

## Caudalímetros con sensores tipo “W ss” – versión entre bridas



Los caudalímetros con sensores tipo “W ss” /Wafer Stanliess Steel/ se suministran únicamente con sensores cuyo cuerpo es de acero inoxidable. Por ello son apropiados para la medición de líquidos químicos agresivos y, a la vez, para la instalación en ambientes corrosivos y ambientes difíciles por diversas causas. Los demás parámetros son idénticos con los parámetros de los sensores tipo “W”.

Están destinados también para el montaje entre bridas. Los sensores se colocan entre dos contrabridas y luego se aprietan utilizando varillas roscadas de apriete de acero inoxidable adecuadas.

Se suministran los diámetros nominales de DN10 – DN80 estando destinados, principalmente, a las instalaciones de las industrias química y alimentaria.

También en este caso se suministran sensores únicamente con el revestimiento de teflón y con diferentes tipos de materiales de los electrodos sensores de (SS316L, Hastelloy C, titanio etc.).

En este caso se suministran los juegos de montaje en acero inoxidable. Igualmente es posible suministrar los juegos de montaje según especificación concreta del cliente – longitudes de instalación especiales, tipos diferentes de extremos (conexiones roscadas para el uso en la industria alimentaria DIN 11851, CLAMP DIN 32676, etc.).

Si es necesario, los juegos de montaje se pueden completar añadiendo los anillos de puesta a tierra en acero inoxidable.

Todos los materiales que entran en contacto con el medio medido han sido autorizados para un contacto permanente con el agua potable (productos comestibles) y con el agua caliente de uso (no se considera potable).

Los caudalímetros son apropiados para la medición de soluciones ácidas y alcalinas, igual que de diferentes tipos de sustancias químicas (lejías, ácidos, amoníacos, cloruros de hidrógeno, soluciones limpiadoras etc.).

### Parámetros técnicos de los sensores de brida:

• Rango de medición:	1 :40 ( $\pm 0,5\%$ MPE); 1:500 ( $Q_0=0,2\% Q_{max}$ )
• Exactitud:	$\pm 0.5\%$ ( $\pm 0.003$ m/s) dentro del rango de $Q_{min}$ a $Q_{max}$
• Conductividad mínima del líquido	$> 5$ $\mu S/cm$ – líquidos estándar; $\geq 20$ $\mu S/cm$ - agua desmineralizada
• Alimentación:	230 VAC (+10;-15%) 50-60Hz; opcionalmente 120 VAC, 24 VAC, 24 VDC
• Potencia absorbida:	10 VA
• Clase de protección según IEC 536:	I
• Grado de protección:	IP67
• Acabado de la superficie del medidor:	Pintura en polvo (RAL8023)
• Rango de temperaturas ambientales:	0-70 °C; recomendada 15-55°C
• Salida de pulsos 1:	Rango 0.0001–1600 imp/dm <sup>3</sup> (valor máximo en función del diámetro nominal del
• Salida de pulsos 2:	Destinado para la conversión de caudal y volumen negativos (flujo en los dos
• Entradas de pulsos:	2x; rango (0.0001–1000 imp/dm <sup>3</sup> ); se puede visualizar el caudal/volumen del
• Indicación de tubería vacía:	Sí (opcionalmente)
• Módulos de comunicación:	RS485, RS422, RS232, MBUS etc. (opcionalmente)
• Salidas analógicas:	4-20 mA, 0-10 V (opcionalmente)

## Parámetros técnicos de los sensores entre brida:

• DN – diámetro nominal del sensor:	DN10 – DN100
• Revestimiento:	PTFE
• Electrodo:	Acero inoxidable SS316L (1.4571); Hastelloy C; platino; tantalio; titanio
• Presión nominal:	PN25
• Versión del sensor:	Compacta; separada - cableado de 4 metros (opcionalmente de hasta 40 metros)
• Acabado de la superficie del medidor:	Acero inoxidable con acabado cepillado
• Grado de protección:	IP 67
• Rango de temperaturas del líquido:	0-150 °C (PTFE)

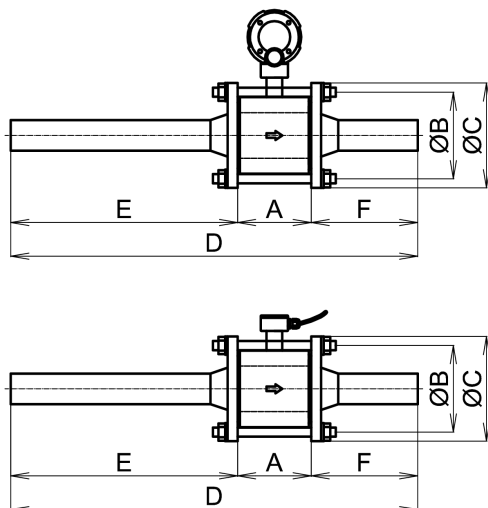
## Table of included inner diameters:

FG 4000	Sensores entre brida „Wss“									
DN	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Q <sub>0</sub> ( m <sup>3</sup> / h )	0,01	0,02	0,03	0,04	0,07	0,11	0,17	0,29	0,43	0,68
Q <sub>1</sub> ( m <sup>3</sup> / h )	0,08	0,19	0,34	0,53	0,87	1,36	2,12	3,58	5,43	8,48
Q <sub>3</sub> ( m <sup>3</sup> / h )	3,39	7,63	13,6	21,2	34,7	54,3	84,8	143	217	339
k ( Imp/ dm <sup>3</sup> )	1600	700	400	200	150	100	60	35	25	15

### Legends:

DN - Flowtube nominal inner diameter, Q<sub>0</sub> – Starting flow, Q<sub>1</sub> – Minimal flow, Q<sub>3</sub> - Maximal flow, k – Maximal constant of flow conversion

## Diámetros nominales y rangos de medición de los caudalímetros:



DN	PN	A	Ø B	Ø C	D	E	F	Svorniky	m [kg]
10	25	100 (66)	75	105	250	75	75	M12x170	4x 4,5
15	25	100 (66)	75	105	250	75	75	M12x170	4x 5
20	25	100 (66)	75	105	300	100	100	M12x170	4x 5
25	25	100	85	115	350	125	125	M12x170	4x 5,7
32	25	100	100	135	360	160	100	M16x175	4x 6,5
40	25	100	110	145	420	200	120	M16x175	4x 6,7
50	25	110 (108)	125	160	510	250	150	M16x175	4x 7,5
65	25	110	145	180	630	325	195	M16x195	4x 8,5
80	25	160 (163)	160	195	800	400	240	M16x195	8x 10,5
100	25	160 (162)	190	230	960	500	300	M20x245	8x 12,5