hidroconta
metering technology

WHEN WATER **COUNTS**



compteur hidroJet

hidroconta.com

hidroconta
metering technology
WHEN WATER **COUNTS**

hidroJet

Jet multiple
technologie

approbation
EMEÑE

Transmission
magnétique



Convertible en
Compteur intelligent

Haute précision
R80H

Pré-équipé
pour **l'émetteur d'impulsions**

Installation
UO/DO

REV.7

Conception hydrodynamique

La technologie multi-jet assure une répartition uniforme de la charge sur la turbine grâce au diffuseur situé à l'entrée de l'eau. Le mouvement active la transmission magnétique qui donnera la lecture du volume final.

Agrément EMEÑE

Grâce à l'homologation acquise, aux faibles besoins d'entretien et aux faibles pertes de charge, ce produit est adapté à la totalisation de l'eau dans les réseaux hydrauliques pour l'irrigation et l'utilisation publique de l'eau.

Spécifications techniques

- ✓ - Turbine et cadran en matière thermoplastique.
- ✓ - Assemblage de l'horloge sous vide pour éviter la condensation de l'eau.
- ✓ -Transmission magnétique protégée contre les champs magnétiques externes.
- ✓ - Pré-équipé d'un émetteur d'impulsions pour la lecture à distance. Raccordement rapide sans arrêt ni démontage du compteur d'eau.
- ✓ - Haute résistance mécanique et à l'usure.
- ✓ - Rapport de précision R80 en position horizontale et R40 en position verticale.
- ✓ - Pas besoin de sections droites à l'entrée ou à la sortie du compteur d'eau.

