

INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

para bombas de dosificación **sera** con electrónica de control



CAUDALÍMETRO

GENERALIDADES

La conexión de un caudalímetro **sera** a bombas de dosificación controlables permite una visualización ampliada del caudal con regulación del mismo.

FUNCIONAMIENTO

Los caudalímetros se utilizan para medir y controlar el caudal y solo pueden utilizarse en combinación con bombas de dosificación controlables. Los medios no deben contener sustancias sólidas. La velocidad de rotación de las ruedas ovaladas (1) es proporcional al caudal. La rotación de las ruedas ovaladas se registra con un sensor inductivo cuya señal de pulsos es evaluada por las bombas controlables.

USO EN EL LADO DE SUCCIÓN Y DE PRESIÓN

Modelo estándar: para uso en el lado de presión

Para el uso en el lado de presión, el caudalímetro debe montarse del siguiente modo:

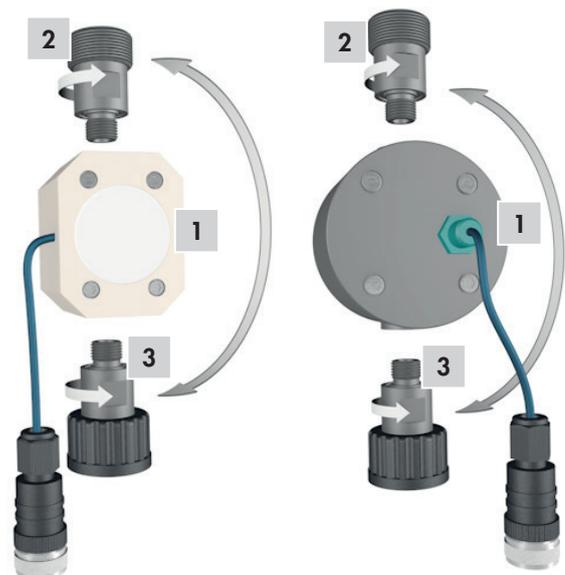
Desatornillar la pieza de transición (2) y la pieza de inserción (3) y volverlas a atornillar en el lado opuesto.

INSTALACIÓN

El caudalímetro debe montarse verticalmente sobre la boca de presión o el empalme de succión (véase "USO EN EL LADO DE SUCCIÓN Y PRESIÓN") de la bomba de dosificación y conectarse con el control de la bomba (véase el manual de instrucciones del control).

⚠ ATENCIÓN

- ¡Para un funcionamiento fiable se necesita una contrapresión mín. de 1,5 bar!
- Las inclusiones de aire en el medio bombeado pueden influir en el resultado de la medición.
- Para descartar cualquier error de medición se necesita recalibrar la bomba de dosificación con cada cambio de las condiciones de uso.

