

# 420 PC

Compteur jet multiples  
Cadran protégé Classe C  
Interface AMR HRI



## Caractéristiques principales

### **D N 15 à 40 PN 16**

Excellente lisibilité du totalisateur grâce au cadran protégé

Comptabilité avec les systèmes de lecture à distance HRI totalisateur sur tout les réseaux

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

Protection efficace contre la fraude

Robuste, adapté aux immersions prolongées

Personnalisation possible du marquage du compteur (n° de série, code à barres, logo du client)

## Accessoires disponibles

Raccords  
Clapet anti-retour  
Module HRI (Data Unit, Pulse Unit, Sensus((S))cout)

## Applications

Comme ses aînés de la famille 410PC ou XRP, le compteur 420PC à jets multiples bénéficie de la grande expérience Sensus en matière de compteurs à hautes performances.

Le compteur 420PC allie une grande fiabilité, une résistance aux eaux chargées et un fonctionnement silencieux. Equipé en standard d'une interface de lecture à distance fiable, il satisfera à la fois les utilisateurs et les gestionnaires de réseau.

Le cadran est logé dans un boîtier étanche rempli d'une solution lubrifiante le protégeant des impuretés potentielles du réseau. Sa lecture reste donc optimale en toutes circonstances et n'est affectée ni par la formation d'algues, ni par de la condensation.

La nouvelle plaque d'identification surdimensionnée offre une lisibilité inégalée de l'identification du compteur et procure la possibilité de personnaliser le compteur avec un code barre ou un logo.

Grâce à son interface HRI en standard, le compteur 420PC peut être utilisé sur tout réseau où un système de lecture à distance fiable et modulaire est nécessaire. Il peut donc être équipé à tout moment d'un module HRI même après installation du compteur sur réseau.

## Précision

Les forces équilibrées et le mouvement ascendant de l'eau sur la turbine dans la boîte d'injection 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 corps en laiton de qualité supérieure et d'une glace en polycarbonate surdimensionnée, le compteur 420PC est conçu pour offrir une protection optimale contre la corrosion, les coups de bélier, les surpressions et surdébits.

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

- La turbine est supportée par un saphir pour éviter toute usure du pivot.
- La double filtration prévient l'usure par abrasion et augmente l'espérance de vie du mécanisme.

## Totalisateur

Les rouleaux du totalisateur, l'aiguille des décimètres cube, ainsi que la vis sans fin de transmission terminale sont noyés dans une solution lubrifiante, ce qui assure un fonctionnement ainsi qu'une protection optimale.

Cette technique évite toute condensation et autorise une parfaite lisibilité de l'index en toutes circonstances et quelle que soit la nature des eaux.

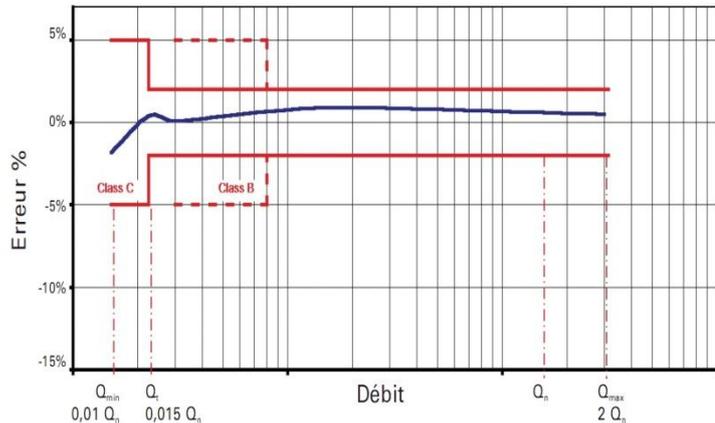
Le cadran est protégé par une glace épaisse en matière polymère testée pour résister aux variations de pression et aux sollicitations climatiques pendant toute la durée de vie du compteur.

