



Aquadis+

Compteur volumétrique communicant pour la facturation en habitat individuel et collectif.

Avec déjà plus de 20 millions d'unités installées dans le monde, la nouvelle version d'Aquadis+ a été conçue pour développer la précision et la fiabilité pour toutes les applications résidentielles.

POINTS FORTS

- » Conception brevetée
- » Très faible débit de démarrage
- » Dynamique de mesure R800 (DN15)
- » Endurance exceptionnelle
- » Facilité de lecture
- » Pré-équipement pour la communication

Aquadis+ est le fruit de l'expérience d'Itron et de sa collaboration étroite avec les utilisateurs.

Il a fait l'objet de nombreux brevets et d'études particulièrement poussées, axées sur l'optimisation de sa précision métrologique et de sa résistance aux conditions d'exploitation.

Parmi les multiples tests de validation auxquels l'Aquadis+ a été soumis, un intérêt tout particulier a été porté sur la reproduction de l'environnement terrain en laboratoire et l'amélioration du comportement du compteur soumis aux conditions suivantes :

- » mise en service non contrôlée,
- » présence de particules solides dans l'eau,
- » coups de bélier,
- » perturbations climatiques, hydrauliques et mécaniques...
- » confort de lecture de l'index et des marquages,
- » robustesse,

- » encombrement et niveau sonore compatibles avec une installation en habitat collectif.

L' Aquadis+ répond à toutes ces exigences grâce à la conception de sa boîte mesurante et à son piston multiprofilé.

Performance métrologique

L' Aquadis+ s'appuie sur la conception éprouvée de sa chambre de mesure (Equilibrage hydrodynamique du piston multiprofilé) et bénéficie aujourd'hui de l'optimisation de son entraînement magnétique.

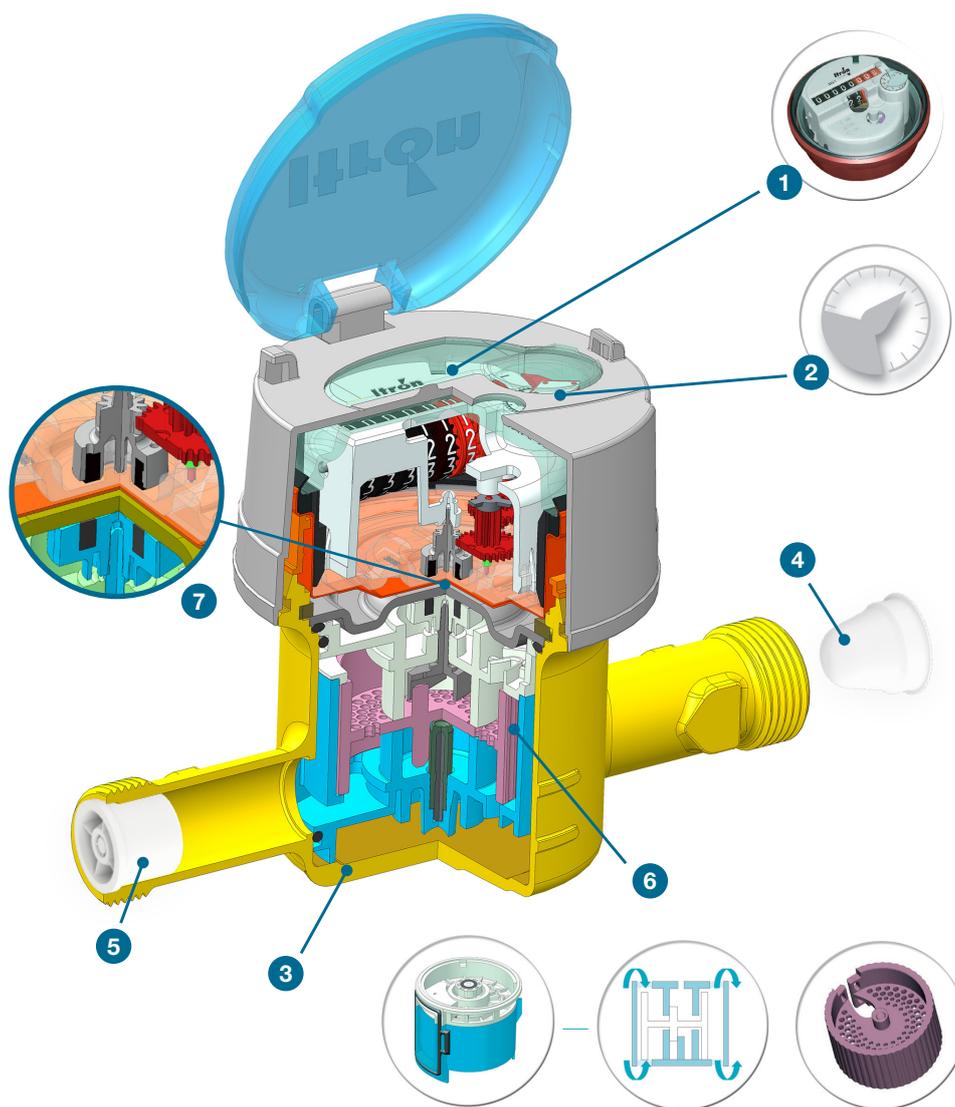
Ces deux technologies permettent d'optimiser le volume d'eau mesuré dans le temps et d'atteindre désormais une plage dynamique de R800 dans toutes les positions (Q3 2,5 m³/h).