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

hidroconta
metering technology
WHEN WATER **COUNTS**

hidroJet

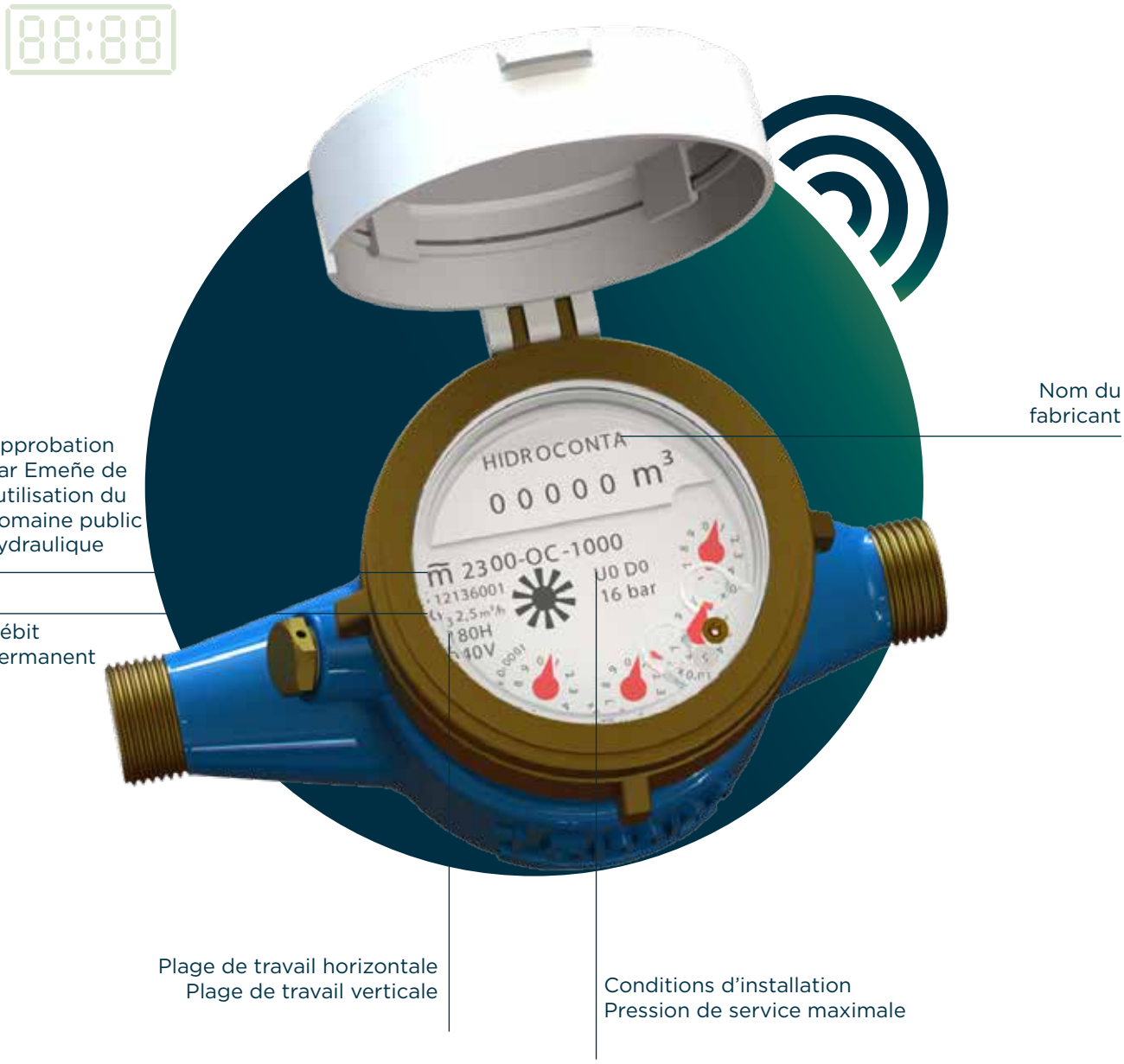
Pre-equipped

Le cadran du compteur d'eau comporte une pré-installation qui permet l'installation d'un émetteur d'impulsions, sans qu'il soit nécessaire d'arrêter le compteur d'eau, ce qui permet d'obtenir des informations sur le relevé.

Haute protection

Les compteurs d'eau Hidrojet d'Hidroconta sont conçus pour éviter toute manipulation externe par des champs magnétiques. Ils sont dotés d'un blindage spécial qui recouvre le cadran, ce qui empêche toute fraude possible dans la transmission et donc dans le résultat de la lecture.

