

CERTIFICAT D'EXAMEN UE DE TYPE

EU TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

N° LNE - 6904 rév. 11 du 28 avril 2017

Renouvelle le certificat 6904-10

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

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

Fabricant : DIEHL METERING SAS - 67 rue du Rhône BP 10160
Manufacturer FRANCE - 68304 - ST LOUIS CEDEX

Mandataire : DIEHL METERING S.A.S. - 67 rue du Rhône - FRA - 68304 - ST LOUIS CEDEX
Authorized representative

Concernant : Compteur d'eau type B1.
In respect of
Water meter type B1.

Caractéristiques : Compteur d'eau à totalisateur mécanique fondé sur la technologie jet unique.
Characteristics

Single-jet turbine water meter with a mechanical register.

Valable jusqu'au : 27 avril 2027
Valid until April 27th, 2027

Les principales caractéristiques et conditions d'approbation figurent dans l'annexe ci-jointe qui fait partie intégrante du certificat et comprend 19 page(s). Tous les plans, schémas et notices sont déposés au Laboratoire national de métrologie et d'essais sous la référence de dossier P169823 -1.

The principal characteristics, approval conditions are set out in the appendix hereto, which forms part of the approval documents and consists of 19 page(s). All the plans, schematic diagrams and documentations are recorded by Laboratoire national de métrologie et d'essais under reference file P169823 -1.

Etabli le 28 avril 2017
Issued on April 28th, 2017

Pour le Directeur Général
On behalf of the General Director



Thomas LOMMATZSCH

Responsable du Pôle Certification Instrumentation
Measuring Instruments Division Manager

Laboratoire national de métrologie et d'essais

Établissement public à caractère industriel et commercial • Siège social : 1, rue Gaston Boissier - 75724 Paris Cedex 15 • Tél. : 01 40 43 37 00
Fax : 01 40 43 37 37 • E-mail : info@lne.fr • Internet : www.lne.fr • Siret : 313 320 244 00012 • NAF : 743 B • TVA : FR 92 313 320 244
Barclays Paris Centrale IBAN : FR76 3058 8600 0149 7267 4010 170 BIC : BARCFRPP

Annexe au certificat d'examen UE de type n° LNE-6904 rév.11
Annex to EU type examination certificate LNE-6904 rev.11

This annex was originally drawn up in French. In the event of any legal dispute, the French version only of this document shall be considered to be the authentic text.

Objet / Subject

Révision N° 11 du certificat N° LNE-6904.

Revision N° 11 of the certificate LNE-6904.

Révision N° Revision N°		Modification Modification
1	30/05/2007	Ajout d'un nouveau corps composite pour le compteur associé à trois types de totalisateurs : plastique, plastique 45° et verre pour deux classes de températures : T30 et T50. Addition of a new meter body in composite and three types of register: plastic, plastic 45° and glass, for two temperature classes: T30 and T50.
2	18/11/2008	Correction de la longueur du compteur version embase composite page 4. Correction of the length of the meter composite body version page 4.
3	21/04/2009	Possibilité d'utiliser deux autres versions de totalisateurs : Plastique G1 et Verre G1, Ajout de la classe de température T90 pour la version embase composite et modification des modalités d'utilisation du rapport Q2/Q1, Ajout des vues de chaque type de totalisateur avec bague de scellement, Ajout du paragraphe dispositifs additionnels. Possibility of using 2 other registers versions : Plastic G1 and Glass G1, Addition of the temperature class T90 for the composite body version and modification of Q2/Q1 ratio terms of use, Addition of a picture of each type of register with locking ring Addition of the paragraph additional devices.
4	26/08/2009	Ajout d'un nouveau diamètre nominal (DN 20mm) embase laiton de longueurs 115 et 130 mm et de classes de température T30 et T50 pour tous les totalisateurs approuvés. Nouveau marquage. Addition of a new nominal diameter (DN 20mm) body brass with two lengths (115 and 130 mm) for two temperature classes (T30 and T50) and for all the approved registers. New marking.
5	9/04/2010	Le nouveau diamètre nominal 20 (DN 20 mm) ayant fait l'objet de la précédente révision est désormais valide pour les classes de température T30/90 et T90. Nouveau Q3/Q1 pour le DN 15 mm avec Q3 : 2,5 m³/h et corps laiton.

Annexe au certificat d'examen UE de type n° LNE-6904 rév.11
Annex to EU type examination certificate LNE-6904 rev.11

		Compléments aux conditions particulières de vérification. The new nominal diameter 20 (DN 20 mm) that is the object of the last revision is now valid for the temperature classes T30/90 and T90. New Q3/Q1 for DN 15 mm, Q3 : 2.5 m³/h and brass body Complement of the special verification conditions.
6	26/11/2012	Ajout de deux nouveaux diamètres nominaux (DN 25 et 32 mm) embase laiton de longueur 260 mm et de classes de température T30 et T50 pour les totalisateurs Plastique G1 et Verre G1. Addition of two new nominal diameters (DN 25 and 32 mm) body brass with a length of 260 mm for two temperature classes (T30 and T50) and for all Plastic G1 and Glass G1 registers.
7	26/11/2012	<u>Annule et remplace la révision 6</u> Erreur sur le débit Q4 page 9 du DN32. La valeur est de 12,5 m³/h et non 12 m³/h. <u>It cancels and replaces revision 6</u> Mistake on DN32 Q4 flowrate. The value 12.5 m³/h in case of 12 m³/h.
8	16/04/2014	Nouvelle embase en laiton de longueur 165 et 170 mm. Suppression du totalisateur plastique 45° jamais fabriqué. New brass body with a length of 165 and 170 mm. Removal of plastic 45° register never manufactured.
9	8/07/2014	Possibilité d'utiliser le nouveau totalisateur « Plastique IS » en eau froide et chaude pour le diamètre nominal DN15mm corps laiton et composite. Possibility of using the new register "Plastic IS" in cold and hot water for the nominal diameter DN15mm for both brass and composite bodies.
10	7/11/2014	Nouvelle raison sociale New company name
11	28/4/2017	Renouvellement du certificat Renewal of the certificate

