

FIRMADO

FIRMADO por : Ferrnando Ferrer Margalef, Director de Direccin / Presidencia (CEM). A fecha : 23/11/2015 11:07:29
El documento consta de un total de 10 folios. Folio 1 de 10 - C3digo Seguro de Verificaci3n: 37991-69998909

 <p>MINISTERIO DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y TURISMO</p>	<p>CERTIFICADO N°</p> <p>142303001</p>	 <p>CENTRO ESPAÑOL DE METROLOGÍA</p> <p>Organismo Notificado NB-0300</p>
---	---	---

CERTIFICADO DE EXAMEN CE DE MODELO

EC Type Examination Certificate

Fabricante: <i>Manufacturer</i>	HIDROCONTA, S.A. Ctra. Santa Catalina, 60 30012 – Murcia España
Representante autorizado: <i>Authorized Representative</i>	No aplicable <i>Not applicable</i>
De acuerdo con: <i>In accordance with</i>	Real Decreto 889/2006, de 21 de julio por el que se regula el control metrol3gico del Estado sobre instrumentos de medida, y que incorpora al Derecho interno espaol la Directiva 2004/22/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 31 de marzo de 2004 <i>Royal Decree 889/2006 of 21st July 2006 whereby State metrological control of measuring instruments is regulated, and which incorporates into the Spanish internal law the Europe Parliament and Council Directive 2004/22/EC, of 31st March 2004</i>
Marca/modelo: <i>Trademark/Type</i>	HIDROCONTA / UAR
Instrumento: <i>Instrument</i>	Contador de agua <i>Water meter</i>
N° de serie: <i>Serial Number</i>	No aplicable <i>Not applicable</i>
Especificaciones: <i>Features</i>	Las principales caracteristicas del modelo figuran en el Anexo adjunto que forma parte del certificado de 10 p3ginas <i>The principal characteristics of the type are set out in the Annexe hereto, which forms part of the Certificate with 10 pages</i>

V3lido hasta: 23-11-2025
Valid until:

Las caracteristicas, condicionantes y exigencias particulares, si las hubiera, relativas al objeto certificado, se relacionan en el Anexo que, eventualmente, pudiera ir asociado a este documento. Todos los planos, esquemas y documentos relativos a la presente certificaci3n est3n depositados en el organismo emisor.
The characteristics, conditioners and particular requirements, if any, concerning to the instrument/object certificated, are set out in the Annex that, possibly, could be associated to this document. All plans, diagrams and documents relative to the state certification have been deposited in the issuing body.

No se permite la reproducci3n parcial de este documento sin autorizaci3n expresa para ello.
Partial quotation of this document is not allowed without written permission.

www.cem.es

comercial@cem.minetur.es
CEM-F-0087-01

P3gina 1 de 10
Page 1 of 10

C/ DEL ALFAR N° 2
28760 TRES CANTOS - MADRID
TEL: 91 807 47 00
FAX: 91 804 43 19

El Centro Espaol de Metrología, comprometido con el medio ambiente, mantiene un sistema de Gesti3n Medioambiental
ISO 14001 certificado por AENOR con el n3mero GA-0638/2008

ISO 14001

 <p>MINISTERIO DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y TURISMO</p>	<p>CERTIFICADO N°</p> <p>142303001</p>	 <p>Organismo Notificado NB-0300</p>
---	---	---

Anexo al certificado de examen CE de modelo

Los modelos de contadores de agua marca HIDROCONTA dentro de la familia UAR deben corresponderse con las siguientes especificaciones, entre otras particulares, que puedan aparecer.

1. Diseño del modelo

Familia de contadores de agua limpia y fría para uso residencial, comercial o de la industria ligera.

Marca	HIDROCONTA
Familia/Modelo	UAR
Tamaños (DN)	15 y 20 mm
Documento normativo elegido por el fabricante	OIML R 49 (2006)

2. Descripción

Familia de contadores de agua fría de chorro único, con cuerpo de latón o materia plástica, acoplamiento magnético protegido y dos tamaños, con posición de funcionamiento horizontal.

El contador de agua HIDROCONTA modelo UAR está basado en el principio de velocidad y chorro único. La turbina o hélice está situada en la línea de flujo de agua. El giro de la hélice se transmite mediante transmisión magnética, a través de un eje y engranajes, hasta un cabezal que acumula en su totalizador el volumen de agua que ha circulado por el contador.

Cuando el caudal de agua mínimo atraviesa el contador, la hélice comienza a girar, siendo las revoluciones proporcionales al volumen de agua que pasa. El eje de la hélice transforma el movimiento giratorio en un campo magnético giratorio. Este campo magnético hace girar los engranajes de la relojería que finalizan en un dispositivo indicador, que mediante un número de ocho cifras y la posición de una aguja sobre una escala circular, nos indican el volumen en metros cúbicos de agua que ha pasado por el contador.



 <p>MINISTERIO DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y TURISMO</p>	<p>CERTIFICADO N°</p> <p>142303001</p>	 <p>CENTRO ESPAÑOL DE METROLOGÍA</p> <p>Organismo Notificado NB-0300</p>
---	---	---

2.1 Construcción

El contador de agua fría modelo UAR está formado principalmente por un cuerpo de latón o materia plástica y por el conjunto contador propiamente dicho.

