

CERTIFICAT D'EXAMEN UE DE LA CONCEPTION

EU DESIGN EXAMINATION CERTIFICATE

N° LNE - 16946 rév. 2 du 29 août 2019

Renouvelle le certificat 16946-1

Délivré par : Laboratoire national de métrologie et d'essais
Issued by

En application : Directive 2014/32/UE, Module H1
In accordance with
Directive 2014/32/EU, Module H1

Fabricant : ITRON FRANCE - 9, rue Ampère
Manufacturer

Mandataire :
Authorized representative

Concernant : compteur d'eau chaude ITRON type P1W
In respect of
hot water meter ITRON type P1W

Caractéristiques : Les principales caractéristiques de la conception approuvée figurent dans l'annexe ci-jointe qui fait partie intégrante du certificat et comprend 9 page(s). Tous les plans, schémas et notices sont déposés au Laboratoire national de métrologie et d'essais sous la référence de dossier P191646 -1.
Characteristics
The principal characteristics of the approved design are set out in the appendix hereto, which forms part of the approval documents and consists of 9 page(s). All the plans, shematic diagrams and documentations are recorded by Laboratoire national de métrologie et d'essais under reference file P191646 -1.

Valable jusqu'au : 28 août 2029
Valid until
August 28th, 2029

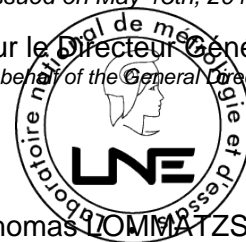
Ce certificat d'examen UE de la conception est établi selon les dispositions de la section 4 du module H1 de la directive 2014/32/UE et n'est valide qu'en complément du certificat d'approbation de système qualité délivré par le LNE conformément aux modalités décrites par le module H1 de la directive 2014/32/UE.

This EU Design-Examination certificate is based on section 4 of module H1 of the directive 2014/32/EU and is only valid in addition to a valid certificate of quality system approval issued by LNE according module H1 of the council directive 2014/32/EU.

Etabli le 15 mai 2019

Issued on May 15th, 2019

Pour le Directeur Général
On behalf of the General Director



Thomas TOMMATZSCH

Responsable du Pôle Certification
Instrumentation et Technologies de l'Information
Head of the Instrumentation and IT Certification Department



Accréditation n°5-0012
Liste des sites accrédités
et portée disponible sur
www.cofrac.fr

Annexe au certificat d'examen CE de la conception n° LNE-16946 rév.2

Ces instruments peuvent être commercialisés sous des appellations commerciales différentes, qui ne diffèrent que par leur présentation.

These instruments can be sold with other commercial names and can be different only by the presentation.

Description

Le compteur d'eau ITRON type P1W (AQUADIS+ eau chaude) est un compteur volumétrique. Il est constitué d'une enveloppe étanche en laiton, d'une chambre de mesure, et d'un dispositif indicateur.

L'eau entrant dans le compteur remplit une chambre de mesure dans laquelle l'amont et l'aval sont séparés par un diaphragme et un piston. Le flux met en rotation le piston qui effectue un nombre de tours proportionnel au volume débité.

Le piston met en rotation un entraîneur sur lequel est fixé un aimant permanent qui lui-même entraîne le mobile porte-aimant du totalisateur (entraînement magnétique). Un système d'engrenages permet par démultiplication de déplacer les rouleaux de l'index afin d'indiquer le volume compté.

Le compteur type P1W peut être équipé d'un filtre positionné dans la tubulure amont ou bien d'un système constitué de deux filtres placés l'un sur le dessus et l'autre sur le dessous de la chambre de mesure.

The water meter ITRON type P1W (AQUADIS + hot water) is a volumetric meter. It consists of a watertight envelope made of brass, a measuring chamber, and an indicator.

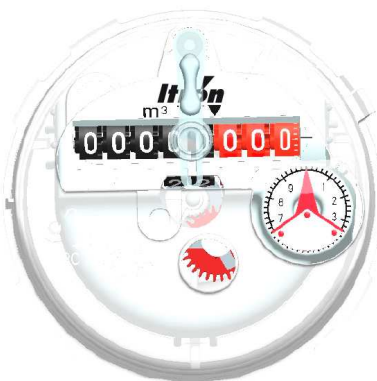
The water entering the counter fills a measuring chamber in which the upstream and downstream are separated by a diaphragm and a piston. The flow is rotating the piston that makes a number of laps proportional to the volume delivered.