Caractéristiques / Characteristics

Le **compteur d'eau froide ou chaude DIEHL METERING S.A.S. type B1** (Aquarius) est un compteur à totalisateur mécanique à turbine fondé sur la technologie jet unique qui se compose :

- d'une enveloppe étanche résistante à la pression,
- d'un dispositif de mesure fonctionnant sous l'action de l'eau le traversant,
- d'un accouplement magnétique assurant la transmission du mouvement du dispositif de mesure au totalisateur tout en garantissant la parfaite étanchéité du système,
- d'un totalisateur de volume hors circuit d'eau et placé dans une enceinte close de façon à éviter les phénomènes de buée sur le cadran.

L'enveloppe étanche est constituée d'un corps en alliage cuivreux ou en composite, d'un plateau en matière plastique ou en laiton et d'un joint d'étanchéité.

The **DIEHL METERING S.A.S. cold or warm water meter type B1** (Aquarius) is a single-jet turbine meter with a mechanical register. It comprises:

- a pressure-resistant watertight casing
- a measuring device activated by the water flowing through it
- a magnetic coupling that transmits the movement of the measuring device to the register while ensuring the system remains completely watertight
- a volume register outside the water circuit, located in an enclosure to prevent condensation forming on the display.

The watertight casing comprises a body in copper alloy or composite, a pressure plate in plastic or brass, and a sealing ring.

Dispositif de mesure / Measuring device

Il comprend :

- une turbine en matière plastique,
- un aimant permanent,
- un pivot en acier inoxydable, en alliage cuivreux ou en composite guidant la turbine.

L'accouplement magnétique est constitué de deux aimants permanents en ferrite sertis sur l'entraîneur supérieur et inférieur.

The measuring device comprises:

- a turbine made of plastic
- a permanent magnet
- a pivot guiding the turbine, made of stainless steel or copper alloy or in composite material.

The magnetic coupling comprises two permanent magnets in ferrite set in the upper and lower piston supports.

Dispositif indicateur / Indicating device

Le totalisateur est décliné en cinq versions (« plastique », « plastique G1 », « verre », « verre G1 » et « plastique IS »).

L'enveloppe des totalisateurs « plastique » est composée de matériaux plastiques.

L'enveloppe des totalisateurs « verre » est composée d'un verre minéral, d'un joint de forme et d'un culot en cuivre.

Les totalisateurs « plastique » et « verre » possèdent le même système d'engrenages et comprennent :

- une platine supérieur et inférieur soutenant le train de pignons démultiplicateurs, l'entraîneur, le disque ou l'aiguille avec son aimant et/ou son demi disque métallisé pour l'émetteur d'impulsions et les rouleaux numériques,
- un entraîneur supérieur actionnant l'ensemble du totalisateur et terminé par une pièce en forme d'étoile destinée à contrôler le mouvement de l'eau aux faibles débits,
- un pignon à vis sans fin au terme d'un train démultiplicateur destiné à imprimer au disque ou à l'aiguille une rotation d'un tour pour un litre d'eau mesuré et à entraîner le dispositif de rouleaux numériques. Le premier de ces rouleaux est animé d'un mouvement continu lors du passage de l'eau dans le compteur, il est gradué en 0,001 m³ et entraîne les rouleaux suivants par l'intermédiaire de satellites et tocs de report, d'une échelle circulaire munie d'un aimant permanent et montée sur un axe de rotation qui tourne dans le sens de rotation des aiguilles d'une montre. La lecture se fait en face d'un repère fixe dans une fenêtre de lecture ou par une aiguille. Ce disque effectue un tour pour un litre mesuré.

Le totalisateur « plastique IS » contient une radio intégrée.

Cette radio est un dispositif non métrologique dont les fonctions ne sont couvertes par ce certificat.

The register is produced in five versions: plastic, plastic G1, glass G1, glass and plastic IS.

The shell of each plastic register is made of plastic.

The shell of each glass register is made of mineral glass, with a shape seal and a copper base.

The plastic and glass registers have the same gearing system. Each version comprises:

- upper and lower plates supporting the gear reducer system, the lower piston support, the disk or pointer with its magnet and/or metal half-disk for the pulse emitter and digit wheels
- an upper piston support activating the whole register, ending in a star-shaped component that controls water movement at low flowrates
- a worm screw at the end of the gear reducer system, which transmits one complete revolution to the disk or pointer for each litre of water measured and moves the digit wheel device. The first of these wheels moves continuously when water passes through the meter. It is graduated in 0.001 m^3 and moves the subsequent digit wheels by means of an intermediate gear. The wheel has a circular scale fitted with a permanent magnet and mounted on a rotation axis that turns clockwise. Measurements are read opposite a fixed mark in a display window or by a pointer. The disk completes one revolution for each litre measured.