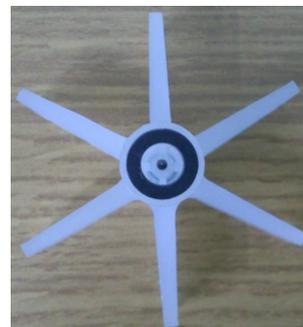
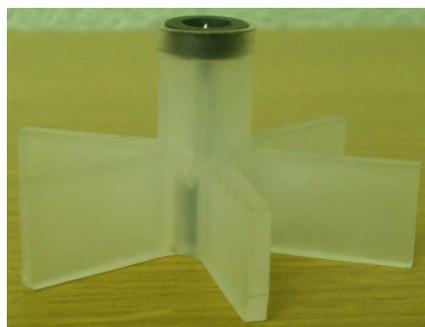
El cuerpo del contador es la parte que se acopla a las tuberías de las instalaciones hidráulicas. Por su parte alta dispone de una abertura para el acoplamiento del conjunto contador. El conjunto contador está formado por los siguientes elementos:



Filtro: Es una pieza con rejillas de plástico, en forma de cazo que protege a los componentes del contador de piedras y otros sólidos que pueda arrastrar el agua.



Turbina ó hélice: Pieza de plástico que está situada en el interior del cuerpo del contador. Es la única parte que gira por la acción del flujo del agua y que transmite su movimiento a la relojería.

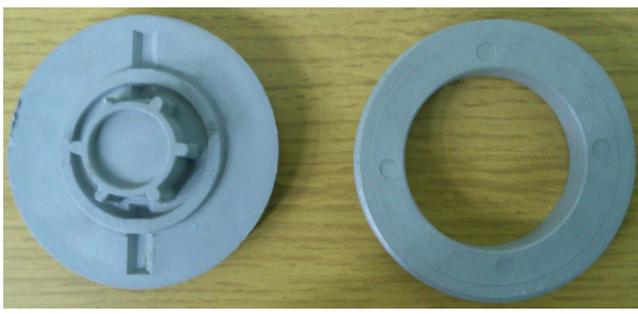


FIRMADO

FIRMADO por : Fernando Ferrer Margalef, Director de Dirección / Presidencia (CEM). A fecha : 23/11/2015 11:07:29
El documento consta de un total de 10 folios. Folio 4 de 10 - Código Seguro de Verificación: 37991-69998909

 <p>MINISTERIO DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y TURISMO</p>	<p>CERTIFICADO N°</p> <p>142303001</p>	 <p>CENTRO ESPAÑOL DE METROLOGÍA</p> <p>Organismo Notificado NB-0300</p>
---	---	---

Plato de separación y anillo de fijación: Está compuesto por dos piezas de plástico. Estas piezas son las que separan la hélice de la relojería, y por lo tanto producen la estanqueidad del contador. Variando la posición de estas piezas dentro del cuerpo del contador se produce la regulación del mismo.



Anillos protectores magnéticos: Son dos anillos metálicos que impiden que un campo magnético externo pueda interactuar con el buen funcionamiento del contador.

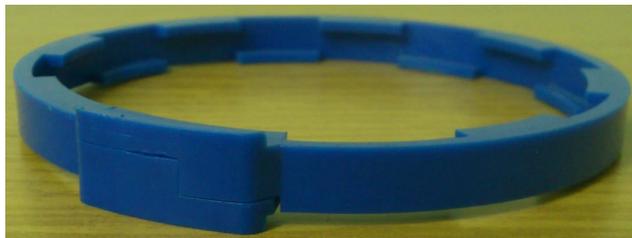


Relojería: La relojería es el dispositivo indicador y consta de un conjunto de piñones que se encargan de traducir el giro de la hélice en una indicación que permita una lectura segura, fácil e inequívoca del volumen de agua que atraviesa el contador, expresado en metros cúbicos. Está situada en la parte del contador que no está en contacto con el agua.



Anillo de fijación de relojería: Pieza de plástico que une la relojería al cuerpo del contador. Este anillo de fijación está provisto de un orificio, el cual se usa para precintar el contador.

 <p>MINISTERIO DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y TURISMO</p>	<p>CERTIFICADO N°</p> <p>142303001</p>	 <p>Organismo Notificado NB-0300</p>
---	---	---



Tapa de relojería: Es una pieza de plstico que protege a la relojería de golpes y de las inclemencias meteorol3gicas.



El contador est3 fabricado con materiales de una resistencia y durabilidad adecuada al uso al que va destinado. Las variaciones de temperatura del agua que se produzcan dentro del campo de las temperaturas de servicio, no producen ninguna alteraci3n en estos materiales. Todas las partes del contador en contacto con el agua que pasa a trav3s de 3l est3n fabricadas con materiales que son convencionalmente conocidos como no-t3xicos, no-contaminantes y biol3gicamente inertes. El contador de agua completo est3 fabricado con materiales resistentes a la corrosi3n interna y externa. El dispositivo indicador del contador est3 protegido mediante una ventana transparente. Tambi3n posee una tapa como protecci3n adicional. La relojería o dispositivo indicador del contador tiene un vacio para eliminar los efectos de la condensaci3n

2.2 Sensor de medida

La transmisi3n del movimiento entre el eje de la h3lice y la relojería se realiza mediante la interacci3n de campos magn3ticos generados por imanes de ferrita. La disposici3n de la polaridad de dichos campos magn3ticos genera un par de torsi3n proporcional de manera que el giro de la h3lice es transmitido a la relojería. La integridad de dicha transmisi3n est3 protegida mediante unos anillos antifraude de acero dulce .

