



HYDROMÉCA
GROUPE CLAIRE

Itron



Solutions de
comptage &
valorisation
des **données**
pour **les réseaux**
d'eau

CATALOGUE 2024



claire

L'eau potable, un enjeu

Le réseau d'eau potable en France compte près d'1 million de km de canalisations, c'est l'équivalent de l'ensemble du réseau routier.

Avec l'assainissement, la **valeur du patrimoine des réseaux d'eau est estimée à 300 Mds d'euros**.

Ce patrimoine si indispensable, permettant l'accès à une eau de qualité pour tous, est vieillissant et déficient. Le taux de rendement des réseaux est inférieur à 80%, ce qui signifie que plus de 20% de l'eau produite, avec toute l'énergie et les infrastructures que cela nécessite, est perdue.

Le réseau d'eau potable, insuffisamment renouvelé, perd près **d'1 milliard m³ d'eau dans les fuites** chaque année (la contenance du lac d'Annecy).

Face à ces enjeux, il est essentiel de placer la gestion de la ressource Eau au cœur des préoccupations.

Rendre le réseau plus efficace pour contribuer à sa pérennité et garantir l'accès à l'eau en toute sérénité, c'est d'abord l'équiper de produits fiables, utilisant des matériaux de qualité et fabriqués localement.

La surveillance (mesure de paramètres, détection d'anomalies), la supervision (priorisation des interventions, de la maintenance), l'action à distance (pilotage) permettent aussi d'améliorer la performance et la gestion des réseaux d'eau dans le but de préserver la ressource.

960 000 km

de réseau d'eau potable
en France

50%

du réseau a plus
de 50 ans

0,6%

du réseau
renouvelé
chaque année



A photograph of a large, white, cylindrical water tower with a metal lattice structure, set against a clear blue sky with scattered white clouds. The tower is on the left side of the frame, and the sky fills the rest of the image.

+ de 20%

d'eau potable produite
perdue dans les fuites



claire

**Ensemble,
préservons la ressource
pour les prochaines générations**



Groupe Claire, partenaire de confiance des acteurs de l'eau au service de la performance des réseaux

Notre mission : Préserver la ressource Eau

Engagés pour la préservation de la ressource, nos actions consistent à :

- Concevoir et fabriquer des équipements fiables et pérennes pour la construction, l'entretien et la réfection des réseaux de distribution d'eau pour leur efficacité durable
- Élaborer des produits et systèmes pour le diagnostic, la surveillance et le pilotage permettant d'améliorer la performance des réseaux d'eau
- Donner les moyens et l'information pour permettre à chacun d'avoir le meilleur usage possible de l'eau



SAI^{NTE}-LIZAI^{GNE} GROUPE CLAIRE

Équipements et pilotage
pour le réseau d'eau potable
et l'irrigation



E.I.E GROUPE CLAIRE

Solutions d'intervention
sans coupure
des réseaux d'eau



HYDROMÉCA GROUPE CLAIRE

Systèmes de comptage sur-mesure
et outillage



claire

Eau potable



Eaux naturelles



Eaux usées





iJINUS
GROUPE CLAIRE

Systèmes de mesure, d'enregistrement autonomes et connectés pour le monitoring de l'eau



FAST
GROUPE CLAIRE

Matériels pour la détection et la localisation des fuites

Des systèmes intégrés dans une offre comptage globale

Fort d'une expérience de plusieurs décennies, **Itron propose des équipements de métrologie haute performance** pour un comptage cohérent et fiable des réseaux d'eau potable et participe à la construction et au déploiement des "villes intelligentes". Partenaire de confiance et engagé pour la préservation de la ressource, **Hydroméca distribue une offre complète de compteurs innovants et connectés** pour des mesures précises de consommation et une gestion optimale des réseaux par les acteurs de l'eau.

MESURE : la flexibilité de compteurs intelligents

Compteurs aux multiples technologies - volumétrique, à ultrasons, à jet unique ou Woltmann axial... c'est toute une gamme de compteurs filetés ou à brides qui sont conçus, développés et fabriqués par le leader mondial des systèmes de comptage.

Pré-équipés de communication embarquée, les compteurs Itron répondent à toutes les applications de facturation et de sectorisation en habitat individuel et collectif, et pour les installations commerciales et industrielles.





COLLECTE : la simplicité de la collecte de données

Associée à des fonctionnalités innovantes de relève automatique à distance, la transmission des données de consommation se fait sans effort par géolocalisation, de manière rigoureuse et sécurisée et garantit la surveillance du parc compteurs.

Les solutions de collecte mobile et de gestion des données de comptage offrent aux distributeurs d'eau l'opportunité de maximiser leur efficacité

opérationnelle, de détecter et anticiper les fuites, et de minimiser les pertes d'eau apparentes et réelles.

La collecte d'information des consommations est régulière et communiquée aux usagers afin de les sensibiliser et de développer de nouveaux services aux abonnés pour une expérience client exceptionnelle.

ANALYSE : l'efficacité de l'analyse avancée

L'analyse des données de facturation et patrimoniale permet de suivre la performance du réseau et d'avoir une visibilité sur l'état de santé du système de distribution.

La prédiction des consommations obtenue par l'exploitation des données supportent les initiatives

de conservation de l'eau et protègent les recettes des distributeurs.

Véritable outil d'aide à la décision, le pilotage à distance apporte agilité aux régies et services d'exploitation de l'eau et transforme progressivement le réseau en un réseau d'eau intelligent et durable.

Norme européenne MID 2014/32/EU (MID) du 26/02/14

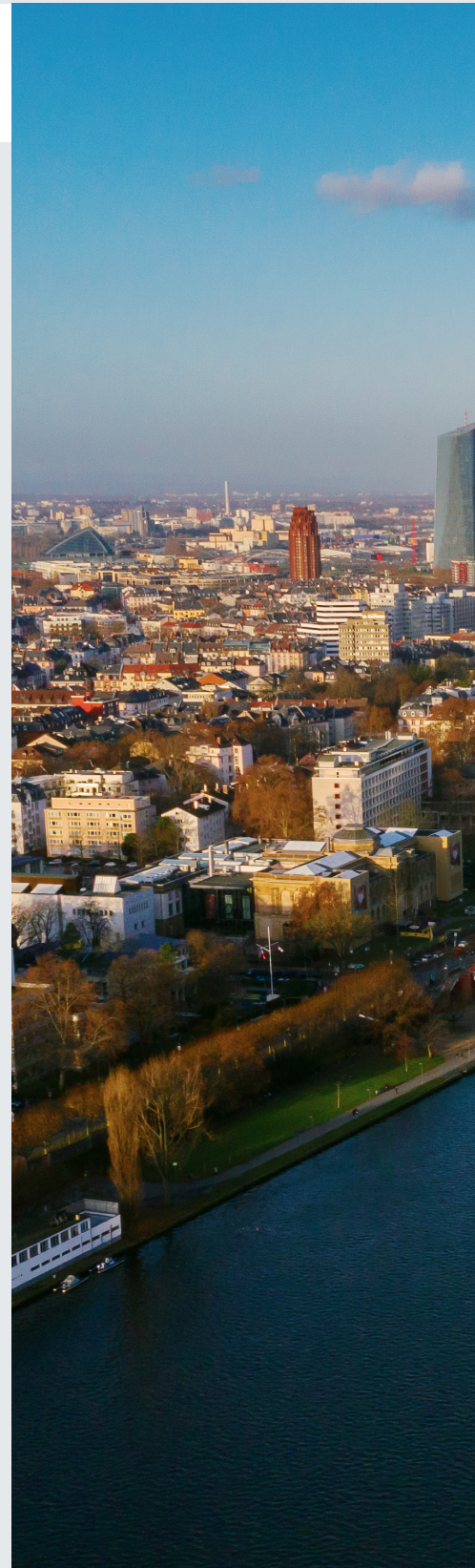
La nouvelle directive 2014/32/UE, connue sous l'acronyme MID (**M**ea**s**uring **I**nstrument **D**irective), régleme**n**te la mise sur le marché des instruments de mesure couverts par la **m**é**t**rologie légale. Elle fixe les exigences techniques applicables à leur conception et leur production.

Pourquoi un nouveau texte ?

- La réglementation précédente n'était plus adaptée aux performances métrologiques des compteurs actuels
- Ce texte permet d'harmoniser les réglementations en Europe

Ce qui change :

- Une meilleure lisibilité des performances des produits. Les traditionnelles classes A, B et C sont remplacées par une nouvelle classification aux possibilités illimitées sous forme de Ratio
- Une meilleure traçabilité de l'origine des produits
- Un renforcement des essais d'approbations avec un volume d'eau qui traverse le compteur bien supérieur, et des exigences nouvelles (perturbation électromagnétique, durabilité du compteur)



Nouvelles désignations :

Ancienne réglementation 75/33/CEE	Nouvelle réglementation 2004/22/CE	Définition
Classe	Ratio R	Étendue de mesure du compteur dans le respect des erreurs maximales réglementaires
Débit nominal Qn	Débit permanent Q3	Débit correspondant à une utilisation normale c-à-d dans des conditions de débit constant ou intermittent
Débit maximal Qmax	Débit de surcharge Q4 = 1,25xQ3	Débit le plus élevé auquel le compteur doit fonctionner pendant des périodes limitées sans détérioration
Débit minimal Qmin	Débit minimal Q1 = Q3/R	Débit à partir duquel le compteur doit respecter une erreur maximale de ±5%
Débit de transition Qt	Débit de transition Q2 = 1,6xQ1	Débit à partir duquel le compteur doit respecter une erreur maximale de ±2%



HYDROMECA
GROUPE CLAIRE

Partenaire et distributeur de compteurs d'eau de grandes marques, Hydroméca fabrique des ensembles de comptage sur-mesure, équipés et prêts-à-poser. Son expertise dans le domaine lui permet de proposer des solutions en accord avec les besoins et la configuration du réseau : regard compact, regard multicompteurs. Elle propose aussi de l'outillage pour l'exploitation (matériels de chantier et de contrôle incendie), des produits d'environnement de comptage divisionnaire sous la marque U.D.Access et des solutions gaz et instrumentation pour les réseaux industriels.

hydromeca.eu



Itron est spécialisé dans les solutions innovantes et sécurisées pour les distributeurs d'eau, de gaz et d'électricité. Leurs systèmes de comptage, d'enregistrements intelligents, d'applications avancées de mesure et de détection de fraudes et de fuites contribuent à l'amélioration des opérations, de la facturation et de la gestion des ressources.

itron.com

• **Les produits et solutions pour le branchement abonné** (robinets de prise en charge, colliers), **l'environnement de comptage** (regards, bornes, robinets de compteur), le raccordement et les matériels d'outillage, sont à découvrir **dans notre catalogue**




SAINTE-LIZIGNE
GROUPE CLAIRE



HYDROMECA
GROUPE CLAIRE

[Équipements pour les réseaux d'eau potable](#)



**Systemes
de comptage**

Page

16



**Collecte et acquisition
de données**

Page

38



**Analyse et gestion
de données**

Page

46

Sommaire général

Systemes de comptage

Compteurs

Technologie volumétrique

Aquadis+ HR (Haut ratio)

Calibre 15 et 20 mm

Page

16



Technologie à jet unique

Flodis

Calibre 15 et 20 mm

Page

22



Technologie ultrason

Intelis wSource

Calibre 15 et 20 mm

Page

26



Aquadis+ DN 20

Calibre 20 mm

Page

18



Flodis

Calibre 25 et 32 mm

Page

22



Intelis wSource

Calibre 25 à 50 mm

Page

28



Aquadis+

Calibre 25 à 65 mm

Page

20



Flostar M

Calibre 40 à 150 mm

Page

24



Intelis C&I

Calibre 50 à 200 mm

Page

30



Réducteur de pression

Isobar+ MG

Calibre 15 et 20 mm

Page

34



Technologie Woltmann axial

Woltex M

Calibre 50 à 300 mm

Page

32



Collecte et acquisition de données

Systèmes de communication

Relève radio mobile et fixe IoT (télérelève)

Cyble 5

Page

38



RF MASTER 5

Page

38



Relève radio mobile

Cyble AnyQuest Enhanced

Page

40



Pulse AnyQuest Enhanced

Page

40



RF MASTER BT AnyQuest Enhanced

Page

40



Relève filaire

Cyble Sensor

Page

42



Relève GSM

Analyseur WaterMind V2

Page

44



Analyse et gestion de données

Plateforme radio relève et télérelève

TEMETRA

Page

46



Service d'Audit NEW

ANALYSE DE BASE DE DONNÉES

Facturation et Patrimoniale

Page

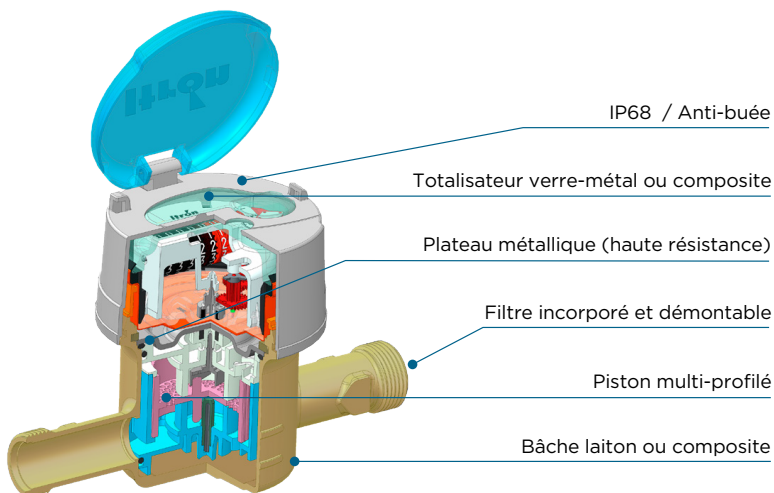
48



AQUADIS+ HR

Compteur volumétrique

Pour la facturation et la détection des pertes en eau (pertes apparentes et réelles)