The piston leads the rotation of a permanent magnet which itself leads the mobile magnet carrier of the indicating device (magnetic drive). A system of gears allows to move rolls of the index in order to indicate the volume counted.

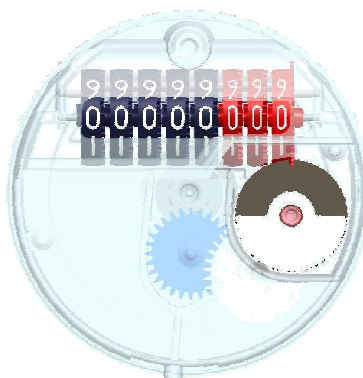
The meter type P1W can be fitted with a filter positioned in the upstream pipe or a with system consisting of two filters placed one on top and one on the bottom of the measuring chamber.

Le compteur P1W peut être équipé d'un totalisateur (TSN, CC4 ou WTR).

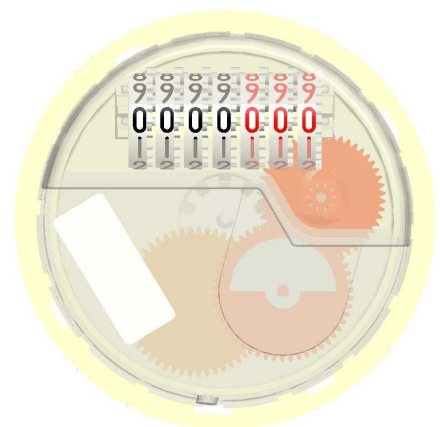
The meter P1W is fitted with an indicating device made of a plastic material (TSN, CC4 or WTR).



Totalisateur TSN
Indicating device TSN



Totalisateur CC4
Indicating device CC4



Totalisateur WTR
Indicating device WTR

Annexe au certificat d'examen CE de la conception n° LNE-16946 rév.2

Caractéristiques du compteur (characteristics of the meter)

Totalisateur <i>Indicating device</i>	Plastique (TSN, CC4 ou WTR) <i>Plastic (TSN, CC4 or WTR)</i>							
Version <i>Version</i>	Linéaire <i>Linear</i>							
Coiffe <i>Cover</i>	Standard / Réparable / CC4 compatible bague de scellement <i>Standard / Repairable / CC4 sealing ring compatible</i>							
Diamètre nominal DN (mm) <i>Nominal Diameter</i>	15 / 20							
Débit permanent Q3 (m ³ /h) <i>Permanent flowrate</i>	1,6				2,5			
Débit de surcharge Q4 (m ³ /h) <i>Overload flowrate</i>	2				3,125			
Q3/Q1	50	63	80	100	80	100	125	160
Q2/Q1	1,6							
Position <i>Position</i>	Toutes positions <i>All positions</i>							
Perte de pression (bar) <i>Pressure loss</i>	0,25				0,63			
Longueur (mm) <i>Length</i>	105 ... 190							
Raccordements <i>Connections</i>	Filetages <i>Threads</i>							
Pression maximale admissible (bar) <i>Maximum Admissible Pressure</i>	16							
Etendue de température de l'eau <i>Water temperature range</i>	+30°C ... +90°C							
Portée du totalisateur (m ³) <i>Indicating range</i>	99 999 (TSN / CC4) / 9 999 (WTR)							
Échelon de vérification (dm ³) <i>Verification scale interval</i>	0,02 ou 0,05 (TSN) / 0,05 (CC4) / 0,1 (WTR) <i>0.02 or 0.05 (TSN) / 0.05 (CC4) / 0.1 (WTR)</i>							
Volume cyclique (cm ³) <i>Cyclical volume</i>	33							
Classe d'exactitude <i>Accuracy class</i>	2							
Classe d'environnement climatique <i>Climatic environment</i>	+5°C ... +55°C							
Classe d'environnement mécanique <i>Mechanical environment</i>	N/A							
Classe d'environnement électromagnétique <i>Electromagnetic influence class</i>	N/A							
Mesure du flux inversé ⁽¹⁾ <i>Reverse flow measurement ⁽¹⁾</i>	Non <i>No</i>							

⁽¹⁾ Le compteur n'est pas conçu pour mesurer des flux inversés mais résiste à un flux inversé accidentel sans subir aucune détérioration ou modification des propriétés métrologiques.
The water meter is not designed to measure reverse flow but can withstand an accidental reverse flow without any deterioration or change in metrological properties.