"Plastic IS" register has an integrated radio. This radio is a non-metrological device whose functions are not covered by this certificate.

Principe de fonctionnement / Operating principle

L'eau arrive dans le compteur par la tubulure d'entrée. Le corps dirige le jet sur les pales de la turbine animant cette dernière d'un mouvement de rotation.

L'eau ressort par la tubulure de sortie. Le mouvement de la turbine est transmis par l'engrènement et l'accouplement magnétique au totalisateur de volume.

Water flows into the meter through the inlet pipe. The body sends the water to the turbine blades, causing the turbine to rotate.

The water escapes through the outlet pipe. The turbine movement is transmitted to the volume register by the gearing and the magnetic coupling.

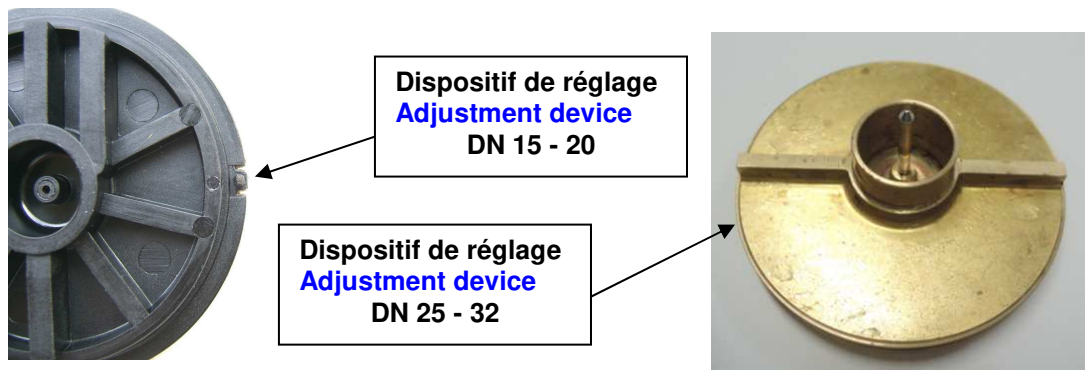
Dispositif de réglage / Adjustment device

Le compteur d'eau DIEHL METERING S.A.S. type B1 est pré-ajusté de conception.

L'orientation des chicanes situées sur le plateau, possible lors de la fabrication, permet de modifier les conditions de circulation de l'eau donnant ainsi une réponse métrologique connue. Cette opération est inaccessible une fois le compteur assemblée.

The DIEHL METERING S.A.S. water meter type B1 is preadjusted at the design stage.

The baffles located on the pressure plate may be adjusted during production in order to modify the water circulation conditions and thus provide a known metrological value. This operation cannot be performed once the meter has been assembled.



Annexe au certificat d'examen UE de type n° LNE-6904 rév.11
Annex to EU type examination certificate LNE-6904 rev.11

Version embase composite / Composite body version

Version Version	Linéaire Linear
Totalisateur Register	Plastique / Plastic G1 / Verre / Verre G1 / Plastique IS Plastic / Plastic G1 / Glass / Glass G1 / Plastic IS
Embase Body	Composite Composite
Raccordements Connections	Filetages 1/2", 5/8", 3/4", 7/8", 1" Threads 1/2", 5/8", 3/4", 7/8", 1"
Diamètre nominal DN (mm) Nominal diameter (mm)	15 15
Débit permanent Q3 (m³/h) Q3 Permanent flowrate (m³/h)	2,5 2.5
Débit de surcharge Q4 (m³/h) Q4 Overload flowrate (m³/h)	3,125 3.125
Q3/Q1 Position : Horizontale Q3/Q1 Position: Horizontal	40 ; 50 ; 63 ; 80 ; 100 40 ; 50 ; 63 ; 80 ; 100
Q3/Q1 Position : Verticale Q3/Q1 Position: Vertical	40 ; 50 ; 63 40 ; 50 ; 63
Q2/Q1 Q2/Q1	1,6 1.6
Position Position	Horizontale / Verticale Horizontal / Vertical
Longueur (mm) Length (mm)	105 ; 110 ; 114 ; 115 105 ; 110 ; 114 ; 115
Pression maximale admissible (bar) Maximum admissible pressure (bar)	16 16
Étendue de température d'eau (° C) Temperature range of water (°C)	0,1 à (to) 30 (OIML R49 : T30) / 0,1 à (to) 50 (OIML R49 : T50) 30 à (to) 90 (OIML R49 : T30/90) / 0,1 à (to) 90 (OIML R49 : T90)
Portée du totalisateur (m³) Indicator range (m³)	9 999 / 99 999 9 999 / 99 999
Échelon de vérification (dm³) Verification scale interval (dm³)	0,020 ou 0,050 0.020 or 0.050
Longueur minimale amont/aval (mm) Minimum outlet/inlet pipe length (mm)	0 / 0 0 / 0
Volume cyclique (cm³) Cycle volume (cm³)	29 29
Classe de précision (OIML R49) Accuracy class (OIML R49)	2 2
Classe d'environnement mécanique Mechanical environment class	Non applicable Not applicable
Classe d'environnement climatique Climatic environment class	+ 5 °C ; + 55 °C + 5°C; + 55°C
Classe d'environnement électromagnétique Electromagnetic environment class	Non applicable Not applicable
Classe d'environnement (OIML R49) Environment class (OIML R49)	Non applicable Not applicable
Mesure du flux inversé Reverse flow measurement	Non No