2.3 Procesamiento del mensurando

El mensurando es el volumen de agua que atraviesa el contador en un intervalo dado de tiempo entre lecturas. Dicho volumen corresponde a un n3mero determinado de vueltas de la turbina, las cuales son transmitidas al m3dulo totalizador por el sensor de medida y acumuladas en el indicador mec3nico mediante un tren de engranajes. El contador de agua no est3 diseado para medir el flujo inverso, aunque es capaz de soportar un reflujo accidental sin deterioro o cambio en sus propiedades metrol3gicas para el flujo directo. Registra al mismo tiempo el retroceso producido.

FIRMADO

FIRMADO por : Fernando Ferrer Margalef, Director de Dirección / Presidencia (CEM). A fecha : 23/11/2015 11:07:29
El documento consta de un total de 10 folios. Folio 6 de 10 - Código Seguro de Verificación: 37991-69998909

 <p>MINISTERIO DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y TURISMO</p>	<p>CERTIFICADO N°</p> <p>142303001</p>	 <p>CENTRO ESPAÑOL DE METROLOGÍA</p> <p>Organismo Notificado NB-0300</p>
---	---	---

2.4 Indicador de medida

El dispositivo indicador del contador de agua proporciona una indicación del volumen fácilmente legible, segura y sin ambigüedades visuales. El volumen de agua es indicado en metros cúbicos. El símbolo m³ aparece inmediatamente junto al número indicado. Con el fin de poder distinguir entre los múltiplos y submúltiplos del metro cúbico, se emplea el color negro como indicativo del metro cúbico y sus múltiplos, y el color rojo, como indicativo de los submúltiplos.

El volumen viene dado por la posición de 1 aguja (indicador analógico) que se mueve en relación a una escala graduada circular y por 8 números (indicadores digitales) alineados consecutivamente que aparecen en una abertura. La escala graduada de la aguja está expresada por un factor multiplicador, que es (x 0,0001). El movimiento rotacional de la aguja es en sentido horario. El avance de un dígito de uno de los 8 números alineados, se completa mientras el dígito de la escala inmediatamente más próxima cambia de 9 a 0. El movimiento de los indicadores digitales numerados es hacia arriba. La altura de los indicadores digitales no es inferior a 4 mm.

Dispone de un dispositivo de regulación o ajuste que permite modificar la relación entre el volumen indicado y el volumen real. Esta regulación se hace a través del posicionamiento del plato de separación. Dicho plato, dispone en su cara interna de dos salientes o alas las cuales por su posicionamiento en el cuerpo del contador, permiten que pase más o menos agua sin atravesar directamente la hélice del contador, por lo cual modifican la relación entre el volumen indicado y el real. Una vez posicionado este plato de separación, se fija mediante el anillo de fijación el cual va roscado directamente al cuerpo del contador.



Vista superior



Vista inferior



Vista perfil

2.5 Equipo opcional y funciones sometidas a requisitos establecidos en el R.D. 889/2006.

No aplicable.

2.6 Equipo integrado y funciones no sometidas a requisitos establecidos en el R.D. 889/2006.

No aplicable.

2.7 Documentación técnica

Documentos técnicos del fabricante:

- Documentación técnica de la solicitud de evaluación de conformidad MID módulo B (examen CE de modelo) de acuerdo con el RD 889/2006 de la familia de contadores de agua fría UAR tamaños DN 15 - DN 20.

3 Datos técnicos

3.1 Condiciones nominales de funcionamiento

www.cem.es

comercial@cem.minetur.es
CEM-F-0087-01

Página 6 de 10
Page 6 of 10

C/ DEL ALFAR Nº 2
28760 TRES CANTOS - MADRID
TEL: 91 807 47 00
FAX: 91 804 43 19

El Centro Español de Metrología, comprometido con el medio ambiente, mantiene un sistema de Gestión Medioambiental ISO 14001 certificado por AENOR con el número GA-0638/2008

ISO 14001

FIRMADO

FIRMADO por : Fernando Ferrer Margalef, Director de Dirección / Presidencia (CEM). A fecha : 23/11/2015 11:07:29
El documento consta de un total de 10 folios. Folio 7 de 10 - Código Seguro de Verificación: 37991-69998909

 <p>MINISTERIO DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y TURISMO</p>	<p>CERTIFICADO N°</p> <p>142303001</p>	 <p>CENTRO ESPAÑOL DE METROLOGÍA</p> <p>Organismo Notificado NB-0300</p>

► Caudales : Razones : $R = Q_3/Q_1 = 80$, $Q_2/Q_1 = 1,6$ $Q_4/Q_3 = 1,25$

MODELO	Q_4 /(m³/h)	Q_3 /(m³/h)	Q_2 /(L/h)	Q_1 /(L/h)
UAR DN 15	3,125	2,5	50	31,25
UAR DN 20	5	4	80	50

► Clase de líquido a medir: agua fría entre 0,1 °C y 30 °C.

