

# Flodis

Compteur communicant de type jet unique.

Flodis est un compteur CEE/ISO classe C de type jet unique à entraînement magnétique dédié au comptage de facturation en habitat collectif ou individuel.

## *Jet unique, grande dynamique*

Le Flodis selon la nouvelle directive MID, possède en position horizontale, une dynamique de mesure optimale. Il mesure précisément de très faibles débits tout en supportant d'importants débits de surcharges.

## *Une technologie adaptée à tout type d'eau potable.*

Le Flodis intégrant la technologie jet unique est peu sensible aux particules accidentellement en suspension dans l'eau et conserve ses performances dans le temps.

Le Flodis est doté d'un totalisateur extra-sec. La turbine est la seule pièce en mouvement dans l'eau.

L'endurance du Flodis est assurée par la qualité du pivotage et la lévitation de la turbine dans les débits les plus courants.

A faible débit, le frottement de la turbine sur son pivot est particulièrement étudié pour garantir endurance et longévité. La qualité des matériaux utilisés permet de préserver la métrologie dans le temps.

## *Confort de lecture*

Pour le confort du releveur, le totalisateur du compteur Flodis réunit les fonctions suivantes :

- > orientable à 360°, toutes positions sur site,
- > système anti-buée,
- > 8 rouleaux chiffrés, larges et contrastés, dont 5 pour les m<sup>3</sup> et 3 sous-multiples.

La lecture de l'index, la vérification du bon fonctionnement du compteur et la détection visuelle des fuites sont donc particulièrement facilitées.

L'enveloppe du totalisateur est disponible en version thermoplastique et en version verre-métal, cette dernière offre une robustesse optimale et une étanchéité compatible avec une application en regard immergé.



- > *Jet unique grande dynamique*
- > *Tout type d'eau potable*
- > *Confort de lecture*
- > *Communication*



> Flodis équipé d'un Cyble EverBlu

## Communication

Le compteur Flodis est communicant.

Il est pré-équipé en standard sur le totalisateur d'une cible (petite aiguille) métallique non magnétique permettant l'adaptation d'un module de communication (Cyble Sensor <sup>(1)</sup> ou Cyble EverBlu <sup>(1)</sup>) sans dépose ni déplombage.

La fonction communication offerte par la cible permet dès à présent ou ultérieurement :

- > le raccordement aux systèmes de télérelevé, télégestion et téléreport,
- > l'équipement progressif des parcs de compteurs ouverts à tous systèmes.

Les applications de communication sont nombreuses et évolutives. Citons :

- > le relevé à distance,
- > l'analyse de débit,
- > la gestion des dosages,
- > le contrôle du parc,
- > l'analyse des consommations...

Lancée en 1996 la technologie Cyble brevetée Itron a fait la preuve de sa fiabilité sur plusieurs millions de compteurs. Ce système offre une grande ouverture aux technologies de communication actuelles et futures.

## Equipement

Le compteur Flodis peut être équipé :

- > d'un émetteur d'impulsion, le Cyble Sensor <sup>(1)</sup>,
- > d'un module de communication Radio Fréquence, le Cyble EverBlu <sup>(1)</sup>,
- > d'un clapet de non retour incorporable dans la tubulure de sortie.

## Principe de fonctionnement

Le compteur est composé de deux parties :

L'une hydraulique assurant la fonction de mesure du fluide, l'autre assurant la fonction d'affichage de l'index.

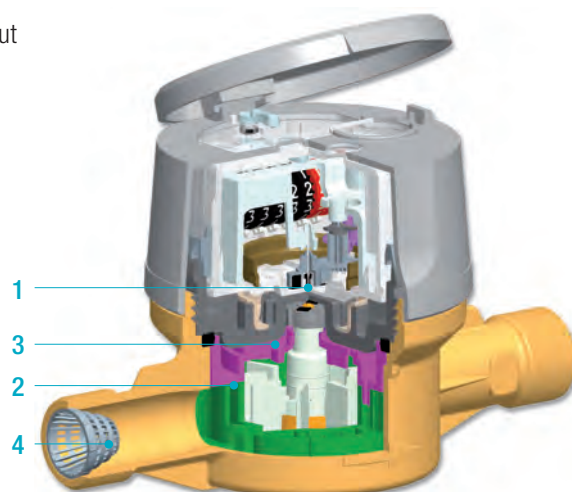
La transmission de l'information entre les deux parties est effectuée par un entraînement magnétique **1**.