Annexe au certificat d'examen UE de type n° LNE-6904 rév.11
Annex to EU type examination certificate LNE-6904 rev.11

Version embase laiton / Brass body version

Version Version	Linéaire Linear	
Totalisateur Register	Plastique / Plastic G1 / Verre / Verre G1 / Plastique IS Plastic / Plastic G1 / Glass / Glass G1 / Plastic IS	
Embase Body	Laiton Brass	
Raccordements Connections	Filetages 1/2", 5/8", 3/4", 7/8", 1" Threads 1/2", 5/8", 3/4", 7/8", 1"	
Diamètre nominal DN (mm) Nominal diameter (mm)	15 15	
Débit permanent Q3 (m³/h) Q3 Permanent flowrate (m³/h)	2,5 2.5	1,6 1.6
Débit de surcharge Q4 (m³/h) Q4 Overload flowrate (m³/h)	3,125 3.125	2,0 2.0
Q3/Q1 Position : Horizontale Q3/Q1 Position: Horizontal	40 ; 50 ; 63 ; 80 ; 100 40 ; 50 ; 63 ; 80 ; 100	40 ; 50 ; 63 ; 80 ; 100 40 ; 50 ; 63 ; 80 ; 100
Q3/Q1 Position : Verticale Q3/Q1 Position: Vertical	40 40	40 ; 50 40 ; 50
Q2/Q1 Q2/Q1	1,6 1.6	
Position Position	Horizontale / Verticale Horizontal / Vertical	
Longueur (mm) Length (mm)	80 ; 105 ; 110 ; 114 ; 115 80 ; 105 ; 110 ; 114 ; 115	105 ; 110 ; 114 ; 115 105 ; 110 ; 114 ; 115
Pression maximale admissible (bar) Maximum admissible pressure (bar)	16 16	
Étendue de température d'eau (° C) Temperature range of water (°C)	0,1 à (to) 30 (OIML R49 : T30) / 0,1 à (to) 50 (OIML R49 : T50) 30 à (to) 90 (OIML R49 : T30/90) / 0,1 à (to) 90 (OIML R49 : T90)	
Portée du totalisateur (m³) Indicator range (m³)	9 999 / 99 999 9 999 / 99 999	
Échelon de vérification (dm³) Verification scale interval (dm³)	0,020 ou 0,050 0.020 or 0.050	
Longueur minimale amont/aval (mm) Minimum outlet/inlet pipe length (mm)	0 / 0 0 / 0	
Volume cyclique (cm³) Cycle volume (cm³)	29 29	16 16
Classe de précision (OIML R49) Accuracy class (OIML R49)	2 2	
Classe d'environnement mécanique Mechanical environment class	Non applicable Not applicable	
Classe d'environnement climatique Climatic environment class	+ 5 °C ; + 55 °C + 5°C; + 55°C	
Classe d'environnement électromagnétique Electromagnetic environment class	Non applicable Not applicable	
Classe d'environnement (OIML R49) Environment class (OIML R49)	Non applicable Not applicable	
Mesure du flux inversé Reverse flow measurement	Non No	

Annexe au certificat d'examen UE de type n° LNE-6904 rév.11
Annex to EU type examination certificate LNE-6904 rev.11

Version Version	Linéaire Linear
Totalisateur Register	Plastique / Plastic G1 / Verre / Verre G1 Plastic / Plastic G1 / Glass / Glass G1
Embase Body	Laiton Brass
Raccordements Connections	Filetages 3/4", 7/8", 1", 1 1/4 " Threads 3/4", 7/8", 1", 1 1/4"
Diamètre nominal DN (mm) Nominal diameter (mm)	20 20
Débit permanent Q3 (m³/h) Q3 Permanent flowrate (m³/h)	4 4
Débit de surcharge Q4 (m³/h) Q4 Overload flowrate (m³/h)	5 5
Q3/Q1 Position : Horizontale Q3/Q1 Position: Horizontal	40 ; 50 ; 63 ; 80 ; 100 40 ; 50 ; 63 ; 80 ; 100
Q3/Q1 Position : Verticale Q3/Q1 Position: Vertical	40 ; 50 ; 63 40 ; 50 ; 63
Q2/Q1 Q2/Q1	1,6 1.6
Position Position	Horizontale / Verticale Horizontal / Vertical
Longueur (mm) Length (mm)	115 ; 130 115 ; 130
Pression maximale admissible (bar) Maximum admissible pressure (bar)	16 16
Étendue de température d'eau (° C) Temperature range of water (°C)	0,1 à (to) 30 (OIML R49 : T30) / 0,1 à (to) 50 (OIML R49 : T50) 30 à (to) 90 (OIML R49 : T30/90) / 0,1 à (to) 90 (OIML R49 : T90)
Portée du totalisateur (m³) Indicator range (m³)	9 999 / 99 999 9 999 / 99 999
Échelon de vérification (dm³) Verification scale interval (dm³)	0,020 ou 0,050 0.020 or 0.050
Longueur minimale amont/aval (mm) Minimum outlet/inlet pipe length (mm)	0 / 0 0 / 0
Volume cyclique (cm³) Cycle volume (cm³)	40 40
Classe de précision (OIML R49) Accuracy class (OIML R49)	2 2
Classe d'environnement mécanique Mechanical environment class	Non applicable Not applicable
Classe d'environnement climatique Climatic environment class	+ 5 °C ; + 55 °C + 5°C; + 55°C
Classe d'environnement électromagnétique Electromagnetic environment class	Non applicable Not applicable
Classe d'environnement (OIML R49) Environment class (OIML R49)	Non applicable Not applicable
Mesure du flux inversé Reverse flow measurement	Non No

