

WSD

Contadores Woltman con el eje de turbina dispuesto en perpendicular a la dirección de flujo

El contador de agua de gran tamaño WSD se utiliza para registrar los flujos altos y fluctuantes en la distribución de agua potable e industrial.

El contador está equipado con una relojería de esfera seca de 6 rodillos y un disco modulador. Esto permite un escaneo electrónico no reactivo y es la base para la lectura remota de los datos de los contadores vía radio con LoRaWAN® o wM-Bus. También es posible un módulo combinado M-Bus/Pulso.

Un emisor tipo reed puede ser conectado además en paralelo.



Resumen de características

- Modelo Woltman vertical
- Para instalación horizontal
- Todos los materiales utilizados en el sector del agua potable cumplen las normas exigidas, las directrices, la Ordenanza de Agua Potable vigente y los principios de evaluación de la Agencia Federal de Medio Ambiente (listas UBA)
- Unidad metrológica intercambiable compatible con MID
- Máxima precisión y fiabilidad también con flujos bajos
- Relojería de cobre/vidrio estanca (IP68)
- Valor de arranque bajo y alta protección contra sobrecargas
- Amplio rango de medición, baja pérdida de presión
- Sistema hidráulico de descarga de rodamientos
- Estabilidad permanente de medición
- No se necesita una entrada o salida recta (U0/D0) según OIML R49 y DIN EN ISO 4064
- Preparado para la lectura remota de los contadores
- Relojería giratoria 355°
- Presión nominal MAP 16
- Homologado según MID y OIM

Áreas de aplicación

- Medición del consumo de agua potable fría y limpia o de agua de servicio hasta 50 °C
- Medición de caudales elevados

Opciones de lectura a distancia

- Preequipado para emisor de impulsos
- Combinable con sistemas GSM fijos
- Preequipado para comunicación para módulos EDC (captura electrónica de datos):
 - EDC- LPWAN-Módulo de radio para LoRaWAN®
 - EDC- wireless M-Bus módulo de radio (868 MHz)
 - EDC- M-Bus combinado y módulo de impulsos

Datos técnicos

Diámetro nominal	DN	mm	50	50	65	80	80	100	150	200
Caudal Permanente	Q_3	m ³ /h	25	40	40	63	63	100	250	400
Ratio alcanzable	Q_3/Q_1	R	200H	200H	200H	200H	200H	200H	200H	200H
Ratio estándar ¹	Q_3/Q_1	R	160H	160H	160H	160H	160H	160H	160H	160H
Caudal de sobrecarga	Q_4	m ³ /h	31,25	50	50	78,75	78,75	125	312,5	500
Caudal mínimo ²	Q_1	m ³ /h	0,156	0,25	0,25	0,394	0,394	0,625	1,563	2,5
Caudal de transición ²	Q_2	m ³ /h	0,25	0,4	0,4	0,63	0,63	1,0	2,5	4,0
Caudal de arranque	-	l/h	50	50	65	100	100	110	250	450
Rango de indicación	min.	l	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	5	5
	max.	m ³	999.999	999.999	999.999	999.999	999.999	999.999	999.999 x10	999.999 x10
Rango de temperaturas	-	°C	0,1 - 50	0,1 - 50	0,1 - 50	0,1 - 50	0,1 - 50	0,1 - 50	0,1 - 50	0,1 - 50
Presión nominal	MAP	bar	0,3 - 16	0,3 - 16	0,3 - 16	0,3 - 16	0,3 - 10	0,3 - 16	0,3 - 16	0,3 - 16
Valor del pulso Reed	-	l/Imp.	100	100	100	100	100	100	1000	1000
Valor de pulso del disco modulador	-	l/Imp.	10	10	10	10	10	10	100	100
Pérdida de carga en Q_3	Δp	bar	0,25	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
Condiciones ambientales mecánicas	-	-	M2	M2	M2	M2	M2	M2	M2	M2
Entorno climático ⁴	-	°C	5 - 55	5 - 55	5 - 55	5 - 55	5 - 55	5 - 55	5 - 55	5 - 55
Sensibilidad del perfil de flujo	-	-	U0/D0	U0/D0	U0/D0	U0/D0	U0/D0	U0/D0	U0/D0	U0/D0