Compteur intelligent

Aquadis+ est un compteur compatible avec les technologies intelligentes, permettant d'ajouter à tout moment un module de communication radio ou filaire prêt à l'emploi.

VUE EN COUPE AQUADIS+ DN 15

- 1 Totalisateur verre métal extra-sec IP68**
L'utilisation du cuivre et du verre minéral assure :
 - une étanchéité et lisibilité parfaites sur toute la durée de vie du compteur
 - une résistance accrue à la fraude.Il est orientable à 350°.
- 2 Prêt pour un comptage intelligent**
Pré-équipement Cyble (brevet) pour la communication filaire ou radio-fréquence.
- 3 Bâche robuste**
En laiton ou en composite pour une haute résistance à la pression. Présence de plats de serrage.
- 4 Filtre amovible**
Filtre incorporé et démontable, facile d'entretien. Conçu pour piéger la majorité des particules.
- 5 Prévention des retours d'eau**
Toutes les versions sont compatibles avec des clapets anti-retour (option).
- 6 Précision exceptionnelle et performances durables**
 - Piston multiprofilé en matériaux composite de très faible densité.
 - Equilibrage hydrodynamique généré par la symétrie des ouïes de la boîte mesurante.
- 7 Dynamique de mesure R800**
Optimisation de la transmission magnétique.



VARIANTES ET OPTIONS DISPONIBLES

- » Bâche version laiton ou composite.
- » Version coaxiale (DN15).
- » Version eau chaude DN15 (Cf notice spécifique).
- » Totalisateur : verre métal ou plastique avec essuie-glace (verre métal en version coaxiale).
- » Filetage et longueur : 3/4" en longueurs 110 et 170 mm pour le DN15.
- » Compteur équipé d'usine d'un module de communication radio pour la relève à distance
- » Clapet anti-retour pour canalisation de sortie (EN 13959)
- » Kit de branchement (livré séparément)

Caractéristiques techniques

Diamètre nominal (DN)	mm	15 or 20	20
	pouces	1/2" or 3/4"	3/4"