Annexe au certificat d'examen UE de type n° LNE-6904 rév.11
Annex to EU type examination certificate LNE-6904 rev.11

Version Version	Linéaire Linear
Totalisateur Register	Plastic G1 / Verre G1 Plastic G1 / Glass G1
Embase Body	Laiton Brass
Raccordements Connections	Filetages 1 1/4 ", 1 1/2 " Threads 1 1/4", 1 1/2 "
Diamètre nominal DN (mm) Nominal diameter (mm)	25 25
Débit permanent Q3 (m³/h) Q3 Permanent flowrate (m³/h)	6.3 6.3
Débit de surcharge Q4 (m³/h) Q4 Overload flowrate (m³/h)	7,875 7.875
Q3/Q1 Position : Horizontale Q3/Q1 Position: Horizontal	40 ; 50 ; 63 ; 80 40 ; 50 ; 63 ; 80
Q2/Q1 Q2/Q1	1,6 1.6
Position Position	Horizontale Horizontal
Longueur (mm) Length (mm)	260 260
Pression maximale admissible (bar) Maximum admissible pressure (bar)	16 16
Étendue de température d'eau (° C) Temperature range of water (°C)	0,1 à (to) 30 (OIML R49 : T30) / 0,1 à (to) 50 (OIML R49 : T50)
Portée du totalisateur (m³) Indicator range (m³)	99 999 99 999
Échelon de vérification (dm³) Verification scale interval (dm³)	0,020 ou 0,050 0.020 or 0.050
Longueur minimale amont/aval (mm) Minimum outlet/inlet pipe length (mm)	0 / 0 0 / 0
Volume cyclique (cm³) Cycle volume (cm³)	55 55
Classe de précision (OIML R49) Accuracy class (OIML R49)	2 2
Classe d'environnement mécanique Mechanical environment class	Non applicable Not applicable
Classe d'environnement climatique Climatic environment class	+ 5 °C ; + 55 °C + 5°C; + 55°C
Classe d'environnement électromagnétique Electromagnetic environment class	Non applicable Not applicable
Classe d'environnement (OIML R49) Environment class (OIML R49)	Non applicable Not applicable
Mesure du flux inversé Reverse flow measurement	Non No

Annexe au certificat d'examen UE de type n° LNE-6904 rév.11
Annex to EU type examination certificate LNE-6904 rev.11

Version Version	Linéaire Linear
Totalisateur Register	Plastic G1 / Verre G1 Plastic G1 / Glass G1
Embase Body	Laiton Brass
Raccordements Connections	Filetages 1 1/2 ", 2" Threads 1 1/2", 2"
Diamètre nominal DN (mm) Nominal diameter (mm)	32 32
Débit permanent Q3 (m³/h) Q3 Permanent flowrate (m³/h)	10 10
Débit de surcharge Q4 (m³/h) Q4 Overload flowrate (m³/h)	12,5 12.5
Q3/Q1 Position : Horizontale Q3/Q1 Position: Horizontal	40 ; 50 ; 63 ; 80 40 ; 50 ; 63 ; 80
Q2/Q1 Q2/Q1	1,6 1.6
Position Position	Horizontale Horizontal
Longueur (mm) Length (mm)	260 260
Pression maximale admissible (bar) Maximum admissible pressure (bar)	16 16
Étendue de température d'eau (° C) Temperature range of water (°C)	0,1 à (to) 30 (OIML R49 : T30) / 0,1 à (to) 50 (OIML R49 : T50)
Portée du totalisateur (m³) Indicator range (m³)	99 999 99 999
Échelon de vérification (dm³) Verification scale interval (dm³)	0,020 ou 0,050 0.020 or 0.050
Longueur minimale amont/aval (mm) Minimum outlet/inlet pipe length (mm)	0 / 0 0 / 0
Volume cyclique (cm³) Cycle volume (cm³)	82 82
Classe de précision (OIML R49) Accuracy class (OIML R49)	2 2
Classe d'environnement mécanique Mechanical environment class	Non applicable Not applicable
Classe d'environnement climatique Climatic environment class	+ 5 °C ; + 55 °C + 5°C; + 55°C
Classe d'environnement électromagnétique Electromagnetic environment class	Non applicable Not applicable
Classe d'environnement (OIML R49) Environment class (OIML R49)	Non applicable Not applicable
Mesure du flux inversé Reverse flow measurement	Non No

Annexe au certificat d'examen UE de type n° LNE-6904 rév.11
Annex to EU type examination certificate LNE-6904 rev.11

