

**Etat Membre de l'OIML**  
Member State of OIML  
**FRANCE**

**CERTIFICAT OIML DE CONFORMITE**  
OIML CERTIFICATE OF CONFORMITY

**N° R49/2006-FR2-10.04 rev.0**

**Autorité de délivrance** : Laboratoire National de Métrologie et d'Essais  
*Issuing authority* : Personne responsable (Person responsible) : Thomas LOMMATZSCH

**Demandeur** : SAPPEL 67 rue du Rhône  
*Applicant* : FRANCE 68304 SAINT LOUIS CEDEX

**Fabricant** : SAPPEL 67 rue du Rhône  
*Manufacturer* : FRA 68304 SAINT LOUIS CEDEX

**Identification du type certifié** : Compteur d'eau type A1  
*Identification of the certified pattern* : Water meter type A1

**Caractéristiques** : Classe d'exactitude : 2  
*Characteristics* : Accuracy class : 2

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 5 page(s).

*The principal characteristics are set out in the appendix hereto, which forms part of the OIML certificate of conformity and consists of 5 page(s).*

Etabli le 13 Octobre 2010

*Issued on October 13th, 2010*

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



Laurence DAGALLIER  
Directrice Déléguée  
*Deputy Director*

Référence LNE-19880 rév. n° 0

**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**

A1

**Evaluation report / Rapport d'évaluation**

- Test report n°LB A1 003 - 30/07/2009 including 270 pages, SAPPEL supervised by LNE,
- Test report n°LB A1 002 - 29/11/2007 including 200 pages, SAPPEL supervised by LNE,
- Test report n°LB A1 001 - 25/03/2003 including 146 pages, SAPPEL supervised by LNE,
- Test report n°OIML AQU034 - 28/07/2005 including 239 pages, SAPPEL supervised by LNE,
- Test report n°OIML AQU034 - 01/06/2005, including 170 pages, SAPPEL supervised by LNE,
- Test report n°OIML AQU034 - 06/09/2004, including 351 pages, SAPPEL supervised by LNE,
- Test report n°OIML AQU03 4 - 25/03/2003, including 146 pages, SAPPEL supervised by LNE.