► Características técnicas básicas del modelo UAR :

Error máximo permitido (RD 889 An. V 5) ($Q_2 \leq Q < Q_4$)	2 %
Clase de temperatura (OIML R 49-1 3.2.3)	T30
Presión máxima admisible: - cuerpo de latón - cuerpo de plástico	1,6 MPa (16 bar) 1 MPa (10 bar)
Clase de pérdida de presión (OIML R 49-1 5.5)	Δp_{63} (63 kPa)
Clase de entorno mecánico (EN 14154-1 8.5)	M1
Clase de entorno climático (EN 14154-1 8.5)	B
Clase de sensibilidad al perfil de flujo (EN 14154-1 5.3)	U0 – D0
Longitudes (EN 14154-1 4.1.2)	DN 15 : 110 mm, DN 20: 130 mm
Conexiones a la tubería (pulgadas) (EN 14154-1 4.2.2)	Roscas gas macho BSP: G ¾ B, G 1 B, según tamaño
Rango de temperatura ambiental (RD 889 An.IV 1.3.1)	5 °C – 55 °C
Alcance máximo de indicación (OIML R 49-1 5.7.1.3)	99 999,9999 m³
Medición flujo inverso	No
Escalón de verificación	0,05 L

www.cem.es

comercial@cem.minetur.es
CEM-F-0087-01

Página 7 de 10
Page 7 of 10

C/ DEL ALFAR Nº 2
28760 TRES CANTOS - MADRID
TEL: 91 807 47 00
FAX: 91 804 43 19

El Centro Español de Metrología, comprometido con el medio ambiente, mantiene un sistema de Gestión Medioambiental ISO 14001 certificado por AENOR con el número GA-0638/2008

ISO 14001

FIRMADO

FIRMADO por : Ferrnando Ferrer Margalef, Director de Direccin / Presidencia (CEM). A fecha : 23/11/2015 11:07:29
El documento consta de un total de 10 folios. Folio 8 de 10 - C3digo Seguro de Verificaci3n: 37991-69998909

 <p>MINISTERIO DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y TURISMO</p>	<p>CERTIFICADO N°</p> <p>142303001</p>	 <p>CENTRO ESPAÑOL DE METROLOGÍA</p> <p>Organismo Notificado NB-0300</p>
---	---	---

4 Interfaces y condiciones de compatibilidad.

No aplicable.

5 Requisitos de producci3n, puesta en uso y mercado.

5.1 Requisitos de producci3n

No se especifica ning3n requisito adicional m3s all3 de la regulaci3n, verificaci3n y marcado al final de producci3n.

5.2 Requisitos de puesta en uso

El contador de agua fría HIDROCONTA modelo UAR est3 previsto para su instalaci3n en posici3n horizontal exclusivamente y no necesita ninguna longitud recta aguas arriba o abajo, ni tampoco estabilizador de flujo.

5.3 Requisitos en mercado

La simplicidad operativa del instrumento no requiere manual de funcionamiento.

6. Inspecci3n del instrumento de medida en uso

No aplicable.

7. Medidas de seguridad

Los contadores de agua incorporan un sistema de seguridad donde se utiliza un alambre y un precinto de plomo o pl3stico que impide la rotaci3n del anillo de fijaci3n de la relojería del contador y el acceso al dispositivo de ajuste, no existiendo la posibilidad de desmontar o alterar el contador o su dispositivo de ajuste sin dañar el precinto. Véanse fotos adjuntas.



FIRMADO

FIRMADO por : Fernando Ferrer Margalef, Director de Dirección / Presidencia (CEM). A fecha : 23/11/2015 11:07:29
El documento consta de un total de 10 folios. Folio 9 de 10 - Código Seguro de Verificación: 37991-699999909

 <p>MINISTERIO DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y TURISMO</p>	<p>CERTIFICADO N°</p> <p>142303001</p>	 <p>Organismo Notificado NB-0300</p>
---	---	---

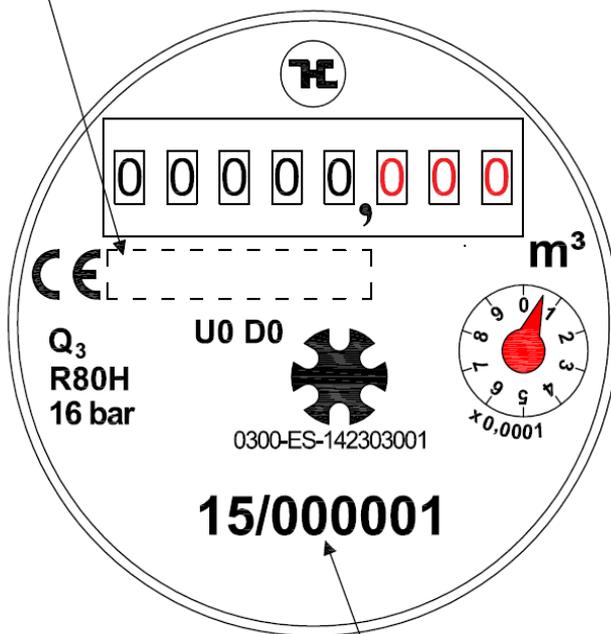
8. Etiquetado e inscripciones

En el cuerpo del contador :

- El sentido del flujo de agua mostrado en una cara por una flecha que es fácilmente visible.

En el dial del dispositivo indicador (véase gráfico adjunto):

ESPACIO RESERVADO PARA MARCADO ADICIONAL DE METROLOGIA CUANDO SE RESUELVA EL CERTIFICADO DEL MODULO D.



ULTIMOS DOS DIGITOS AÑO DE FABRICACION, Y NUMERO DE SERIE.