Version Version	Linéaire Linear
Totalisateur Register	Plastic G1 / Verre / Verre G1 / Plastique IS Plastic G1 / Glass / Glass G1 / Plastic IS
Embase Body	Laiton Brass
Raccordements Connections	Filetages 1/2", 5/8", 3/4", 7/8", 1" Threads 1/2", 5/8", 3/4", 7/8", 1"
Diamètre nominal DN (mm) Nominal diameter (mm)	15 15
Débit permanent Q3 (m³/h) Q3 Permanent flowrate (m³/h)	3.125 3.125
Débit de surcharge Q4 (m³/h) Q4 Overload flowrate (m³/h)	2.5 2.5
Q3/Q1 Position : Horizontale Q3/Q1 Position: Horizontal	40 ; 50 ; 63 ; 80 ; 100 ; 125 40 ; 50 ; 63 ; 80 ; 100 ; 125
Q3/Q1 Position : Verticale Q3/Q1 Position: Vertical	40 ; 50 ; 63 40 ; 50 ; 63
Q2/Q1 Q2/Q1	1,6 1.6
Position Position	Horizontale / Verticale Horizontal / Vertical
Longueur (mm) Length (mm)	165 ; 170 165 ; 170
Pression maximale admissible (bar) Maximum admissible pressure (bar)	16 16
Étendue de température d'eau (° C) Temperature range of water (°C)	0,1 à (to) 30 (OIML R49 : T30) / 0,1 à (to) 50 (OIML R49 : T50)
Portée du totalisateur (m³) Indicator range (m³)	9 999 / 99 999 9 999 / 99 999
Échelon de vérification (dm³) Verification scale interval (dm³)	0,020 ou 0,050 0.020 or 0.050
Longueur minimale amont/aval (mm) Minimum outlet/inlet pipe length (mm)	0 / 0 0 / 0
Volume cyclique (cm³) Cycle volume (cm³)	25.8 25.8
Classe de précision (OIML R49) Accuracy class (OIML R49)	2 2
Classe d'environnement mécanique Mechanical environment class	Non applicable Not applicable
Classe d'environnement climatique Climatic environment class	+ 5 °C ; + 55 °C + 5°C; + 55°C
Classe d'environnement électromagnétique Electromagnetic environment class	Non applicable Not applicable
Classe d'environnement (OIML R49) Environment class (OIML R49)	Non applicable Not applicable
Mesure du flux inversé Reverse flow measurement	Non No

Interfaces et compatibilités / Interfaces and compatibility

Non applicable / Not applicable

Conditions particulières de fabrication / Special production conditions

Non applicable / Not applicable

Conditions particulières de mise en service / Special installation conditions

Le compteur d'eau DIEHL METERING S.A.S type B1 ne nécessite pas de longueur droite en amont ou en aval, ni de stabilisateur de flux (classe U0 / D0 selon la norme EN 14154-1).

The DIEHL METERING S.A.S water meter type B1 does not require a straight section at the inlet or outlet, nor does it require a flow straightener (class U0 / D0 according to the standard EN 14154-1).

Conditions particulières de vérification / Special verification conditions

Le compteur d'eau DIEHL METERING S.A.S. type B1 doit être vérifié en position horizontale, avec une température d'eau comprise entre 10 °C et 30 °C pour les classes T30 et T50 et entre 40 °C et 60 °C pour les classes T90 et T30/90, aux débits suivants et avec les erreurs maximales tolérées suivantes :

- entre Q1 et $1,1 \times Q1$: $\pm 5\%$
- entre Q2 et $1,1 \times Q2$: $\pm 2\%$ pour T30 et T50 et $\pm 3\%$ pour T90 et T30/90
- entre $0,9 \times Q3$ et Q3 : $\pm 2\%$ pour T30 et T50 et $\pm 3\%$ pour T90 et T30/90

The DIEHL METERING S.A.S. water meter type B1 must be verified in a horizontal position, at a water temperature between 10°C and 30°C for classes T30 and T50 and between 40°C and 60°C for classes T90 and T30/90, at the following flowrates and maximum permissible errors:

- between Q1 and $1.1 \times Q1$: $\pm 5\%$
- between Q2 and $1.1 \times Q2$: $\pm 2\%$ for T30 and T50 and $\pm 3\%$ for T90 and T30/90
- between $0.9 \times Q3$ and Q3: $\pm 2\%$ for T30 and T50 and $\pm 3\%$ for T90 and T30/90

Les débits testés doivent correspondre aux valeurs de Q3, de Q3/Q1 et de Q2/Q1 indiqués sur le compteur d'eau type B1.

The flowrates tested must match the Q3, Q3/Q1 and Q2/Q1 values displayed on the water meter type B1.

Les conditions d'essais doivent satisfaire aux dispositions prévues dans la recommandation OIML R49-2 : 2006 §9.

The test conditions must meet the provisions specified in OIML recommendation R49-2: 2006 part 9.

Si toutes les erreurs d'indication du compteur d'eau ont le même signe, l'une des erreurs au moins ne **doit pas dépasser la moitié de l'erreur maximale tolérée**.

If all of the water meter's indication errors have the same sign, at least one error must not exceed half the maximum permissible error.

Sous réserve de validation de la procédure par l'organisme notifié en charge de l'audit du module D de la directive 2014/32/UE, une méthode alternative de vérification peut être développée par le fabricant.

Subject to validation of the procedure by the notify body in charge of module D of 2014/32/EU directive audit, an alternative way of verification can be developed by the manufacturer.

Sécurisation et scellements / Securing and sealing

Le scellement du compteur d'eau type B1 avec totalisateur « plastique », « plastique G1 », « plastique IS », « verre » ou « verre G1 » est assuré par le clipsage de la bague de fermeture qui ne peut être retirée sans destruction.

The water meter type B1 with a plastic or plastic G1 or plastic IS or glass or glass G1 register is secured with a snap-fit locking ring that cannot be removed without permanent damage.

Marquages et inscriptions / Marking and inscriptions

La marque CE, la marque métrologique entourée d'un rectangle et le numéro d'identification de l'organisme notifié sont notés soit :

- lors de l'injection thermoplastique sur la bague de fermeture du totalisateur,
- par gravure sur la bague de fermeture du totalisateur,
- par gravure sur le cadran du totalisateur,
- par étiquette destructible sur le cadran du totalisateur ou sur la bague de fermeture.