Peso y medidas:

Diámetro nominal	DN	mm	50	50	65	80	80	100	150	200
Longitud ¹	L	mm	200/270/300	200/270/300	300	225/300/350	300	250/350/360	500	500
Altura	H1	mm	143	143	143	190	190	195	270	351
Altura	H2	mm	85	85	95	102	102	114	146	174
Altura total aprox ³	H1+H2	mm	228	228	238	292	292	309	416	525
Altura del inserto de medición	H3	mm	270	270	270	370	370	382	557	743
Durchmesser Flansch	D	mm	165	165	185	200	200	220	285	340
Diámetro del círculo de orificios	D1	mm	125	125	145	160	160	180	240	295
Número de tornillos	-	Piezas	4	4	4	8	4	8	8	12
Tamaño de tornillo	-	mm	M16	M16	M16	M16	M16	M16	M20	M20
Diámetro del orificio de tornillo	-	mm	19	19	19	19	19	19	23	23
Peso aprox.	-	kg	11/13/13	11/13/13	18	19/21/22	21	20/24/24	58	94

¹ Otros Ratios y longitudes bajo pedido

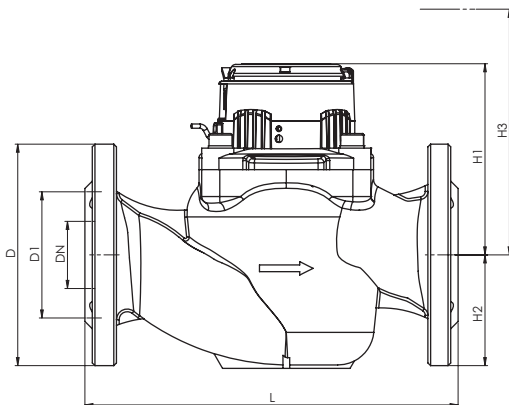
² Los valores se refieren al rango de medición estándar