Annexe au certificat d'examen CE de la conception n° LNE-16946 rév.2

Interfaces et compatibilités (Interfaces and compatibility conditions)

Interface possible avec des modules de communication. Cette fonctionnalité n'est pas couverte par ce certificat.

Possible interface with communication modules. This feature is not covered by this certificate.

Conditions particulières de fabrication (Particular requirements on production)

Non applicable

Not applicable

Conditions particulières de mise en service (Particular requirements on putting into use)

Le compteur d'eau chaude ITRON type P1W ne nécessite pas de longueur droite en amont ou en aval, ni de stabilisateur de flux.

The hot water meter ITRON type P1W does not require a straight length at the inlet or at the outlet, neither a straightener.

Conditions particulières d'installation (Particular requirements on use)

Toutes positions

All positions

Conditions particulières de vérification (Particular requirements on inspection)

Le compteur d'eau chaude ITRON type P1W peut être vérifié à une température d'eau de 20°C avec les EMT suivantes :

pour Q3 = 2,5 m³/h - R160 et pour Q3 = 1,6 m³/h – R100 :

+6,7% / -3,3% à Q1 (inclus)

+4,3% / -1,7% à Q2 (inclus)

+3,8% / -2,2% à Q3 (inclus)

pour Q3 = 1,6 m³/h - R50, R63, R80 et Q3 = 2,5 m³/h – R80, R100 et R125 :

+6,3% / -3,7% à Q1 (inclus)

+4,3% / -1,7% à Q2 (inclus)

+3,8% / -2,2% à Q3 (inclus)

The hot water meter ITRON type P1W can be verified at a water temperature of 20°C with the following MPEs :

for Q3 = 2,5 m³/h - R160 and Q3 = 1,6 m³/h – R100 :

+6,7% / -3,3% à Q1 (included)

+4,3% / -1,7% à Q2 (included)

+3,8% / -2,2% à Q3 (included)

for Q3 = 1,6 m³/h - R50, R63, R80 and Q3 = 2,5 m³/h – R80, R100 and R125 :

+6,3% / -3,7% à Q1 (included)

+4,3% / -1,7% à Q2 (included)

+3,8% / -2,2% à Q3 (included)

**Annexe au certificat d'examen CE de la conception
n° LNE-16946 rév.2**

Sécurisation et scellements (Security and sealing)