## Protection anti-fraude

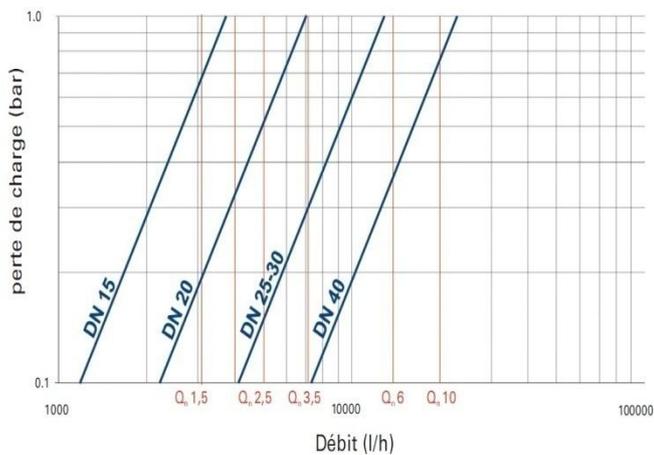
Grâce à sa conception, le 420PC offre une résistance extrême à toute tentative d'utilisation frauduleuse du compteur:

- La transmission mécanique et l'interface HRI se faisant sans aimant, les performances métrologiques sont insensibles aux champs magnétiques appliqués à proximité.
- L'utilisation d'un corps robuste et d'une glace en polycarbonate de plus de 8mm empêche tout blocage du compteur par un effort mécanique.

## Courbe type de précision



## Abaque type de perte de charge



## Conformité

Le compteur 420PC est conforme aux réglementations suivantes:

- ISO 4064,
- Recommandation OIML n°49,
- Directive CEE 75/33.

## N° d'approbation de modèle

Le compteur 420PC a reçu l'approbation de modèle suivante pour un fonctionnement en position horizontale :

D.86

Qn 1,5 à 10 Classe C

6.131.96

006/DIR/ONML/15 420 PC 15

007/DIR/ONML/15 420 PC 20

005/DIR/ONML/10 420 PC 30

006/DIR/ONML/10 420 PC 40

Attestation de conformité sanitaire

N° : 14 ACC LY 156

## Marquage

Le corps porte deux flèches indiquant le sens de l'écoulement.

Le débit nominal, la classe métrologique, le numéro d'approbation de modèle CEE, l'année de fabrication et le numéro de série du compteur figurent sur la plaque d'identification au dessus du cadran.

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

Le compteur peut être personnalisé à la demande avec un numéro de série, un code à barres ou un logo spécifique.

## Instructions d'installation et d'entretien

Pour des instructions d'installations complètes veuillez-vous référer au manuel MD 1001

Le compteur 420PC doit être installé en un point bas de la conduite en respectant l'orientation des flèches indiquant le sens de circulation de l'eau. La conduite doit être rincée avant l'installation du compteur pour évacuer toutes les impuretés. Il est recommandé d'installer un robinet d'arrêt avant compteur pour en permettre la pose et la dépose.

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

A la mise en service du compteur, ouvrir lentement le robinet avant compteur de façon à en assurer le remplissage progressif.

Ce compteur ne nécessite aucun entretien particulier.

## Caractéristiques techniques

### Caractéristiques métrologiques - directive CEE 75/33

Diamètre nominal	DN (On)	mm	15	20	25	30	40
Débit nominal	On	m <sup>3</sup> /h	1,5	2,5	3,5	6	10
Classe métrologique			C				
Débit maximal	Omax	m <sup>3</sup> /h	3,0	5,0	7,0	12,0	20,0
Débit minimum - classe C (tolérance ±5%)	Omin	l/h	15	25	35	60	100
Débit de transition - classe C (tolérance ±2%)	Ot	l/h	22,5	37,5	53	90	150

