSA (CM)			PESO LORDO (contatore di fonderia)	PESO LORDO (contatore composito)
mm	in		Lunghezza	Larghezza	Altezza	Kg	
15	1/2″	1	20	10	13,5	1,35	0,62
		10	50	22	29	13,00	-
20	3/4″	1	20	10	13,5	1,49	0,72
		10	50	22	29	15,00	6,50
25	1″	1	27	14	13	2,64	1,02
		5	71	30	14	13,50	5,60
32	1-1/4″	1	27,5	14,5	12,5	3,03	1,14
		5	71	30	14,5	14,5	5,60
40	1-1/2″	1	31,5	19,5	13,5	5,45	1,76
		2	33	22	30,5	11,20	3,80
50	2″	1	31,5	20	14	6,93	-
		2	33	22	30,5	13,50	-

All rights reserved. © Copyright. 2023 HIDROCONTA. S.A.U.

hidroconta
metering technology
WHEN WATER **COUNTS**

hidroJet

Condizioni di esercizio

INTERVALLO DI TEMPERATURA DELL'ACQUA	PRESSIONE MASSIMA	
0,1 °C - 30 °C	≤ 16 bar	Per corpo in ghisa
	≤ 10 bar	Per corpo in composito

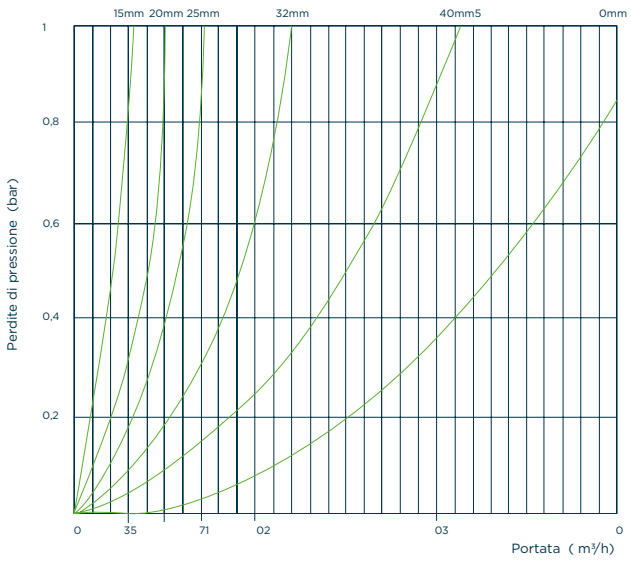
Massimo errore ammesso

INTERVALLO	ERRORE (%)
$Q_1 \leq Q < Q_2$	± 5%
$Q_2 \leq Q \leq Q_4$	± 2%

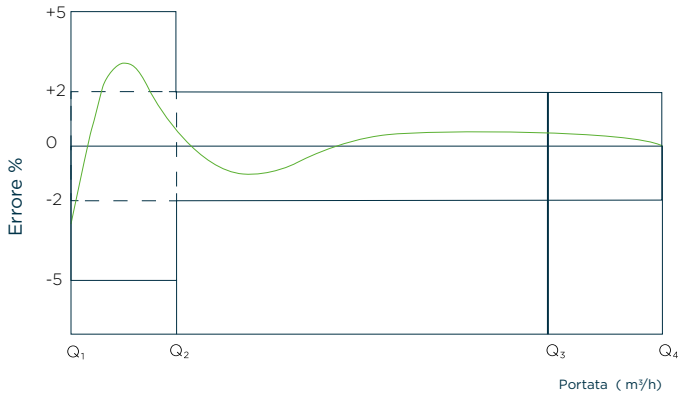
Especificaciones técnicas

CALIBRO		Q_4	Q_3	Q_2	Q_1	LETTURA MINIMA	LETTURA MASSIMA	RATIO
mm	in	m^3/h				m^3		
15	1/2"	3,12	2,50	0,05	0,03	0,05	99.999	R80H
				0,10	0,06			R40V
20	3/4"	5,00	4,00	0,08	0,05	0,05	99.999	R80H
				0,16	0,10			R40V
25	1"	7,87	6,30	0,13	0,08	0,05	99.999	R80H
				0,25	0,16			R40V
32	1-1/4"	12,50	10,00	0,20	0,13	0,05	99.999	R80H
				0,40	0,25			R40V
40	1-1/2"	20,00	16,00	0,32	0,20	0,05	99.999	R80H
				0,64	0,40			R40V
50	2"	31,25	25,00	0,50	0,31	0,05	99.999	R80H
				1,00	0,63			R40V