Scellement par clip marqué
Sealing by marked clip

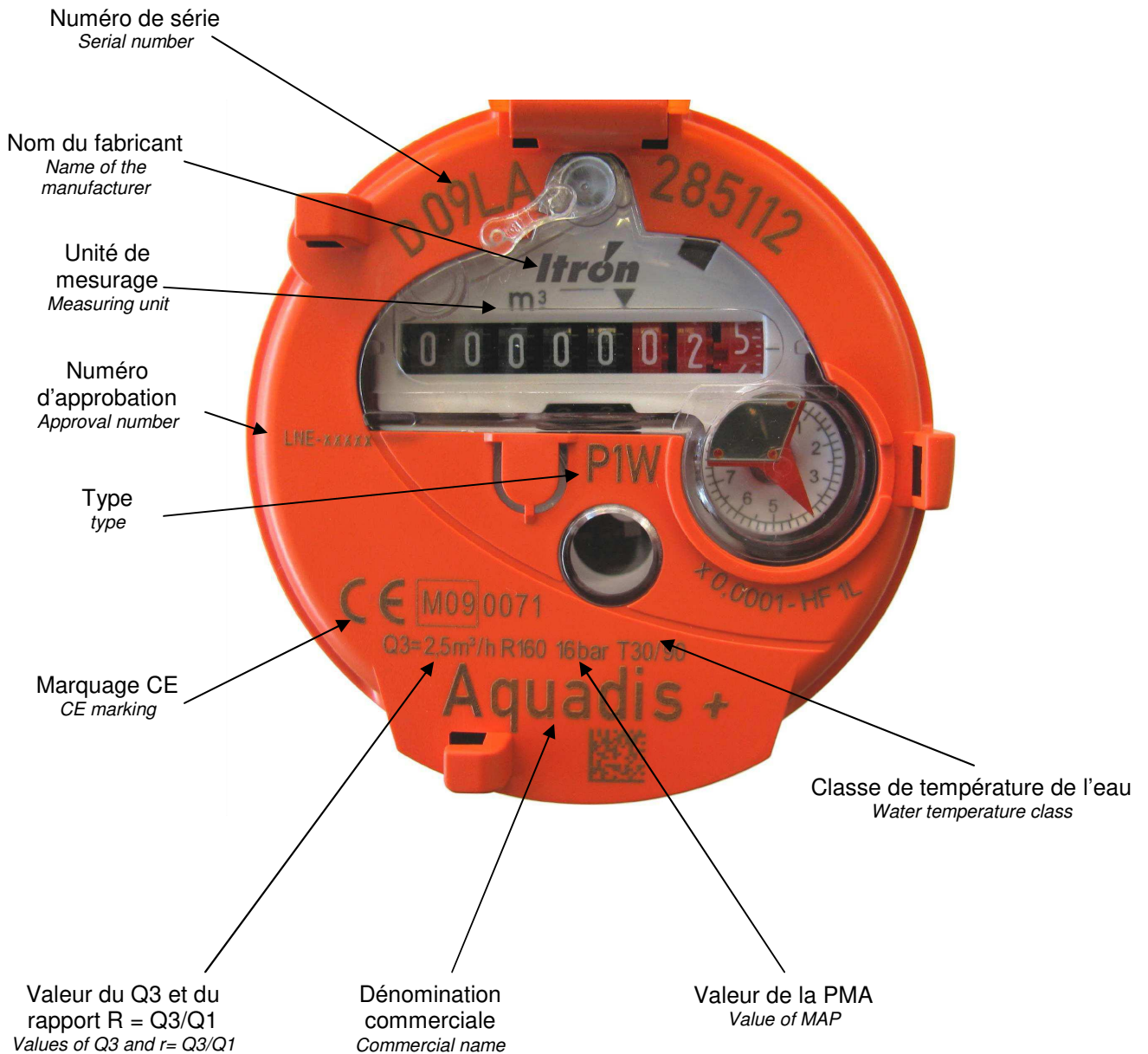


Scellement par étiquette
Sealing by sticker

**Annexe au certificat d'examen CE de la conception
n° LNE-16946 rév.2**

Marquages et inscriptions pour totalisateurs TSN

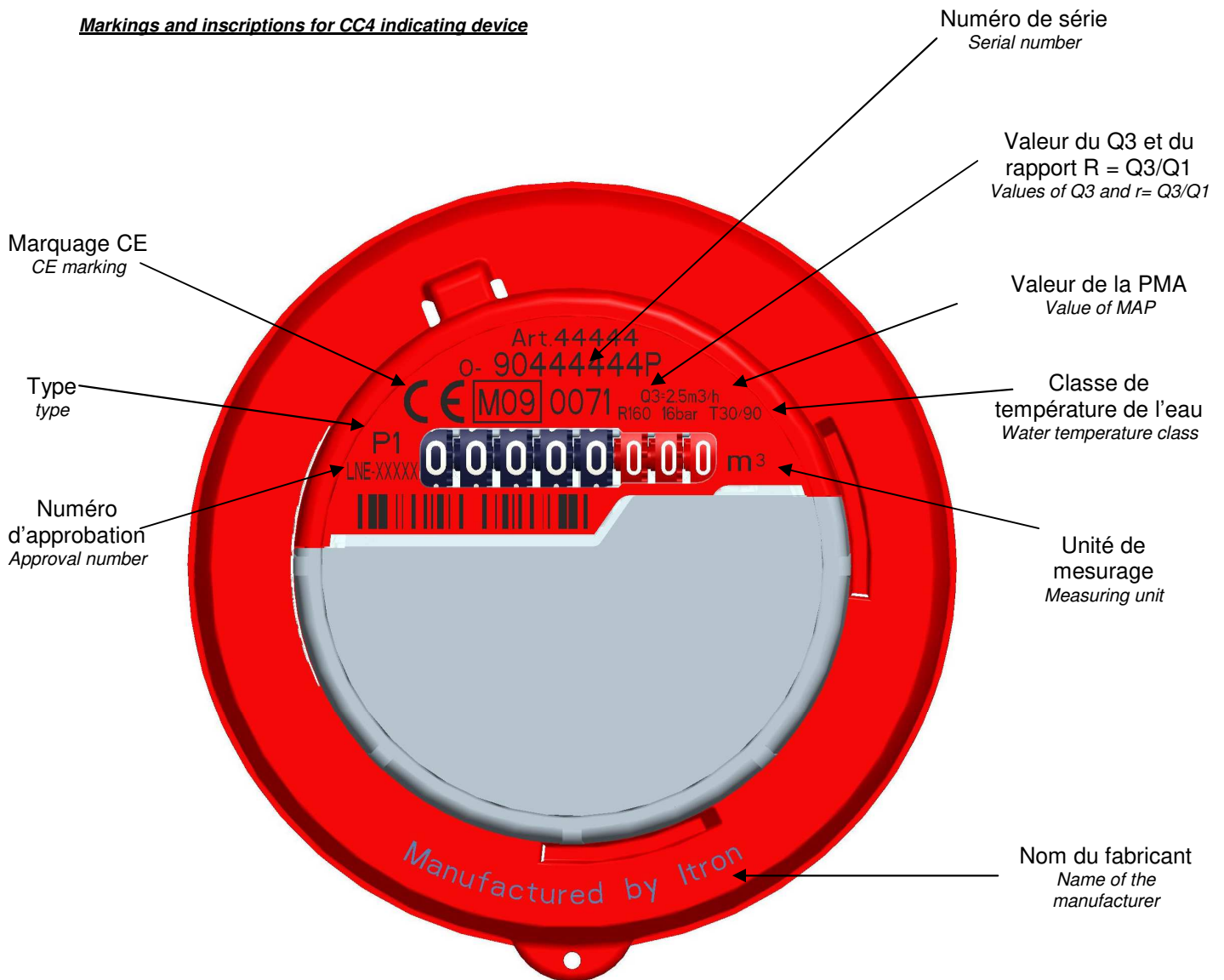