Valeur d'approbation MID 2014/32/EU du 26/02/14

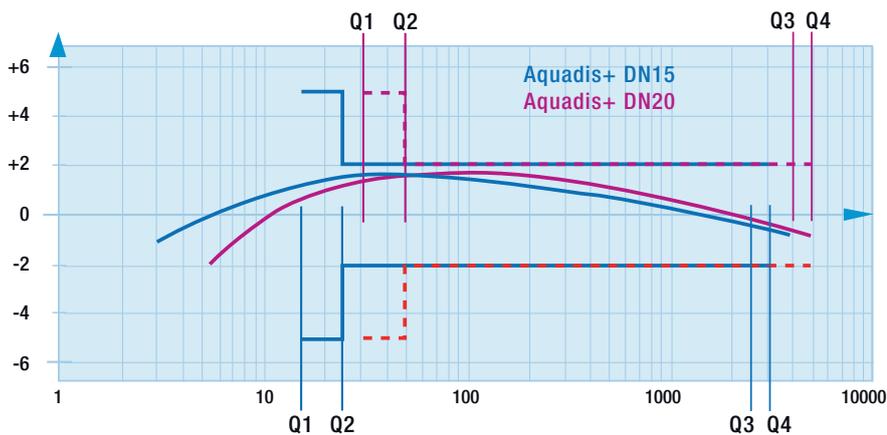
Ratio R mini/maxi (Q3/Q1) - Toutes positions		800*	400*	
N° de certificat MID		LNE 34003	LNE 16467	
Débit permanent	(Q3)	m³/h	2,5	4.0
Débit minimal	(Q1)	l/h	3,125	10
Débit de transition	(Q2)	l/h	5	16
Débit de surcharge	(Q4)	m³/h	3.125	5
Classe de perte de pression à Q3		bar	0.63	0.63
Pression maximum admissible		bar	16	16
Température de fonctionnement		°C	0.1 / 50	0.1 / 50
Classe d'environnement climatique		°C	-10 / 70	5 / 55

(*) Ration standard de production R160, autres ratios disponibles sur demande spécifique

Autres caractéristiques

Portée du totalisateur	m³	99999,999	99999,999
Echelon de lecture	L	0.02	0.02
Débit de démarrage	L/h	1	2
Exactitude +/- 5% à partir de	L/h	3	5
Exactitude +/- 2% à partir de	L/h	5	8
Pression de test	bar	25	25
Température maximum accidentelle	°C	60 (<1h/semaine)	60 (<1h/semaine)

COURBE DE PRECISION SELON CANAL R160 ISO 4064



La plage dynamique est le ratio (R) entre le débit nominal et le débit minimum.

UNE DYNAMIQUE DE MESURE ÉTENDUE

L'utilisation de matériaux composites de très faible densité associé à l'équilibrage hydrodynamique du piston (DN15) permet :

- » d'atteindre des débits de démarrage très faibles, inférieurs à 1 L/h pour le DN 15 et à 2 L/h pour le DN 20 mm.
- » de minimiser les frottements et l'usure.



Totalisateur Aquadis+ version plastique ou verre métal avec large surface pour garantir la conformité à la réglementation concernant le marquage légal.