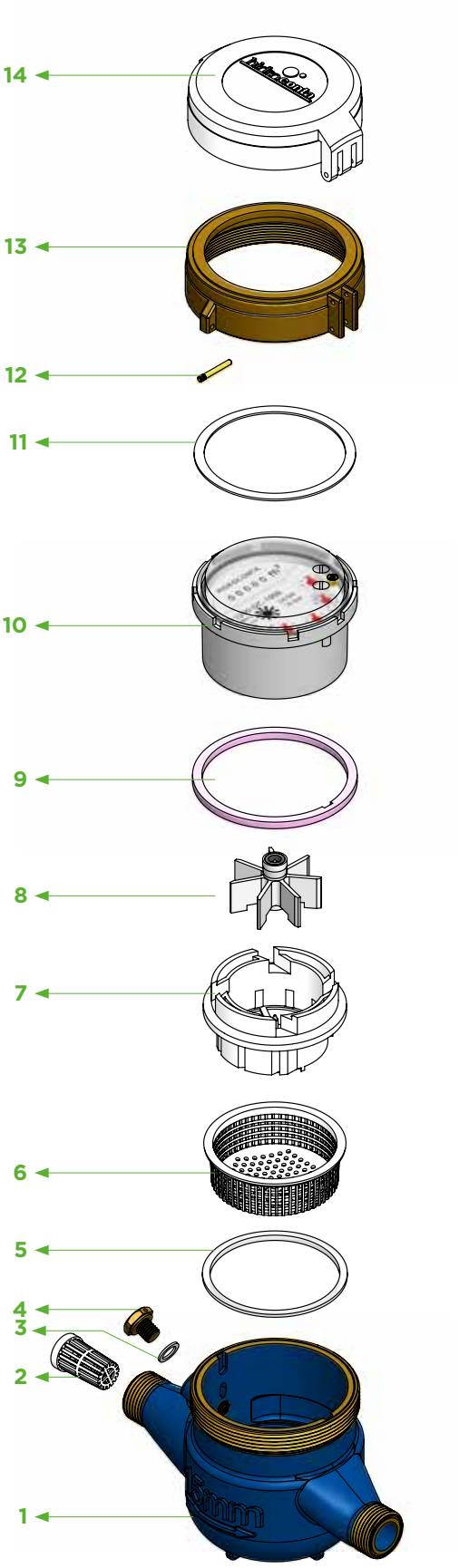
Dial



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

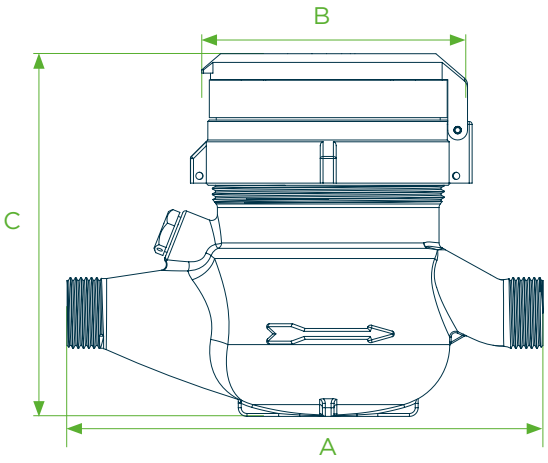
Démontage

Nº	DESCRIPTION	MATÉRIAU
1	**Corps**	Fonte grise / composite
2	**Filtre d'entrée**	Plastique
3	**Joint de la vis de régulation**	Plastique
4	**Vis de réglage**	Laiton
5	**Joint d'étanchéité**	Silicone
6	**Filtre chambre basse**	Plastique
7	**Chambre basse**	Assemblage
8	**Hélice**	Plastique
9	**Joint plat**	Silicone
10	**Montre**	Assemblage
11	**Bague supérieure**	Plastique
12	**Arbre de couverture**	Laiton
13	**Bague supérieure**	Laiton
14	**Couvercle supérieur**	Plastique



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

Dimensions



CALIBRE		A	A (avec raccords)	B	C	POIDS AVEC RACCORDS	POIDS SANS RACCORDS	THREADED CONNECTIONS	MATÉRIEL
mm	in	mm				Kg			
15	1/2”	165	260	94	125	1,34	1,17	G 3/4”	Fonte grise
		165	260	94	130	0,63	0,58		Composite
20	3/4”	195	286	94	125	1,56	1,36	G 1”	Fonte grise
		195	295	94	130	0,71	0,62		Composite
25	1”	260	375	100	135	2,59	2,18	G 1-1/4”	Fonte grise
		225	345	110	135	1,00	0,84		Composite
32	1-1/4”	260	385	100	135	2,95	2,34	G 1-1/2”	Fonte grise
		230	352	110	135	1,18	0,93		Composite
40	1-1/2”	300	430	125	170	5,48	4,66	G 2”	Fonte grise
		245	375	125	180	1,75	1,46		Composite
50	2”	300	450	125	170	6,86	5,10	G 2-1/2”	Fonte grise

Packing

CALIBRE		PCS. PAR CARTON	DIMENSIONS PAR CARTON (CM)			POIDS BRUT (compteur d’eau en fonte)	POIDS BRUT (compteur d’eau composite)
mm	in		Longueur	Largeur	Hauteur	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

Conditions de travail

PLAGE DE TEMPÉRATURE DE L'EAU	PRESSION MAXIMALE	
0,1 °C - 30 °C	≤ 16 bar	Pour corps en fonte
	≤ 10 bar	Pour corps en composite