- La marca o nombre del fabricante : **HC ó HIDROCONTA**
- Marcado CE y espacio reservado para los marcados de conformidad : marcado adicional de metrología Mxx, siendo xx los dos últimos dígitos del año de aplicación, así como el número de identificación del organismo notificado (xxxx , a continuación del marcado anterior) que haya certificado la conformidad al módulo D ó F subsiguiente al presente módulo B.
- El año de fabricación (últimos 2 dígitos), y número de serie.
- N° del presente certificado de examen CE de modelo **0300-ES-142303001**

www.cem.es

comercial@cem.minetur.es
CEM-F-0087-01

Página 9 de 10
Page 9 of 10

C/ DEL ALFAR Nº 2
28760 TRES CANTOS - MADRID
TEL: 91 807 47 00
FAX: 91 804 43 19

FIRMADO

FIRMADO por : Ferrnando Ferrer Margalef, Director de Direccin / Presidencia (CEM). A fecha : 23/11/2015 11:07:29
El documento consta de un total de 10 folios. Folio 10 de 10 - C3digo Seguro de Verificaci3n: 37991-69998909

 <p>MINISTERIO DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y TURISMO</p>	<p>CERTIFICADO N°</p> <p>142303001</p>	 <p>CENTRO ESPAÑOL DE METROLOGÍA</p> <p>Organismo Notificado NB-0300</p>
---	---	---

- Unidad de medida : m³
- Valor numérico del caudal permanente Q₃ en m³/h: según tamaño (tabla en punto 3.1)
- Raz3n Q₃/Q₁ precedida por R, seguida por la letra indicadora de la posici3n de funcionamiento a la cual corresponde dicha raz3n: R80 H
- Presi3n m3xima admisible : : - cuerpo de lat3n 16 bar
- cuerpo de pl3stico 10 bar
- Marcado voluntario adoptado por el fabricante:
- Clases de sensibilidad al perfil de flujo U0-D0

FIN DE DOCUMENTO

www.cem.es

comercial@cem.minetur.es
CEM-F-0087-01

P3gina 10 de 10
Page 10 of 10

C/ DEL ALFAR N° 2
28760 TRES CANTOS - MADRID
TEL: 91 807 47 00
FAX: 91 804 43 19

El Centro Espaol de Metrología, comprometido con el medio ambiente, mantiene un sistema de Gest3n Medioambiental ISO 14001 certificado por AENOR con el n3mero GA-0638/2008

ISO 14001



MINISTERIO
DE ECONOMÍA, INDUSTRIA
Y COMPETITIVIDAD

CERTIFICADO N°

0300-ES-162285001

CEM CENTRO ESPAÑOL
DE METROLOGÍA

Organismo Notificado (*Notified Body*): 0300

ADICIONAL 1ª AL CERTIFICADO DE EXAMEN UE DE TIPO N° 0300-ES- 142303001

1st Additional to EU Type Examination Certificate No. 0300-ES-142303001

Fabricante: <i>Manufacturer</i>	HIDROCONTA, S.A. Ctra. Santa Catalina, 60 30012 – Murcia
Representante autorizado: <i>Authorized Representative</i>	No aplicable <i>Not applicable</i>
De acuerdo con: <i>In accordance with</i>	Real Decreto 244/2016, de 3 de junio, por el que se desarrolla la Ley 32/2014, de 22 de diciembre, de Metrología, y que incorpora al derecho interno español la Directiva 2014/32/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de febrero de 2014, sobre la armonización de las legislaciones de los estados miembros en materia de comercialización de instrumentos de medida (refundición). <i>Royal Decree 244/2016, dated 3 of June, which develops the Law 32/2014, dated 22 of december, on Metrology, and that transposes Directive 2014/32/EU, of the European Parliament and of the Council of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to the making available on the market of measuring instruments (recast) into Spanish legislation.</i>
Marca/modelo: <i>Trademark/Type</i>	HIDROCONTA / UAR
Instrumento: <i>Instrument</i>	Contador de agua <i>Water meter</i>
N° de serie: <i>Serial Number</i>	No aplicable <i>Not applicable</i>
Especificaciones: <i>Features</i>	Las principales características adicionales del modelo figuran en el Anexo adjunto que forma parte del presente certificado. <i>The main additional features of the type are set out in the Annexe attached, which forms part of this certificate</i>

Válido hasta: 23-11-2025
Valid until:

Las características, condicionantes y exigencias particulares, si las hubiera, relativas al objeto certificado, se relacionan en el Anexo que, eventualmente, pudiera ir asociado a este documento. Todos los planos, esquemas y documentos relativos a la presente certificación están depositados en el organismo emisor.
The characteristics, conditioners and particular requirements, if any, concerning to the instrument/object certificated, are set out in the Annex that, possibly, could be associated to this document. All plans, diagrams and documents relative to the state certification have been deposited in the issuing body.

No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa para ello.
Partial quotation of this document is not allowed without written permission.

www.cem.es

comercial@cem.minetur.es
CEM-F-0087-01

Página 1 de 5
Page 1 of 5

C/ DEL ALFAR Nº 2
28760 TRES CANTOS - MADRID
TEL: 91 807 47 00
FAX: 91 804 43 19

El Centro Español de Metrología, comprometido con el medio ambiente, mantiene un sistema de Gestión Medioambiental ISO 14001 certificado por AENOR con el número GA-0638/2008

ISO 14001

 <p>MINISTERIO DE ECONOMÍA, INDUSTRIA Y COMPETITIVIDAD</p>	<p>CERTIFICADO N°</p> <p>0300-ES-162285001</p>	 <p>CENTRO ESPAÑOL DE METROLOGÍA</p> <p>Organismo Notificado (<i>Notified Body</i>): 0300</p>
---	---	--

ANEXO

ADICIONAL 1ª AL CERTIFICADO DE EXAMEN UE DE TIPO N° 0300-ES-142303001

1. Tipo y modelo de instrumento

Familia de contadores de agua limpia y fría, de chorro único, para uso residencial, comercial o de la industria ligera.

