

# 820

Compteur à jet unique  
Cadran à rouleaux protégés  
Classe C toutes positions



## Caractéristiques principales

---

DN 15 à 20 PN16

Classe C toutes positions

Adapté aux eaux chargées

Large plage de mesure

Faible perte de charge

Fonctionnement silencieux

Equippable avec un capteur HRI

## Application

---

Mesurer avec une grande précision de l'eau chargée en particules solides sans se préoccuper de la position d'installation du compteur est désormais possible

Premier compteur de vitesse classe C toutes positions grâce à son système exclusif d'équilibrage hydrodynamique breveté

Solution idéale pour l'exploitant qui souhaite un comptage fiable et précis quelles que soient les conditions d'installation et d'exploitation

## Options disponibles

---

Capteur électronique HRI (Pulse Unit ou Data Unit)

Raccords

Clapet anti-retour

Robinet avant et après compteur

---

### Sensus Metering Systems

58, rue Etienne Dolet, F-92245 Malakoff Cedex

France : Tél +33 (0)1.55.58.40.60 Fax +33 (0)1.42.53.35.16

Export : Tél +33 (0)1.55.58.40.70 Fax +33 (0)1.42.53.35.16

info.fr@sensus.com www.sensus.com



## Précision

Grâce à la parfaite maîtrise du processus de fabrication, la courbe de précision du compteur 820 est exceptionnelle, aussi bien en terme de resserrement des tolérances qu'en terme d'étendue dans les faibles et dans les hauts débits.

Ses performances métrologiques sont nettement supérieures aux impératifs de la classe C, cela aussi bien en position horizontale qu'en position verticale ou inclinée.

## Fiabilité

Une crépine de tubulure permet d'empêcher les corps étrangers de taille importante (cailloux, pièces plastiques, ...) qui peuvent être véhiculés par le réseau de pénétrer dans le compteur.

La conception de l'élément de mesure permet de limiter la circulation de l'eau entre la partie inférieure du compteur et le totalisateur.

La plupart des particules solides en suspension dans l'eau transitent donc directement de la tubulure d'entrée vers la tubulure de sortie entre les pales de la turbine. De plus, les éléments les plus sensibles du compteur, les rouleaux, l'aiguille des décimètres cubes et la vis sans fin de transmission aux rouleaux sont protégés par la solution glycerinée. Le mécanisme du compteur est ainsi très bien protégé contre toutes les particules qui peuvent être accidentellement présentes dans l'eau du réseau.

La conception innovante et rigoureuse, alliée à l'utilisation de matériaux spécifiques, assure longévité et stabilité des performances, même dans des conditions d'utilisation extrêmes. La turbine, par exemple, pivote sur deux bagues en saphirs synthétiques, d'une très grande dureté, entre deux axes en acier inoxydable d'où une friction et une usure extrêmement faibles.

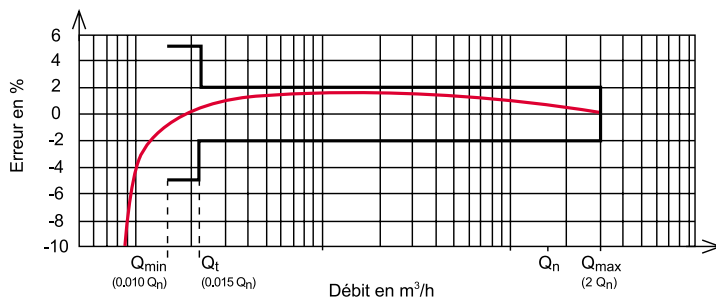
## Lisibilité

Les 5 rouleaux et la première aiguille du totalisateur sont protégés de l'eau du réseau par une capsule remplie d'une solution glycerinée. La lisibilité demeure donc optimale sans aucun risque de dépôt ni de condensation.

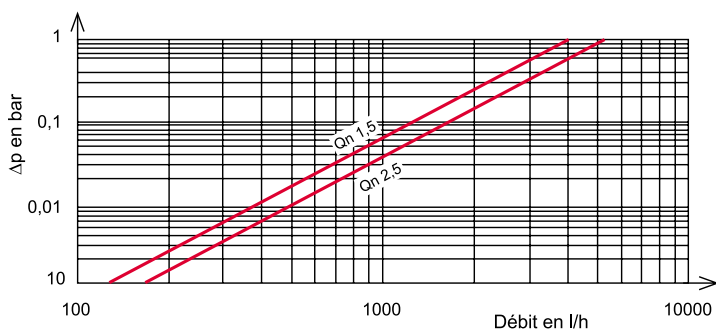
Le couvercle et la bague de scellement sont orientables à 360° sur site.

La résolution de lecture de 0,05 litre permet de réduire la durée d'éventuelles expertises.