CE marking, metrological marking (within a rectangle) and the notified body's identification number are affixed in one of the following ways:

- thermoplastic injection on the register locking ring
- imprinting on the register locking ring
- imprinting on the register display
- a label on the register display or locking ring (the label is destroyed if removal is attempted).

La flèche indiquant le sens de l'écoulement est située sur le corps du compteur.
Toutes les autres inscriptions réglementaires sont gravées sur la bague plastique ou inscrites sur le cadran du totalisateur.

The arrow indicating direction of flow is located on the meter body.
All other statutory marking is imprinted on the plastic locking ring or printed on the register display.

Lorsque le compteur possède plusieurs R (Q3/Q1), un seul sera apposé sur le compteur et les essais de vérification seront réalisés par rapport à celui-ci.

If the meter has more than one R (Q3/Q1), only one will be displayed on the meter and verification tests will be performed in relation to it.

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

These instruments may be marketed under different trade names that only differ in their presentation.

Note

La disposition du marquage est susceptible d'être modifiée.
The marking place may be changed.

Annexe au certificat d'examen UE de type n° LNE-6904 rév.11
Annex to EU type examination certificate LNE-6904 rev.11

Présentation non exhaustive des totalisateurs.

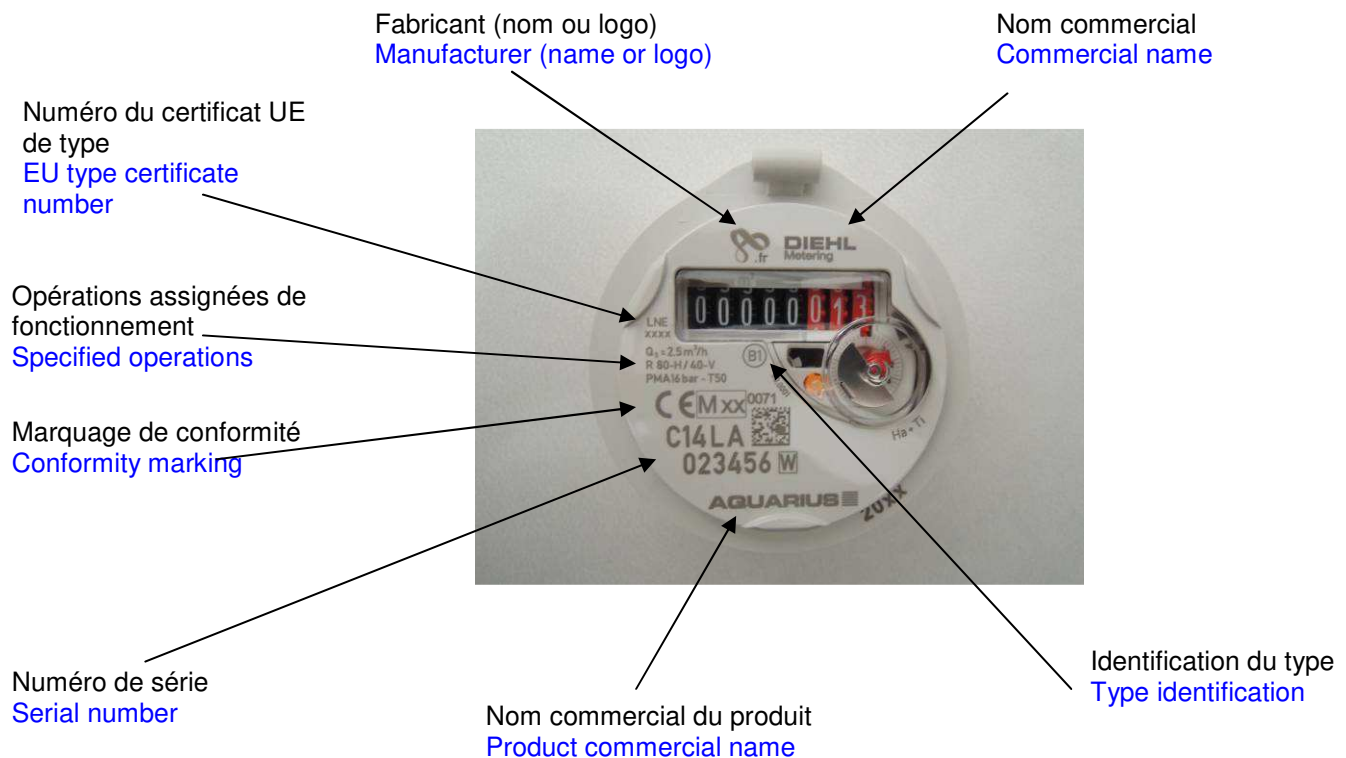
Se référer à la documentation technique fabricant pour disposer de l'ensemble des variantes certifiées.

Non-exhaustive registers presentation.

Refer to the manufacturer technical documentation to have all certified variants.