Los modelos de contadores de agua marca HIDROCONTA, dentro de la familia UAR, deben corresponderse con las especificaciones indicadas en el certificado inicial n° 0300-ES-142303001, complementadas con las indicadas en el presente certificado adicional.

2. Objeto

Las razones de este certificado adicional son las siguientes.

2.1 Añadir R160 a los contadores con cuerpo de aleación de cobre

Añadir a la razón de medida $R = Q_3/Q_1$, R80 ya obtenida en el certificado de examen UE de tipo original, la razón R160 exclusivamente para los contadores con cuerpo de aleación de cobre.

Así, para dichos contadores, los caudales quedan:

Modelo	Razón	$Q_4 / (m^3/h)$	$Q_3 / (m^3/h)$	$Q_2 / (L/h)$	$Q_1 / (L/h)$
UAR DN 15	R80	3,125	2,5	50	31,25
	R160	3,125	2,5	25	15,625
UAR DN 20	R80	5	4	80	50
	R160	5	4	40	25

Para soportar esta adición se han realizado los ensayos de determinación del error intrínseco de indicación a los cuatro caudales anteriores con R160 en horizontal, de acuerdo a R49-1, 6.2.4 y EN14154-3, 5.3., con resultados conformes.

FIRMADO

FIRMADO por : José Manuel Bernabé Sánchez, Director de Centro Español de Metrología (CEM). A fecha : 02/12/2016 10:39:11
El documento consta de un total de 5 folios. Folio 3 de 5 - Código Seguro de Verificación: 44970-11961239

 <p>MINISTERIO DE ECONOMÍA, INDUSTRIA Y COMPETITIVIDAD</p>	<p>CERTIFICADO N°</p> <p>0300-ES-162285001</p>	 <p>Organismo Notificado (<i>Notified Body</i>): 0300</p>
---	---	--

2.2 Añadir nueva relojería

Con el fin de poder incorporar a dicha familia de contadores un emisor de pulsos, se añade otro tipo de relojería. El modo de funcionamiento de la nueva relojería es exactamente igual a la relojería inicial, si bien difiere en que ésta, en vez de tener 8 dígitos en tambor (indicador digital) y 1 aguja (indicador analógico), tiene 5 dígitos en tambor (indicador digital) y 4 agujas (indicador analógico). Siendo tanto la lectura máxima como la mínima idéntica en ambas relojerías. De esta forma es posible incluir un imán en una de las agujas y poder, a posteriori, y de forma externa al contador, colocar un emisor de pulsos mediante ampolla Reed.

Se adjuntan imágenes donde se muestra el diseño comparado de las esferas así como las marcas e inscripciones legales.



2.3 Añadir el tamaño DN 13 en R80 y R160

Se amplía la familia con el calibre DN 13 mm para contador con cuerpo en aleación de cobre, el cual es un contador exactamente igual al DN 15 mm tanto en interior como en exterior, con la salvedad de que la conexión de entrada del mismo es rosca G 7/8" BSP en vez de G 3/4" BSP y la longitud total del cuerpo es de 115 mm en vez de 110 mm.

El contador de chorro único DN 13 mm con cuerpo en aleación de cobre, tiene idénticas características metrológicas que el contador DN 15 mm. Todas las cavidades internas miden lo mismo excepto en lo comentado con respecto a la longitud total.

FIRMADO

FIRMADO por : José Manuel Bernabé Sánchez, Director de Centro Español de Metrología (CEM). A fecha : 02/12/2016 10:39:11. El documento consta de un total de 5 folios. Folio 4 de 5 - Código Seguro de Verificación: 44970-11961239

 <p>MINISTERIO DE ECONOMÍA, INDUSTRIA Y COMPETITIVIDAD</p>	<p>CERTIFICADO N°</p> <p>0300-ES-162285001</p>	 <p>Organismo Notificado (<i>Notified Body</i>): 0300</p>
---	---	--



Los caudales del nuevo tamaño son por lo tanto:

Modelo	Razón	Q ₄ / (m ³ /h)	Q ₃ / (m ³ /h)	Q ₂ / (L/h)	Q ₁ / (L/h)
UAR DN 13	R80	3,125	2,5	50	31,25
	R160	3,125	2,5	25	15,625

2.3 Sustitución terminológica

Se sustituye en el certificado de Examen UE de tipo original, el término “cuerpo de latón”, por “cuerpo de aleación de cobre”, por razones meramente comerciales extracomunitarias.