Markings and inscriptions for TSN indicating devices



**Annexe au certificat d'examen CE de la conception
n° LNE-16946 rév.2**

Marquages et inscriptions pour totalisateur CC4

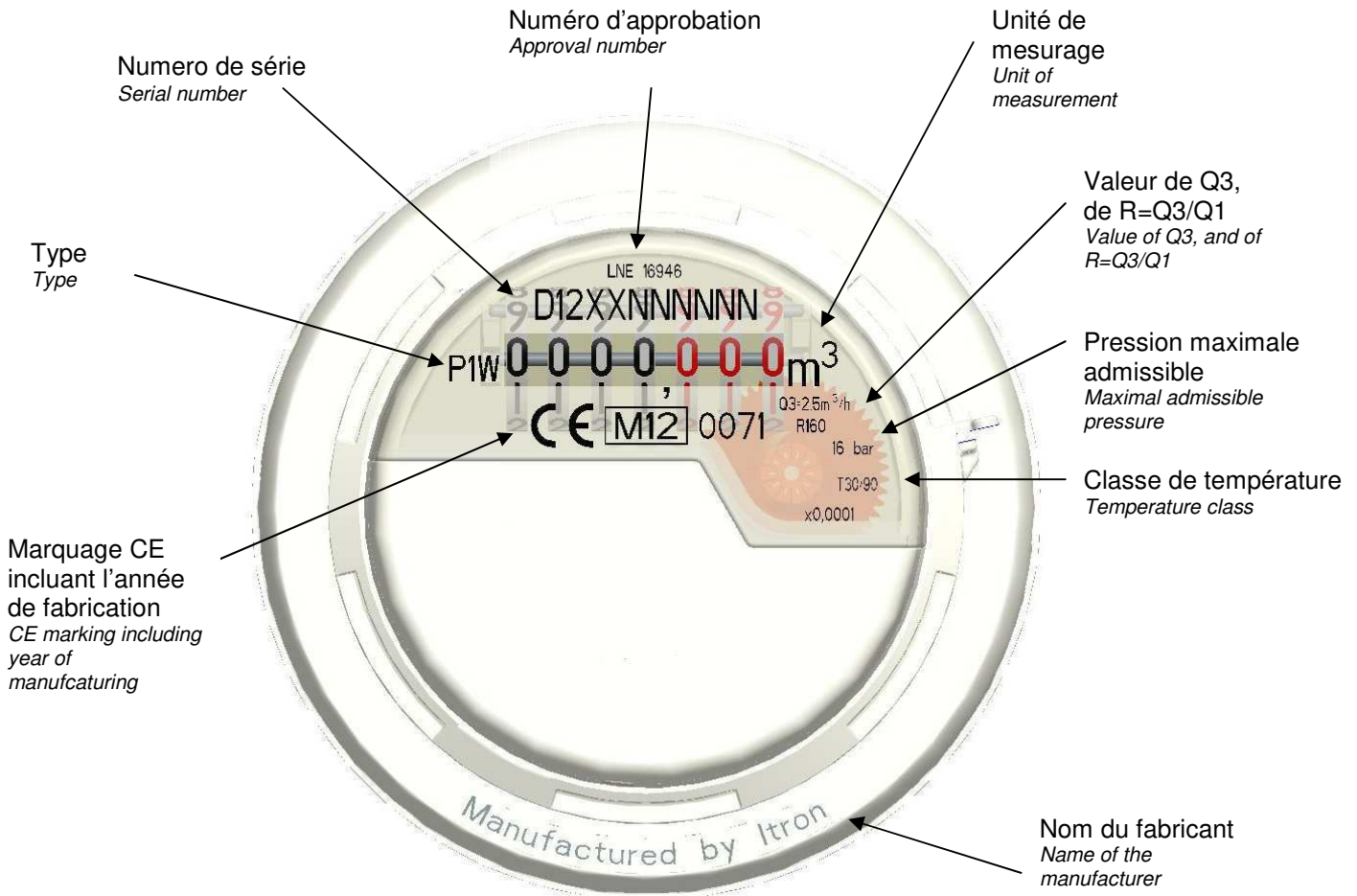
Markings and inscriptions for CC4 indicating device



