



420

Compteur jets multiples Cadran noyé Interface communication HRI

Caractéristiques principales

DN15 à 40 PN 16

Excellente lisibilité du totalisateur

Module de communication HRI avec un poids d'impulsion programmable à partir de 1litre / impulsion

Protection efficace contre la fraude

Robuste, convient aux immersions prolongées

Personnalisation possible du marquage (numéro de série, code barres, logo)

APPLICATIONS

Comme tous les compteurs Sensus, le compteur 420 jets multiples bénéficie de notre longue expérience dans la fabrication de compteurs hautes performances.

La grande fiabilité du 420, sa résistance aux eaux chargées et son fonctionnement silencieux satisferont à la fois les utilisateurs et les gestionnaires de réseaux.

La nouvelle plaque d'identification sur dimensionnée offre une excellente lisibilité de l'identification du compteur ainsi qu'une possibilité de personnaliser le compteur avec un code barre ou un logo.

Grâce à son interface de communication HRI le 420 peut être utilisé quand un système de relevé à distance est requis. Le module HRI peut être rajouté à tout moment même après l'installation du compteur sur le réseau.

Précision

Les forces équilibrées et le mouvement ascendant de l'eau sur la turbine dans la boîte de mesure assure un débit de démarrage très faible.

La transmission directe avec le cadran permet d'obtenir une très bonne sensibilité, spécialement aux faibles débits.

Fiabilité

Doté d'un alliage de cuivre haute qualité et d'une glace en polycarbonate, le compteur 420 offre une protection optimale contre la corrosion, les coups de bélier, les surpression et la chaleur.

Les composants internes, fabriqués à partir de polymères à hautes résistances, sont conçus pour préserver les performances initiales du compteur :

- La turbine est supportée par un saphir pour éviter toute usure du pivot.
- La finition de la surface de la boîte d'injection empêche la formation de dépôts. La double filtration fourni par la crépine d'entrée et le filtre de sécurité empêche le passage de corps étrangers à travers le mécanisme.

Options disponibles

Clapets anti retour

Module HRI (sortie impulsion, sortie M-Bus)

Raccords

Conformité

Le compteur 420 est conforme aux réglementaires suivantes :

- ISO 4064,
- Recommandation n°49 of the OIML,
- PN-ISO 14154

Approbation

Le compteur 420 est approuvé selon la l'approbation modèle PN-ISO 14154 pour l'installation en position horizontale :

MID DE-18-MI001-PTB004

Q3 = 2,5; 4; 6,3; 10; 16

Sur demande le compteur 420 peut être livré avec un radio plus faible selon l'approbation.

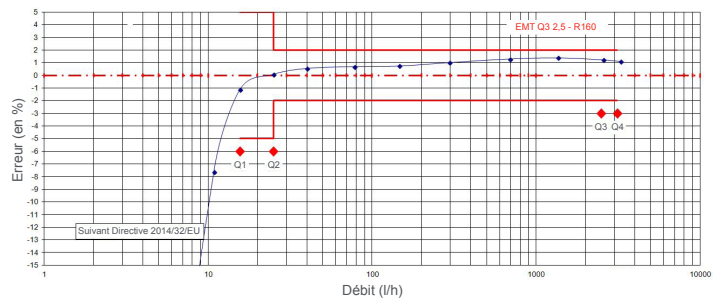
Totalisateur

Le cadran dispose de 5 rouleaux de grande dimension (5 mm de hauteur) avec un marquage noir sur fond blanc permettant de lire l'index à une distance de plus de 1 m. Les aiguilles rouges sur le cadran permettent de lire les sous multiples du m^3 .

Il n'y a aucun risque de condensation avec le cadran noyé.

De plus la glace épaisse en matière polymère du cadran est testée pour résister aux variations de pressions et climatiques pendant toute la durée de vie du compteur.