Le Flodis est un compteur vitesse à jet unique. Le courant d'eau guidé par un injecteur **2**, actionne la turbine **3**.

Cette technologie est adaptée à tous les types d'eau de distribution.

Équipé en standard d'un filtre amont **4** ces compteurs sont particulièrement résistants aux impuretés que l'eau peut véhiculer accidentellement.

Le Flodis équipé d'une transmission magnétique permet d'avoir un totalisateur extra-sec. Le train d'engrenage et le totalisateur sont dans une enceinte étanche à l'eau et à l'air. La turbine est la seule pièce du compteur en mouvement dans l'eau.



<sup>(1)</sup> cf notices spécifiques

## Caractéristiques métrologiques

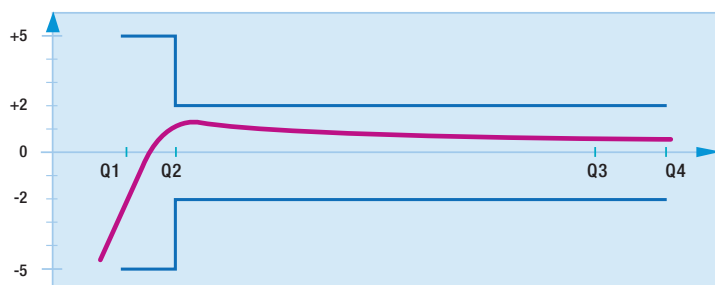
Calibre	mm	15	20	25	32
<b>Valeurs d'approbation CEE selon la Directive 75/33/CE</b>					
Débit nominal Qn	m³/h	1,5	2,5	3,5	6
Débit maximal Qmax	m³/h	3	5	7	12
Débit de transition (*) Qt	L/h	22,5	37,5	52,5	90
Débit minimal (*) Qmin	L/h	15	25	35	60
Perte de charge à Qmax	bar	0,87	0,87	0,7	0,8
Pression max. admissible	bar		16		
Température max. de l'eau	°C		30		
Approbation			F076-G-1277		
<b>Performances métrologiques</b>					
Débit de démarrage	L/h	5	6	10	12
Pression d'épreuve	bar		25		
Portée du totalisateur	m³		10 <sup>5</sup>		
Echelon de lecture	L		0,05		
Température max. admissible (hors métrologie)	°C		60		

(\*) Classe C en position horizontale et inclinée +15° - Toute autre position Classe B

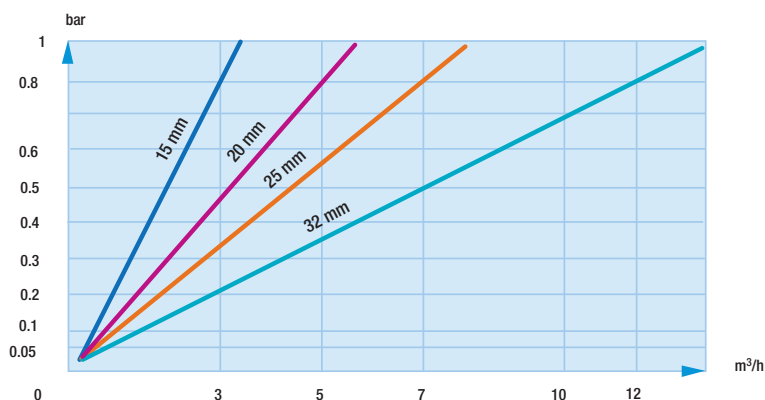
Diamètre nominal (DN)	mm	15	25	32
<b>Valeurs d'approbation MID 2004-22-CE (Décret n°2006-447 et arrêté du 28/04/2006)</b>				
Approbation MID		LNE 19125	LNE 14887	
Débit permanent * Q3	m³/h	2,5	6,3	10
Ration R maxi. * Q3/Q1			200	
Débit minimal * Q1	L/h	12,5	31,5	50
Débit de transition * Q2	L/h	20	50,4	80
Débit de surcharge * Q4	m³/h	3,125	7,875	12,5
Pression max. admissible	bar		16	
Température de fonctionnement	°C	+0,1 / +50	+0,1 / +30	
Classe d'environnement climatique	°C	-10 / +70	+5 / +55	