Itron

Les +

MULTI-APPLICATIONS

compteur de facturation pour l'habitat individuel et collectif, corps en laiton ou composite, plusieurs variantes pour répondre à la majorité des installations et conditions d'utilisation, plusieurs longueurs disponibles et coaxial

INTELLIGENCE ET COMMUNICATION

comptage intelligent pré-équipé de l'aiguille Cyble pour la communication filaire (Cyble Sensor) ou relève à distance par radio-fréquence (Cyble EverBlu ou Cyble 5)

FIABILITÉ ET PERFORMANCE

totalisateur extra-sec à enveloppe verre métal et orientable à 360°C, étanche (IP68), transmission parfaite des informations, détection des fuites et mesure de très faibles débits, grande stabilité métrologique, approuvé MID LNE R800 (anciennement Classe C toutes positions)

VERSION COMPOSITE

léger et ergonomique, robuste et compact, endurance exceptionnelle

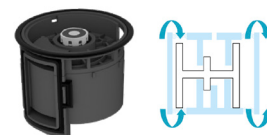
- Performances à long terme
- Dynamique de mesure et débit de démarrage exceptionnels
- Surface de marquage élargie
- MID 2014/32/EU LNE **ACS**
- Montage toutes positions
- Compatible avec les modules de communication Cyble

Caractéristiques métrologiques

Calibre / Modèle (DN)		mm	15	20		
Valeurs d'approbation MID 2014/32/EU du 26/02/14						
N° de certificat MID			LNE 34003			
Ratio R maxi Q3/Q1 - Toutes positions			800 (DN15)	500 (DN20)		
Débit permanent	(Q3)	m³/h	2,5			
Ratio Standard en Production*	(Q3/Q1)	L/h	160	500	160	500
Débit minimal	(Q1)	L/h	16	5	16	5
Débit de transition	(Q2)	L/h	25	8	25	8
Débit de surcharge	(Q4)	m³/h	3,125			
Pertes de charge à Q3		bar	0,25	0,63		
Pression Maximum Admissible	(PMA)	bar	16			
Classe de sensibilité			UODO			
Température de fonctionnement	(T)	°C	+0,1 à +50			
Environnement climatique		°C	-10 à +70			

(*) Autres ratios disponibles sur demande spécifique

Calibre / Modèle (DN)	mm	15 ou 20
Autres caractéristiques		
Portée du totalisateur	m³	99999,999
Échelon de lecture	L	0,02
Débit de démarrage	L/h	1
Précision +/- 5%	L/h	3
Précision +/- 2%	L/h	5
Pression de test	bar	25
Température Maximum Accidentelle de l'eau	°C	+60 (<1h/semaine)
Pré-équipé communication		Technologie Cyble



Boîte mesurante (Aquadis+DN15)

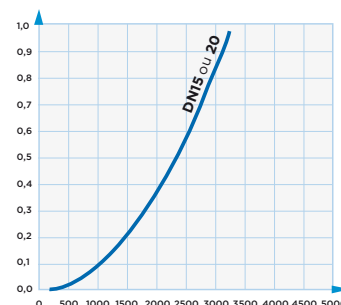
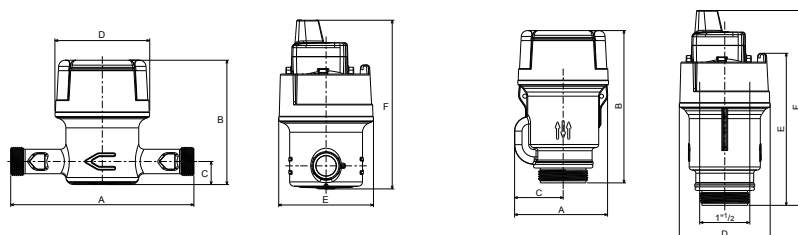
Équilibrage hydrodynamique généré par la symétrie des ouïes.



Piston multiprofilé
Matériau composite de très faible densité

Dimensions / perte de charge

Calibre / Modèle (DN)	mm	15	20	Coaxial
Raccordement	mm	20x27	26x34	-
	pouces	G 3/4"	G1"	-
A	mm	105/110/170	190	90
B	mm	115	115	148
C	mm	21	22	47
D	mm	88	88	88
E	mm	68	70	147
F	mm	157	158	190



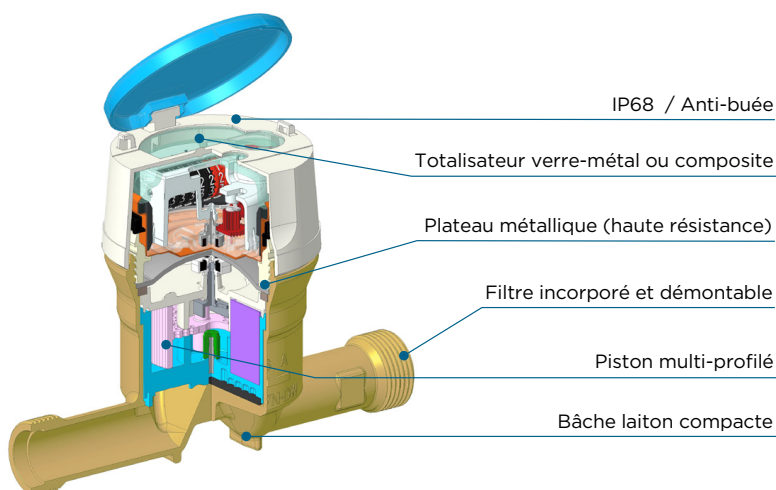
AQUADIS+ DN20

Compteur volumétrique

Pour la facturation et la réduction des pertes en eau



HYDROMÉCA
GROUPE CLAIRE



Itron

Les +

APPLICATIONS

compteur de facturation pour l'habitat individuel et collectif, corps en laiton

INTELLIGENCE ET COMMUNICATION

comptage intelligent pré-équipé de l'aiguille Cyble pour la communication filaire (Cyble Sensor) ou relève à distance par radio-fréquence (Cyble EverBlu ou Cyble 5)

FIABILITÉ ET PERFORMANCE

totalisateur extra-sec à enveloppe verre métal et orientable à 360°C, étanche (IP68), transmission parfaite des informations, détection des fuites et mesure de très faibles débits, grande stabilité métrologique, approuvé MID LNE R400 (anciennement Classe C toutes positions)

- Très faible débit de démarrage
- Boîte mesurante innovante
- Endurance et dynamique exceptionnelle
- MID 2014/32/EU LNE **ACS**
- Pré-équipé pour la communication
- Montage toutes positions

Caractéristiques métrologiques

Calibre / Modèle (DN)	mm	20
Valeurs d'approbation MID 2014/32/EU du 26/02/14		
N° de certificat MID		LNE 16467
MID Ratio R maxi Q3/Q1 - Toutes positions		400
Débit permanent (Q3)	m³/h	4
Ratio Standard en Production* (Q3/Q1)	L/h	160 400
Débit minimal (Q1)	L/h	25 10
Débit de transition (Q2)	L/h	40 16
Débit de surcharge (Q4)	m³/h	5
Perte de charge à Q3	bar	0,63
Pression Maximum Admissible (PMA)	bar	16
Classe de sensibilité		UODO
Température de fonctionnement (T)	°C	+0,1 à +50
Environnement climatique	°C	+5 à +55

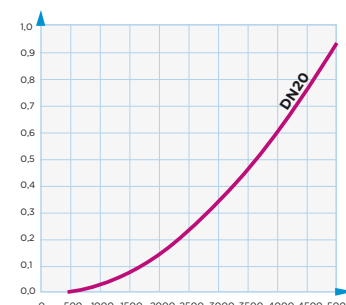
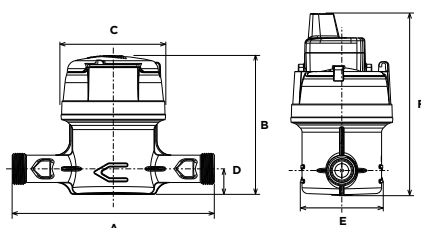
(*) Autres ratios disponibles sur demande spécifique



Calibre / Modèle (DN)	mm	20
Autres caractéristiques		
Portée du totalisateur	m³	99999,999
Échelon de lecture	L	0,02
Débit de démarrage	L/h	2
Précision +/- 5%	L/h	5
Précision +/- 2%	L/h	8
Pression de test	bar	25
Température Maximum Accidentelle de l'eau	°C	+60 (<1h/semaine)
Pré-équipé communication		Technologie Cyble

Dimensions / perte de charge

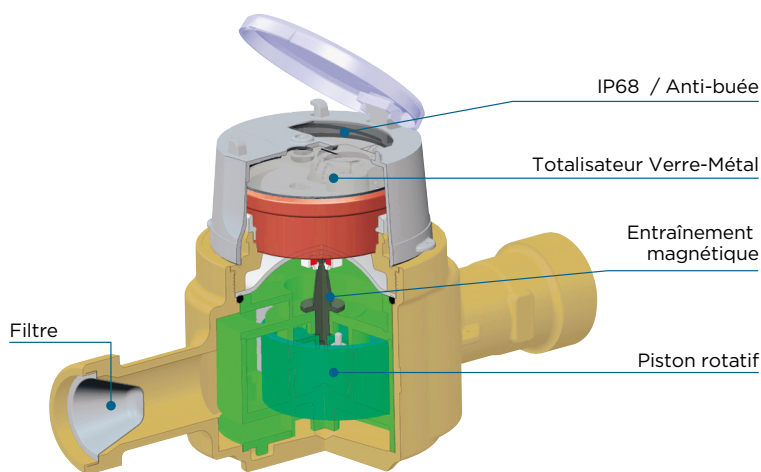
Calibre / Modèle (DN)	mm	20
Raccordement	pouces	G1"
A	mm	190
B	mm	143
C	mm	20
D	mm	88
E	mm	70
F	mm	186
Poids	kg	1,5



AQUADIS+

Compteur volumétrique

Pour une facturation efficace



Itron

Les +

MULTI-APPLICATIONS


compteur de facturation à piston rotatif pour applications commerciales et industrielles, corps en laiton, disponible en plusieurs variantes pour répondre à la majorité des installations et conditions d'utilisation, plusieurs longueurs disponibles

INTELLIGENCE ET COMMUNICATION

comptage intelligent pré-équipé de l'aiguille Cyble pour la communication filaire (Cyble Sensor) ou relève à distance par radio-fréquence (Cyble EverBlu ou Cyble 5)

FIABILITÉ ET PERFORMANCE

totalisateur extra-sec à enveloppe verre métal et orientable à 360°C, étanche (IP68), transmission parfaite des informations, détection de fuites et mesure de très faibles débits, grande stabilité métrologique, approuvé MID LNE (anciennement Classe C toutes positions)

- Montage toutes positions
- Aucune sensibilité aux perturbations en amont du réseau
- Débit de démarrage très faible
- Précision stable et durable
- MID 2014/32/EU LNE 
- Comptage à piston
- Compatible avec les modules de communication Cyble
- Recommandé pour les eaux à faible turbidité

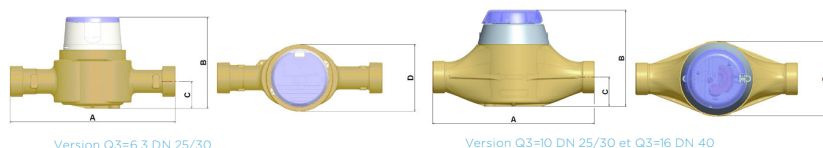
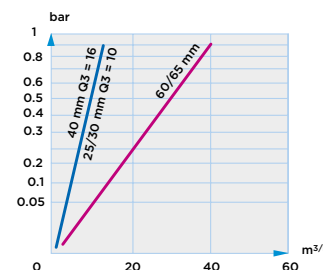
Caractéristiques métrologiques

Calibre / Modèle (DN)	mm	25	30	40	65	
Valeurs d'approbation MID 2014/32/EU du 26/02/14						
N° de certificat MID		LNE 24811	LNE 23697	LNE 24811	LNE 23697	LNE 23701
Ratio R maxi Q3/Q1 - Toutes positions		315	200	315	200	160
Débit permanent	(Q3) m³/h	6,3	10	6,3	10	16
Ratio Standard en Production*	(Q3/Q1) L/h	160	160	160	160	160
Débit minimal - R160	(Q1) L/h	39	63	39	200	63
Débit de transition - R160	(Q2) L/h	63	100	63	320	100
Débit de surcharge	(Q4) m³/h	8	12,5	8	12,5	20
Pertes de charge à Q3	bar					< 0,63
Pertes de charge à Q4	bar					< 1
Pression Maximum Admissible (PMA)	bar					16
Classe de sensibilité						UODO
Température maximum admissible	°C					+0,1 à +30
Température de fonctionnement	°C					+5 à +55

Calibre / Modèle (DN)	mm	25	30	40	65
Autres caractéristiques					
Portée du totalisateur	m³	99999,999			999999,999
Échelon de lecture	L	0,05			0,5
Débit permanent (Q3)	m³/h	6,3	10	6,3	10
Débit de démarrage	L/h	4	11	4	11
Pré-équipé communication		Technologie Cyble			

