

# COMBI

Contador de Chorro Único

- Aprobación según Directiva 2014/32/UE con Ratio R125
- Totalizador inclinado para lectura frontal
- Pre-equipado con tecnología inductiva para la lectura remota



# COMBI

## CHORRO ÚNICO

Rango de medida hasta R125 para instalación horizontal y R63 vertical según Directiva 2014/32/UE.

Pre-equipado con tecnología inductiva bidireccional para la lectura remota.



## CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Los contadores modelo **COMBI tipo CU** están certificados con Declaración de Conformidad de acuerdo a la Directiva 2014/32/UE y según norma ISO 4064:2014 y su transposición en el RD 244/2016.
- Debido a la posición frontal del totalizador es el primer contador diseñado para que el lector no tenga que inclinarlo, consiguiendo por tanto que su exactitud sea la misma en la instalación domiciliaria que en el laboratorio.
- Totalizador **super-seco** de fácil lectura, fabricado en materiales termoplásticos muy resistentes, **orientable 360°** y herméticamente sellado para evitar su empañamiento. Lectura directa de 8 rodillos, con 3 rodillos en rojo y un aguja de mayor definición.
- Los contadores **COMBI** llevan grabado la numeración alfanumérica según código **SPDE**, así como las inscripciones MID exigidas.
- Ningún engranaje en contacto con el agua.
- La turbina con un sistema de doble pivotaje exclusivo sobre varios zafiros y construida en un material termoplástico con estudiado equilibrio hidrodinámico que asegura una sensibilidad y duración excepcional del contador.
- **Pletina intermediaria** separadora de las partes húmeda y seca, fabricada en material termoplástico de alta resistencia y reforzado por un anillo de latón, asegurando su estanqueidad una junta tórica en caucho sintético de alta calidad.
- **Gran sensibilidad y fiabilidad**, manteniendo las características metrológicas a lo largo de los años.
- Los componentes están fabricados con materiales de elevada resistencia y calidad, plásticos técnicos y acero inoxidable, todos ellos dentro de lo dispuesto en la normativa relativa a los materiales en contacto con el agua apta para consumo humano, RD 140/2003.
- **Sistema de precintado mecánico** que garantiza la inviolabilidad del contador. La regulación no es accesible después de ser cerrado el contador, garantizando de este modo la exactitud de salida de fábrica.



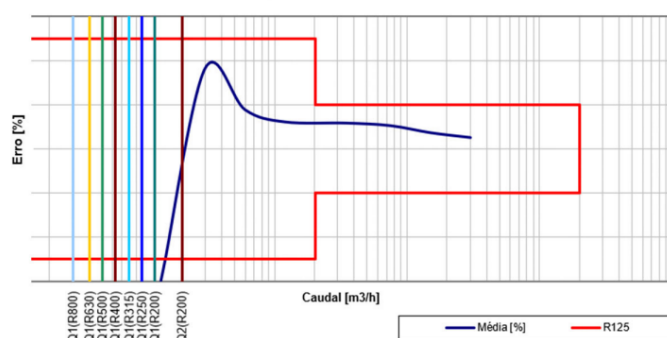
## COMBI

- DN13  $Q_3$  2,5 m³/h R125
- DN15  $Q_3$  2,5 m³/h R125
- DN20  $Q_3$  4 m³/h R125