Totalisateurs : Plastique G1

Registers: Plastic G1



Totalisateurs : Plastique G1 avec bague de scellement rouge (eau chaude)

Registers: Plastic G1 with red locking ring (hot water)



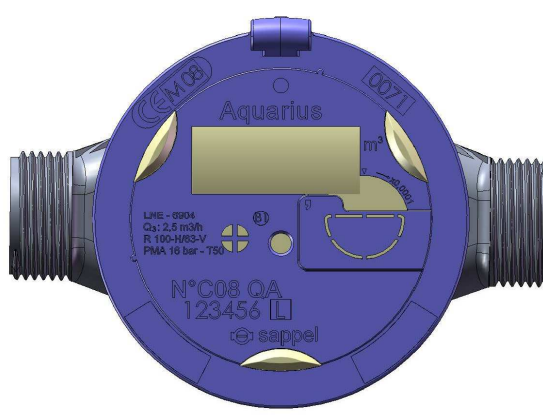
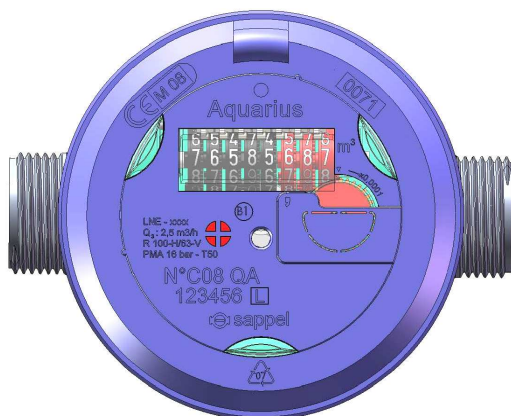
Totalisateurs : Verre G1
Registers: Glass G1



Totalisateurs : Verre
Registers: Glass



Totalisateurs : Plastique
Registers: Plastic



Totalisateurs : Plastique IS
Registers: Plastic IS

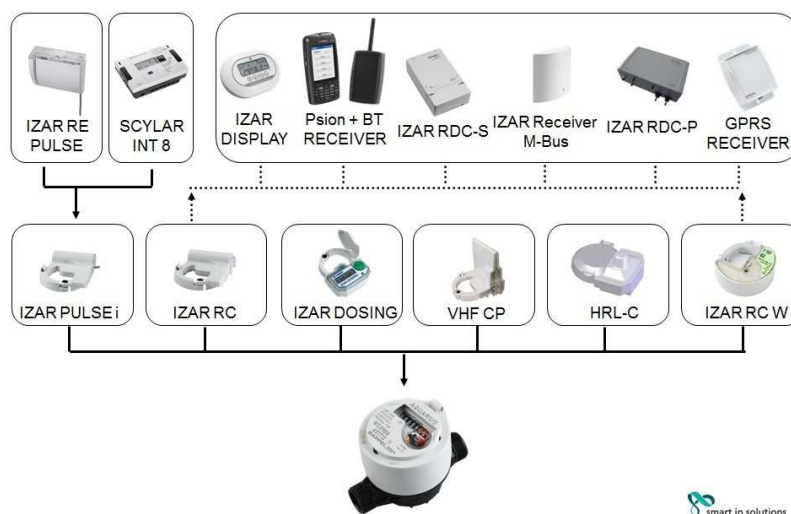


Dispositifs additionnels / Additional devices

Les compteurs peuvent recevoir des modules additionnels.
 La mise en place des modules Izar s'effectue par simple clipsage sur la face supérieure du compteur.

The meter may be fitted with additional modules.
 Izar modules are fitted simply by clipping them onto the upper part of the meter.

Ces dispositifs n'entrent pas dans le champ du certificat.
 These modules are not covered by the scope of this certificate.



Liste des modules additionnels compatibles sur le compteur B1	
List of additional modules compatible with the B1 meter	
IZAR RC 169 I	IZAR RC868I R4
IZAR RC 434 I BRASILIEN	IZAR RC868I W
IZAR RC 434 I G4	IZAR RC868I W G4
IZAR RC 434 I G4 HY	IZAR RC868I W R4
IZAR RC 434 I HY	IZAR PULSE I 3-WIRE 1,5M
IZAR RC 434 I R3.6 CN	IZAR PULSE I 3022424 3 OUTPUT 1/10/100
IZAR RC 434 I R4 FR	IZAR PULSE I 3022424 3 OUTPUT 1/10/100HY
IZAR RC 434 I R4 BRASILIEN	IZAR PULSE I 3022424 4-WIRE 5M /O
IZAR RC 434 I R4 CN	IZAR PULSE I 3022424 4-WIRE 5M HY
IZAR RC 434 I R4 HY	IZAR PULSE I 3022424 DRY CONTACT 1 HY
IZAR RC 868 I G4 HY	IZAR PULSE I 3025144 3-WIRE 1.5M /O
IZAR RC 868 I G4 PL	IZAR PULSE I 3025144 3-WIRE 1.5M HY
IZAR RC 868 I HY	IZAR PULSE I 4-WIRE 5M
IZAR RC 868 I HY NO LID	IZAR PULSE I WERSJA PL
IZAR RC 868 I R3.6 CN	IZAR PULSE INDUCTIVE 3ADR 1.5M HY
IZAR RC 868 I R4 CN	IZAR PULSE INDUCTIVE 4ADR 5M HY
IZAR RC 868 I R4 HY	IZAR DOSING
IZAR RC 868 I R4 HY NO LID	HRL-C G2
IZAR RC 868 I R4 LIGHT	HRL-C G2 GC
IZAR RC 868 I R4 PL	VHF 169MHZ
IZAR RC 868 I WATERBOX HY	VHF CP V2/0
IZAR RC868I G4	VHF CP2 169 MHZ
IZAR MCI	HRL-C G3
IZAR M-BUS COMPACT I	IZAR PULSE I V5
IZAR RCi G4 LIGHT	