### Caractéristiques de fonctionnement

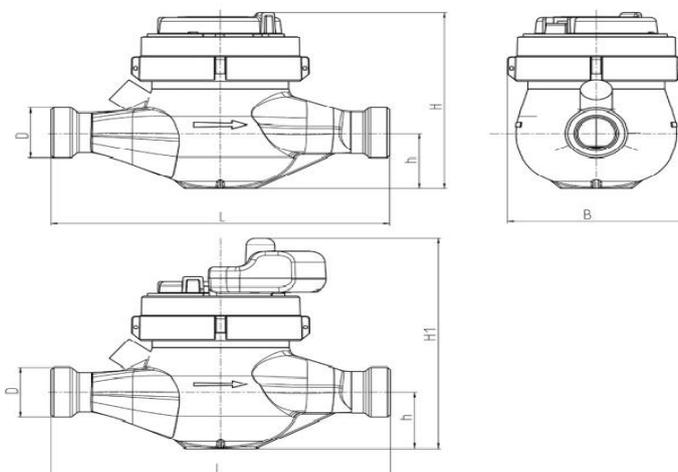
Diamètre nominal	DN (On)	mm	15	20	25	30	40
Débit de démarrage		l/h	5	8	15	12	20
Débit minimum (tolérance ±5%)		l/h	12	15	23	30	35
Débit de transition (tolérance ±2%)		l/h	15	20	30	45	55
Portée maximale		m3			10 <sup>5</sup>		
Plus petite graduation		l	0,05				
Perte de pression à Omax		bar	0,55	0,51	0,30	0,85	0,75
Pression de service max	PN	bar			16		

## Dimensions et masses

### Caractéristiques dimensionnelles

Diamètre nominal DN (On)		mm	15	20	25	30	40
Longueur	L	mm	170	190	260	260	300
Largeur	D	mm	96	96	103	103	134
Hauteur totale	H	mm	120	120	135	135	152
Hauteur totale (avec HRI)			150	150	165	165	182
Hauteur du dessous à l'axe de tubulure	h	mm	34	36,5	45	45	61
Diamètre tuyauterie		pouce	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"
Filetage de tubulure		pouce	G3/4"B	G1"B	G1 1/4"B	G1 1/2" B	G2"B
	Diamètre	mm	26,44	33,25	41,91	47,80	59,61
Masse		mm	1,814	2,309	2,309	2,309	2,309
	pas	kq	1,4	1,6	2,3	2,5	5,0

### Schéma d'encombrement



## Equipabilité HRI

Le cadran du 420PC est équipé en standard d'un modulateur activant le capteur HRI. Celui-ci reproduit exactement l'index mécanique du totalisateur en détectant chaque rotation du modulateur. Grâce à l'utilisation de capteurs multiples il peut enregistrer aussi bien les flux que les reflux et donc assurer un relevé exact. Il est l'interface incontournable pour les systèmes d'interrogation et de transmission de données mobile et à distance.

Le HRI est disponible en trois versions :

### 1. HRI Pulse Unit (version « A »)

L'utilisation de l'aiguille des décilitres pour activer le HRI permet une résolution de base d'un litre par impulsion. Le poids final de l'impulsion est paramétrable grâce au diviseur D (exemple: D = 100, 1 impulsion pour 100 litres).

Les différentes valeurs possibles pour le diviseur D sont (entre autres) : 1 / 10 / 100/1000.

### 2. HRI Data Unit (version « B »)

L'interface de données du HRI Data Unit permet de transmettre l'index du compteur ainsi que, au choix, le numéro de série de celui-ci ou le numéro d'identification de l'abonné. Toutes ces données sont paramétrables par le client. Cette version permet également de délivrer un signal impulsif simultané (connexion 4 fils).

Le HRI Data Unit peut être connecté à un réseau M-Bus ou lu par un équipement de type inductif selon le protocole Mini Bus (IEC 870) ou Sensus.

### 3. Sensus((S))cout

Le module radio intégré Sensus ((S)) cout intégrant la technologie éprouvée de prise d'impulsion HRI permet une lecture aisée et rapide par radio mobile ou via un réseau radio fixe. La lecture radio mobile se fait par le terminal portable Psion WA et le logiciel de lecture SensusREAD.

Pour tous renseignements complémentaires sur le HRI, veuillez-vous reporter aux fiches techniques LS 81 00 ou LS 3300.