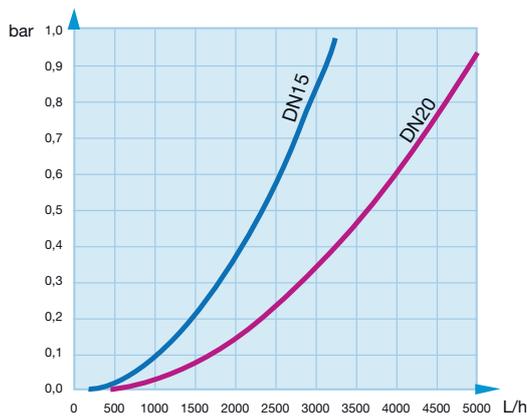


Aquadis+ DN20



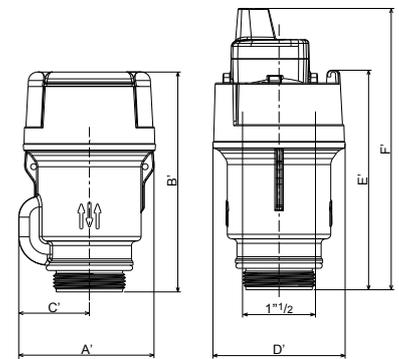
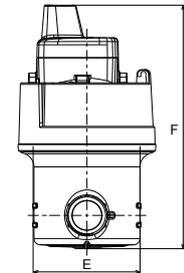
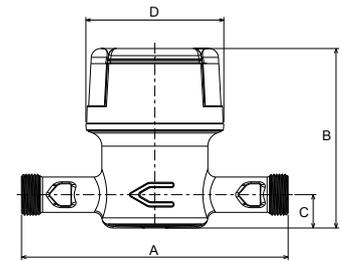
Aquadis+ Composite

PERTES DE CHARGE



Dimensions

Diamètre Nominal Dimensions de raccordement	mm pouces	15 ou 20		20
		G 3/4	G 1"	G 1"
	mm	20 x 27	26 x 34	26 x 34
A	mm	105/110/115/ 134/165/170	130/165/190	190
B	mm	115	143	143
C	mm	21	20	20
D	mm	88	88	88
E	mm	68	70	70
F	mm	157	186	186
Manifold	mm	Q3=2,5m ³ /h	Q3=4m ³ /h	Q3=4m ³ /h
A'	mm	90	101	101
B'	mm	148	159	159
C'	mm	47	50.5	50.5
D'	mm	88	101	101
E'	mm	147	157	157
F'	mm	190	201	201



Version coaxiale

TECHNOLOGIE CYBLE

L' Aquadis+ est équipé en standard d'une aiguille cible métallique (technologie éprouvée) permettant d'ajouter un module de communication Cyble sur le compteur et de bénéficier des avantages clés suivants :

- » Installation simple et robuste par clipsage et vissage (à la pose du compteur ou ultérieurement)
- » Corrélation parfaite de l'index
- » Principe fiable de détection électronique (pas d'usure ni d'instabilité)
- » Insensible aux champs magnétiques (moins de risques de fraude)

COMPTAGE INTELLIGENT

Itron propose une gamme complète de modules de communication Cyble pour la collecte et la valorisation des données.

Compatible avec les technologies de communication actuelles et futures.

- » Communication filaire ou radiofréquence (1 voie, 2 voies)
- » Relève Mobile (visuelle, piétonne, véhiculée) et Fixe
- » Protocole, (w)M-Bus, LoraWan, Sigfox, Radian



Aquadis+ équipé du module Cyble 4IoT (protocoles LoraWan, Sigfox)

Itron

Pour de plus amples informations, contactez votre agence.

Compteur-energie.com

Tel : +33 (0)360 800 010

Mail : contact@compteur-energie.com



Aquadis+

Compteur communicant volumétrique à piston, DN25 à 65 mm pour le comptage de facturation.

POINTS FORTS :

- » Compteur approuvé MID
- » Très faible débit de démarrage
- » Communication

Dynamique étendue

Le compteur Aquadis+ combine les avantages des technologies d'une boîte mesurante à piston et d'un totalisateur extra-sec (l'hydraulique de mesure, seule, est au contact de l'eau).

La haute technologie mise en œuvre dans la fabrication de la boîte mesurante assure une précision stable et durable au compteur Aquadis+.

De plus, par sa conception élaborée, le compteur Aquadis+ compte dès les plus faibles débits.

Facilité de lecture

- » Orientable à 360°, toutes positions sur site
- » Système anti-buée par essuie-glace (version TSN), ou par enveloppe Verre Métal (version TVM)
- » 8 rouleaux chiffrés, larges et contrastés, dont 5 pour les m³ et 3 sous-multiples (6 et 2 pour le DN65)

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

Communication

Le compteur Aquadis+ est équipé en standard d'une aiguille cible non magnétique, insensible par nature à la fraude par aimant et permettant l'adaptation d'un module de communication, (cf notice spécifique) sans dépose ni déplombage du compteur.