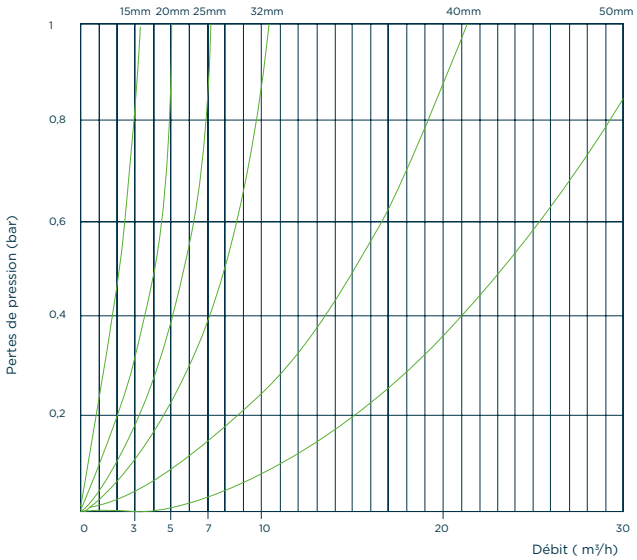
Erreur maximale tolérée

PLAGE	ERREUR (%)
$Q_1 \leq Q < Q_2$	± 5%
$Q_2 \leq Q \leq Q_4$	± 2%

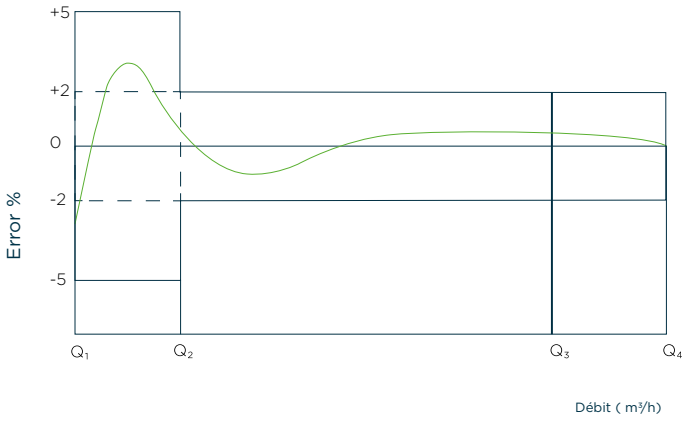
Spécifications techniques

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

Abaque de pertes de charge



Courbe d'erreur



REV.7

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

hidroconta
metering technology
WHEN WATER **COUNTS**

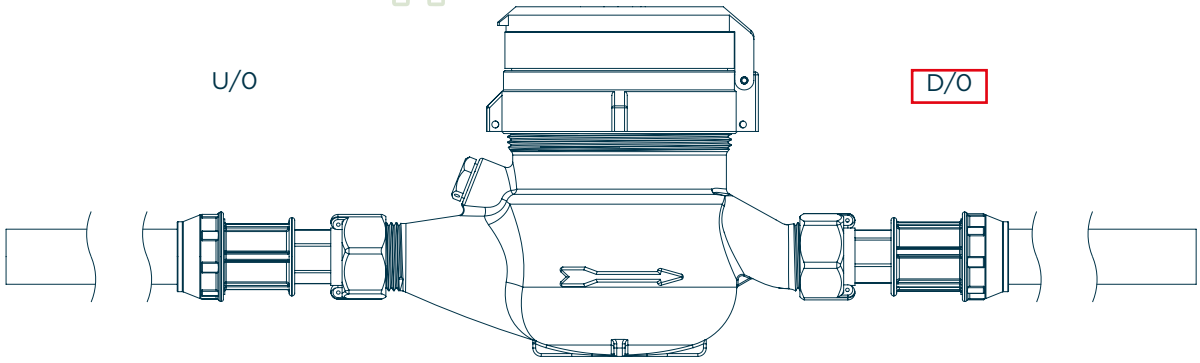
hidroJet

Émetteur d'impulsions

AMPOULE REED

Valeur de l'impulsion	1 impulsion 100L
Courant minimum de fermeture du contact	0mA
Courant maximal de fermeture du contact	100mA
Résistance du contact fermé	< 1 Ω
Résistance du contact ouvert	~ ∞
Tension de tenue maximale	24V
Temps de stabilisation max. du contact	100 us
Durée du contact fermé	40 % du cycle
Longueur de câble standard	1,5 m

Schéma d'installation



REV.7

Instructions d'installation

Il est recommandé de toujours placer le compteur d'eau à un point bas de l'installation.