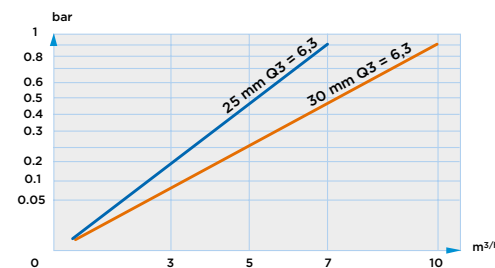
Dimensions / pertes de charge

Calibre / Modèle (DN)	mm	25		30		40	65
Raccordement	mm	33x42		40x49		50x60	PN 10/16
	pouces	G 1" 1/4 B		G 1" 1/2 B		G 2" B	Brides
Débit permanent (Q3)	m³/h	6,3	10	6,3	10	16	25
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
Poids	kg	2,6	5,4	2,6	5,4	6,2	22,6



Version Q3=6.3 DN 25/30

Version Q3=10 DN 25/30 et Q3=16 DN 40



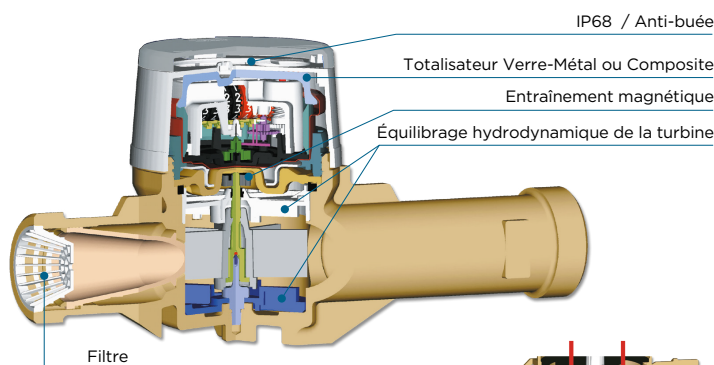
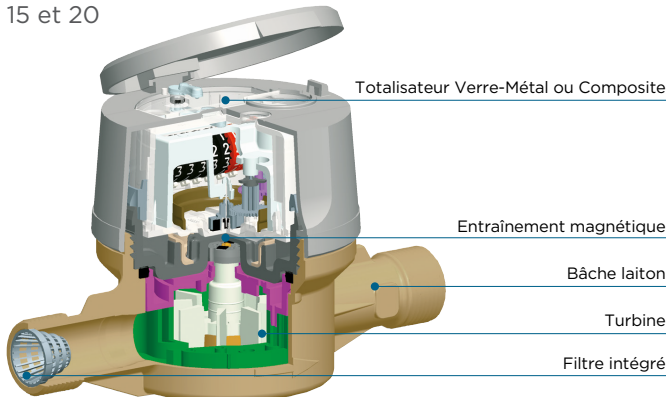
FLODIS

Compteur de vitesse

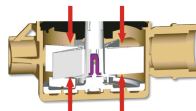
Pour une facturation efficace et détection des pertes en eau, même dans des environnements à eaux chargées



DN 15 et 20



DN 25 et 32



Itron

Les +

MULTI-APPLICATIONS

compteur de facturation à jet unique insensible aux impuretés en suspension, pour l'habitat individuel et collectif, corps en laiton, disponible en plusieurs variantes pour répondre à la majorité des installations et conditions d'utilisations, plusieurs longueurs disponibles


INTELLIGENCE ET COMMUNICATION

comptage intelligent pré-équipé de l'aiguille Cyble pour la communication filaire (Cyble Sensor) ou relève à distance par radio-fréquence (Cyble EverBlu ou Cyble 5)

FIABILITÉ ET PERFORMANCE

totalisateur extra-sec à enveloppe verre métal et orientable à 360°C, étanche (IP68) même en regard immergé, transmission parfaite des informations, détection de fuites et mesure de très faibles débits, grande stabilité métrologique, approuvé MID LNE

(anciennement Classe C toutes positions)

- Précision stable et durable en toutes conditions
- Tout type d'eau potable, même partiellement chargée
- Sans ajustement externe
- Haute capacité de surcharge
- MID 2014/32/EU LNE 
- Boîte mesurante brevetée
- Comptage à jet unique
- Compatible avec les modules de communication Cyble
- Aucun engrenage dans l'eau

Caractéristiques métrologiques

Calibre / Modèle (DN)	mm	15	20	25	32	
Valeurs d'approbation MID 2014/32/EU du 26/02/14						
N° de certificat MID		LNE 19130	LNE 19864	LNE 23704		
Ratio R maxi Q3/Q1 (Horizontal)		-	-	200 (H)	200 (H)	
Débit permanent	(Q3) m³/h	2,5	2,5	4	6,3	10
Ratio Standard en Production* ((Horizontal)	(Q3/Q1) L/h	160 (H)	160 (H)	160 (H)	160 (H)	160 (H)
Débit minimal	(Q1) L/h	16	16	25	39	63
Débit de transition	(Q2) L/h	25	25	40	63	100
Débit de surcharge	(Q4) m³/h	3,1	3,1	5	8	12,5
Pertes de charge à Q3	bar	0,63	0,25	0,63	0,63	0,63
Pression Maximum Admissible	(PMA) bar	16				
Classe de sensibilité		UODO				
Température de fonctionnement	(T) °C	+0,1 à +50				
Environnement climatique	°C	-10 à +70				

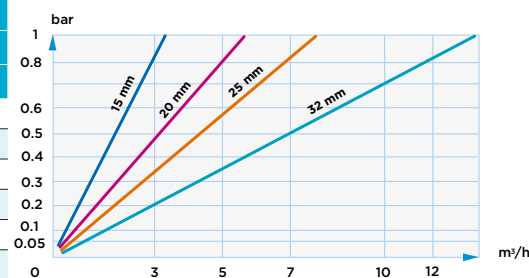
(*) Autres ratios disponibles sur demande spécifique

Calibre / Modèle (DN)	mm	15	20	25	32
Autres caractéristiques					
Portée du totalisateur	m³	99999,999			
Échelon de lecture	L	0,02			
Débit de démarrage	L/h	4	6	10	12
Test de pression	bar	-	-	25	
Pré-équipé communication		Technologie Cyble			

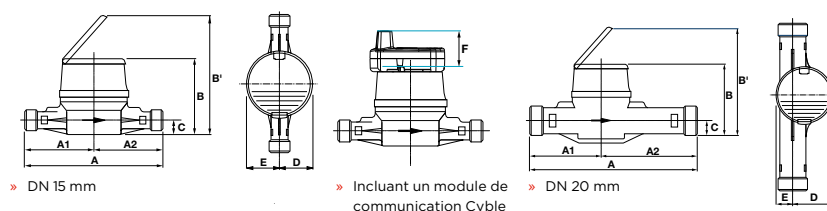
Dimensions / pertes de charge

Calibre / Modèle (DN)	mm	15	20	25	32
Raccordement	mm	20x27	26x34	33x42	40x49
	pouces	G 3/4"	G 1"	G 1"	G 1 1/4"
A	mm	110-170*	190	260	260
A1	mm	55-85	95	110	110
A2	mm	55-85	95	150	150
B	mm	104	123	130	130
B'	mm	183	203	210	210
C	mm	21,5	22,5	39	39
D	mm	46	64	64	67
E	mm	46	28	28	25
Poids	kg	0,75-0,9	1,1	2	2,2
F (hauteur avec module cyble)	mm	42			

(*) Autres longueurs disponibles 115, 145, 165 et 190 mm.



La zone dynamique est définie comme le Ratio (R) entre le débit minimal et le débit permanent. Le certificat MID atteste de la capacité du Flodis à supporter des débits supérieurs aux débits permanents.



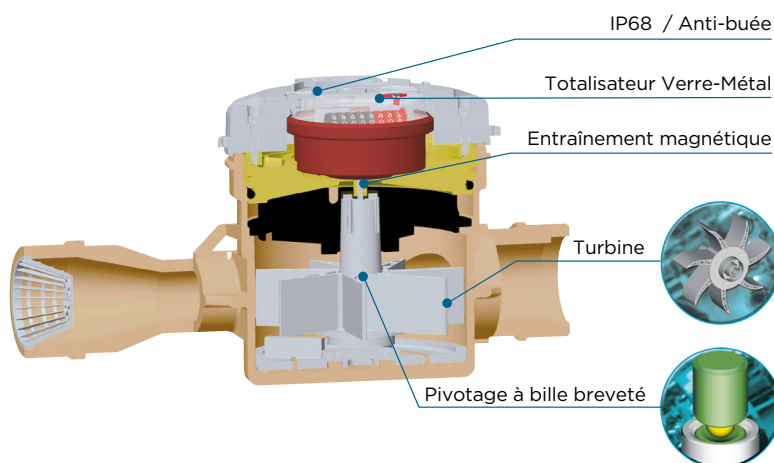
FLOSTAR M

Compteur de vitesse à turbine de type jet unique

Pour facturation / sectorisation / production avec contrôle des débits nocturnes / application incendie



HYDROMECC
GROUPE CLAIRE



Les +

APPLICATION

pour facturation et sectorisation, pour applications commerciales et industrielles, corps en laiton

FACILITÉ D'INSTALLATION

brides tournantes mobiles du DN 40 à DN 150, équilibrage hydrodynamique de la turbine semi-parabolique brevetée, installation d'un module de communication sans dépose ni déplombage

INTELLIGENCE ET COMMUNICATION

comptage intelligent pré-équipé de l'aiguille Cyble pour la communication filaire (Cyble Sensor) ou relève à distance par radio-fréquence (Cyble EverBlu ou Cyble 5)

FIABILITÉ ET PERFORMANCE

métrologie exceptionnelle, totalisateur extra-sec à enveloppe verre métal et orientable à 360°, étanche (IP68), robuste et endurant, transmission parfaite des informations, production avec contrôle des débits nocturnes, application incendie, pilotage à bille breveté, approuvé MID LNE (anciennement Classe C horizontal)

- Excellentes performances à bas débit
- Haute capacité de surcharge
- Multiples variantes pour DN 15, 20 et 30 m³/h
- Pour eaux partiellement chargées
- MID 2014/32/EU LNE ACS
- Précision stable et durable
- Compatible avec les modules de communication Cyble

Itron

Caractéristiques métrologiques

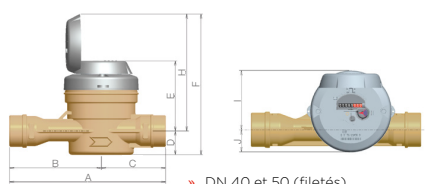
Calibre / Modèle (DN)		mm	40	50	65	80	100	150
Valeurs d'approbation MID 2014/32/EU du 26/02/14								
N° de certificat MID				LNE 23702				
Ratio R maxi Q3/Q1 - (Horizontal)			200 (H)	315 (H)	400 (H)	400 (H)	400 (H)	630 (H)
Débit permanent	(Q3)	m³/h	16	25	40	63	100	160
Ratio Standard de Production (Horizontal)	(Q3/Q1)	m³/h	160 (H)	250 (H)	400 (H)	400 (H)	400 (H)	400 (H)
Débit minimal	(Q1)	L/h	100	100	100	157	250	400
Débit de transition	(Q2)	L/h	160	160	160	252	400	640
Débit de surcharge	(Q4)	m³/h	20	31,25	50	78	125	200
Perte de charge à Q3		bar	0,63					
Pression Maximum Admissible (PMA)	(PMA)	bar	16					
Température de fonctionnement (T)	(T)	°C	+0,1 à +50					
Environnement climatique		°C	-10 à +70					
Classe de sensibilité			UODO					
Autres caractéristiques								
Portée du totalisateur		m³	999999,99					
Échelon de lecture		L	0,2					
Débit de démarrage		L/h	22	32	35	50	70	90
Débit de pointe incendie		m³/h	40	50	60	90	135	260

Dimensions / pertes de charge

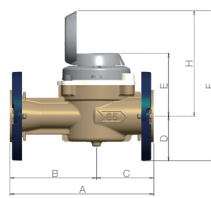
Calibre / Modèle (DN)		mm	40	50	50*	65*	80*	100	150
Raccordement	ISO	mm	G2" B	G2" 1/2 B	Brides ISO PN10/16	Brides mobiles compatibles avec la plupart des standards (ISO / DIN / ANSI / BS)			
	DIN	mm							
A	ISO	mm	300	300	300	300	350	350	450**
	DIN	mm	-	270	270	300	300	360	-
B		mm	175	175	175	180	200	184	240
C		mm	125	125	125	120	150	166	210
D		mm	45	48	83	92	100	110	144
E		mm	133	130	130	129	135	148	173
F		mm	189	189	224	232	246	269	328
H		mm	144	141	141	140	146	159	184
I		mm	104	104	104	118	171	198	236
J		mm	40	40	83	92	100	110	144
Poids		kg	5,7	6	10	17	21	31,5	62

(*) Surbridage possible pour les DN 50, DN 65 et DN 80. Nous consulter.

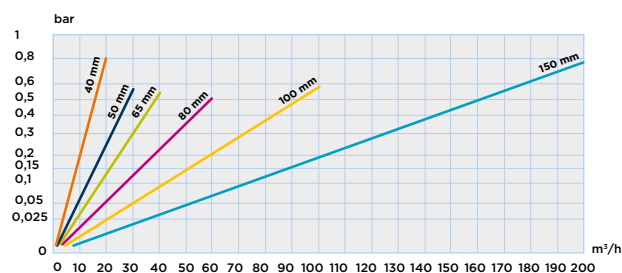
(**) Manchon supplémentaire DN 150 longueur 50 mm disponible.