**Caractéristiques métrologiques / Metrology characteristics**

Voir pages suivantes  
See next pages

<b>Version</b> <b>Version</b>	Linéaire et concentrique Linear and concentric	
<b>Totalisateur</b> <b>Register</b>	Plastique / Plastic G1 / Verre / Verre G1 Plastic / Plastic G1 / Glass / Glass G1	
<b>Embase</b> <b>Body</b>	Laiton Brass	
<b>Raccordements</b> <b>Connections</b>	Filetages 5/8", 3/4", 7/8", 1", 1 1/4", 1 1/2" Threads 5/8", 3/4", 7/8", 1", 1 1/4", 1 1/2"	
<b>Diamètre nominal DN (mm)</b> <b>Nominal diameter (mm)</b>	<b>15</b> <b>15</b>	<b>20</b> <b>20</b>
<b>Débit permanent Q3 (m<sup>3</sup>/h)</b> <b>Q3 Permanent flowrate (m<sup>3</sup>/h)</b>	2,5 2.5	4,0 4.0
<b>Débit de surcharge Q4 (m<sup>3</sup>/h)</b> <b>Q4 Overload flowrate (m<sup>3</sup>/h)</b>	3,125 3.125	5,0 5.0
<b>Q3/Q1</b> <b>Q3/Q1</b>	40 ; 50 ; 63 ; 80 ; 100 ; 125 ; 160 ; 200 ; 250 ; 315 ; 400 40 ; 50 ; 63 ; 80 ; 100 ; 125 ; 160 ; 200 ; 250 ; 315 ; 400	40 ; 50 ; 63 ; 80 ; 100 ; 125 ; 160 ; 200 ; 250 ; 315 ; 400 ; 500 40 ; 50 ; 63 ; 80 ; 100 ; 125 ; 160 ; 200 ; 250 ; 315 ; 400 ; 500
<b>Q2/Q1</b> <b>Q2/Q1</b>	1,6 1.6	
<b>Position</b> <b>Position</b>	Toutes positions All positions	
<b>Longueur (mm)</b> <b>Length (mm)</b>	105; 110; 114; 115; 130; 134; 135; 145; 165; 170; 175; 180; 190; 191 105;110;114;115;130;134;135;145;165;170;175;180;190;191	
<b>Pression maximale admissible (bar)</b> <b>Maximum admissible pressure (bar)</b>	16 16	
<b>Étendue de température d'eau (°C)</b> <b>Temperature range of water (°C)</b>	0,1 à (to) 30 (OIML R49 : T30) / 0,1 à (to) 50 (OIML R49 : T50)	
<b>Portée du totalisateur (m<sup>3</sup>)</b> <b>Indicator range (m<sup>3</sup>)</b>	9 999 / 99 999 9 999 / 99 999	
<b>Échelon de vérification (dm<sup>3</sup>)</b> <b>Verification scale interval (dm<sup>3</sup>)</b>	0,020 ou 0,050 0.020 or 0.050	
<b>Longueur minimale amont/aval (mm)</b> <b>Minimum outlet/inlet pipe length (mm)</b>	0 / 0 0 / 0	
<b>Volume cyclique (cm<sup>3</sup>)</b> <b>Cycle volume (cm<sup>3</sup>)</b>	55 55	
<b>Classe de précision (OIML R49)</b> <b>Accuracy class (OIML R49)</b>	2 2	
<b>Classe d'environnement mécanique</b> <b>Mechanical environment class</b>	Non applicable Not applicable	
<b>Classe d'environnement climatique</b> <b>Climatic environment class</b>	+ 5 °C ; + 55 °C + 5 °C; + 55 °C	
<b>Classe d'environnement électromagnétique</b> <b>Electromagnetic environment class</b>	Non applicable Not applicable	
<b>Classe d'environnement (OIML R49)</b> <b>Environment class (OIML R49)</b>	Non applicable Not applicable	
<b>Mesure du flux inversé</b> <b>Reverse flow measurement</b>	Non No	

<b>Version</b> Version	Linéaire Linear	
<b>Totalisateur</b> Register	Plastique / Plastic G1 / Verre / Verre G1 Plastic / Plastic G1 / Glass / Glass G1	
<b>Embase</b> Body	Laiton Brass	
<b>Raccordements</b> Connections	Filetages 5/8", 3/4", 7/8", 1", 1 1/4", 1 1/2" Threads 5/8", 3/4", 7/8", 1", 1 1/4", 1 1/2"	
<b>Diamètre nominal DN (mm)</b> Nominal diameter (mm)	<b>15</b> 15	<b>20</b> 20
<b>Débit permanent Q3 (m<sup>3</sup>/h)</b> Q3 Permanent flowrate (m <sup>3</sup> /h)	2,5 2.5	
<b>Débit de surcharge Q4 (m<sup>3</sup>/h)</b> Q4 Overload flowrate (m <sup>3</sup> /h)	3,125 3.125	
<b>Q3/Q1</b> Q3/Q1	80 ; 100 ; 125 ; 160 ; 200 80; 100; 125; 160; 200	
<b>Q2/Q1</b> Q2/Q1	1,6 1.6	
<b>Position</b> Position	Toutes positions All positions	
<b>Longueur (mm)</b> Length (mm)	105; 110; 114; 115; 130; 134; 135; 145; 165; 170; 175; 180; 190; 191 105;110;114;115;130;134;135;145;165;170;175;180;190;191	
<b>Pression maximale admissible (bar)</b> Maximum admissible pressure (bar)	16 16	
<b>Étendue de température d'eau (°C)</b> Temperature range of water (°C)	0,1 à (to) 90 (OIML R49 : T90) / 30 à (to) 90 (OIML R49) : T30/90	
<b>Portée du totalisateur (m<sup>3</sup>)</b> Indicator range (m <sup>3</sup> )	9 999 / 99 999 9 999 / 99 999	
<b>Échelon de vérification (dm<sup>3</sup>)</b> Verification scale interval (dm <sup>3</sup> )	0,020 ou 0,050 0.020 or 0.050	
<b>Longueur minimale amont/aval (mm)</b> Minimum outlet/inlet pipe length (mm)	0 / 0 0 / 0	
<b>Volume cyclique (cm<sup>3</sup>)</b> Cycle volume (cm <sup>3</sup> )	55 55	
<i>Classe de précision (OIML R49)</i> Accuracy class (OIML R49)	2 2	
<i>Classe d'environnement mécanique</i> Mechanical environment class	Non applicable Not applicable	
<i>Classe d'environnement climatique</i> Climatic environment class	+ 5 °C ; + 55 °C + 5 °C; + 55 °C	
<i>Classe d'environnement électromagnétique</i> Electromagnetic environment class	Non applicable Not applicable	
<i>Classe d'environnement (OIML R49)</i> Environment class (OIML R49)	Non applicable Not applicable	
<b>Mesure du flux inversé</b> Reverse flow measurement	Non No	