Annexe au certificat d'examen CE de la conception n° LNE-16946 rév.2

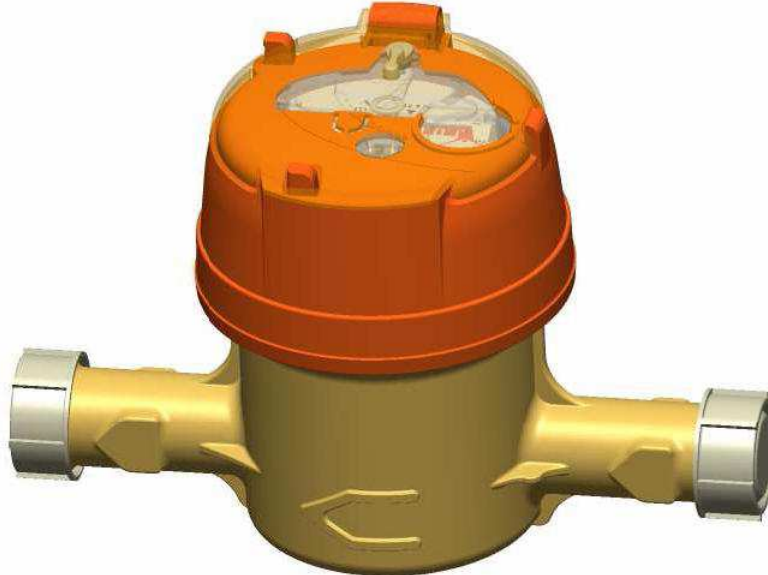
Marquages et inscriptions pour totalisateur WTR

Markings and inscriptions for WTR indicating device



Annexe au certificat d'examen CE de la conception n° LNE-16946 rév.2

Des flèches situées de chaque côté indiquent le sens d'écoulement de l'eau :
Arrows located on both sides indicate flow direction :



Historique des révisions / Summary of revisions

Certificat / <i>certificate</i>	Modification
LNE-16946 rév.0 établi le 27 août 2009	Totalisateurs TSN et CC4 / <i>TSN and CC4 indicating devices</i>
LNE -16946 rév.1 du 7 novembre 2012	Ajout du totalisateur WTR / <i>Add of the WTR indicating device</i>
LNE -16946 rév.2 du 29 août 2019	Renouvellement du certificat / <i>Certificate renewal</i>