Diagramma delle perdite di carico



Curva di errore



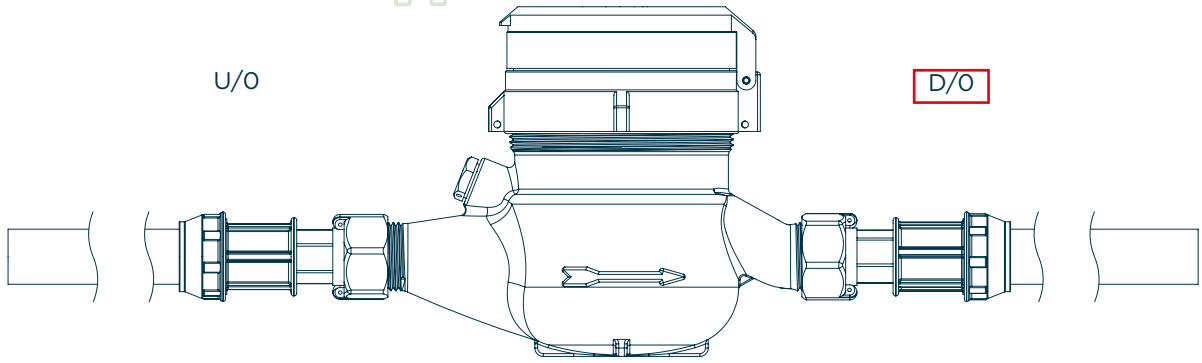
REV.8

All rights reserved. © Copyright. 2023 HIDROCONTA. S.A.U.

Emettitore di impulsi

	REED SWITCH
Valore dell'impulso	1 impulso 100L
Corrente minima per la chiusura del contatto	0mA
Corrente massima di chiusura del contatto	100mA
Resistenza del contatto chiuso	< 1 Ω
Resistenza del contatto aperto	~ ∞
Tensione massima di tenuta	24V
Tempo massimo di stabilizzazione del contatto	100 us
Durata del contatto chiuso	40% del ciclo
Lunghezza standard del cavo	1,5 m

Schemi di installazione



REV.8

Istruzioni per l'installazione

Si consiglia di posizionare il contatore dell'acqua sempre in un punto basso dell'impianto.

Posizionare il contatore d'acqua in modo che la freccia corrisponda alla direzione del flusso d'acqua.

Non forzare il contatore d'acqua durante l'installazione, per evitare sollecitazioni di trazione e torsione.

I contatori d'acqua devono essere sempre riempiti d'acqua. Si raccomanda una pressione minima di 0,3 bar all'uscita del contatore d'acqua per garantire che sia completamente pieno d'acqua. Installare il contatore a un livello più basso rispetto alla pendenza del resto del tubo, in modo da eliminare la formazione di sacche d'aria all'interno del tubo.

Se nel tubo è presente aria, è necessario installare valvole di sfiato per evitare letture errate.

Se l'acqua nella tubazione presenta particelle grossolane in sospensione, si consiglia di installare preventivamente un filtro sgrossatore.

Prevedere una valvola di intercettazione a monte del contatore dell'acqua per facilitare la manutenzione e/o la riparazione.

Prima di installare un contatore d'acqua in una nuova tubatura, si raccomanda di svuotare la tubatura per rimuovere le particelle.

Il diametro interno del tubo deve essere uguale al diametro nominale del contatore dell'acqua.

