

Serie WMT

Contadores volumétricos de turbina del tipo de chorro único

Technical Data Sheet



Descripción

Los contadores volumétricos de turbina de chorro único de la **Serie WMT** se diseñan para garantizar una medición exacta del volumen del fluido que circula por las tuberías, de cualquier naturaleza, donde se requiere precisión y fiabilidad en el tiempo con caudales hasta 2,5m³/h.



WMT

Contador de turbina de chorro único de clase B. Lectura directa en cuadrante seco y transmisión magnética. Cuenta con cuerpo en latón con tuercas y manguitos con acoplamientos roscados. Puede instalarse tanto horizontal como verticalmente. Dispone de transmisor de impulsos (2,5 litros/impulso), filtro y alojamiento para sonda de temperatura. Clase de precisión 3. Debe utilizarse con contadores de energía térmica de la serie CAMICAL2.

Es conforme con la Directiva MID (Directiva sobre instrumentos de medida) 2014/32/UE.

Los códigos con extensión **SE** se refieren a los productos utilizados para la **medición de la energía térmica** (marcado MI004 conforme con la Directiva MID).

Los códigos con extensión **AF** y **AFOEM** se refieren a los productos utilizados para la medición del volumen de **agua fría sanitaria** (marcado MI001 conforme con la Directiva MID).

Los códigos con extensión **AC** y **ACOEM** se refieren a los productos utilizados para la medición del volumen de **agua caliente sanitaria** (marcado MI001 conforme con la Directiva MID).

Tipo	Código	DN	Caudal (m ³ /h)	l/t impulsos	Peso (Kg)
WMT	WMT15-15SE	15	1,5	2,5	1,14
WMT	WMT15-15AF	15	2,5	2,5	0,76
WMT	WMT15-15AC	15	2,5	2,5	0,76
WMT	WMT20-25SE	20	2,5	2,5	1,17
WMT	WMT20-20AFOEM	20	4,0	2,5	0,91
WMT	WMT20-20ACOEM	20	4,0	2,5	0,91

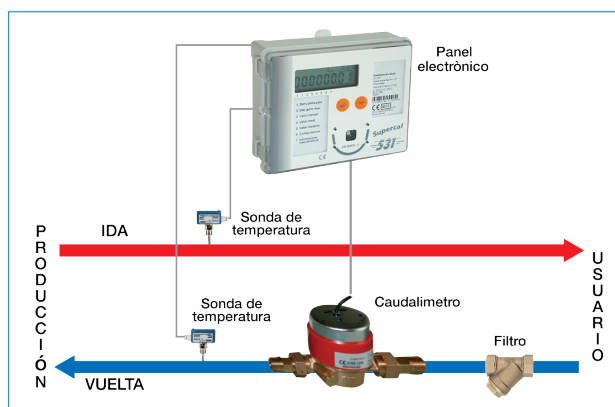
Empleo

El contador de la **Serie WMT** se utiliza como sensor volumétrico en los sistemas de medición directa de la energía térmica en las instalaciones de nueva construcción en unidades de varias viviendas. Además, los sistemas de termorregulación permiten ajustar la instalación térmica con las disposiciones de Ley previstas (Decreto Legislativo 192/05 y sucesivas modificaciones) de manera que el usuario pueda manejar y mantener las mejores condiciones de bienestar en el interior de su vivienda, específicamente en cada habitación, con consecuente ahorro energético.

Funcionamiento

Los contadores de la **Serie WMT** utilizan, como sensor de caudal, una turbina que se mueve al llegar directamente el chorro único de agua. El volumen de agua se mide contando el número de revoluciones de la turbina. El movimiento giratorio se transmite a los contadores mediante acoplamiento magnético protegido. Los contadores de la **Serie WMT** son del tipo seco, es decir, toda la relojería se aloja en una caja sellada al vacío, hermética y seca. De esta manera, se eliminan todos los posibles problemas derivados de la presencia de polvo, condensación, etc. Los trenes de engranajes de medida cierran un contacto eléctrico (IPG14 reed) cada vez que el número de revoluciones de la turbina alcanza el valor correspondiente a un caudal predeterminado generando una señal (impulso) a la que le corresponde una información unívoca sobre el valor de agua circulante. El valor instantáneo medido puede elaborarse y visualizarse mediante aparatos electrónicos adecuados (**Serie Supercal 531**) o bien leerse directamente en el totalizador mecánico presente en el cuadrante del mismo contador.