Positionner le compteur d'eau de manière à ce que la flèche corresponde au sens d'écoulement de l'eau.

Ne forcez pas le compteur d'eau pendant l'installation, évitez les contraintes de traction et de torsion.

Les compteurs d'eau doivent toujours être remplis d'eau. Une pression minimale de 0,3 bar est recommandée à la sortie du compteur d'eau pour s'assurer qu'il est rempli d'eau. Installer le compteur à un niveau inférieur par rapport à la pente du reste de la conduite, ce qui permet également d'éviter la formation de bulles à l'intérieur de la conduite.

Si de l'air est présent dans la conduite, il est nécessaire d'installer des vannes de dégagement d'air afin d'éviter des relevés erronés.
Si l'eau de la canalisation contient des particules grossières en suspension, il est recommandé d'installer au préalable un filtre de dégrossissage.
Prévoir un robinet d'arrêt en amont du compteur d'eau pour faciliter l'entretien et/ou la réparation.

Avant d'installer un compteur d'eau dans une nouvelle canalisation, il est recommandé de vider la canalisation pour éliminer les particules.

Le diamètre intérieur de la conduite doit être égal au diamètre nominal du compteur d'eau.

Il n'est pas nécessaire d'installer des sections droites avant ou après le compteur d'eau U0-D0.

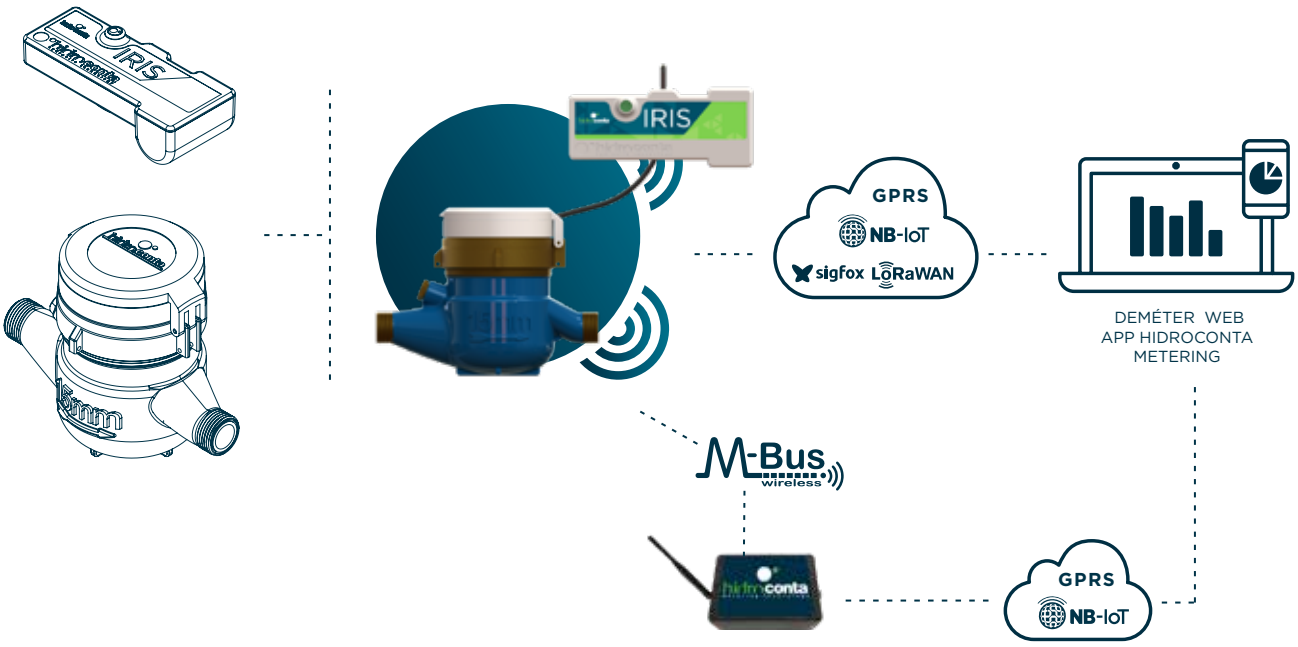
Convient à l'installation en position horizontale R80H et en position verticale R40V.

