

Otorga la presente / Grants this

ACREDITACIÓN
190/LC10.136

a la entidad técnica / to the technical entity

CONTADORES DE AGUA DE ZARAGOZA, S.A.

Según criterios recogidos en la Norma UNE-EN ISO/IEC 17025, para la realización de CALIBRACIONES definidas en el ANEXO TÉCNICO adjunto.

According to the criteria in UNE-EN ISO/IEC 17025 for the performance of Calibrations as defined in the attached Technical Annex.

Fecha de entrada en vigor / Coming into effect: 06/11/2009



D. Antonio Muñoz Muñoz
Presidente
17 de septiembre de 2012

La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. Este documento no tiene validez sin su correspondiente anexo técnico, cuyo número coincide con el de la acreditación.

La presente acreditación y su anexo técnico están sujetos a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en www.enac.es.

The accreditation maintains its validity unless otherwise stated. The present accreditation is not valid without its corresponding technical annex, which number coincides with the accreditation. This accreditation and its technical annex could be reduced, temporarily suspended and withdrawn. The state of validity of it can be confirmed at www.enac.es.

ENAC es firmante del Acuerdo Europeo de Reconocimiento Mutuo firmado entre Organismos Nacionales de Acreditación (www.european-accreditation.org).

ENAC is signatory of the European Recognition Agreement signed among National Accreditation Bodies (www.european-accreditation.org)

CONTADORES DE AGUA DE ZARAGOZA, S.A.

Dirección/Address: Carretera Castellón km. 5,5; 50720 Zaragoza
Norma de referencia/Reference Standard: **UNE-EN ISO/IEC 17025:2017**
Acreditación/Accreditation nº:**190/LC10.136**
Actividad/ Activity: **Calibraciones / Calibrations**
Fecha de entrada en vigor/ Coming into effect: 06/11/2009

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN

SCHEDULE OF ACCREDITATION
(Rev./ Ed. 4 fecha/ date 10/05/2019)

Calibraciones en la siguiente área/Calibrations in the following area:

Caudal (Flow)

CAMPO DE MEDIDA <i>Range</i>	INCERTIDUMBRE (*) <i>Uncertainty (*)</i>	NORMA/ PROCEDIMIENTO <i>Standard/ Procedure</i>	INSTRUMENTOS A CALIBRAR <i>Instruments</i>
VOLUMEN DINÁMICO <i>Dynamic volume</i>			
(Método volumétrico) 1,9 L ≤ V ≤ 4 200 L 0,002 m ³ /h ≤ Q ≤ 800 m ³ /h 0,03 MPa ≤ P ≤ 1,6 MPa 20 °C ± 5 °C	1,5 · 10 ⁻³ V	Procedimiento interno PE 75-08.21 Basado en ISO 4064-2	Contadores de agua fría (≤ 30 °C) Caudalímetros con totalizador (≤ 30 °C) 15 mm ≤ DN ≤ 300 mm
(Método gravimétrico) 1,9 L ≤ V ≤ 5 500 L 0,002 m ³ /h ≤ Q ≤ 800 m ³ /h 0,03 MPa ≤ P ≤ 1,6 MPa 3 °C ≤ T ≤ 30 °C	1,8 · 10 ⁻³ V	Procedimiento interno PE 75-08.41 Basado en ISO 4064-2	Contadores de agua fría (≤ 30 °C) Caudalímetros con totalizador (≤ 30 °C) Sensor de caudal del contador de energía térmica (≤ 30 °C) 15 mm ≤ DN ≤ 300 mm
(Método gravimétrico) 1,9 L ≤ V ≤ 300 L 0,002 m ³ /h ≤ Q ≤ 22 m ³ /h 0,03 MPa ≤ P ≤ 1,6 MPa 30 °C < T ≤ 90 °C	3,2 · 10 ⁻³ V	Procedimiento interno PE 75-08.41 Basado en ISO 4064-2	Contadores de agua caliente (> 30 °C) Caudalímetros con totalizador (> 30 °C) Sensor de caudal del contador de energía térmica (> 30 °C) 15 mm ≤ DN ≤ 40 mm

ENAC is signatory of the Multilateral Recognition Agreements established by the European and International organizations of Accreditation Bodies EA, ILAC and IAF. For more information www.enac.es.

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at www.enac.es.

ENAC es firmante de los Acuerdos de Reconocimiento Mutuo establecidos en el seno de la European co-operation for Accreditation y de los Acuerdos de Reconocimiento Mutuo de organismos de acreditación, ILAC e IAF (www.enac.es)

Código Validación Electrónica: 19w3XwN7eZ9Z9t7863

La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en <https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica> o haciendo clic [aquí](#)



V: Volumen medido (L)

Q: Caudal (m³/h)

P: Presión del líquido (MPa)

T: Temperatura del líquido (°C)

DN: Diámetro nominal del instrumento a calibrar (mm)

Temperatura ambiental: $15\text{ °C} \leq T \leq 25\text{ °C}$; Humedad relativa: $45\% \leq hr \leq 75\%$; Presión atmosférica: $860\text{ mbar} \leq Pat \leq 1060\text{ mbar}$

Líquido utilizado en la calibración: agua limpia.

(*) Menor incertidumbre de medida que el laboratorio puede proporcionar a sus clientes, expresada como incertidumbre expandida para un nivel de confianza de aproximadamente el 95%.

(*) *The smallest uncertainty of measurement the laboratory can provide to its customers, expressed as the expanded uncertainty having a coverage probability of approximately 95%.*