» DN 40 et 50 (filetés)



» DN 50 jusqu'à 150 (brides)



INTELIS wSOURCE

(DN 15 À DN 20)

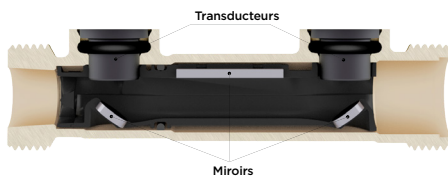
NEW

Compteur intelligent à ultrasons
en W

Avec communication intégrée
(wM-Bus / LoRa / SigFox / OMS 868 MHz)

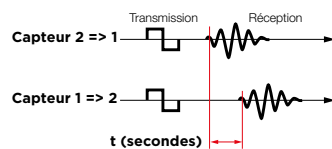
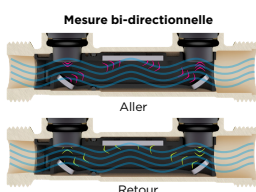


HYDROMECCA
GROUPE CLAIRE



Principe physique
Propagation d'ondes
acoustiques dans un liquide

Principe de mesure
Différence de temps
de transit entre le sens
aller et retour



Itron

Les +

TECHNOLOGIE AVANCÉE

compteur de facturation à ultrasons avec communication intégrée pour l'habitat individuel et collectif, corps en laiton

INTELLIGENCE ET COMMUNICATION

communication par radiofréquence haute performance, connexion facile à plusieurs systèmes de collecte et génération de données, alertes et alarmes en temps réel configurables avec notifications au client pour une expérience utilisateur améliorée

FIABILITÉ ET PERFORMANCE

facturation précise, faibles pertes de charge, aucune mesure de l'air, IP 68, détection des fuites et tentatives de fraudes, peu de maintenance grâce au mécanisme semi-conducteurs, robuste même en conditions environnementales difficiles, approuvé MID LNE (anciennement Classe C toutes positions)

- Haute précision de mesure et répétabilité
- Communication relève mobile intégrée (wM-Bus / LoRa / SigFox / OMS 868MHz)
- Communication locale NFC
- Compteur statique insensible au sable ou aux autres particules présentes dans l'eau
- Métrologie de dernière génération
- Approbation R1000 (MID classe 2) R500 (MID classe 1) **ACS**
- Mesure de la température de l'eau
- Durée de vie de la pile extractible : jusqu'à 22 ans

Caractéristiques métrologiques

Calibre / Modèle (DN)	mm	15	20		
Valeurs d'approbation MID 2014/32/EU du 26/02/14					
N° de certificat MID	LNE 37882				
Ratio R maxi Q3/Q1 - Toutes positions	1000 classe 2 & 500 classe 1				
Débit permanent (Q3)	m³/h	1,6	2,5	2,5	4
Ratio Standard en Production* (Q3/Q1)	L/h	500	800	500	800
Débit minimal (Q1)	L/h	3,2	3,125	5	5
Débit de transition (Q2)	m³/h	5	5	8	8
Débit de surcharge (Q4)	m³/h	2	3,125	3,125	5
Débit de coupure	m³/h	3,5		5,5	
Pertes de charge à Q3	bar	0,25	0,40	0,25	0,63
Pertes de charge réelle à Q3	bar	0,16	0,38	0,17	0,44
Pression Maximum Admissible (PMA)	bar	0,1/16			
Classe de sensibilité	U0D0 (restriction d'étanchéité, coude, robinet à tournant sphérique)				
Température de fonctionnement (T)	°C	+0,1 à +50			
Environnement climatique	°C	-25 à +70			

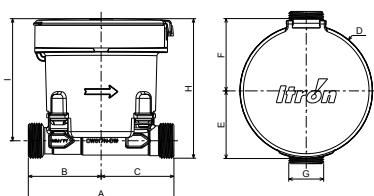
(*) Autres ratios disponibles sur demande spécifique

Calibre / Modèle (DN)	mm	15	20		
Autres caractéristiques					
Portée du totalisateur*	m³	999999,999			
Échelon de lecture**	L	1			
Débit de démarrage	L/h	1	1	2	2
Pression de test	bar	25			
Température Maximum Accidentelle de l'eau	°C	70 (<1h/semaine)			

(*) Virgule configurable sur demande spécifique - ** 0,001 litre en mode test

Dimensions / pertes de charge

Calibre / Modèle (DN)	mm	15						20					
A	mm	105*	110	115	134*	165	170	115	105*	130	190		
G	pouces	G 3/4 B						G 7/8 B G 3/4 B	G 1 B				
B	mm	52,5			55			52,5		65			
C	mm	52,5	55	60	79	110	115	60	52,5	65	125		
D	mm							Ø100					
E	mm							51					
F	mm							54,5					
H	mm							105,2			123,6		
H (w/o Lid)	mm							101,2			119,6		
I	mm							92			94,7		
I (w/o Lid)	mm							88			90,7		
Poids (2 piles)	g	667	674	679	698	731	737	695	729	766	845		
Poids (3 piles)	g	690,3	697,3	702,3	698	721,3	760,3	718,3	752,3	789,3	868,3		



FONCTIONNALITÉS RADIO

Protocole
wM-Bus T2, C2 / LoRaWAN™ / Sigfox®

Modulation
FSK, BPSK (Sigfox®), CSS (LoRa®)

Fréquence porteuse
868 MHz ISM Band

Puissance rayonnée
< 25 mW

SPÉCIFICATIONS FONCTIONNELLES

Protection / Humidité relative
IP68* / 0 à 100% d'humidité -
Totalement immergeable

Condition environnementale
Intérieur / extérieur (Regard, Soleil direct...) / Alimentation en eau intermittente

Cycle de service
1%

Température de fonctionnement
-10°C * +55°C

Température accidentelle
-20°C / +70°C

* IP68 : sous 2 mètres d'eau pendant 2 mois à une température de 50°C

CARACTÉRISTIQUES DE LA PILE

Durée de vie de la pile
15 ans (2 piles) / 22 ans (3 piles)*

Source d'énergie
piles au lithium

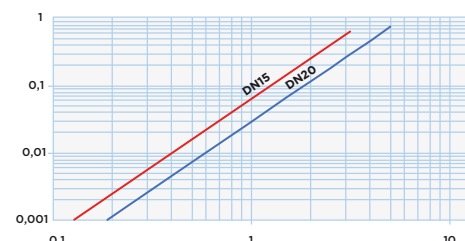
* La durée de vie de la batterie dépend du protocole radio et de l'intervalle d'envoi des données choisis ainsi que des conditions environnementales.

Certifications de connectivité

- LoRaWAN R1.0.4
- Sigfox V2.10.0
- OMS v4.1.2



Communication NFC locale



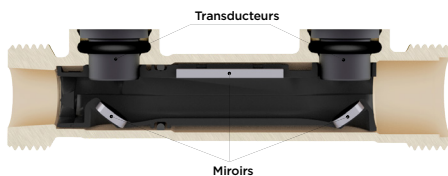
INTELIS wSOURCE

(DN 25 À DN 50)

NEW

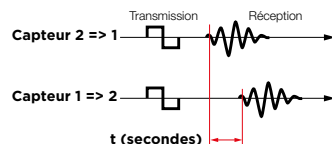
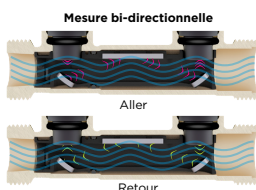
Compteur intelligent à ultrasons
en W

Avec communication intégrée
(wM-Bus / LoRa / SigFox / OMS 868 MHz)



Principe physique
Propagation d'ondes
acoustiques dans un liquide

Principe de mesure
Différence de temps
de transit entre le sens
aller et retour



Itron

Les +

TECHNOLOGIE AVANCÉE

compteur de facturation à ultrasons avec communication intégrée pour l'habitat individuel et collectif, corps en laiton

INTELLIGENCE ET COMMUNICATION

communication par radiofréquence haute performance, connexion facile à plusieurs systèmes de collecte et génération de données, alertes et alarmes en temps réel configurables avec notifications au client pour une expérience utilisateur améliorée

FIABILITÉ ET PERFORMANCE

facturation précise, faibles pertes de charge, aucune mesure de l'air, IP 68, détection des fuites et tentatives de fraudes, peu de maintenance grâce au mécanisme semi-conducteurs, robuste même en conditions environnementales difficiles, approuvé MID LNE (anciennement Classe C toutes positions)

- Haute précision de mesure et répétabilité
- Communication relève mobile intégrée (wM-Bus / LoRa / SigFox / OMS 868MHz)
- Communication locale NFC
- Compteur statique insensible au sable ou aux autres particules présentes dans l'eau
- Métrologie de dernière génération
- Approbation R1000 (MID classe 2)
- Mesure de la température de l'eau
- Durée de vie de la pile extractible : jusqu'à 22 ans

Caractéristiques métrologiques

Calibre / Modèle (DN)		mm	25	32	40	50
			pouces	1"	1" 1/4	1" 1/2
Valeurs d'approbation MID 2014/32/EU du 26/02/14						
N° d'agrément de type MID			LNE 37882			
Ratio de précision (Q3/Q1) toutes positions			classe 2 de 160 à 1000			
Débit permanent	(Q3)	m³/h	6,3 10	10	16	25
Ratio Standard en Production*	(Q3/Q1)	L/h	400 400	400	400	400
Débit minimal	(Q1)	L/h	15,75 25	25	40	62,5
Débit de transition	(Q2)	m³/h	25,2 40	40	64	100
Débit de surcharge	(Q4)	m³/h	7,9 12,5	12,5	20	31,25
Débit de coupure		m³/h	10/16	16	26	40
Classe de pertes de pression à Q3		bar	0,4 0,63	0,63	0,4	0,63
Classe de pertes de pression réelle à Q3		bar	0,255	0,61	0,31	0,59
Pression Maximum Admissible	(PMA)	bar	0,1/16			
Classe de sensibilité		UODO (restriction de joint, coude, vanne à bille)				
Température de fonctionnement de l'eau	(T)	°C	+0,1 à +50			
Environnement climatique		°C	-25 à +70			

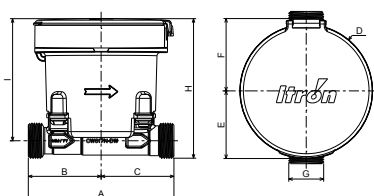
(*) Autres ratios disponibles sur demande spécifique

Calibre / Modèle (DN)	mm	25	32	40	50	
Autres caractéristiques						
Plage d'indication*	m³	999999,999			9999999,99	
Intervalle d'échelle minimal**	L	1			10	
Débit de démarrage classique	L/h	4	6	6	10	10
Pression de test	bar	25				
Température Maximum Accidentelle de l'eau	°C	70 (<1h/semaine)				

(*) Virgule configurable sur demande spécifique - ** 0,001 litre en mode test

Dimensions / pertes de charge

Calibre / Modèle (DN)	mm	25	32	40	50
A	mm	260	260	300	300
G	pouces	G1 1/4 B	G1 1/2 B	G2 B	G2 1/2 B
B	mm	130	130	150	150
C	mm	130	130	150	150
D	mm	Ø100			
E	mm	51			
F	mm	54,5			
H	mm	122,6	125,6	137,1	144,9
H (sans Lid)	mm	118,6	121,6	133,1	140,9
I	mm	101,7	101,7	107,4	107,4
I (sans Lid)	mm	97,7	97,7	103,4	103,4
Poids (2 piles)	g	1405	1480	2225	2365
Poids (3 piles)	g	1423	1503	2248	2388



FONCTIONNALITÉS RADIO

Protocole
wM-Bus T2, C2 / LoRaWAN™ / Sigfox®

Modulation
FSK, BPSK (Sigfox®), CSS (LoRa®)

Fréquence porteuse
868 MHz ISM Band

Puissance rayonnée
< 25 mW

SPÉCIFICATIONS FONCTIONNELLES

Protection / Humidité relative
IP68* / 0 à 100% d'humidité -
Totalemmnt immergeable

Condition environnementale
Intérieur / extérieur (Regard, Soleil direct...) / Alimentation en eau intermittente

Cycle de service
1%

Température de fonctionnement
-10°C * +55°C

Température accidentelle
-20°C / +70°C

* IP68 : sous 2 mètres d'eau pendant 2 mois à une température de 50°C

CARACTÉRISTIQUES DE LA PILE

Durée de vie de la pile
15 ans (2 piles) / 22 ans (3 piles)*

Source d'énergie
piles au lithium

* La durée de vie de la batterie dépend du protocole radio et de l'intervalle d'envoi des données choisis ainsi que des conditions environnementales.