Ce système offre une grande ouverture aux technologies de communication actuelles et futures.

Robustesse

La résistance à la pression du compteur Aquadis+ le rend particulièrement robuste et compatible avec tous les réseaux d'eau potable.

- » Le totalisateur version TVM conçu avec des matériaux résistants (Cuivre/Verre minéral) et scellé hermétiquement IP68 résiste à toutes les conditions sur le terrain
- » Le totalisateur version TSN (Plastique) est équipé d'un essuie-glace pour assurer la lisibilité dans des conditions d'humidité difficiles (en option pour DN25 / 30)
- » La pression de service maximale admissible est de 16 bars

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**.

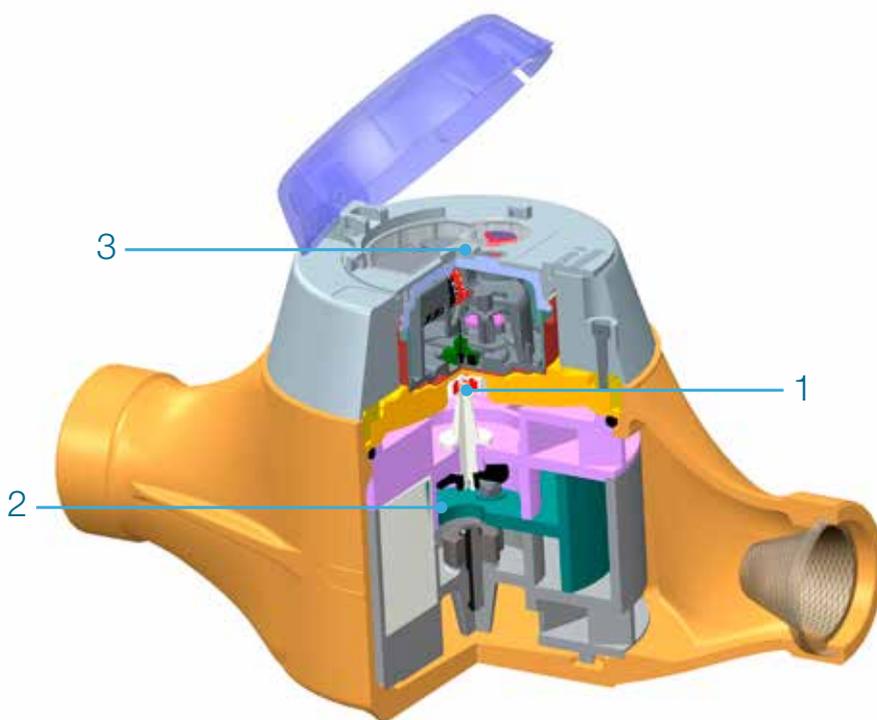
Aquadis + est un compteur volumétrique à piston **2**. Chaque rotation du piston dans la chambre de mesure représente un volume donné d'eau traversant. L'équipement d'une transmission magnétique permet d'avoir un totalisateur extra-sec **3**, le train d'engrenage et le dispositif indicateur sont dans une enceinte étanche à l'eau et à l'air.



Totalisateur verre métal extra-sec



Totalisateur (TVM) DN25 à DN40 mm.