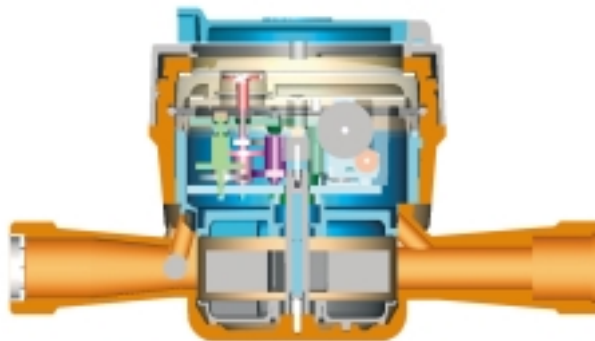
## Courbe type de précision



## Abaque type de perte de charge



## Vue en coupe



## Conformité

Le compteur 820 est conforme à la Recommandation N° 49 de l'Organisation Internationale de Métrologie Légale, à la norme ISO 4064 et à la Directive 75/33 de la Communauté Européenne.

## N° d'approbation de modèle

Le compteur 820 est approuvé selon les approbations CEE de modèle :

D95	Qn - 1,5 et 2,5 classe C
6.131.81	toutes positions

## Marquage

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

Le millésime et le numéro individuel de fabrication sont gravés sur l'anneau de scellement.

Les autres inscriptions : marque du fabricant, nom du modèle, débit nominal, classe métrologique, référence d'approbation de modèle CEE du type sont portées sur le cadran.

## Instructions d'installation et d'entretien

Le compteur 820 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	mm	15	20
Débit nominal	Qn	m <sup>3</sup> /h	1,5	2,5
Débit maximal	Qmax	m <sup>3</sup> /h	3	5
Débit minimal ±5%	Qmin	l/h	15	25
Débit de transition ±2%	Qt	l/h	22,5	37,5

### Caractéristiques de fonctionnement

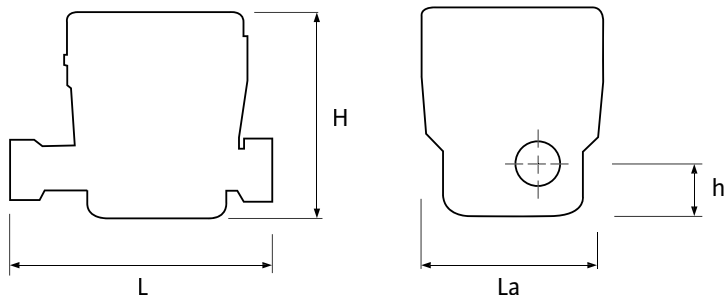
Diamètre Nominal	DN	mm	15	20
Débit nominal	Qn	m <sup>3</sup> /h	1,5	2,5
Débit de démarrage		l/h	< 4	< 6
Débit minimal réel +/-5%		l/h	9	10
Débit de transition réel +/-2%		l/h	12	15
Totalisateur	portée maximale	m <sup>3</sup>	10 <sup>5</sup>	10 <sup>5</sup>
			(99999)	(99999)
	plus petite graduation	l	0,05	0,05
Pression Nominale	PN	bar	16	16

## Dimensions et masses

Diamètre Nominal	DN	mm	15	20
Débit nominal	Qn	m <sup>3</sup> /h	1,5	2,5
Longueur	L	mm	170 <sup>(1)</sup>	190
Largeur	La	mm	85,1	85,1
Hauteur totale	H	mm	91,5	91,5
Hauteur de dessous à l'axe des tubulures	h	mm	21,8	21,8
Filetage de la tubulure	diamètre	pouce	3/4"	1"
		mm	26,44	33,25
	pas	mm	1,814	2,31
Poids		kg	1,05	1,15

<sup>(1)</sup> disponible également en longueurs 110, 115, 130 et 165 (Qn 1,5)

## Schéma d'encombrement



# Equipabilité HRI

Le cadran du 820 est équipé en standard d'une aiguille activant le capteur HRI.

Le HRI est conçu pour fournir une source fiable d'informations pour les systèmes de lecture à distance de compteurs conventionnels. Il est l'interface incontournable pour les systèmes d'interrogation et de transmissions de données d'aujourd'hui et de demain.

Le HRI est disponible en deux versions :

## 1. HRI Pulse Unit

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

L'interface de données du HRI Data Unit permet de lire l'index du compteur ainsi que, au choix, le numéro de série ou le numéro d'identification de l'abonné. La valeur D du diviseur ainsi que le numéro de série / d'abonné et l'index de départ sont programmables. Cette version permet également de délivrer un signal impulsionnel simultanément (connexion 4 fils).

Le HRI Data Unit peut être connecté à un réseau MBus ou lu par un équipement de type inductif (MiniBus) selon le protocole IEC 870.

## Montage du capteur HRI

Sur le compteur équipé d'un totalisateur en plastique, le montage se fait grâce au placement de 2 vis protégées par des scellés fournis avec l'appareil.

Sur le compteur équipé d'un totalisateur en verre/cuivre, une bague adaptatrice sur laquelle est vissé le capteur HRI permet un placement aisé et rapide.

Pour tous renseignements complémentaires sur le HRI, veuillez vous reporter à la fiche technique LS8100FR.