Certifications de connectivité

- LoRaWAN R1.0.4
- Sigfox V2.10.0
- OMS v4.1.2



Communication NFC locale



INTELIS C&I

Compteur à ultrason à double faisceaux

Pour facturation / sectorisation / production avec contrôle des débits nocturnes / application incendie



HYDROMECC
GROUPE CLAIRE



Corps résistant à l'eau

Corps en fonte à revêtement époxy

Connecteur M12

Stabilisateur de débit intégré

Double paire de transducteurs



Itron


Les +

TECHNOLOGIE AVANCÉE MULTIAPPLICATIONS

compteur à ultrason avec communication intégrée pour facturation et sectorisation, pour l'habitat individuel et collectif, ou clients commerciaux et industriels légers, corps en fonte à revêtement époxy, brides ISO PN10/16, stabilisateur d'écoulement intégré

FIABILITÉ ET PERFORMANCE

métrologie précise grâce à sa chambre de mesure optimisée pour les grands diamètres, totalisateur extra-sec à enveloppe verre métal et orientable à 360°C, étanche (IP68) même en fosse inondée, alternative robuste aux compteurs mécaniques traditionnels de grands diamètres (DN 50 - 200), transmission parfaite des informations, production avec contrôle des débits nocturnes, application incendie, MID LNE R500

- Haute précision
- Très faibles pertes de charges
- Insensibles aux pics de débits et particules
- IP68, compatible avec tout type d'installation
- Durée de vie de la pile jusqu'à 15 ans
- Sortie impulsionnelle (bi-directionnelle)
- MID 2014/32/EU LNE 
- Compatibilité toutes positions d'installation
- Compteur à ultrason à double tir

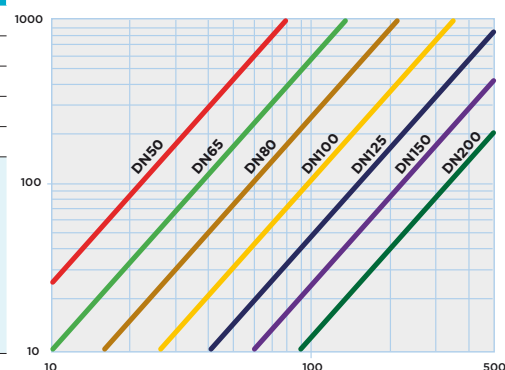
Caractéristiques métrologiques

Calibre / Modèle (DN)		mm	50	65	80	100	125	150	200
Valeurs d'approbation MID 2014/32/EU du 26/02/14									
N° de certificat MID					SK19-MIO01-SMU056				
Ratio R maxi et de production Q3/Q1 Toutes positions					500				
Débit permanent	(Q3)	m³/h	40	63	63	100	160	250	400
Débit minimal	(Q1)	L/h	80	130	130	200	320	500	800
Débit de transition	(Q2)	L/h	130	200	200	320	510	800	1280
Débit de surcharge	(Q4)	m³/h	50	78,75	78,75	125	200	313	500
Débit de démarrage		L/h	40	65	65	100	150	250	400
Débit de coupure		m³/h	65	100	100	161,2	250	360	600
Pression Maximum Admissible (PMA)		bar	16						
Température de fonctionnement	T	°C	+0,1 à +50						
Classe de sensibilité	UODO								
Classe perte de charge	0,16								
Température Maximum Admissible de l'eau		°C	+55						
Portée du totalisateur	99999999,99								

Modes de communication

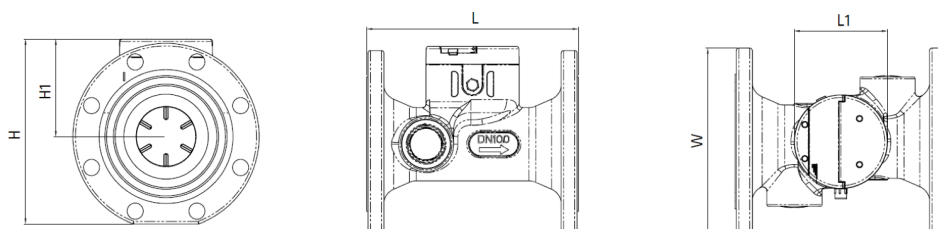
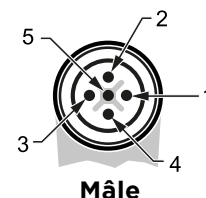
Communication filaire - Sortie impulsionnelle

Caractéristiques électriques	Collecteur ouvert
Poids d'impulsion (standard)	1L/impulsion pour DN50 et 10L/impulsion
Tension ext. max. (en OFF)	autre DN (autres réglages sur demande)
Courant dissipé max. (en ON)	48 VCC
Durée d'impulsion (en ON)	50mA/50ms
Câblage M12	4 fils avec détection du sens et des coupures de câbles : 1- Non utilisé (Marron) 2- Impulsion (blanc) 3- Terre (bleu) 4- Sens d'écoulement ou seconde sortie impulsionnelle (noir) 5- Coupure de câble (gris ou jaune/vert)



Dimensions / pertes de charges

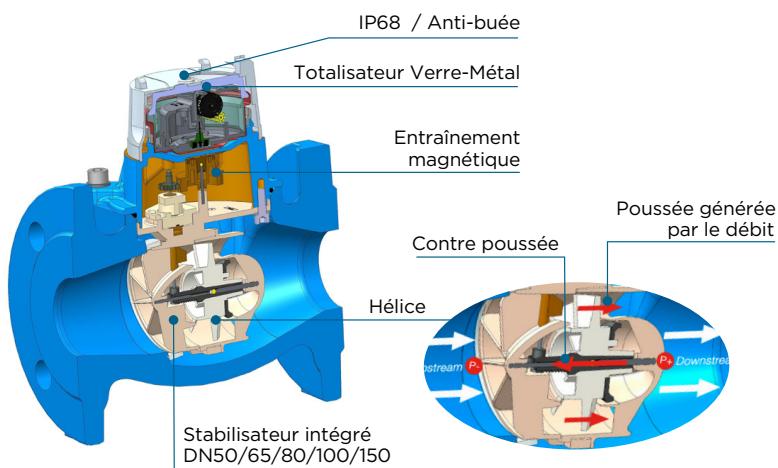
Calibre / Modèle (DN)	DN	50	65	80	100	125	150	200
Longueur totale (L)	mm	200	200	225	250	250	300	350
Brides		ISO PN10/16						ISOPN10 ou PN16
Hauteur (H1)	mm	77	85	95	103	115	126	190
Hauteur totale (H)	mm	182	198,5	215,5	233,5	259,5	275,5	360
Diamètre des brides (W)	mm	165	185	200	220	240	260	340
Diamètre du boîtier (L1)	mm	110	110	110	110	110	110	110
Poids (kg)	mm	10	12	13	15	18	20,5	26



WOLTEX M

Compteur Woltmann horizontal
à hélice axiale

Pour production et incendie



Les +

APPLICATION

pour facturation et sectorisation, pour applications commerciales et industrielles, corps en laiton, disponible en plusieurs longueurs et raccords

INSTALLATION


installation d'un filtre en amont recommandée, stabilisateur intégré en DN 100 à DN 150, mécanismes homologués interchangeables facilitent la maintenance sans réétalonnage

INTELLIGENCE ET COMMUNICATION

comptage intelligent pré-équipé de l'aiguille Cyble pour la communication filaire (Cyble Sensor) ou relève à distance par radio-fréquence (Cyble EverBlu ou Cyble 5)

FIABILITÉ ET PERFORMANCE

métrologie étendue, totalisateur extra-sec à enveloppe verre métal et orientable à 360°C, étanche (IP68), robuste, endurant, et résistant aux débits de pointe, collecte et transmission de données précise, application, incendie, MID LNE (anciennement Classe C toutes positions)

- Compatible avec débits de point incendie
- Endurance et performances longue durée
- Pertes de charge faibles
- MID 2014/32/EU LNE 
- Équilibrage hydrodynamique de l'hélice
- Mécanisme interchangeable

Caractéristiques métrologiques

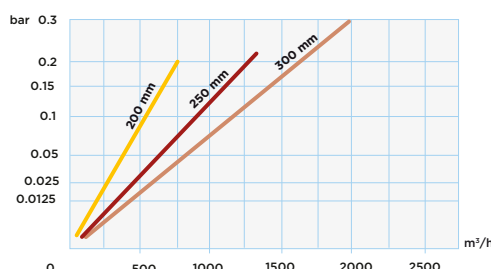
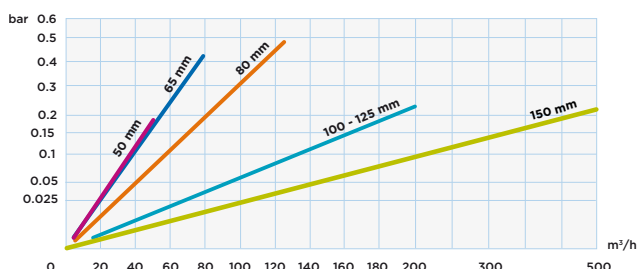
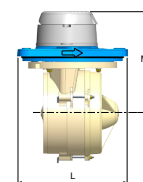
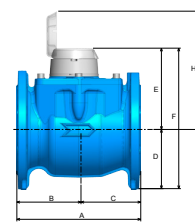
Calibre / Modèle (DN)		mm	50	65	80	100/125	150	200	250	300			
Valeurs d'approbation MID 2014/32/EU du 26/02/14													
N° de certificat MID						LNE 23696							
Ratio R maxi Q3/Q1 (Horizontal/Vertical)			100 (H/V)		100 (H/V)	100 (H/V)	160 (H/V)	160 (H/V)	40 (H/V)	40 (H/V)	80 (H/V)		
Débit permanent (Q3)			m³/h		40	63	100	160	400	400	1000	1600	
Ratio Standard de Production (Horizontal/Vertical)			(Q3/Q1)		m³/h	100 (H/V)	100 (H/V)	100 (H/V)	100 (H/V)	100 (H/V)	40 (H/V)	40 (H/V)	80 (H/V)
Débit minimal (Q1)			m³/h		0,4	0,63	1	1,6	4	10	25	20	
Débit de transition (Q2)			m³/h		0,64	1	1,6	2,56	6,4	16	40	32	
Débit de surcharge (Q4)			m³/h		50	79	125	200	500	500	1250	2000	
Pertes de charge à Q3			bar		0,16	0,4	0,4	0,4	0,16	0,25	0,25	0,25	
Pression Maximum Admissible (PMA)			bar		20								
Température de fonctionnement (T)			°C		+0,1 à +30								
Classe de température environnementale			°C		-10 à +70								
Classe de sensibilité					UODO								
Autres caractéristiques													
Portée du totalisateur			m³		999999,99				9999999,9				
Échelon de lecture			L		0,2				2				
Débit de démarrage*			L/h		190	220	250	380	400	1600	3000	10000	
Débit de pointe incendie			m³/h		90	160	250	300	700	1000	1500	2500	
Point d'impulsion Cyble HF			L		10				100				

(*) Valeurs moyennes

Dimensions / pertes de charge

Calibre / Modèle (DN)		mm	50	65	80	100	125	150	200	250	300	
Raccordement compteur*			Brides PN 10/16				Brides PN 10 ou PN 16					
Compteur												
A (longueur)		ISO	mm	200	200	200	250	250	300	350	450	500
		DIN	mm	200	200	225	250	-	300			
		AS (Australie/GB)	mm	311	-	413	-	-	-			
B			mm	100	100	100	111	111	139	164	214	200
C			mm	100	100	100	139	139	161	186	236	300
D			mm	82,5	92,5	100	110	110	142,5	171	204	230
E			mm	142	142	142	169	169	194	220	195	342
F			mm	224	234	242	279	279	339	391	399	564
H			mm	222	222	222	309	309	395	420	395	729
Poids			kg	11,4	12,6	14,1	19,5	19,5	34	55	75	175
Mécanisme												
L			mm	119	119	119	166	166	212	332	256	350
I (largeur max)			mm	148	148	148	182	182	273	276	276	426
M			mm	142	142	142	169	241	194	195	195	342
Poids			kg	3	3	3	5,4	5,4	7,8	8,5	8,5	5,4

(*) D'autres perçages sont disponibles, sur demande.



ISOBAR+ MG

Réducteur de pression
à membrane intégrée

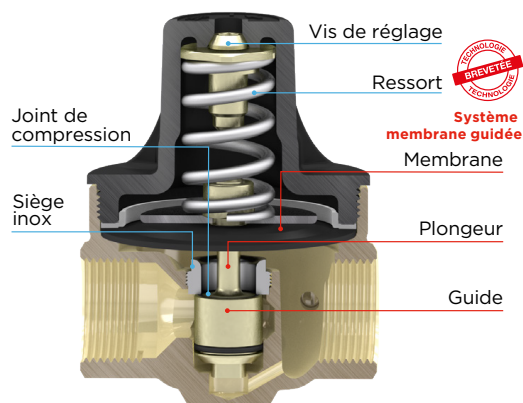
Pour une eau froide et eau chaude avec
raccords multifiletés réversibles et/ou
écrou tournant prisonnier



IsoBar+ MG



IsoBar+ MG
(version composite)



Itron

Les +

CONFORT ET ÉCONOMIE

réducteur de pression, pour l'habitat domestique, pour une distribution régulière et confortable (sans éclaboussures ou jets d'eau intempestifs), disponibles en plusieurs variantes pour répondre à toutes les conditions d'utilisation, économie d'eau de 20% à 30%

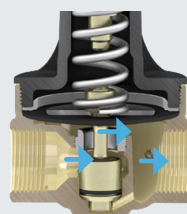
FACILITÉ D'INSTALLATION

connexions avec raccords multifiletés réversibles et/ou écrou tournant prisonnier, compatibilité avec toutes installations existantes en DN 15 et DN 20

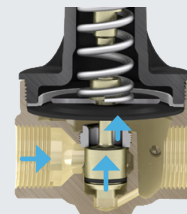
INNOVATION

technologie brevetée, système membrane guidée pour une pression augmentée à la fermeture du robinet créant un effort de compression sur le mécanisme

- Technologie brevetée
- Triple fonction : réduit, régule et sécurise
- Différentes combinaisons de raccords
- Certifications NF EN ACS
- Technologie composite
- Pression réglable