Non è necessario installare tratti rettilinei prima o dopo il contatore d'acqua U0-D0.

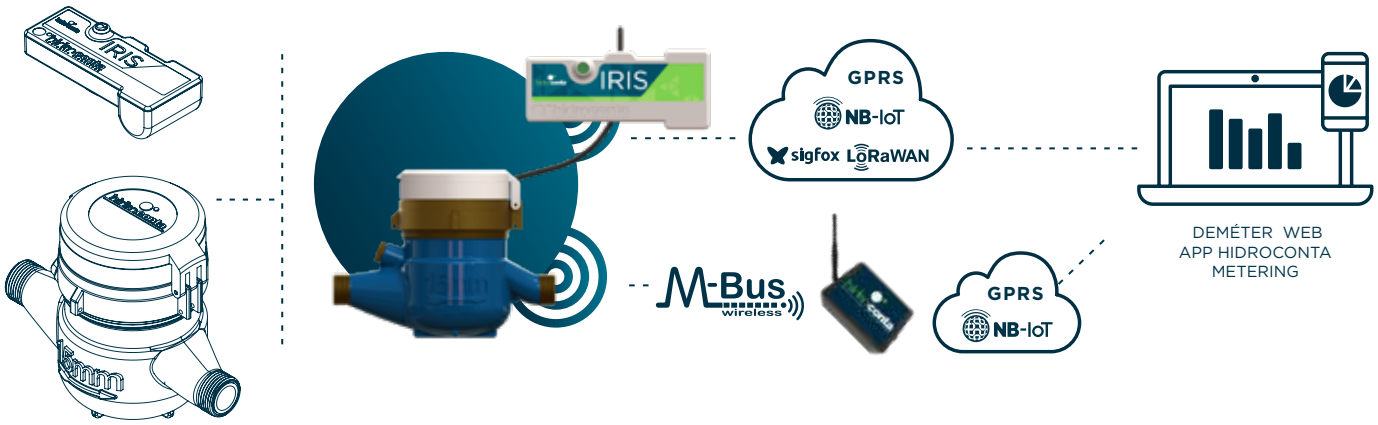
Adatto per l'installazione in posizione orizzontale R80H e verticale R40V.

All rights reserved. © Copyright. 2023 HIDROCONTA. S.A.U.

Lettura automatica del contatore

L'aggiunta del modulo di comunicazione Iris al contatore dell'acqua consentirà di effettuare letture automatiche a distanza. I dispositivi IRIS portano i contatori meccanici nel mondo delle comunicazioni IoT. La sua grande versatilità ne consente l'integrazione in un'ampia gamma di contatori.

Il modulo di comunicazione IRIS è integrato nel sistema Demeter. Supporta l'integrazione di un'ampia gamma di dispositivi che utilizzano diverse tecnologie di comunicazione per soddisfare le esigenze dell'installazione.



NB-IoT	
Cinghie	LTE NB2/B1/B2/B3/B4/B5/B8/ B12/B13/B17/ B18/B19/ B20/B25/B28/B66/ B70/B85
Potenza di trasmissione	23 dBm +/-2dB
Aggiornamento del firmware	Via FOTA

M-Bus wireless
868 MHz
OMS T1 i C1

LoRaWAN		
Modulazione	CSS	CSS
Frequenza	Banda ISM EU868*	Banda ISM US915, AU915, AS923**/ ***
Potenza	14 dBm	20 dBm
Sensibilità	168 dBm	168 dBm
Larghezza di banda	125 kHz	125 kHz
Configurazione LoRaWAN	SF12	SF12
Bidirezionale	Sí/Half-duplex	Sí/Half-duplex
Crittografia	AES128	AES128
Standardizzazione	Alleanza LoRa	Alleanza LoRa