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

Lecture automatique des compteurs

L'ajout du module de communication Iris au compteur d'eau permettra d'effectuer des relevés automatiques à distance. Les dispositifs IRIS permettent aux compteurs mécaniques d'accéder au monde des communications IoT. Sa grande polyvalence lui permet d'être intégré à une large gamme de compteurs.

Le module de communication IRIS est intégré au système Demeter. Il prend en charge l'intégration d'une large gamme de dispositifs large gamme de dispositifs utilisant diverses technologies de communication pour répondre aux besoins de l'installation.



LoRaWAN		
Modulation	CSS	CSS
Fréquence	Banda ISM EU868*	Banda ISM US915, AU915, AS923**/ ***
Puissance	14 dBm	20 dBm
Sensibilité	168 dBm	168 dBm
Bande passante	125 kHz	125 kHz
Configuration LoRaWAN	SF12	SF12
Bidirectionnel	Sí/Half-duplex	Sí/Half-duplex
Cryptage	AES128	AES128
Standardisation	LoRa-Alliance	LoRa-Alliance

NB-IoT	
Bandes	LTE NB2/B1/B2/B3/B4/B5/B8/ B12/B13/B17/B18/B19/ B20/B25/ B28/B66/ B70/B85
Puissance de transmission	23 dBm +/-2dB
Mise à jour du micrologiciel	Vía FOTA

M-Bus wireless
868 MHz
OMS T1 y C1

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

Alarmes

Alarme de flux inversé:
Détection de flux inversé. Uniquement disponible pour la version avec capteur inductif. Seuil paramétrable à distance.

Alarme de fuite:
Détection d'une consommation continue pendant une certaine durée maximale. Seuil paramétrable à distance.

Alarme compteur d'eau arrêté:
L'alarme est activée si aucune consommation n'est détectée pendant une certaine durée maximale. Seuil paramétrable à distance.

Alarme compteur d'eau sous-dimensionné:
Détection d'un débit supérieur au débit de surcharge du compteur pendant une certaine durée maximale. Seuil paramétrable à distance.

Alarme sabotage compteur d'eau (tampering):
L'alarme est activée si le module IRIS n'est pas installé sur le compteur d'eau. Uniquement disponible pour la version avec capteur inductif.

Alarmes d'état de la batterie:
Différents niveaux d'alarme de la batterie sont activés en fonction de l'autonomie résiduelle.

Fonctionnalité

Profils d'exploitation en fonction des besoins d'enregistrement des données historiques et de la fréquence des communications:

- Normal-24 : Envoi de données toutes les 24 heures et enregistrement toutes les heures.
- Normal-8 : Envoi de données toutes les 8 heures et enregistrement toutes les heures.
- Moyen : Envoi de données toutes les 12 heures et enregistrement toutes les 30 minutes.
- Extrême : Envoi de données toutes les 6 heures et enregistrement toutes les 15 minutes.

MODE	AUTONOMIE	COMMUNICATIONS	HISTORIQUES
Normal -24	12 années	24 h	1 h
Normal -8	À déterminer	8 h	1 h
Moyen	À déterminer	12 h	30 min
Extrême	À déterminer	6 h	15 min

Stockage et envoi d'un maximum de 24 lectures maximum : Chaque envoi permet d'accumuler jusqu'à 24 valeurs pour chaque intervalle de communication.

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

FAQs

1. Quelle est la différence entre des compteurs à cadran sec, à cadran noyé et cadran semi-noyé ?

Pour les compteurs à cadran sec, le mécanisme de lecture (horlogerie) est séparé hermétiquement de la chambre noyée du compteur.

Pour les compteurs à cadran noyé, l'horlogerie est entièrement immergée dans le fluide. Pour les compteurs à cadran semi-noyé, le mécanisme de lecture est entièrement immergé dans le fluide, mais le cadran est partiellement séparé et protégé par une capsule scellée.