Courbe type de précision

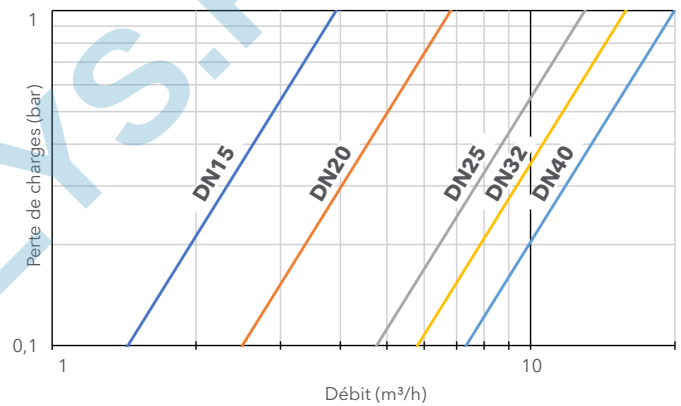


Protection anti fraude

Grâce à sa conception, le 420 offre une résistance extrême à toute tentative d'utilisation frauduleuse du compteur :

- La transmission mécanique et la détection volume du module HRI se faisant sans aimant, les performances métrologiques sont insensibles aux champs magnétiques appliqués à proximité.
- La conception robuste du corps et la glace en polycarbonate de 8 mm empêche tout blocage du compteur par un effort mécanique.

Abaque type de perte de charges



Marquage

Le corps porte deux flèches indiquant le sens d'écoulement.

Le débit permanent, la valeur du ratio, le N° d'approbation modèle MID, l'année de fabrication et le numéro de série du compteur sont gravés sur la plaque d'identification sur la coiffe du compteur.

Le cadran porte la marque du fabricant le nom du modèle et la pression nominale.

Sur demande le compteur peut être personnalisé avec un logo, un numéro de série ou un code barre spécifique.

Instructions d'installation et d'entretien

Le compteur 420 doit être installé dans un point bas de la canalisation en respectant l'orientation des flèches gravées sur le corps correspondant au sens de circulation de l'eau.

Avant de monter le compteur d'eau, la conduite doit être rincée pour enlever tous les impuretés.

Il est recommandé d'installer une vanne d'arrêt avant compteur pour en permettre la pose et dépose de celui ci.

A la mise en service du compteur, ouvrir lentement la vanne de façon à assurer un remplissage progressif.

Lors du serrage, le compteur peut être maintenu en position avec une clé standard grâce au méplat sur sa tubulure

Aucun entretien particulier n'est nécessaire.

POIDS ET DIMENSIONS

Caractéristiques dimensionnelles

Diamètre Nominal	DN	mm	15	20	25	30	40
Longueur	L	mm	165 ⁽²⁾	190 ⁽¹⁾	260	260	300
Largeur	B	mm	96	96	103	103	134
Hauteur totale	H	mm	120	120	135	135	152
Longueur totale avec HRI			150	150	165	165	182
Diamètre tuyauterie	h	mm	34	36,5	45	45	61
Diamètre tuyauterie		pouce	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"
Diamètre		pouce	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Filetage	Diamètre	mm	26,44	33,25	41,91	47,80	59,61
Compteur	Pas de vis	mm	1,814	2,309	2,309	2,309	2,309
Poids		kg	1,4	1,6	2,3	2,5	5,0