2.4 Dirección postal del fabricante

De acuerdo con la exigencia contemplada en el artículo 25.6 del Real Decreto 244/2016 se ha incluido la dirección postal del fabricante en el embalaje de cada contador así como en la declaración de conformidad que lo acompaña.



www.cem.es

comercial@cem.minetur.es
CEM-F-0087-01

Página 4 de 5
Page 4 of 5

C/ DEL ALFAR Nº 2
28760 TRES CANTOS - MADRID
TEL: 91 807 47 00
FAX: 91 804 43 19

El Centro Español de Metrología, comprometido con el medio ambiente, mantiene un sistema de Gestión Medioambiental ISO 14001 certificado por AENOR con el número GA-0638/2008

ISO 14001

FIRMADO

 <p>MINISTERIO DE ECONOMÍA, INDUSTRIA Y COMPETITIVIDAD</p>	<p>CERTIFICADO N° 0300-ES-162285001</p>	 <p>CENTRO ESPAÑOL DE METROLOGÍA</p> <p>Organismo Notificado (<i>Notified Body</i>): 0300</p>
---	--	--

3.- Condiciones

Este certificado adicional al certificado de examen UE de tipo no exime al instrumento objeto del mismo del cumplimiento de cualquier otro requisito de carácter no metrológico que le sea reglamentariamente exigido.

FIN DE DOCUMENTO

www.cem.es

comercial@cem.minetur.es
CEM-F-0087-01

Página 5 de 5
Page 5 of 5

C/ DEL ALFAR Nº 2
28760 TRES CANTOS - MADRID
TEL: 91 807 47 00
FAX: 91 804 43 19

El Centro Español de Metrología, comprometido con el medio ambiente, mantiene un sistema de Gestión Medioambiental ISO 14001 certificado por AENOR con el número GA-0638/2008

ISO 14001

FIRMADO

FIRMADO por : José Manuel Bernabé Sánchez, Director de Centro Español de Metrología (CEM). A fecha : 07/03/2018 13:33:32
El documento consta de un total de 5 folios. Folio 1 de 5 - Código Seguro de Verificación: 53099-82248546

 <p>MINISTERIO DE ECONOMÍA, INDUSTRIA Y COMPETITIVIDAD</p>	<p>CERTIFICADO N° 0300-ES-170899001/M1</p>	 <p>CENTRO ESPAÑOL DE METROLOGÍA</p> <p>Organismo Notificado (<i>Notified Body</i>): 0300</p>
---	---	--

**ADICIONAL 2ª AL CERTIFICADO DE EXAMEN UE DE TIPO
N° 0300-ES- 142303001**

2nd Additional to EU Type Examination Certificate No. 0300-ES-142303001

Fabricante: <i>Manufacturer</i>	HIDROCONTA, S.A. Ctra. Santa Catalina, 60 30012 – Murcia España
Representante autorizado: <i>Authorized Representative</i>	No aplicable <i>Not applicable</i>
De acuerdo con: <i>In accordance with</i>	Real Decreto 244/2016, de 3 de junio, por el que se desarrolla la Ley 32/2014, de 22 de diciembre, de Metrología, y que incorpora al derecho interno español la Directiva 2014/32/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de febrero de 2014, sobre la armonización de las legislaciones de los estados miembros en materia de comercialización de instrumentos de medida (refundición). <i>Royal Decree 244/2016, dated 3 of June, which develops the Law 32/2014, dated 22 of december, on Metrology, and that transposes Directive 2014/32/EU, of the European Parliament and of the Council of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to the making available on the market of measuring instruments (recast) into Spanish legislation.</i>
Marca/modelo: <i>Trademark/Type</i>	HIDROCONTA / UAR
Instrumento: <i>Instrument</i>	Contador de agua <i>Water meter</i>
N° de serie: <i>Serial Number</i>	No aplicable <i>Not applicable</i>
Especificaciones: <i>Features</i>	Las principales características adicionales del modelo figuran en el Anexo adjunto que forma parte del presente certificado <i>The main additional features of the type are set out in the Annexe attached, which forms part of this certificate</i>

Válido hasta: 23-11-2025
Valid until:

Las características, condicionantes y exigencias particulares, si las hubiera, relativas al objeto certificado, se relacionan en el Anexo que, eventualmente, pudiera ir asociado a este documento. Todos los planos, esquemas y documentos relativos a la presente certificación están depositados en el organismo emisor.
The characteristics, conditioners and particular requirements, if any, concerning to the instrument/object certificated, are set out in the Annex that, possibly, could be associated to this document. All plans, diagrams and documents relative to the state certification have been deposited in the issuing body.

No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa para ello.
Partial quotation of this document is not allowed without written permission.

www.cem.es

comercial@cem.minetur.es
CEM-F-0087-01

Página 1 de 5
Page 1 of 5

C/ DEL ALFAR Nº 2
28760 TRES CANTOS - MADRID
TEL: 91 807 47 00
FAX: 91 804 43 19

El Centro Español de Metrología, comprometido con el medio ambiente, mantiene un sistema de Gestión Medioambiental ISO 14001 certificado por AENOR con el número GA-0638/2008

ISO 14001

 <p>MINISTERIO DE ECONOMÍA, INDUSTRIA Y COMPETITIVIDAD</p>	<p>CERTIFICADO N° 0300-ES-170899001/M1</p>	 <p>Organismo Notificado (<i>Notified Body</i>): 0300</p>
---	---	--

ANEXO

ADICIONAL 2ª AL CERTIFICADO DE EXAMEN UE DE TIPO N° 0300-ES-142303001

1. Tipo de instrumento

Familia de contadores de agua limpia y fría, de chorro único, para uso residencial, comercial o de la industria ligera.

Los contadores de agua marca HIDROCONTA, dentro de la familia ATLANTIS y tipo UAR, deben corresponderse con las especificaciones indicadas en el certificado inicial n° 0300-ES-142303001, complementadas con las indicadas en el presente certificado adicional.