Fonctionnement
avec écoulement d'eau

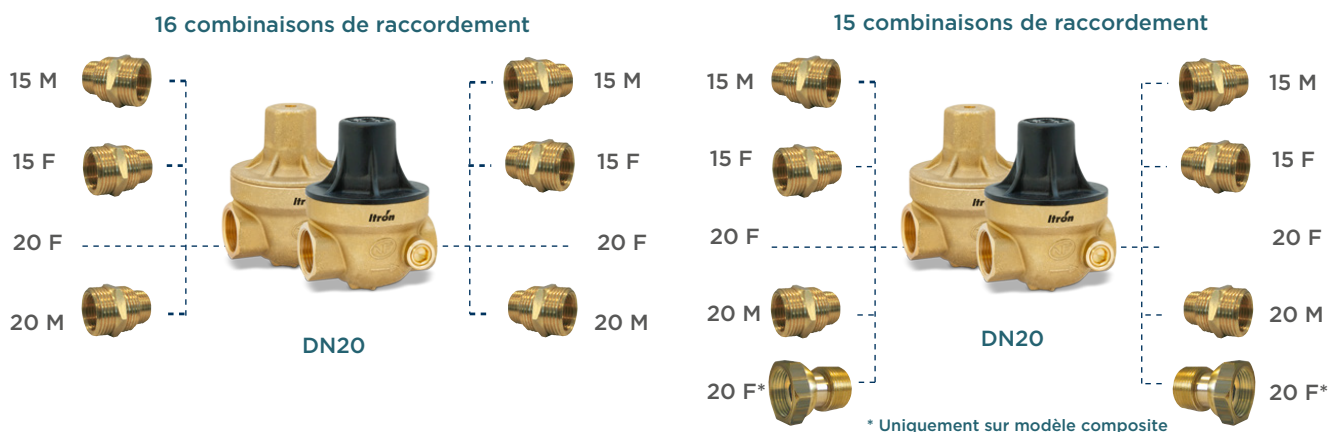


Fonctionnement
sans écoulement d'eau

Caractéristiques métrologiques

Modèles	Calibres	Raccordements
Isobar+ MG 20 FF sans raccord	20	FF 20x27 - 3/4"
Isobar+ MG 20 FF livré avec 2 raccords multifiletés réversibles	15/20	16 combinaisons
Isobar+ MG 20 FF CC* sans raccord	20	FF 20x27 - 3/4"
Isobar+ MG 20 FF CC* livré avec 2 raccords multifiletés réversibles	15/20	16 combinaisons
Isobar+ MG 20 FF CC* livré avec 1 raccord multifileté réversible et 1 écrou prisonnier tournant	15/20	15 combinaisons

(*) Technologie composite



Caractéristiques techniques / dimensions

Calibre / Modèle DN	mm	20	26
Autres caractéristiques			
Température de fonctionnement	°C	Eau froide et eau chaude jusqu'à 80	
Pression amont max	bar	25	
Réglage sur site de la pression aval	bar	1,5 à 4,5 via vis de réglage 6 pans creux	
Préréglage d'usine de la pression aval	bar	3	
Vérification du réglage sur site		Possible via 2 prises manométriques latérales	
Purge sur site		Possible via 2 prises manométriques latérales	
Installation		Toutes positions	
Dimensions	laiton	mm	Ø 72 - H 95 x L 75
	composite	mm	Ø 72 - H 99 x L 75
Poids	laiton	g	835
	composite	g	585

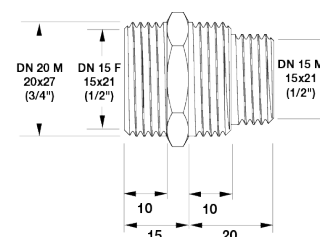
COMPLÉMENT DE GAMME, DN 26 AU DN 100

Pour les diamètres de raccordement plus importants, des réducteurs de pression sont disponibles en COMPLÉMENT DE L'ISOBAR+MG :

- L'ISOBAR+ CC DN 26
- Le MEGABAR version OR


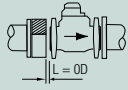

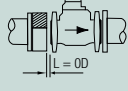
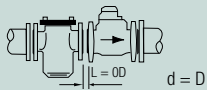
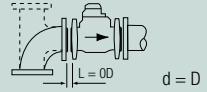
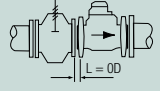
qui accepte jusqu'à 40 bars de pression (du DN 60 à 100) amont et est proposé du DN 30 au DN 100.

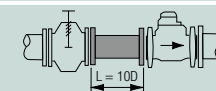
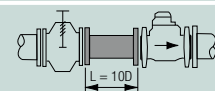
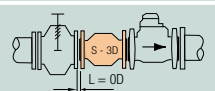
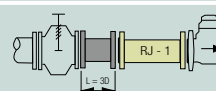
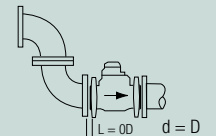
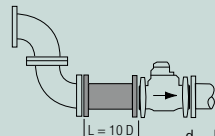
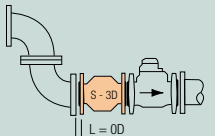
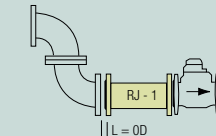
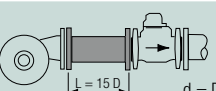
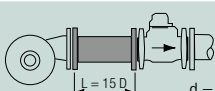
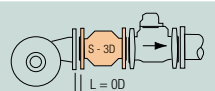
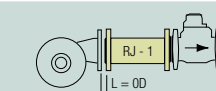
Pour plus d'informations, nous consulter.

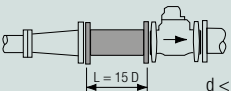
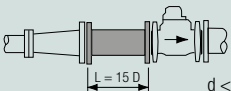
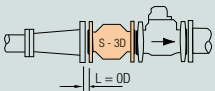
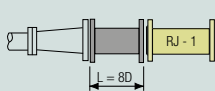
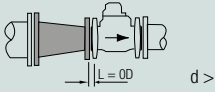
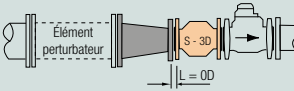
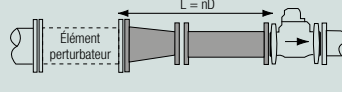
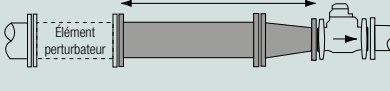


Installation des gros compteurs axiaux en application distribution d'eau

Non nécessaire pour les nouvelles générations de Woltex M UO/D0

Éléments perturbateur à l'amont du compteur D = Ø compteur d = Ø canalisation	LONGUEUR DROITE NÉCESSAIRE À L'AMONT DU COMPTEUR = L			
	ODWoltex version 20 bars UODO D=50, 65, 80, 100, 125, 150	Woltex version 20 bars D=200, 250, 300, sans stabilisateur type "S-3D" "RJ-1"	Avec stabilisateur d'écoulement	
			Woltex version 20 bars D=200, avec stabilisateur "S-3D"	Woltex version 20 bars D=250, 300 avec stabilisateur "RJ-1"
<ul style="list-style-type: none"> • Perturbateur de débit selon EN14154L  				
<ul style="list-style-type: none"> • Générateur de turbulence selon EN14154  				
Éléments perturbateur à l'amont du compteur D = Ø compteur d = Ø canalisation	LONGUEUR DROITE NÉCESSAIRE À L'AMONT DU COMPTEUR = L			
	ODWoltex version 20 bars UODO D=50, 65, 80, 100, 125, 150	Woltex version 20 bars D=200, 250, 300, sans stabilisateur type "S-3D" "RJ-1"	Avec stabilisateur d'écoulement	
			Woltex version 20 bars D=200, avec stabilisateur "S-3D"	Woltex version 20 bars D=250, 300 avec stabilisateur "RJ-1"
<ul style="list-style-type: none"> • Filtre à tamis (nettoyé régulièrement) 				
<ul style="list-style-type: none"> • Coude • Té 				
<ul style="list-style-type: none"> • Vanne d'arrêt 60-100% ouverte 				

Éléments perturbateur à l'amont du compteur D = Ø compteur d = Ø canalisation	LONGUEUR DROITE NÉCESSAIRE À L'AMONT DU COMPTEUR = L			
	ODWoltex version 20 bars UODO D=50, 65, 80, 100, 125, 150	Woltex version 20 bars D=200, 250, 300, sans stabilisateur type "S-3D" "RJ-1"	Avec stabilisateur d'écoulement	
			Woltex version 20 bars D=200, avec stabilisateur "S-3D"	Woltex version 20 bars D=250, 300 avec stabilisateur "RJ-1"
• Vanne d'arrêt 0-50% ouverte				
• 2 coudes • Té + Coude • Tuyère				
• Pompe centrifuge				

Éléments perturbateur à l'amont du compteur D = Ø compteur d = Ø canalisation	LONGUEUR DROITE NÉCESSAIRE À L'AMONT DU COMPTEUR = L			
	ODWoltex version 20 bars UODO D=50, 65, 80, 100, 125, 150	Woltex version 20 bars D=200, 250, 300, sans stabilisateur type "S-3D" "RJ-1"	Avec stabilisateur d'écoulement	
			Woltex version 20 bars D=200, avec stabilisateur "S-3D"	Woltex version 20 bars D=250, 300 avec stabilisateur "RJ-1"
• Cône divergent • Diaphragme				
• Cône convergent : non perturbateur		 	 	
		<p>En cas de présence d'un élément perturbateur à l'amont du cône convergent et suivant sa nature, la longueur droite éventuellement nécessaire comprend la longueur du cône.</p>		

Module Cyble 5 + RF MASTER 5

Solution agile pour
la télérelève à distance

Module RF multi-protocoles pour
collecte de données rapide par "drive-by"
(wM-Bus) et Télé-relevé IoT (LoRaWAN /
Sigfox / OMSv4)



HYDROMÉCA
GROUPE CLAIRE



Cyble 5



RF Master 5



- Déplacement réduit
- Facilité d'intégration par clipsage
- Transformation des compteurs mécaniques en objets communicants
- Multi-mode de relève
- Module tout terrain

Itron

Les +

FLEXIBILITÉ

collecte multi-modes : radio-relève et télérelève en simultané, efficacité de facturation, multi connectivités intégrées

TOUT-TERRAIN

module étanche (IP68 en standard - variante disponible pour environnements ATEX), résistances aux manipulations brutales, fluctuations de températures

MULTI-FONCTIONS

enregistrement des données de facturation et de consommation jusqu'à une résolution de 15 minutes, surveillance précise du flux de distribution, détection et quantification des retours d'eau, détection et alertes en cas de fuite après compteur, de tentative de fraude, de compteur bloqué, de surdimensionnement/sous-dimensionnement, risque de gel

FACILITÉ DE MISE EN ŒUVRE

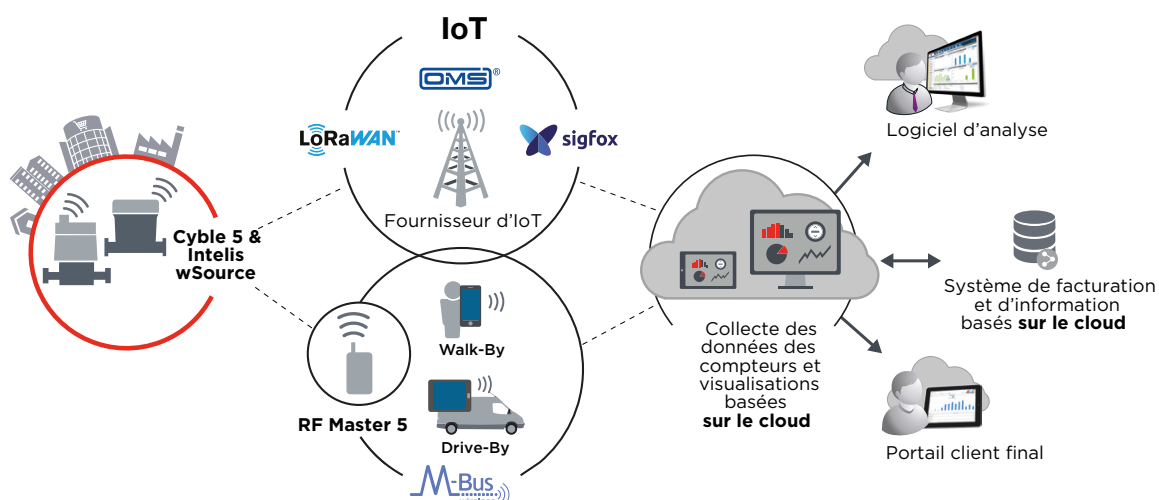
boîtier compact, installation directe sur le compteur par clipsage, solution adaptée aux environnements complexes y compris en regard ou coffret de protection

Module Cyble 5

Caractéristiques de radiofréquence		Caractéristiques fonctionnelles	
Protocole	wM-Bus / LoRaWAN™ / Sigfox® / OMS v4	Source d'alimentation	Pile lithium
Modulation	FSK, BPSK (Sigfox®), CSS (LoRa®)	Durée de vie	Jusqu'à 15 ans*
Porteuse de fréquence	868 MHz ISM Band	Température de fonctionnement**	-10°C / +55°C***
Puissance rayonnée	< 25 mW	Température accidentelle	-20°C / +70°C
		Protection	IP 68
		Humidité relative	0 à 100% - Compatible avec regard inondé



* La durée de vie de la batterie dépend du protocole radio et de l'intervalle d'envoi des données choisis ainsi que des conditions environnementales.
 ** Dans des applications normales dans les conditions de fonctionnement de référence spécifiées*** Fonctionnement : +5°C à +35°C/Stockage : +5°C à +35°C/ Transport : Min -20°C (<24 heures en continu), Max +70°C (<24 heures en continu)/ Température de fonctionnement min : -10°C (<15 jours/an) / Température de fonctionnement max : +55°C (<15 jours/an).



Borne de relèvement RF Master 5

Caractéristiques de radiofréquence		Caractéristiques fonctionnelles	
Protocole	wM-Bus	Source d'alimentation	Batterie lithium-ion rechargeable
Modulation	FSK	Poids	192 g (sans batterie)
Porteuse de fréquence	Bande ISM 868 MHz	Température de fonctionnement	-10 °C / +55 °C (utilisation sans alimentation externe) 0 °C / +40 °C (utilisation avec alimentation externe)
Puissance rayonnée	≤25mW	Température de stockage	-20°C / +70°C
Transmission	Communication bidirectionnelle	Protection du boîtier	IP 54



Quels produits associés à CYBLE 5 ?