GPRS	
Frequenza	- Quad-band: GSM850, ESM900, DCS1800, PCS1900. - Il modulo può cercare queste bande di frequenza automaticamente. - Le bande di frequenza possono essere configurate con il comando AT. - Conforme alla fase 2/2+ del GSM
Potenza di trasmissione	Classe 4 (2W) su GSM850 e EGSM900 Classe 1 (1 W) su DCS 1800 e PCS1900
Bidirezionale	Sì/mezzo-duplex
SIM	MFF2 eSIM e scheda nano SIM supportate

sigfox			
Disponibilità geografica	RC1*	RC2**	RC4***
Modulazione	BPSK	BPSK	BPSK
Frequenza	Tx Freq. : 868.13MHz Rx Freq : 869.525MHz	Tx Freq : 902.2MHz Rx Freq : 905.2MHz	Tx Freq : 920.8MHz Rx Freq : 922.3MHz
Potenza	14 dBm (max) @600bps	+24dBm (max.) @600bps	+24dBm (max.) @600bps
Sensibilità	-127dBm @600bps	-129dBm(min.) @600bps	-129dBm(min.) @600bps
Larghezza di banda	100 Hz	100 Hz	100 Hz
Bidirezionale	Limitato/mezzo-duplex	Limitato/mezzo-duplex	Limitato/mezzo-duplex

All rights reserved. © Copyright. 2023 HIDROCONTA. S.A.U.

Allarmi

Allarme perdite:
Rilevamento del consumo continuo per un periodo di tempo massimo. Soglia configurabile dalle comunicazioni

Allarme contatore fermo:
L'allarme si attiva se non viene rilevato un consumo per un periodo di tempo massimo. Soglia configurabile dalle comunicazioni.

Allarme misuratore sottodimensionato:
Rilevamento di portata superiore al sovraccarico per un periodo di tempo massimo. Soglia configurabile dalle comunicazioni.

Allarmi stato batteria:
Vengono attivati vari livelli di allarme batteria a seconda dell'autonomia residua

Funzionalità

Profili di funzionamento basati sui requisiti per la registrazione dello storico dei consumi e delle comunicazioni.

- Normal-24: Invio dei dati ogni 24 ore e registrazione ogni ora.
- Normal-8: Invio dati ogni 8 ore e registrazione ogni ora.
- Medio: invio dei dati ogni 12 ore e registrazione ogni 30 minuti.
- Estremo: invio di dati ogni 6 ore e registrazione ogni 15 minuti.

MODO	AUTONOMIA	COMUNICAZIONE	STORICO
Normale -24	12 anni	24 h	1 h
Normale -8	TBD	8 h	1 h
Medio	TBD	12 h	30 min
Estremo	TBD	6 h	15 min

TBD (por determinar). Memorizzazione e invio massimo di 24 letture: ogni invio permette di accumularne fino a 24 valori per intervallo di comunicazione.

All rights reserved. © Copyright. 2023 HIDROCONTA. S.A.U.

FAQs

1. Qual è la differenza tra contatori con quadrante asciutto, quadrante bagnato e quadrante semiasciutto?

Nei contatori con quadrante asciutto, il meccanismo di lettura (orologeria) è ermeticamente separato dalla camera bagnata del contatore.
Nei contatori con quadrante bagnato, l'orologeria è completamente immersa nel fluido.
Nei contatori con quadrante semiasciutto, il meccanismo di lettura è completamente immerso nel fluido ma il visore è parzialmente separato e protetto da una capsula sigillata.

2. Quali sono gli intervalli di misura e precisione?

L'intervallo di misura dei contatori è stabilito dalla Direttiva MID 2014/32/UE che definisce il campo di misura tra il valore della portata permanente (Q3) e il valore della portata minima (Q1). Il contatore può misurare fino alla portata massima (Q4) per brevi periodi senza deteriorarsi.

L'errore massimo ammesso, positivo o negativo, in volumi tra portata di transizione (Q2) (incluso) e portata di sovraccarico (Q4) è del 2% con una temperatura dell'acqua ≤ 30°C. L'errore massimo ammesso, positivo o negativo, in volumi tra portata minima (Q1) e portata di transizione (Q2) (escluso) è del 5%.