COMMUNICATION

Le compteur Aquadis+ est fourni pré-équipé avec la technologie Cyble

Il assure la communication et la relève à distance grâce à :

- » La sortie d'impulsions (Capteur Cyble)
- » Le protocole M-Bus (M-Bus Cyble)
- » La liaison sans fil par radiofréquence (Cyble AnyQuest et EverBlu)

Avantage de la technologie Cyble

- » Pas besoin d'investissement supplémentaire sur le compteur pour implémenter la lecture à distance
- » Interface Itron standardisée (=aiguille Cyble) et commune sur toute sa gamme de compteur, quelle que soit la technologie et le calibre
- » Fiabilité de la transmission grâce à la technologie de relai électronique (pas de frottement ni rebond)
- » Prise en compte de tous les retours d'eau
- » Principe prouvé sur le terrain avec une expérience de 20 ans
- » Pré-équipement pour la communication insensible à la fraude magnétique par aimant

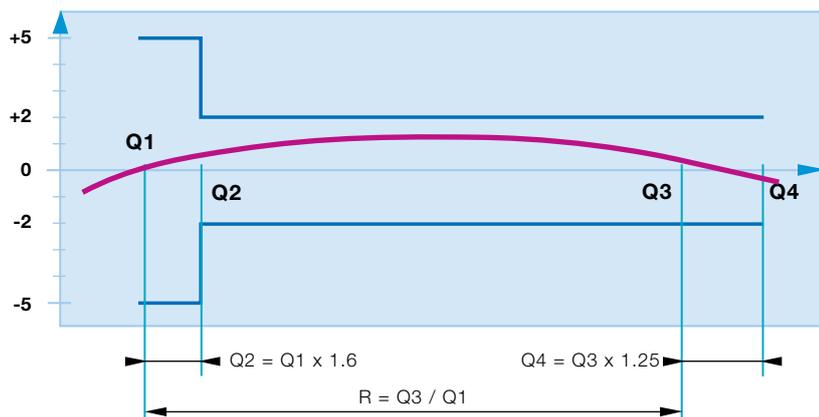


Aquadis+ équipé d'un module de communication

Caractéristiques techniques

Diamètre nominal (DN)	mm pouces	25		30		40	65	
		1" 1/4		1/2"		2"	Brides PN10/16	
		Totalisateur version TSN/TVM	Totalisateur version TVM	Totalisateur version TSN/TVM	Totalisateur version TVM	Totalisateur version TVM	Totalisateur version TVM	
N° de certificat MID / 2014/32/EU module H1		LNE - 24811	LNE-23697	LNE - 24811	LNE-23697	LNE-23697	LNE - 23701	
Ratio R maxi Q3/Q1 - toutes positions		315	200	315	200	315	160	
Débit permanent (Q3)	m³/h	6.3	10	6.3	10	16	25	
Débit minimal (Q1)	l/h	20	50	20	50	51	156	
Débit de transition (Q2)	l/h	32	80	32	80	81	250	
Débit de surcharge (Q4)	m³/h	7.9	12.5	7.9	12.5	20	31.5	
Classe de perte de charge à Q3	bar	< 0.63						
Classe de perte de charge à Q4	bar	< 1						
Pression maximale de service admissible	bar	16						
Classe de température	°C	T30 : +0,10 à +30°C						T50 : +0,1 à +50°C
Classe environnement climatique	°C	+ 5... + 55						
Débit de démarrage	l/h	4	11	4	11	11	30	
Portée du totalisateur	m³			99 999		999 999		
Echelon de lecture	L			0,05		0,5		

Courbe de précision



Aquadis+ DN25 Q3=10

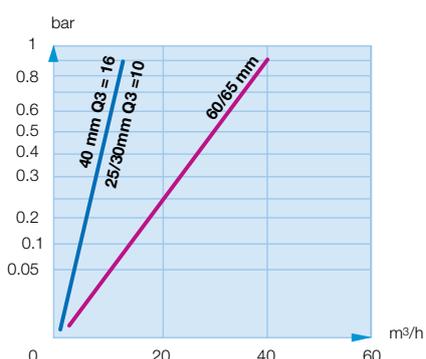
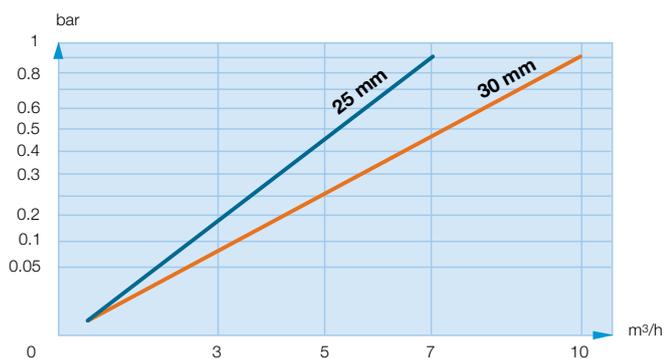