Compatible avec toute la gamme de compteurs mécaniques ITRON, diamètres DN 15 à DN 300.

Produits et Solutions complémentaires
à découvrir dans notre catalogue Claire dédié aux **Équipements pour les réseaux d'irrigation.**



Module EverBlu + RF MASTER BT

Solution RF pour la collecte
de données de comptage

Relève rapide véhiculée (Drive-By)
et piétonne (Walk-By)



HYDROMECC
GROUPE CLAIRE



Bluetooth RF Master

AnyQuest
Enhanced

Pulse AnyQuest
Enhanced

- Déplacement réduit
- Facilité d'intégration
- Détection des anomalies de consommations et de distributions
- Maîtrise des consommations en cas de changement d'occupant
- Monitoring avec EverBlu Software

Itron

Les +

ACQUISITION RAPIDE DES DONNÉES DE COMPTAGE

radio relève quotidienne sans nécessité
d'accéder au compteur

FIABILITÉ

module étanche (IP68), transmission
parfaite des informations

MULTI-FONCTIONS

relevé d'index en temps réel, historique,
détection et alerte en cas de fuite
et de consommations anormales,
détection des écoulements inverses
et des tentatives de fraude pour un
suivi de consommation de l'abonné,
du fonctionnement de l'installation, de
le maintenance du parc de compteurs
(relève d'exploitation)

SENSIBILISATION ET RESPONSABILISATION

des usagers sur leur consommation tout
en respectant l'espace privatif

FACILITÉ DE MISE EN ŒUVRE

boîtier compact, installation directe sur
le compteur sans câblage ni fixation
murale, solution adaptée à l'habitat
dispersé rural et concentré urbain

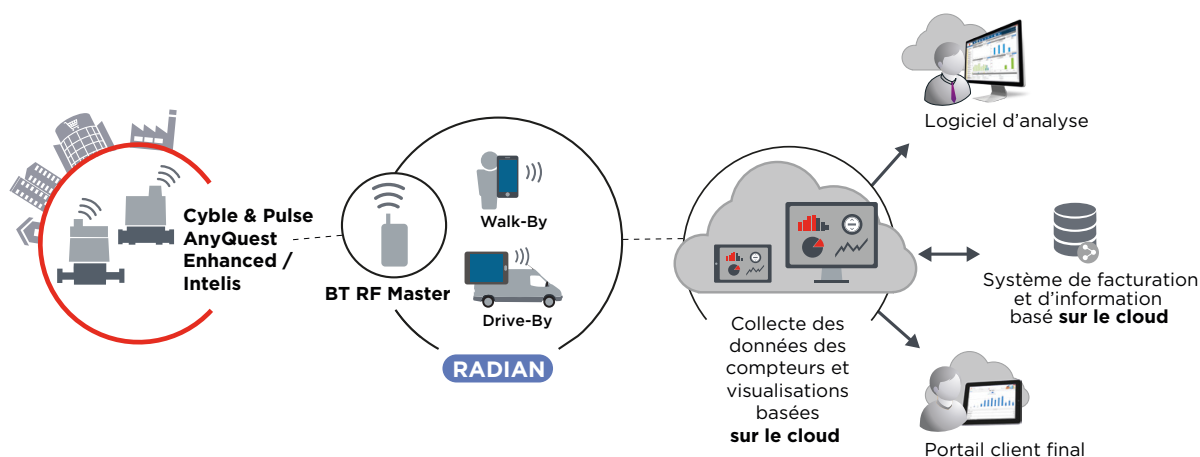
Module Cyble AnyQuest Enhanced & Pulse Anyquest Enhanced

Caractéristiques de radiofréquence		Caractéristiques fonctionnelles	
Protocole	RADIAN	Source d'alimentation	Pile lithium
Modulation	ESK	Durée de vie	Jusqu'à 15 ans* (lecture mobile)
Fréquence porteuse	433,82 MHz	Température de fonctionnement**	-10°C / +55C***
Puissance rayonnée	≤10mW (Cyble) / 10mWERP (Pulse)	Température accidentelle	-20°C / +70°C
Transmission	Bidirectionnelle	Protection	IP 68
Distance de lecture en champ libre	jusqu'à 1500m	Humidité relative	0 à 100% - Compatible avec regard inondé



* Dans des conditions d'utilisation et de température standard, durée de vie théorique sans garantie, en fonction du mode de connectivité et de l'intervalle de rapports.

** Dans des applications normales dans les conditions de fonctionnement de référence spécifiées*** Fonctionnement : +5°C à +35°C/Stockage : +5°C à +35°C/ Transport : Min -20°C (<24 heures en continu), Max +70°C (<24 heures en continu)/Température de fonctionnement max : +55°C (<15 jours/an).



Borne de relève RF Master BT

Caractéristiques de radiofréquence		Caractéristiques fonctionnelles	
Protocole	RADIAN	Source d'alimentation	Externe (Ni-MH batteries 1000 mA) +5 VDC ±10%
Protocole de communication	Bluetooth v.2.2 + EDR	Température de fonctionnement	-10°C / +55C
Modulation	FSK	Température de stockage	-20°C / +70°C
Fréquence porteuse	433,82 MHz	Protection	IP 54
Puissance rayonnée	≤10mW		
Transmission	Bidirectionnelle		



Quels produits associés à EverBlu ?

Compatible avec toute la gamme de compteurs mécaniques ITRON, tous diamètres.

Produits et Solutions complémentaires à découvrir dans notre catalogue Claire dédié aux **Équipements pour les réseaux d'irrigation.**



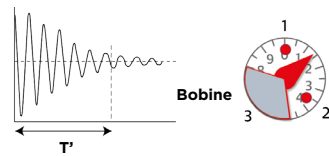
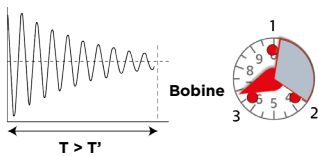
CYBLE SENSOR

Émetteur d'impulsion

Le module indispensable pour suivre les données de comptage à distance



HYDROMÉCA
GROUPE CLAIRE



- Analyse des consommations (SystèmeWaterMind)
- Fidélité de l'index
- Prise en compte des retours d'eau
- Facilité de pose
- Étanchéité totale
- Insensible à la fraude par aimant

Itron

Les +

ACQUISITION RAPIDE DES DONNÉES DE COMPTAGE

télérelève automatique quotidienne sans nécessité d'accéder au compteur

MULTIMODALITÉ

relevé d'index à distance, ouverture totale aux technologies de communication actuelles et futures tout en préservant l'investissement initial du compteur

FIABILITÉ ÉPROUVÉE

module étanche (IP68), même en fosse immergée, transmission parfaite des informations, surveillance permanente : détection et alerte en cas de fuite et de consommations anormales, fonctions anti-fraude, alarmes décrochage non autorisé, coupure de câble

ZÉRO RISQUE D'IMPULSIONS PARASITAIRES

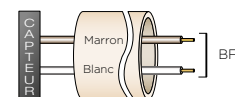
technologie Cyble développée et brevetée par Itron, supprime tout risque d'impulsions parasites, insensible aux vibrations de canalisation

FACILITÉ DE MISE EN ŒUVRE

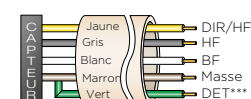
boîtier compact, installation directe sur le compteur sans câblage ni fixation murale

Caractéristiques techniques

VERSIONS		2 fils	5 fils
Signal BF / Alimentation autonome		•	•
DET de câble et retrait module / Signal SF			•
Signal détection de sens			•
Caractéristiques particulières		Aucune polarité à respecter le signal est équivalent à celui d'un contact sec (ILS)	Respecter les polarités. Tous les signaux sont en valeur positive par rapport au 0 V (marron). Le signal HF est émis en permanence lorsqu'il y a débit d'eau dans le compteur, y compris en cas de retour d'eau. Le signal DIR/HF est actif quand le signal HF correspond au sens de retour d'eau.
Sortie signaux	Alimentation	CC ou CA	CC
	Intensité max	m(A)	100
	Tension max	(V)	30
	Polarisation	Non	Oui
	Nature	Équivalent contact sec	NPN collecteur ouvert
Batterie interne / Durée de vie ⁽¹⁾		OUI / 12 ans mini	
Longueur de câble surmoulé ⁽²⁾ (m)		5	
Dimensions		L 93 mm x l 37 mm x H 29,5 mm	
Température de fonctionnement		-10/+55 °C	
Température de stockage		-20/+55 °C	
Norme CE		EN 50081-1, 50081-2, 50082-1, 50082-2	



» Cylbe Sensor 2 fils



» Cylbe Sensor 5 fils

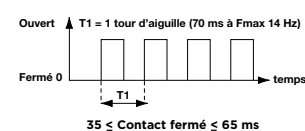
- (1) Pour une application dans le cadre des températures de fonctionnement spécifiées.
- (2) Distance maxi avec récepteur : 100 mètres possible, nous consulter.

Cylbe SENSOR / valeurs des signaux

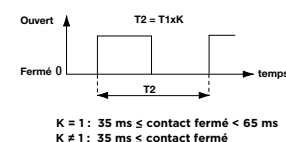
GAMME COMPTEURS		Signal HF	Valeur du signal BF en fonction des facteurs K				
			K=1	K=2,5	K=10	K=100	K=1000
AQUADIS+	15/40	1 L	1 L	2,5 L	10 L	100 L	1 m ³
AQUADIS	15/40	1 L	1 L	2,5 L	10 L	100 L	1 m ³
	65	10 L	10 L	25 L	100 L	1 m ³	10 m ³
FLODIS	15/32	1 L	1 L	2,5 L	10 L	100 L	1 m ³
IRRIMAG	65	10 L	10 L	25 L	100 L	1 m ³	10 m ³
	80/200	100 L	100 L	250 L	1 m ³	10 m ³	100 m ³
TUBULURE	65	10 L	10 L	25 L	100 L	1 m ³	10 m ³
	100	10 L	10 L	25 L	100 L	1 m ³	10 m ³
	À faible débit (65)	1 L	1 L	2,5 L	10 L	100 L	1 m ³
FLOSTAR M	40/100 ⁽¹⁾	10 L	10 L	25 L	100 L	1 m ³	10 m ³
	150	100 L	100 L	250 L	1 m ³	10 m ³	100 m ³
WOLTEX M	50/125	10 L	10 L	25 L	100 L	1 m ³	10 m ³
	150/300	100 L	100 L	250 L	1 m ³	10 m ³	100 m ³
	400/500	1 m ³	1 m ³	2,5 m ³	10 m ³	100 m ³	1000 m ³

(1) Pour un Flostar M de 40 mm fabriqué avant 1999, la table des valeurs doit être divisé par 10.

Signal HF



Signal BF



Quels produits associés à CYBLE SENSOR ?

Compatible avec toute la gamme de compteurs mécaniques ITRON.

Produits et Solutions complémentaires

à découvrir dans notre catalogue Claire dédié aux **Équipements pour les réseaux d'irrigation.**



WATERMIND V2

Analyseur pour la facturation et la surveillance du réseau

L'intelligence au service de l'analyse de vieillissement et de redimensionnement des compteurs industriels



HYDROMÉCA
GROUPE CLAIRE



- Communication Cellulaire GSM
- 1 compteur + jusqu'à 2 capteurs de pression
- Surveillance renforcée avec échantillonnage de pression toutes les secondes
- Contrôle du débit et suivi de la consommation
- Contrôle renforcé de la pression permettant de détecter les transitoires de pression (en option)
- Alarmes en temps réel
- Bloc-batterie externe ou sources externes d'alimentation (6V-30V) (disponible en option)
- Mise à niveau du logiciel embarqué sans fil
- Compatible avec la solution Temetra



Les +

APPLICATIONS

enregistreur communicant pour relève de l'index des compteurs industriels et commerciaux, pour facturation, maîtrise des recettes

FONCTIONNALITÉS AVANCÉES

module connecté à un portail web aux multiples fonctionnalités : index fiable et journalier, évaluation du bon dimensionnement du compteur, détection des fuites, alarmes en temps réel par SMS/email en cas de coupure de câble, retour d'eau mettant en péril la potabilité de l'eau, pression ou débit excessif/insuffisant, compteur bloqué, diagnostic batterie

FIABILITÉ ÉPROUVÉE

module étanche (IP68) même en fosse inondée, batterie autonome au lithium facilement remplaçable

INSTALLATION & UTILISATION

boîtier compact, installation aisée, analyse des données sur plateforme web, export et intégration au logiciel du distributeur souple et facile, suivi de consommation par les abonnés sur portail web

Caractéristiques techniques du système WATERMIND

Entrées	
Entrée compteur	1 entrée compteur bidirectionnelle Compatible avec une entrée d'impulsion de compteur mécanique (2/5 fils) et une entrée d'impulsion de compteur électromagnétique/statique bidirectionnelle Fréquence d'impulsion maximale : 100 Hz Largeur d'impulsion minimale : 5 ms
Entrée pression	Jusqu'à 2 capteurs de pression en option
Contrôle	
Contrôle de pression	Contrôle très précis et continu de la pression Précision supérieure à +/- 0,1% à pleine échelle (FS) Dérive supérieure à +/- 0,2% FS, recalibrage inutile au cours de la durée de vie
Mémoire de secours interne	De 32 jours de stockage à 4 ans selon le modèle (entrées) et configuration de la fréquence d'enregistrement
Sortie	
GSM / GPRS / UMTS / 2G / 3G	Transmission quotidienne des données par le réseau GPRS / UMTS Alarmes en temps réel par SMS et GRPS / UMTS
Installation et maintenance	
Indice de protection	Boîtier IP68 compatible avec les fosses
Température de fonctionnement	De -10°C à +50°C
Carte SIM	Insertion par logement interne. Installation et remplacement faciles effectués par les opérateurs des distributeurs. Carte SIM d'itinérance prise en charge
Configuration locale et accès aux données	Configuration et accès aux données via port USB standard de n'importe quel ordinateur portable doté d'une application logicielle fournie
Antenne	Antenne interne pour la version standard - Un port d'antenne externe est disponible en option lorsque les signaux sont difficiles à capter
Mise à jour logiciel	Sans fil, via une connexion GRPS / UMTS
Alimentation	Batterie autonome au lithium. Durée de vie 5 ans avec transmission quotidienne des données / Facilement remplaçable Un bloc batterie externe ou un raccordement à des sources externes d'alimentation 6V - 30V sont disponibles en option
Variantes	
Configuration avec/sans capteur de pression	Fourni dans les configurations suivantes comprenant des câbles de capteur de débit Impulsion 3G/2G Impulsion et pression 3G/2G Impulsion et 2x pression 3G/2G

Dimensions

A (Diamètres)	mm	115	D (Hauteur des couples rapides)	mm	15
B (Hauteur)	mm	140	Poids	kg	0,68
C (Hauteur totale)	mm	155			

Quels produits associés à CYBLE SENSOR ?