3. La direttiva MID e il suo adempimento

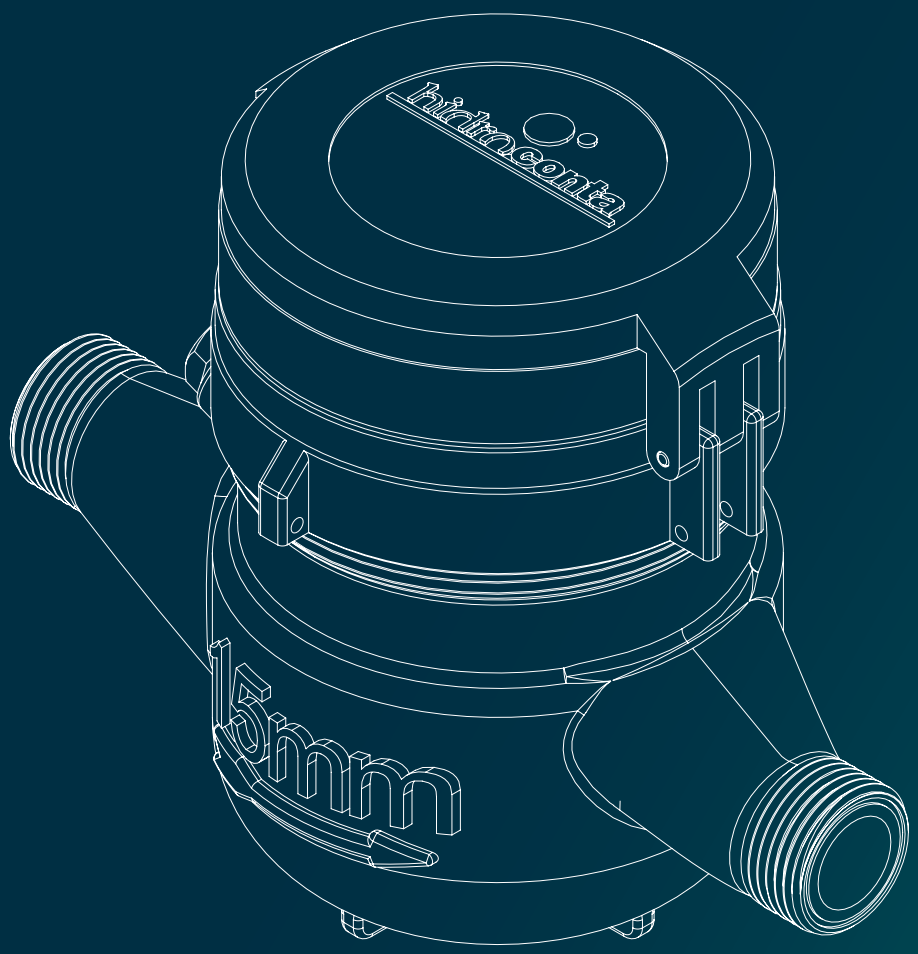
La Direttiva MID (2014/32/UE Measuring Instruments Directive) è una direttiva dell'Unione europea il cui obiettivo è armonizzare i diversi aspetti della Metrologia legale negli Stati membri.

La caratteristica più importante di questa direttiva è che i dispositivi dotati di certificato MID possono essere utilizzati all'interno dell'Unione europea.

All rights reserved. © Copyright. 2023 HIDROCONTA. S.A.U.

hidroconta
metering technology

WHEN WATER **COUNTS**



contatori
hidroJet

Ctra. Sta Catalina, 60
Murcia (30012) España
T: +34 968 26 77 88

AENOR
GESTIÓN DE LA CALIDAD
ISO 9001
ER-0362/2000

CERTIFIED IQNet MANAGEMENT SYSTEM

Hidroconta se exime de responsabilidad respecto a errores de la información expuesta en este documento, la cual podrá ser modificada sin previo aviso. Todos los derechos están reservados.
© Copyright. 2023 HIDROCONTA. S.A.U.

hidroconta.com