2. Objeto

Las razones de este certificado adicional son las siguientes.

2.1 Dar nombre a la familia

La familia de contadores tipo UAR será designada como ATLANTIS.

2.2 Nuevo diseño adicional de tapa + relojería (carcasa)

La nueva relojería internamente es exactamente igual a la relojería inicial con 8 dígitos en tambor y una aguja. Mismos engranajes, mismas unidades de los mismos y mismas dimensiones. La modificación está en las agujas que muestra la relojería para hacerla acorde al nuevo diseño de tapa, lo cual no afecta ni modifica en ningún momento el sistema de funcionamiento actual.

La nueva relojería consta de 7 dígitos en tambor (indicador digital) y 2 agujas (indicador analógico), siendo tanto la lectura máxima como la mínima idéntica a las relojerías actuales.

De acuerdo con este certificado adicional van a coexistir en el mercado ambas versiones, así como la introducida en el certificado adicional 1ª (5 dígitos y 4 agujas), y en función de las solicitudes de clientes se fabricará la versión inicial, la añadida en la adicional 1ª o la nueva añadida en la presente adicional.

Este nuevo modelo de carcasa va pre-equipada para poder, a posteriori, y de forma externa al contador, colocar un emisor de pulsos.

FIRMADO

FIRMADO por : José Manuel Bernabé Sánchez, Director de Centro Español de Metrología (CEM). A fecha : 07/03/2018 13:33:32
El documento consta de un total de 5 folios. Folio 3 de 5 - Código Seguro de Verificación: 53099-82248546

 <p>MINISTERIO DE ECONOMÍA, INDUSTRIA Y COMPETITIVIDAD</p>	<p>CERTIFICADO N° 0300-ES-170899001/M1</p>	 <p>CENTRO ESPAÑOL DE METROLOGÍA</p> <p>Organismo Notificado (<i>Notified Body</i>): 0300</p>
---	---	--



Versión nueva

Versión inicial



www.cem.es

comercial@cem.minetur.es
CEM-F-0087-01

Página 3 de 5
Page 3 of 5

C/ DEL ALFAR Nº 2
28760 TRES CANTOS - MADRID
TEL: 91 807 47 00
FAX: 91 804 43 19

El Centro Español de Metrología, comprometido con el medio ambiente, mantiene un sistema de Gestión Medioambiental ISO 14001 certificado por AENOR con el número GA-0638/2008

ISO 14001

FIRMADO

FIRMADO por : José Manuel Bernabé Sánchez, Director de Centro Español de Metrología (CEM). A fecha : 07/03/2018 13:33:32
El documento consta de un total de 5 folios. Folio 4 de 5 - Código Seguro de Verificación: 53099-82248546

 <p>MINISTERIO DE ECONOMÍA, INDUSTRIA Y COMPETITIVIDAD</p>	<p>CERTIFICADO N°</p> <p>0300-ES-170899001/M1</p>	 <p>CENTRO ESPAÑOL DE METROLOGÍA</p> <p>Organismo Notificado (<i>Notified Body</i>): 0300</p>
---	--	--



Nueva relojería 7 + 2



Relojería inicial 8 + 1



Relojería añadida 5 + 4

Esta nueva carcasa es de fijación tipo click o arpón, de tal manera que una vez instalada, es imposible desmontarla sin romperla, razón por la cual se ha procedido a serigrafiar en ella todas las inscripciones que en el modelo actual estaban situadas en la relojería, excepto la unidad de medida (m³), que sigue quedando en la relojería:

- La marca o nombre del fabricante: HC ó HIDROCONTA .
- Marcado CE y espacio reservado para los marcados de conformidad: marcado adicional de metrología Mxx encuadrado, siendo xx los dos últimos dígitos del año de aplicación, así como el número de identificación del organismo notificado (xxxx, a continuación del marcado anterior) que haya certificado la conformidad al módulo D ó F subsiguiente al presente módulo B.
- El año de fabricación (últimos 2 dígitos), y número de serie.

 <p>MINISTERIO DE ECONOMÍA, INDUSTRIA Y COMPETITIVIDAD</p>	<p>CERTIFICADO N°</p> <p>0300-ES-170899001/M1</p>	 <p>Organismo Notificado (<i>Notified Body</i>): 0300</p>
---	--	--

- N° del certificado de examen CE de modelo: 0300-ES-142303001 .
- Valor numérico del caudal permanente Q_3 en m^3/h : según tamaño.
- Razón Q_3/Q_1 precedida por R, seguida por la letra indicadora de la posición de funcionamiento a la cual corresponde dicha razón: R80 H ó R160H .
- Presión máxima admisible: 16 bar .

Marcado voluntario adoptado por el fabricante:

- Clases de sensibilidad al perfil de flujo U0-D0.

2.3 Nueva longitud adicional en el cuerpo del contador DN 15

El contador de chorro único DN 15 mm podrá fabricarse con cuerpo de longitud 110 mm (longitud actual), o de 115 mm (nueva longitud), indistintamente. Dicho incremento responde únicamente a un aumento de longitud en las bocas de entrada/salida del cuerpo. Siendo iguales todos los demás elementos de que consta, así como sus características metrológicas.

3.- Condiciones

Este certificado adicional al certificado de examen UE de tipo no exime al instrumento objeto del mismo del cumplimiento de cualquier otro requisito de carácter no metrológico que le sea reglamentariamente exigido.

FIN DE DOCUMENTO

FIRMADO