Características constructivas			
Diámetro nominal (DN)	mm	15	20
Acoplamientos roscados (en los manguitos)		1/2"	3/4"
Presión nominal (PN)	bar	16	16
Temperatura máxima de funcionamiento	°C	90	90
Transmisor de impulsos	l/imp	2,5	2,5
Longitud del cable	m	1,5	1,5



Cómo se selecciona el contador

Al dimensionar el contador, se debe considerar lo siguiente:

- el caudal real del circuito a controlar nunca debe superar el caudal continuo permisible (Q_n) en m^3/h del contador (el caudal $Q_{m\acute{a}x}$ es válido sólo durante unos minutos);
- cuando se trata de circuitos de caudal variable, se deben utilizar contadores que consideran todas las variaciones entre el Q_n y el $Q_{m\acute{i}n}$ a fin de garantizar una medición exacta. El caudal mínimo real debe ser siempre superior al $Q_{m\acute{i}n}$;
- la temperatura máxima de ejercicio nunca debe superar la del contador;
- la pérdida de carga a través del contador debe ser compatible con las características hidráulicas de la instalación.

Controle las características requeridas en la tabla "Rango de funcionamiento".

Modelo WMT - Instalación horizontal, vertical

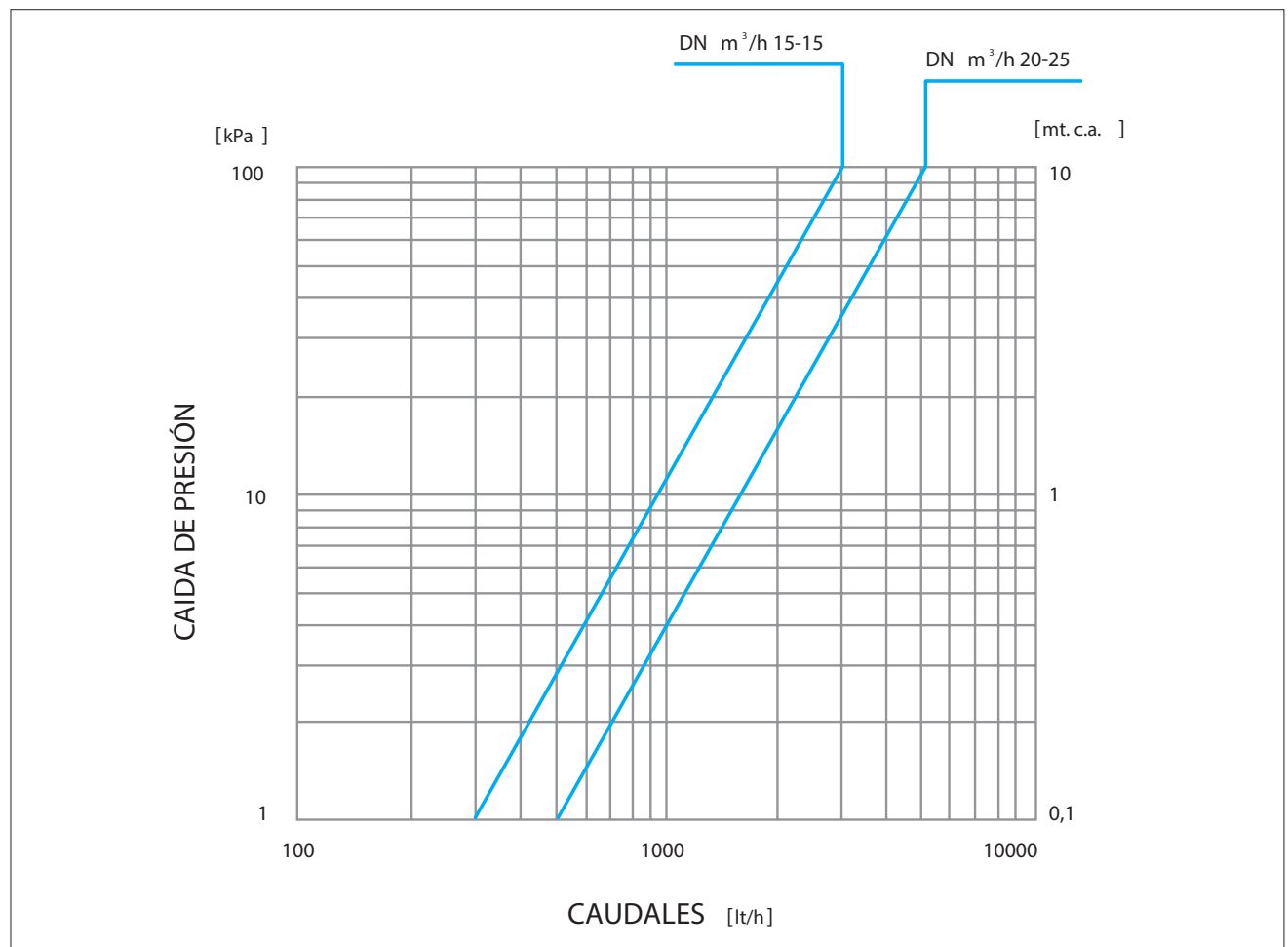
Rango de funcionamiento				DN15	DN20
Caudal continuo permisible ($\pm 2\%$)	qp	(Q_n)	(m^3/h)	1,5	2,5
Caudal máximo	qs	($Q_{m\acute{a}x}$)	(m^3/h)	3	5
Caudal inferior ($\pm 5\%$) (horizontal)	qi	($Q_{m\acute{i}n}$)	l/h	30	50
Caudal inferior ($\pm 5\%$) (vertical)	qi	($Q_{m\acute{i}n}$)	l/h	60	100
Kvs				3	5
Rango estándar (horizontal)	qi/qp	($Q_{m\acute{i}n}/Q_n$)		1,50	1,50
Rango estándar (vertical)	qi/qp	($Q_{m\acute{i}n}/Q_n$)		1,25	1,25