³ Altura total WSD + 20 mm

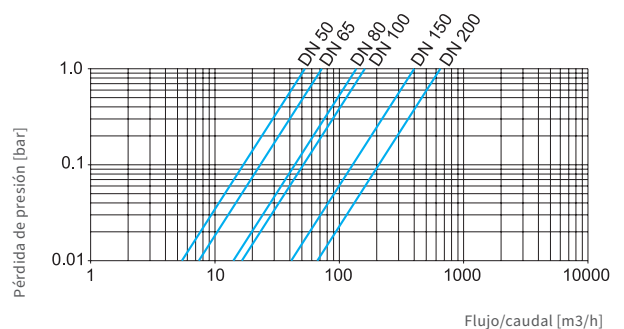
⁴ Condensación posible

Bridas según la norma ISO 7005-2. Otras bridas por encargo

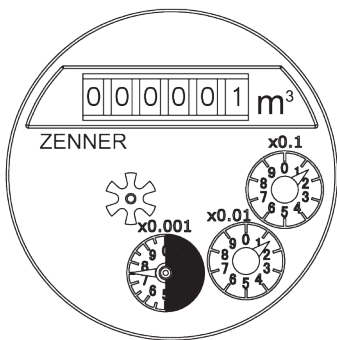
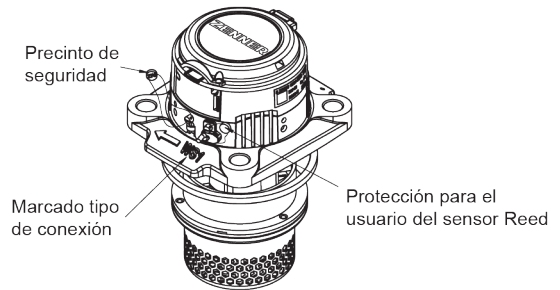
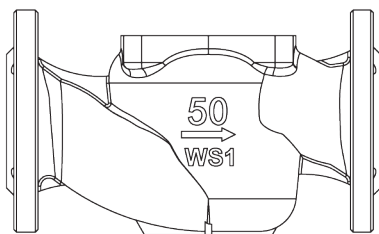
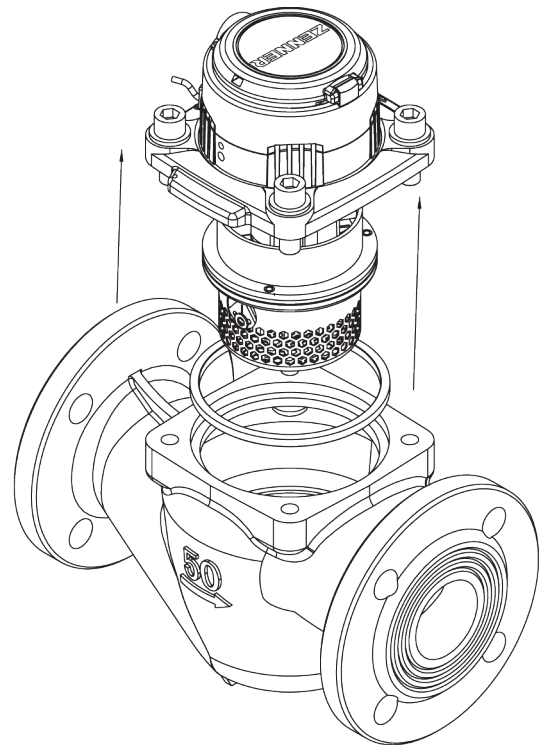
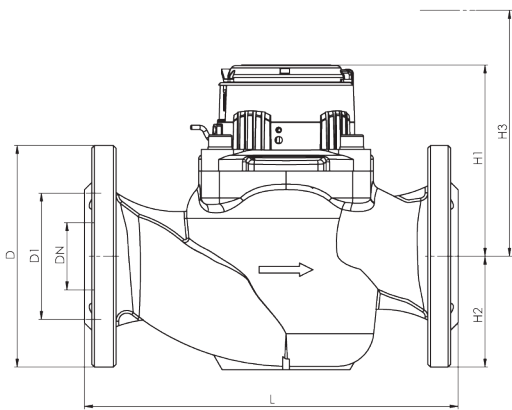
Advertencia: No todas las versiones están disponibles en todos los mercados



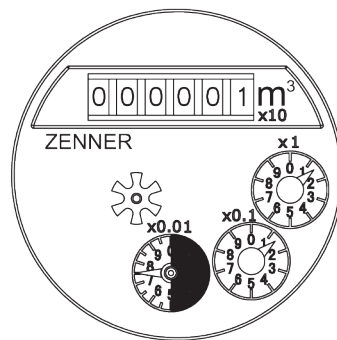
Medidas



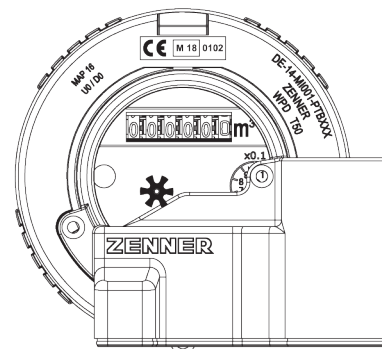
Curva típica de pérdida de presión



DN50-100



DN150-200



ZENNER ESPAÑA - CAF, S.A.U

Cerrajeros, 6 - Polígono Pinares Llanos
28670 Villaviciosa de Odón
Madrid | España

Tel. +34 91 616 28 55

Fax +34 91 616 29 01

E-Mail zenner@zenner.es

Internet www.zenner.es

ZENNER PARAGUAY S.A

Blas Garay 223 casi Fulgencio Yegros
Asunción | Paraguay

Tel. + 595 21 371 974

+ 595 981 980 023

E-Mail latam@zenner.com.py

Internet www.zenner.com/es