⁽¹⁾ Egalement disponible en longueur 145 et 170 mm

⁽²⁾ Egalement disponible en longueur 165 mm

CARACTÉRISTIQUES MÉTROLOGIQUES

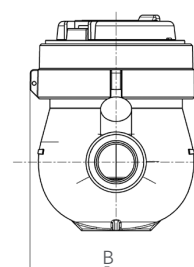
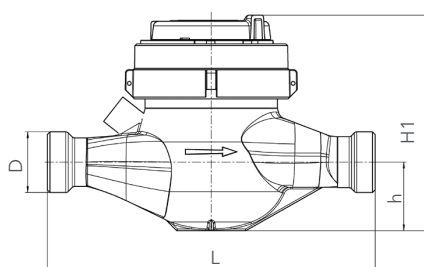
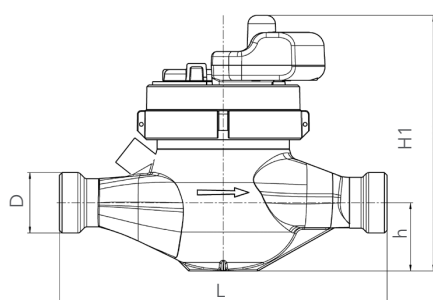
Caractéristiques métrologiques-selon ISO 14154

Diamètre nominal	DN	mm	15	20	25	32	40
Debit permanent	Q ₃	m³/h	2,5	4	6,3	10	16
Ratio	Q ₃ /Q ₁	-	160/80/40				
Débit de surcharge	Q ₄	m³/h	3,125	5	7,875	12,5	20
Débit minimum	Q ₁ (tolerance ±5%)	l/h	16	25	39	63	100
Débit de transition	Q ₂ (tolerance ±2%)	l/h	25	40	63	100	160
Autre Ratio MID	Q ₂ /Q ₁	-	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6

Caractéristiques techniques selon ISO 14154

Diamètre nominal DN	mm	15	20	25	32	40
Debit permanent Q ₃	m³/h	2,5	2,5; 4	6,3; 10	10	16
Type de registre	-	Noyé				
Etendue de lecture	m³	105				
Valeur d'étalonnage	m³	0,05				
Pression maximum admissible /MAP/	bar	16				
Plage de pression de travail / Δp/	bar	0,3 to 16				
Perte de charges	bar	0,63				
Classe de température / MAT/	°C	T 50				
Longueurs droite	-	U0, D0				
Position	-	H				
Raccords		G 3/4 B	G1" B	G1 1/4" B	G1 1/2" B	G 2" B
Conditions d'utilisation et classe mécanique	-	de -10 °C à 55 °C / clas. méc. M2				
Environnement électromagnétique	-	E1				

Schéma d'encombrement



Option HRI

Le cadran du compteur est équipé en standard avec un pointeur métallique, qui permet d'être scanné par des modules compatibles type HRI ou CompactRF. Cette détection de type inductif est extrêmement robuste et est capable de détecter le sens du débit dans le compteur. Cela assure que la lecture de l'index est enregistrée de façon précise. Le HRI fournit des sorties impulsion et communication pour des applications fixes et mobiles. Le HRI ou le Sensus CompactRF peuvent être facilement montés sur site sur des compteurs Sensus déjà installés, ou peuvent être commandés directement montés en usine.

Pour plus d'informations, veuillez-vous référer à la documentation technique du HRI, du Compact RF ou du PulseRF.

Le module HRI est disponible selon 2 variantes :

1. HRI-A Pulse unit (impulsion)

La résolution des impulsions est de 1 Litres par impulsion. HRI-A est disponible avec plusieurs configurations de poids d'impulsion.

2. Module HRI-B Data Unit (sortie communication M-Bus)

Le module HRI-Data Unit comporte une sortie numérique. L'index du compteur saisi que le numéro de série du compteur sont accessibles via un réseau M-Bus conforme à la norme EN 13757. Parallèlement, la sortie impulsion est également disponible. Ceci est configurable à l'aide d'un logiciel de configuration.

3. Modules radio Sensus CompactRF et Sensus PulseRF-A3

a. Sensus CompactRF

Le module peut être placé sur le compteur et forme ainsi un compteur communiquant.

b. Sensus PulseRF-A3

Le capteur d'impulsion est fixé sur le compteur. Le module radio actuel est connecté avec un câble, permettant ainsi des lectures radio dans des conditions difficiles.



Sensus CompactRF



Sensus PulseRF-A3