Aquadis+ DN65

Valeurs des signaux

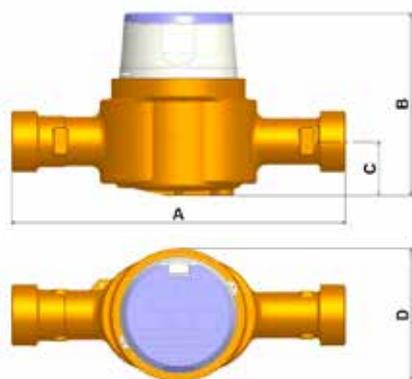
Signal HF	Valeur du signal BF en fonction des facteurs K					
	K = 1	K = 2.5	K = 10	K = 25	K = 100	K = 1000
Gamme compteur						
DN 25 to 40	1 L	1 L	2.5 L	25 L	100 L	1 m³
DN 60/65	10 L	10 L	25 L	100 L	250 L	1 m³

Pertes de charge

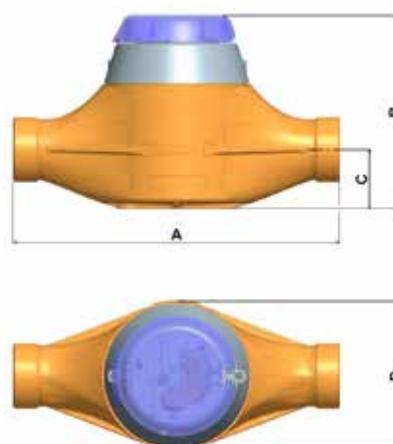


Caractéristiques dimensionnelles

∅ intérieur des tubulures	mm	25	25	30	30	40	65
Version totalisateur		TSN/TVM Q3 = 6,3	TSN/TVM Q3 = 10	TSN/TVM Q3 = 6,3	TSN/TVM Q3 = 10	TVM	TVM
Filetage des tubulures	pouces mm	G 1" ¼ B 33x42	G 1" ¼ B 33x42	G 1" ½ B 40x49	G 1" ½ B 40x49	G 2" B 50x60	Brides PN 10/16
A	mm	260	260	260	260	300	420
B	mm	143	178	143	178	180	254
C	mm	42	55	42	55	57	93
D	mm	104	140	104	140	140	202
Masse approximative	Kg	2.6	5.4	2.6	5.4	6.2	22.6



Version Q3=6.3 Dn 25 /30



Version Q3=6.3 Dn 25 /30

Itron

Pour de plus amples informations, contactez votre agence.

Compteur-energie.com

Tel : +33 (0)360 800 010
Mail : contact@compteur-energie.com

Bien qu'Itron s'efforce de publier des informations les plus à jour et les plus exactes possible dans l'ensemble de ses supports de marketing et de communication, Itron ne revendique pas, ni ne s'engage, ni ne garantit l'exactitude, l'exhaustivité ou l'adéquation de ses supports et décline expressément toute responsabilité pour les erreurs et omissions qui y seraient contenus. Aucune garantie d'aucune sorte, implicite, expresse ou légale, y compris mais sans s'y limiter, les garanties de non-violation des droits des tiers, le titre, la qualité marchande et l'adéquation à un usage particulier, n'est donnée quant au contenu de ces supports de marketing et de communication.
© Copyright 2017. WA-0001.7-FR-11.17