qi ($Q_{m\acute{i}n}$) = indica el caudal mínimo por debajo del que no se garantiza la precisión de medida;

qs ($Q_{m\acute{a}x}$) = indica el caudal máximo que no debe superarse nunca, ni siquiera durante periodos muy breves;

qp (Q_n) = indica el caudal nominal al que el contador volumétrico puede someterse en forma continua y a tiempo indeterminado.

Nomograma



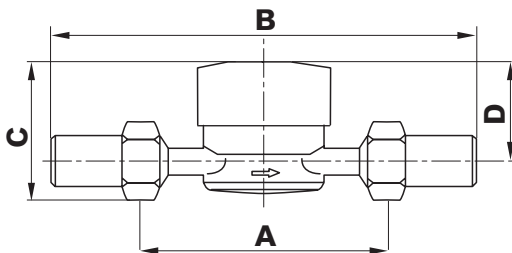
Instalación

El contador de la **Serie WMT** se suministra con tuercas y manguitos roscados embalados sueltos en una caja. Puede instalarse tanto en posición vertical como horizontal aunque sea preferible montarlo en tuberías horizontales. La instalación no requiere la presencia de un tramo recto en entrada y en salida del contador. Se aconseja instalar un dispositivo de cierre, río abajo y río arriba del contador, para facilitar los controles periódicos y las operaciones de mantenimiento. Antes de montar el contador volumétrico, se recomienda lavar con chorro de agua la red principal a fin de evitar atascamientos en el filtro interior. Se recomienda instalar un filtro río arriba del contador. Durante el montaje, respete el sentido de flujo que se indica en el cuerpo. Para la puesta en función y el mantenimiento del contador, actúe de acuerdo con las disposiciones de la norma de referencia UNI EN 1434 Parte 6.

Tubería	horizontal	—
	vertical	
Contador	hacia arriba	↑
	en ambos lados	↔

Dimensiones (mm)

WMT



DN	A	B	C	D	BASE
15	110	205	72	54	80
20	130	225	75	54	80

Hoja informativa

Serie WMT

Contador volumétrico de turbina del tipo de chorro único de Clase B de la **Serie WMT** de marca WATTS. Lectura directa en cuadrante seco con transmisión magnética. Cuenta con cuerpo en latón con tuercas y manguitos con acoplamientos roscados. DN15-50, Qn 1,5-15 m³/h, 2,5-25 l/impulsos, peso 2,1-7,4 Kg. Puede instalarse tanto horizontal como verticalmente. Dispone de transmisor de impulsos, filtro y alojamiento para sonda de temperatura. Clase de precisión 3 a utilizar con contadores de energía de la serie Supercal 531 de marca WATTS. Es conforme con la Directiva MID 2014/32/UE

Las descripciones y fotografías contenidas en esta hoja de especificaciones del producto se suministran únicamente a título informativo y no son vinculantes.

Watts Industries se reserva el derecho de realizar cualquier mejora técnica y de diseño a sus productos sin previo aviso. Garantía: Todas las ventas y contratos de venta están expresamente condicionados por el consentimiento del comprador a los términos y condiciones de Watts que se encuentran en su sitio web en www.wattswater.com. Watts se opone a cualquier término, diferente o adicional a los términos de Watts, contenido en cualquier comunicación del comprador en cualquier forma, a menos que se acuerde en un escrito firmado por un oficial de Watts.

WATTS®

Watts Industries Italia S.r.l.

Via Brenno, 21 • 20853 Biassono (MB) • Italia

Tel. +39 039 4986.1 • Fax +39 039 4986.222

infowattsitaila@wattswater.com • www.wattsindustries.com