

CERTIFICAT OIML DE CONFORMITE
OIML CERTIFICATE OF CONFORMITY

N° R49 : 2006-FR2-09.01 rév.3

Autorité de délivrance <i>Issuing authority</i>	: Laboratoire National de Métrologie et d'Essais Personne responsable (Person responsible) : Thomas LOMMATZSCH
Demandeur <i>Applicant</i>	: HYDROMETER GmbH - Industriestrasse 13 GERMANY 91522 ANSBACH
Fabricant <i>Manufacturer</i>	: HYDROMETER GmbH Industriestr. 13 DEU 91522 ANSBACH
Identification du type certifié <i>Identification of the certified pattern</i>	: Compteurs d'eau types 171 A et 171 B <i>Water meters types 171 A and 171 B</i>
Caractéristiques <i>Characteristics</i>	: Voir annexe <i>See the appendix</i>

Ce certificat atteste la conformité du modèle mentionné ci-dessus (représenté par les échantillons identifiés dans les rapports d'essais associés) aux exigences de la Recommandation suivante de l'Organisation Internationale de Métrologie Légale – OIML) :

This certificate attests the conformity of the above-mentioned pattern (represented by the samples identified in the associated test reports with the requirements of the following Recommendation of the International Organization of Legal Metrology – OIML) :

R49 : 2006

Ce certificat s'applique uniquement aux caractéristiques métrologiques et techniques du modèle d'instrument concerné, telles que couvertes par la Recommandation Internationale applicable. Ce certificat ne constitue en rien une approbation internationale à caractère légal. Note importante : à part la mention du numéro de référence du certificat avec le nom de l'Etat Membre de l'OIML dans lequel le certificat a été délivré, une reproduction partielle du certificat ou des rapports d'essais associés n'est pas autorisée, mais ils peuvent être reproduits dans leur totalité.

This certificate relates only to the metrological and technical characteristics of the pattern for the concerned instrument, as covered by the relevant OIML International Recommendation. This certificate does not bestow any form of legal international approval. Important note : Apart from the mention of the certificate's reference number and the name of the OIML Member State in which the certificate was issued, partial quotation of the certificate or the associated test report is not permitted, though they may be reproduced in full.

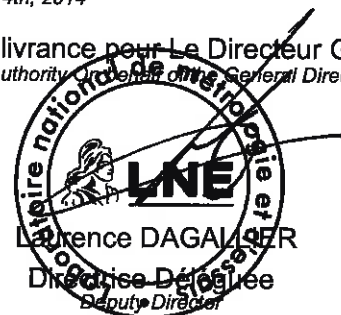
Les principales caractéristiques figurent dans l'annexe ci-jointe qui fait partie intégrante du certificat OIML de conformité et comprend 6 page(s).

The principal characteristics are set out in the appendix hereto, which forms part of the OIML certificate of conformity and consists of 6 page(s).

Etabli le 04 Février 2014

Issued on February 4th, 2014

Autorité de délivrance pour Le Directeur Général
Issuing Authority for the General Director



Référence LNE-15233 rév. n° 3

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

Identification du type certifié / Identification of the certified pattern

Les compteurs types **171 A** et **171B** sont des compteurs d'eau à ultrasons utilisant la mesure de la différence de temps de propagation des signaux ultrasoniques.

*The meters types **171 A** and **171B** are ultrasonic water meters working with a measurement of the running time difference of the ultrasonic signals.*

Rapport d'essais / Test report

HYDROMETER n° 171 A and n°171 B

Caractéristiques métrologiques / Metrology characteristics

Voir pages suivantes

See next pages

Revision no.3 of certificate R49 : 2006-FR2-09.01

Revision	Date	Modifications
0	26 January 2009	- Initial certificate
1	25 July 2011	- New type 171B
2	7 January 2013	- New versions for 171B type
3	5 February 2014	- New versions for 171A and 171B type - New electronic board - New software version - Modification of the electromagnetic class

Version	Ultrasonic complete water meter type 171 A				
Indicating device	Plastic				
Body	Brass				
Nominal Diameter	15	20	15	20	20
Connections					G1B 130 ; 165 190 ; 220
Lengths (mm)	G3/4B 110 ; 165 170	G1B 130 ; 190	G3/4B 110 ; 165 ; 170 0.75" BSW 134	G1B 130 ; 190	G5/4B 175 1.28" BSW 154 1.44" BSW 154
Permanent flowrate Q3 (m ³ /h)	1.6		2.5		4.0
Overload flowrate Q4 (m ³ /h)	2.0		3.125		5.0
Q3/Q1	160 ; 200 ; 250		160 ; 200 ; 250 ; 315 ; 400		
Q2/Q1	1,6				
Outlet / Inlet minimum straight pipe length	0 / 0				
Position	All positions				
Maximum Admissible Pressure (bar)	16				
Pressure loss class (bar)	0,63		0,4		
Temperature range of the water (°C)	0.1 to 30 ; 0.1 to 50 OIML R49 classes : T30 ; T50				
Indicating range (m ³)	99999999 or 9999999,9 or 999999,99 or 99999,999				
Verification scale interval (dm ³)	0,001				
Cycle volume (mL)	Not applicable				
Accuracy class (OIML R49)	2				
Mechanical influence class	Not applicable				
Climatic influence class	+ 5 °C ; + 55 °C				
Electromagnetic influence class	E2				
Environmental class (OIML R49)	C				
Software identification	F02 – 002 ; Checksum : CRC : 13567 F02 – 003 ; Checksum : CRC : 39299 F03 – 003 ; Checksum : CRC : 53093 F04 – 005 ; Checksum : CRC : 7395				
Measurement of reverse flow	No				