<b>Version</b> <b>Version</b>	Linéaire Linear		
<b>Totalisateur</b> <b>Register</b>	Plastique / Plastic G1 / Verre / Verre G1 Plastic / Plastic G1 / Glass / Glass G1		
<b>Embase</b> <b>Body</b>	Laiton Brass		
<b>Raccordements</b> <b>Connections</b>	Filetages 1 1/4" , 1 1/2" , 2" Threads 1 1/4" , 1 1/2" , 2"		
<b>Diamètre nominal DN (mm)</b> <b>Nominal diameter (mm)</b>	<b>25</b> <b>25</b>		
<b>Débit permanent Q3 (m<sup>3</sup>/h)</b> <b>Q3 Permanent flowrate (m<sup>3</sup>/h)</b>	6,3 6.3	6,3 6.3	10 10
<b>Débit de surcharge Q4 (m<sup>3</sup>/h)</b> <b>Q4 Overload flowrate (m<sup>3</sup>/h)</b>	7,875 7.875	7,875 7.875	12,5 12.5
<b>Q3/Q1</b> <b>Q3/Q1</b>	160 ; 200 ; 250 ; 315 160; 200; 250; 315	40 ; 50 ; 63 ; 80 ; 100 ; 125 ; 160 ; 200 ; 250 ; 315 40; 50; 63; 80; 100; 125; 160; 200; 250; 315	40 ; 50 ; 63 ; 80 ; 100 ; 125 ; 160 ; 200 ; 250 ; 315 ; 400 ; 500 40; 50; 63; 80; 100; 125; 160; 200; 250; 315; 400; 500
<b>Q2/Q1</b> <b>Q2/Q1</b>	1,6 1.6		
<b>Position</b> <b>Position</b>	Toutes positions All positions		
<b>Longueur (mm)</b> <b>Length (mm)</b>	260 mm 260 mm	260 ; 300 mm 260; 300 mm	
<b>Pression maximale admissible (bar)</b> <b>Maximum admissible pressure (bar)</b>	16 16		
<b>Étendue de température d'eau (°C)</b> <b>Temperature range of water (°C)</b>	0,1 à (to) 30 (OIML R49 : T30) / 0,1 à (to) 50 (OIML R49 : T50)		
<b>Portée du totalisateur (m<sup>3</sup>)</b> <b>Indicator range (m<sup>3</sup>)</b>	9 999 / 99 999 9 999 / 99 999		
<b>Échelon de vérification (dm<sup>3</sup>)</b> <b>Verification scale interval (dm<sup>3</sup>)</b>	0,020 ou 0,050 0.020 or 0.050		
<b>Longueur minimale amont/aval (mm)</b> <b>Minimum outlet/inlet pipe length (mm)</b>	0 / 0 0 / 0		
<b>Volume cyclique (cm<sup>3</sup>)</b> <b>Cycle volume (cm<sup>3</sup>)</b>	81 81	314 314	
<b>Classe de précision (OIML R49)</b> <b>Accuracy class (OIML R49)</b>	2 2		
<b>Classe d'environnement mécanique</b> <b>Mechanical environment class</b>	Non applicable Not applicable		
<b>Classe d'environnement climatique</b> <b>Climatic environment class</b>	+ 5 °C ; + 55 °C + 5 °C ; + 55 °C		
<b>Classe d'environnement électromagnétique</b> <b>Electromagnetic environment class</b>	Non applicable Not applicable		
<b>Classe d'environnement (OIML R49)</b> <b>Environment class (OIML R49)</b>	Non applicable Not applicable		
<b>Mesure du flux inversé</b> <b>Reverse flow measurement</b>	Non No		