Compatible avec toutes marques de compteurs avec sortie impulsionnelle.



TEMETRA

TEMETRA

Plateforme indispensable pour la collecte et l'analyse des données de comptage

Radio relève et télérelève avec intégration du système de facturation



- Relève rapide véhiculée (Drive By)
- Relève piétonne (Walk By)
- Géolocalisation
- Stockage, gestion et accès aux données basées sur l'utilisation du Cloud
- Relève en temps réel (télérelève)
- Possibilité d'enregistrement de photos terrain
- Multiplateforme



Les +

COLLECTE MOBILE & HYBRIDE

relève de l'index via "drive-by" (à bord d'un véhicule) ou "walk-by" (piétonne), lecture précise, rapide et sécurisée des données compteurs manuels et/ou communicants, sur environnement Android

FACTURATION FACILITÉE

transmission automatique en temps réel des données depuis l'application vers le logiciel de facturation, régularité et richesse des données, optimisation et sécurisation des cycles de facturation, gestion de parcs compteurs optimisée

PLATEFORME UNIQUE

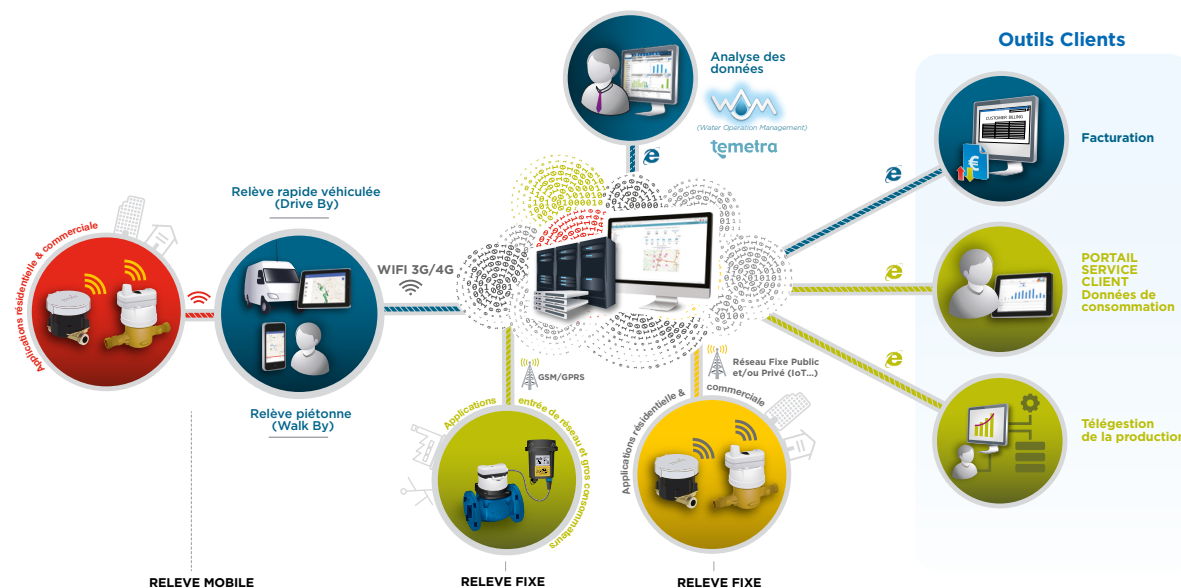
un seul outil pour stocker, consulter et exporter les données, alarmes et données métier, portail web dédié aux abonnés pour le suivi de leur consommation et mise en place d'alertes emails en cas de seuils de consommation prédéfinis atteints

INTERFAÇAGE

adapté à plusieurs protocoles et marques de compteurs radio, interfaçage facile de logiciels tiers via interfaces API, mises à jour logiciel automatiques, sécurisation des données certifiée ISO 27001



Des systèmes de communication multiple



Des systèmes intégrés dans une offre globale



DATA ANALYSIS

Service d'audit de bases de données de facturation, patrimoniale

NEW

Pour la réduction des pertes en eau



HYDROMÉCC
GROUPE CLAIRE



- Analyse globale des données de consommations et facturations
- Génération de listes exhaustives des compteurs à surveiller
- Quantification des pertes financières réelles
- Définition de programmes de réduction des pertes financières prévisibles
- Retour sur investissement rapide



Les +

EXPLORATION PATRIMONIALE

analyse de la pertinence des données, identification des erreurs éventuelles, nettoyage des données : consommations anormales, suspicion d'anomalie de dimensionnement, de vieillissement prématuré de compteur, estimation des pertes en volume d'eau non facturés par abonné

DÉTECTION RENFORCÉE

erreurs de DN, date d'installation erronée, absence de lecture lors du remplacement d'un compteur (index de dépose), branchements avec index incohérents

RECOMMANDATIONS CIBLÉES

accompagnement des résultats d'audit avec recommandations d'actions correctives et préventives, aide à l'indicateur de connaissance patrimoniale VP.244 pour les utilisateurs de la solution connectée Temetra

OPTIMISATION DU PARC COMPTEURS

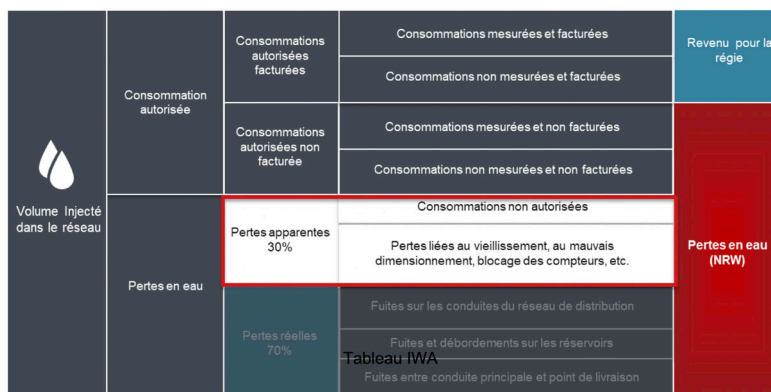
efficacité du plan de remplacement des compteurs

PRÉ-REQUIS

5 ans d'historique minimum des index en cas de relève manuelle, 3 ans d'historique minimum des index en cas de relève radio incluant les index radio mensuels

Offre d'analyse de bases de données de facturation et patrimoniales

Cette offre s'inscrit dans une approche inédite et innovante d'analyse et d'aide à la décision, visant à réduire les pertes en eau sur les réseaux de distribution. Elle s'appuie sur la méthodologie rigoureuse et exhaustive recommandée par l'Association Internationale de l'Eau (IWA), qui catégorise les consommations et les pertes pour aider les régies d'eau à définir leur plan d'action.



_ 1/3 des pertes globales seraient des pertes apparentes !

Un mauvais dimensionnement ou vieillissement prématuré des compteurs, les erreurs de saisie de l'index, les vols d'eau.... sont autant de raisons qui entraînent la facturation défailante des volumes d'eau consommée. **Cette perte financière devient un enjeu prioritaire pour le Service de l'Eau, en plus de celle générée par les fuites.**

_ L'analyse de la data comme levier d'aide à la décision !

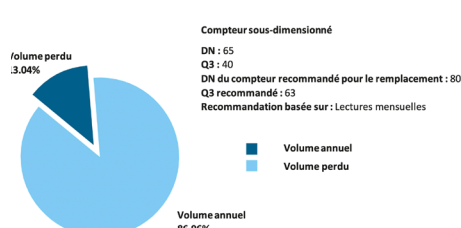
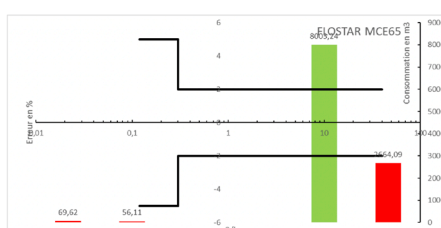
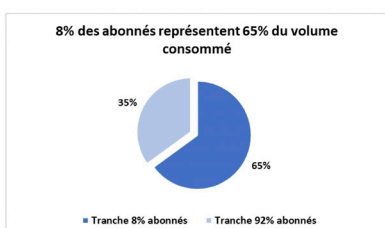
Capitaliser sur les informations disponibles permet de maîtriser les risques et d'être le véritable chef d'orchestre de ses activités. L'audit et le nettoyage de votre base de données de facturation et patrimoniale, permet de détecter les informations pertinentes et d'établir des corrélations entre elles, afin de les rendre fiables, précises et exploitables.

Optimiser la performance du parc réseau devient plus aisée et procure agilité aux régies et services d'exploitation de l'eau, garantissant une meilleure rentabilité.

_ Une équipe expérimentée pour un accompagnement personnalisé

Porté par le savoir-faire comptage et métrologie d'ITRON et accompagné des équipes Claire, ce service d'analyse commercial fournit les insights essentiels pour des décisions éclairées, anticipées et rapides.

La performance des réseaux d'eau devient plus perceptible et offre une capacité d'investissement plus dynamique.



Solutions complémentaires



Toute l'offre dédiée à l'équipement des réseaux proposée par Hydroméca est disponible dans notre catalogue **Équipements pour les réseaux d'eau potable**

Robinetterie O-Link à étanchéité intégrée

Robinet avant et après-compteur, clapet, allonge

Corps laiton ou composite, écrou de raccordement composé, joint intégré



Rail

Robuste

Limite les efforts appliqués au compteur



Regard de comptage ISOCOURT+

Corps en PP nervuré

Tête renforcée en PP GF

Raccordements orientables à 90° au compteur



Compteur de facturation Aquadis+ HR Habitat individuel et collectif

L'environnement de comptage complète le branchement côté abonné. Il gère la distribution de l'eau et comptabilise les consommations.

Il s'intègre dans diverses solutions prêtes-à-poser, individuelles ou multi-abonnés : rail, borne, coffret, nourrice, regard...



Regard équipé sur-mesure

Solution multi-comptage, prête à installer

Nourrices et rails de comptage

Robinetterie



SAiNTE-LiZiGNE
GROUPE CLAIRE





Une complémentarité indispensable pour tous vos projets de facturation et de sectorisation en habitat individuel et collectif et pour les installations commerciales et industrielles.

Compteur de facturation et sectorisation Flostar M
Commerces et industries

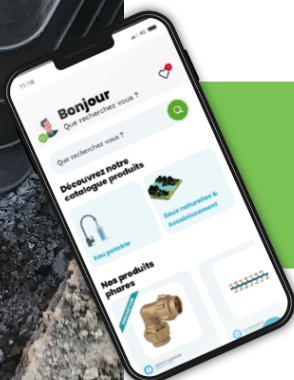
Filtres et Stabilisateurs d'écoulement

Protègent des perturbations hydrauliques
Filtres robustes et compacts
2 modèles de stabilisateurs
(calibres 50>200mm / 150>300mm)



Chambre modulaire ULTIMA

Adaptée à toutes les configurations de réseaux
Installation facile
Modules légers à faible encombrement



App Produits_Claire
Toute l'information produits dans votre poche !



Conditions Générales de Vente



HYDROMECCA disponibles sur simple demande
GROUPE CLAIRE

Hydroméca s.a.s.

CD 15 - F - 62860 MARQUION - Tél. : + 33 (0)3 21 24 22 22 - Fax : + 33 (0)3 21 73 14 52

e-mail : contact@hydromeca.eu - www.hydromeca.eu

S.A.S au capital de 2 455 605 Euros - RCS 306 426 313 Arras - APE 4669 B - TVA intracommunautaire FR 57 306 426 313

Agence Mennesson et UD-Acces

Lieu dit Lacoste - 33210 SAINT-PIERRE DE MONS - Tél. : + 33 (0)3 21 24 22 22



Eau potable - Assainissement - Eaux naturelles



SAiNTE-LiZaiGNE
GROUPE CLAIRE

sainte-lizaigne.com



FAST
GROUPE CLAIRE

fastgmbh.de



HYDROMÉCA
GROUPE CLAIRE

hydromeca.eu



iJINUS
GROUPE CLAIRE

ijinus.com



E.I.E
GROUPE CLAIRE

eie.fr



WAYVE
GROUPE CLAIRE

wayve.fr

groupe-claire.com

Suivez-nous sur