(\*) En position horizontale

## Courbe de précision (Fodis DN 15)



## Pertes de pression



> Flodis DN 32

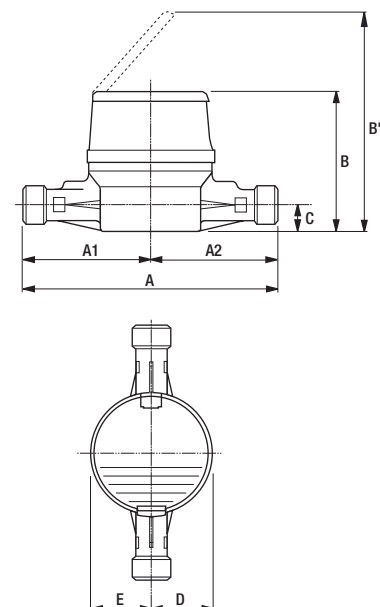


> Totalisateur version TSN

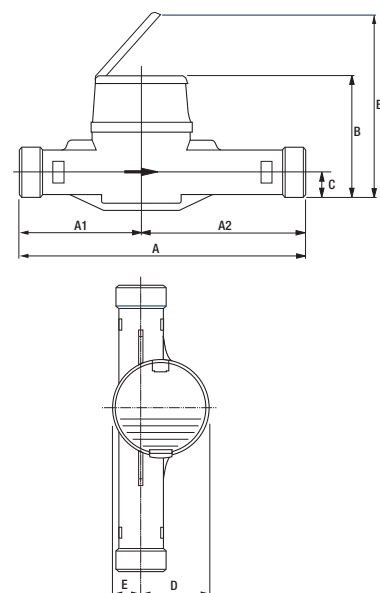
## Caractéristiques dimensionnelles

Diamètre intérieur des tubulures	mm	15	20	25	32		
Filetage des tubulures	pouces mm	G3/4" 20x27	G3/4" 20x27	G1 " 26x34	G1 " 26x34	G1 " 1/4 33x42	G1 " 1/2 40x49
A	mm	110	170 *	190	190	260	260
A1	mm	58	85	95	95	110	110
A2	mm	52	85	95	95	110	110
B	mm	104	104	104	123	130	130
B'	mm	183	183	183	203	210	210
C	mm	21,5	21,5	21,5	37	39	39
D	mm	46	46	46	28	28	25
E	mm	46	46	46	28	28	25
Masse approximative	kg	1	1	1	1,3	2	2,2

(\*) Pour autres longueurs, nous consulter.



> DN 15



> DN 20, 25 et 32

### A propos d'Itron Inc.

Itron Inc. est un leader dans la fourniture de solutions technologiques pour les industries de l'énergie et de l'eau. Notre groupe est le premier fournisseur mondial de solutions de comptage intelligent, de collecte et de gestion des données de comptage. Près de 8000 distributeurs dans le monde nous font confiance pour les aider à optimiser la fourniture et la consommation d'eau et d'énergie. Notre offre comprend des compteurs d'électricité, de gaz, d'eau et d'énergie thermique, des systèmes et infrastructure de communication pour la collecte des données de comptage (AMR et AMI), des solutions logicielles pour la gestion des données, des services tels que gestion de projet, installation et conseil. Pour en savoir plus, consultez le site : [www.itron.fr](http://www.itron.fr)

Pour de plus amples informations, contactez notre agence

**Itron**

125 rue de Paris  
91300 Massy  
Tél : 01.69.93.67.62  
Fax : 01.69.32.09.48  
[www.itron.fr](http://www.itron.fr)