<b>Version</b> <b>Version</b>	Linéaire Linear	
<b>Totalisateur</b> <b>Register</b>	Plastique / Plastic G1 / Verre / Verre G1 Plastic / Plastic G1 / Glass / Glass G1	
<b>Embase</b> <b>Body</b>	Laiton Brass	
<b>Raccordements</b> <b>Connections</b>	Filetages 1 1/4" , 1 1/2" , 2" , 2 1/2" , Threads 1 1/4" , 1 1/2" , 2" , 2 1/2"	
<b>Diamètre nominal DN (mm)</b> <b>Nominal diameter (mm)</b>	<b>32</b> <b>32</b>	<b>40</b> <b>40</b>
<b>Débit permanent Q3 (m<sup>3</sup>/h)</b> <b>Q3 Permanent flowrate (m<sup>3</sup>/h)</b>	10 10	16 16
<b>Débit de surcharge Q4 (m<sup>3</sup>/h)</b> <b>Q4 Overload flowrate (m<sup>3</sup>/h)</b>	12,5 12.5	20 20
<b>Q3/Q1</b> <b>Q3/Q1</b>	40 ; 50 ; 63 ; 80 ; 100 ; 125 ; 160 ; 200 ; 250 ; 315 ; 400 ; 500 40; 50; 63; 80; 100; 125; 160; 200; 250; 315; 400; 500	40 ; 50 ; 63 ; 80 ; 100 ; 125 ; 160 ; 200 ; 250 ; 315 ; 400 ; 500 ; 630 ; 800 40; 50; 63; 80; 100; 125; 160; 200; 250; 315; 400; 500 ; 630 ; 800
<b>Q2/Q1</b> <b>Q2/Q1</b>	1,6 1.6	
<b>Position</b> <b>Position</b>	Toutes positions All positions	
<b>Longueur (mm)</b> <b>Length (mm)</b>	260 ; 300 mm 260; 300 mm	
<b>Pression maximale admissible (bar)</b> <b>Maximum admissible pressure (bar)</b>	16 16	
<b>Étendue de température d'eau (°C)</b> <b>Temperature range of water (°C)</b>	0,1 à (to) 30 (OIML R49 : T30) / 0,1 à (to) 50 (OIML R49 : T50)	
<b>Portée du totalisateur (m<sup>3</sup>)</b> <b>Indicator range (m<sup>3</sup>)</b>	9 999 / 99 999 9 999 / 99 999	
<b>Échelon de vérification (dm<sup>3</sup>)</b> <b>Verification scale interval (dm<sup>3</sup>)</b>	0,020 ou 0,050 0.020 or 0.050	
<b>Longueur minimale amont/aval (mm)</b> <b>Minimum outlet/inlet pipe length (mm)</b>	0 / 0 0 / 0	
<b>Volume cyclique (cm<sup>3</sup>)</b> <b>Cycle volume (cm<sup>3</sup>)</b>	314 314	
<b>Classe de précision (OIML R49)</b> <b>Accuracy class (OIML R49)</b>	2 2	
<b>Classe d'environnement mécanique</b> <b>Mechanical environment class</b>	Non applicable Not applicable	
<b>Classe d'environnement climatique</b> <b>Climatic environment class</b>	+ 5 °C ; + 55 °C + 5 °C; + 55 °C	
<b>Classe d'environnement électromagnétique</b> <b>Electromagnetic environment class</b>	Non applicable Not applicable	
<b>Classe d'environnement (OIML R49)</b> <b>Environment class (OIML R49)</b>	Non applicable Not applicable	
<b>Mesure du flux inversé</b> <b>Reverse flow measurement</b>	Non No	