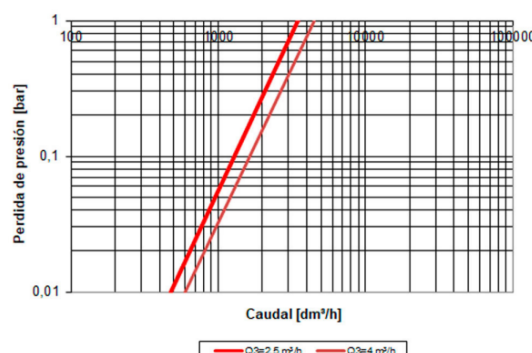
Módulo B  
n° TCM 142/13-5128

Módulo D  
n° 0119-SJ-A002-10

## Curva de errores



## Curva de pérdida de carga



# DATOS TÉCNICOS

## Características Metrológicas Directiva 2014/32/EU e ISO 4064:2014

Diámetro Nominal	DN	mm	13/15	20
Caudal Permanente	$Q_3$	m <sup>3</sup> /h	2,5	4
Ratio R (estándar)	$Q_3/Q_1$	Ratio 100 H y 63 V		
Caudal de Sobrecarga	$Q_4$	m <sup>3</sup> /h	3,13	5
Caudal Transición (precisión ±2%)	$Q_2$	l/h	40	64
Caudal Mínimo (precisión ± 5%)	$Q_1$	l/h	25	40
Caudal de Arranque		l/h	6	11
Presión nominal	PN	bar	16	16
Pérdida de carga a $Q_3$		bar	ΔP63	
Temperatura			T30 y T50	
Perturbación del caudal			U0/D0 (sin tramos rectos antes y después del contador)	
Indicaciones de cuadrante				
Indicación máxima		m <sup>3</sup>	99.999	
Indicación mínima		l	0,05	
Emisor de pulsos <sup>(1)</sup>		l/imp.	1/10/100	
Certificado de Examen Modelo CE			TCM 142/13-5128	

<sup>(1)</sup> Seleccionar factor K del emisor bajo petición con valor deseado

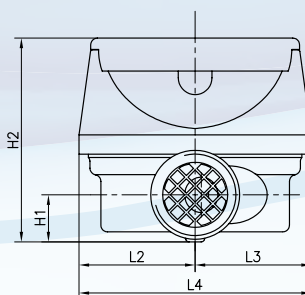
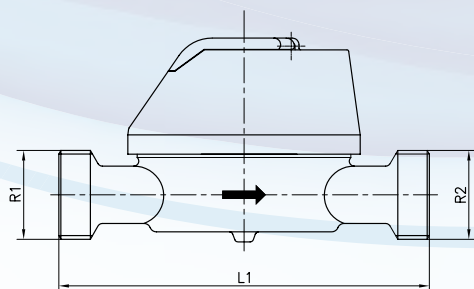
## Características Metrológicas Alcanzables Directiva 2014/32/EU e ISO 4064:2014

Diámetro Nominal	DN	mm	13/15	20
Caudal Permanente	$Q_3$	m <sup>3</sup> /h	2,5	4
Ratio R <sup>(1)</sup>	$Q_3/Q_1$	Ratio 125 H y 63 V		
Caudal de Sobrecarga	$Q_4$	m <sup>3</sup> /h	3,125	5
Caudal Transición (precisión $\pm 2\%$ )	$Q_2$	l/h	32	51,2
Caudal Mínimo (precisión $\pm 5\%$ )	$Q_1$	l/h	20	32

<sup>(1)</sup> Certificadas en el Examen de Modelo CE

## Dimensiones y pesos

Diámetro Nominal	DN	mm	13/15	20
Roscas del contador	R1-R2	"	3/4-1/2LL 7/8-3/4	3/4-3/4 1 - 1
Longitud	L1	mm	100	115
Altura	H1	mm	14	16,5
	H2	mm	63	65,5
Anchura	L4	mm	69,4	69,4
Peso		Kg	0,426	0,410



# TELELECTURA

La esfera está preparada para la fácil colocación de un módulo de radio con distintas tecnologías inalámbricas disponibles.

Sistemas de telelectura disponibles:

- Módulo MyWater para IoT con tecnología Sigfox o Lora™.
- Módulo de radio ARROW con tecnología Wireless M-Bus 868 MHz bajo el estándar europeo UNE EN 13757-4.

Por la evolución constante de las tecnologías de comunicación, Conthidra está en permanente desarrollo de productos y sistemas por lo que se aconseja consultar las soluciones que se pueden instalar sobre nuestros contadores.



Nuestro desarrollo tecnológico es permanente, por lo que nos reservamos el derecho de cambiar estas especificaciones sin previo aviso.

Conthidra Cohisa Janz



@ConthidraSL



Cohisa-Conthidra



**CONTHIDRA S.L.**



Pol. Ind. SERVIALSAC/B, nº 25 • 41960 Gines. Sevilla (España) • Tel.: +34 954 717 190 • Fax: +34 954 717 736  
E-mail: [comercial@cohisa.com](mailto:comercial@cohisa.com) <http://www.conthidra.com>