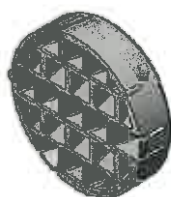
Version	Ultrasonic complete water meter type 171 B							
Indicating device	Plastic							
Body	Brass							
Nominal Diameter	25		32		40		50	
Connections Lengths (mm) Strainer type	G5/4B: 135 Strainer 2 Insert 0			FL32 oval 190 Strainer 2 Insert 0	G2B: 200 Without strainer Insert 2		G5/2B: 270 Without strainer Insert 6 G5/2B: 300 Without strainer Insert 7	
	G5/4B: 150 Strainer 2 Insert 0		G3/2B 260 Strainer 1 or 2 Insert 0			FL40 oval: 232 Strainer 3 Insert 1	FL50: 270 Without strainer Insert 6	
	G5/4B: 175 Strainer 2 Insert 0		FL32 260 Strainer 1 or 2 Insert 0		G2B: 300 Without strainer Insert 3 or 4 or Strainer 3 Insert 5		FL50: 300 Without strainer Insert 7 FL50: 350 Without strainer Insert 8	
	1,53" BSW 14TPI 178 Strainer 2 Insert 0				FL40: 300 Without strainer Insert 3 or 4 or Strainer 3 Insert 5			FL50: 311 Without strainer Insert 7
	G5/4B; FL25 260 Strainer 1 or 2 Insert 0							
Permanent flowrate Q3 (m³/h)	6.3	10	6.3	10	10	16	16	25
Overload flowrate Q4 (m³/h)	7.875	12.5	7.875	12.5	12.5	20	20	31.25
Q3/Q1	40 ; 80 ; 160 ; 200	40 ; 80 ; 160 ; 200 ; 250	40 ; 80 ; 160 ; 200	40 ; 80 ; 160 ; 200 ; 250	40 ; 80 ; 160 ; 200 ; 250	40 ; 80 ; 160 ; 200 ; 250 ; 315 ; 400	40 ; 80 ; 160 ; 200 ; 250	40 ; 80 ; 160 ; 200 ; 250 ; 315 ; 400
Q2/Q1	1,6							

Version	Ultrasonic complete water meter type 171 B							
Outlet / Inlet minimum straight pipe length	0 / 0							
Position	All positions							
Maximum Admissible Pressure (bar)	10 ; 16							
Pressure loss class (bar)	0.25	0.63	0.25	0.63	0.1	0.25	0.1	0.25
Temperature range of the water (°C)	0.1 to 30 ; 0.1 to 50 OIML R49 classes : T30 ; T50							
Indicating range (m ³)	99999999 or 9999999,9 or 999999,99 or 99999,999							
Verification scale interval (dm ³)	0.001				0.01			
Cycle volume (mL)	Not applicable							
Accuracy class (OIML R49)	2							
Mechanical influence class	Not applicable							
Climatic influence class	+ 5 °C ; + 55 °C							
Electromagnetic influence class	E2							
Environmental class (OIML R49)	C							
Software identification	F02 – 002 ; Checksum : CRC : 13567 F02 – 003 ; Checksum : CRC : 39299 F03 – 003 ; Checksum : CRC : 53093 F04 – 005 ; Checksum : CRC : 7395							
Measurement of reverse flow	No							

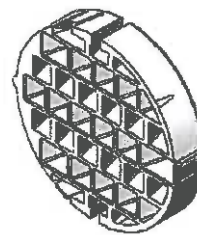
- All Type 171 B meters have an insert.

Insert identification	DN	Insert length
Insert 0	25/32	110
Insert 1	40	182
Insert 2		196
Insert 3		229
Insert 4		296
Insert 5		231
Insert 6	50	266
Insert 7		296
Insert 8		346

- Type 171 B meter can have for some definitions a strainer. Different types of strainers are defined :



Strainer 1 and Strainer 2 for DN25/32 meters



Strainer 3 for DN40 meter