2. Quelles sont les plages de mesure et de précision ?

La plage de mesure des compteurs est déterminée par la Directive MID 2014/32/UE qui établit le rapport entre la valeur du débit permanent (Q3) et celle du débit minimal (Q1). Sur de courtes périodes de temps, le compteur peut effectuer des mesures jusqu'au débit maximal (Q4) sans subir aucune détérioration.

L'erreur maximale tolérée – positive ou négative – sur des volumes entre le débit de transition (Q2) (inclus) et le débit de surcharge (Q4), serait de 2 % avec une température d'eau ≤ 30 ºC. L'erreur maximale tolérée – positive ou négative – sur des volumes entre le débit minimal (Q1) et le débit de transition (Q2) (exclu) serait de 5 %.

3. Objet et respect de la Directive MID

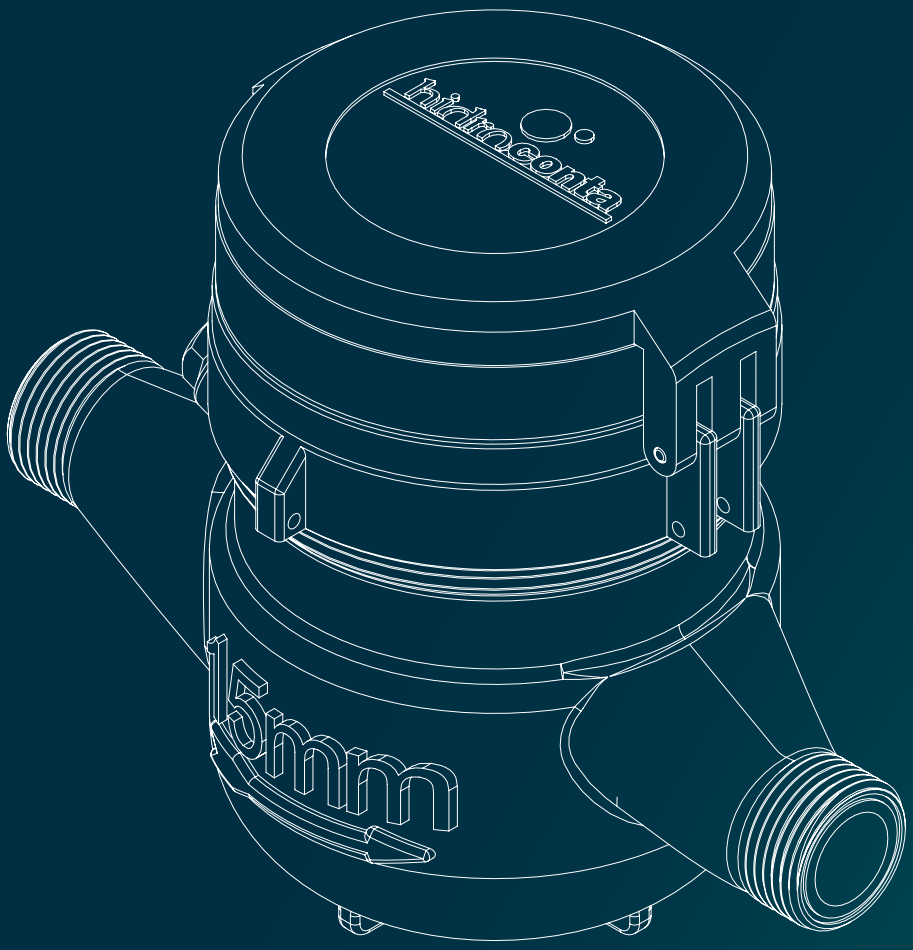
La Directive MID (2014/32/UE Measuring Instruments Directive) est une directive de l'Union européenne qui a pour but l'harmonisation des différents aspects de la Métrologie légale au sein des États membres.

L'aspect le plus important de cette directive est que les équipements détenteur d'un certificat MID peuvent être utilisés au sein de l'UE.

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

hidroconta
metering technology

WHEN WATER **COUNTS**



compteur 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.