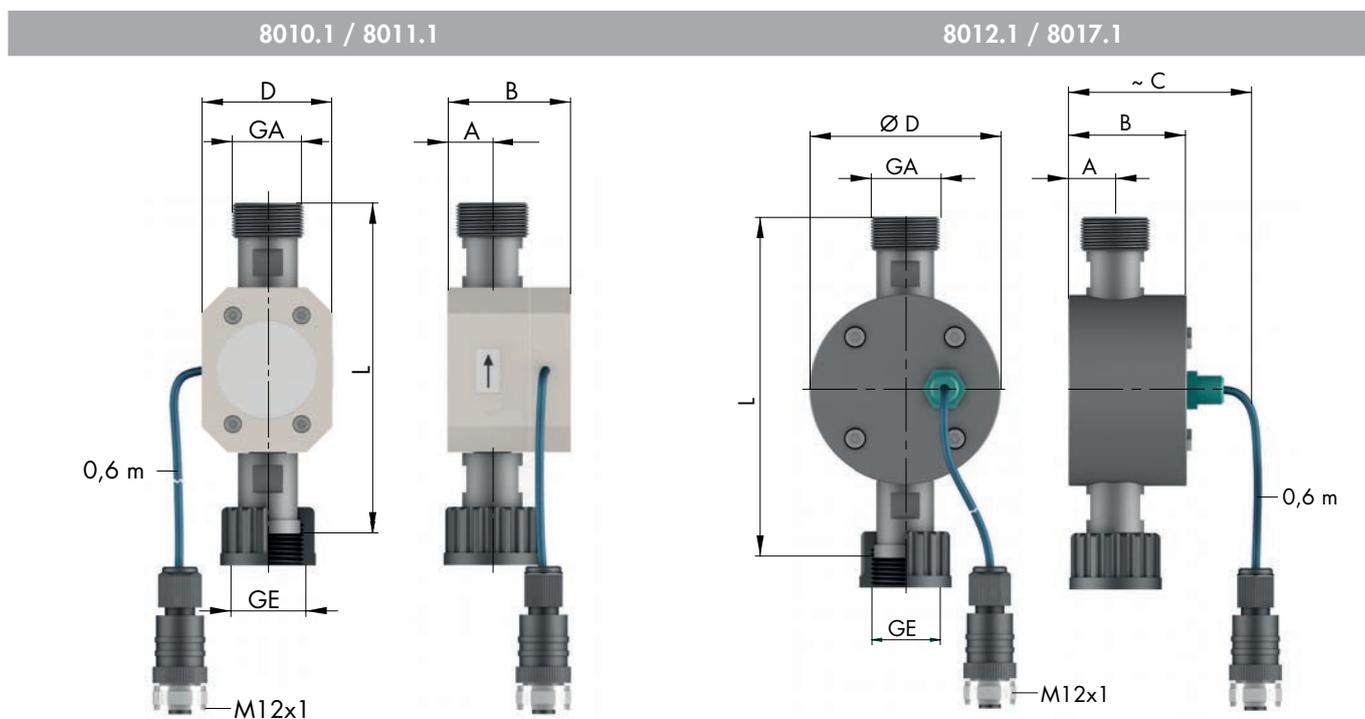


DATOS TÉCNICOS/DIMENSIONES

| | | 8010.1 | 8011.1 | 8012.1 | 8013.1 | 8014.1 | 8015.1 | 8016.1 | 8017.1 |
|--|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|
| Rango de medición en bombas de dosificación osc. | l/h | 3-14 | 8-50 | 6-30 | 10-80 | 40-180 | 70-350 | 80-600 | 120-1200 |
| Caudal por carrera | ml/carrera | 0,3-2 | 0,6-4 | 0,7-4 | 2-10 | 4-22 | 8-40 | 15-100 | 25-250 |
| Máx. presión de funcionamiento | bar | 8 | 8 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Máx. pérdida de presión ²⁾ | bar | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| Grado de protección | IP | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 |
| Viscosidad ¹⁾ | mPas | 1-200 | 1-200 | 1-1000 | 1-1000 | 1-1000 | 1-1000 | 1-1000 | 1-1000 |

¹⁾ La viscosidad máxima depende siempre del diseño del material del cabezal dosificador de la bomba.

²⁾ En caso de medios similares al agua, el caudal aumenta con la viscosidad.



| | 8010.1 | 8011.1 | 8012.1 | 8013.1 | 8014.1 | 8015.1 | 8016.1 | 8017.1 |
|-----------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--------|--------------------------------|
| GA | G ³ / ₄ | G1 | G1 ¹ / ₄ |
| GE | G ³ / ₄ | G1 | G1 ¹ / ₄ |
| A | 16 | 16 | 18 | 18 | 22 | 27 | 27 | 27 |
| B | 74,5 | 45 | 45 | 45 | 49 | 67 | 67 | 67 |
| C | – | – | 90 | 90 | 90 | 125 | 125 | 125 |
| D | 44 | 48 | 73 | 73 | 73 | 108 | 108 | 108 |
| L | 115 | 122 | 131 | 131 | 131 | 196 | 200 | 194 |

(Medidas en mm)

SENSOR DE CAUDAL

GENERALIDADES

El sensor de caudal funciona según el principio de flotador. Solo puede utilizarse en combinación con bombas de dosificación controlables.

ATENCIÓN

¡El sensor de caudal **no** es un caudalímetro! Solo registra el volumen de desplazamiento ajustado de la bomba dentro del rango de ajuste especificado.

Modificar la frecuencia de carrera no tiene efecto alguno en el ajuste y el funcionamiento. El ámbito de aplicación se limita a medios similares al agua en cuanto a densidad y viscosidad.

FUNCIONAMIENTO

Con cada carrera de dosificación, el flotador se eleva y activa sin tocarlo el iniciador de anillo inductivo regulable en altura (1). El pulso de conmutación se transmite a la electrónica de la bomba y se evalúa allí. Puede ajustarse el número de carreras fallidas y el funcionamiento del medidor del caudal.

El caudal se indica en los mensajes de funcionamiento con un asterisco "*". Si no se dispone de caudal, el asterisco desaparece.

INSTALACIÓN

El sensor del caudal debe atornillarse verticalmente sobre la boca de presión (8191.1 - 8193.1) o el empalme de succión (8291.1) de la bomba de dosificación controlable y conectarse a la electrónica de la bomba a través de la entrada para el medidor del caudal (véase el manual de instrucciones del control).

ATENCIÓN

¡Con los sensores de caudal 8191.1 - 8193.1, para un funcionamiento fiable se necesita una contrapresión mín. de 1,5 bar!

Ajuste del sensor de caudal:

AVISO

Antes de ajustar el sensor de caudal, deberá activarse la monitorización de la dosificación (véase el manual de instrucciones del control).

ATENCIÓN

Durante el ajuste de la longitud de carrera o en caso de que las condiciones de funcionamiento varíen, el sensor de caudal deberá reajustarse.

DATOS TÉCNICOS/DIMENSIONES

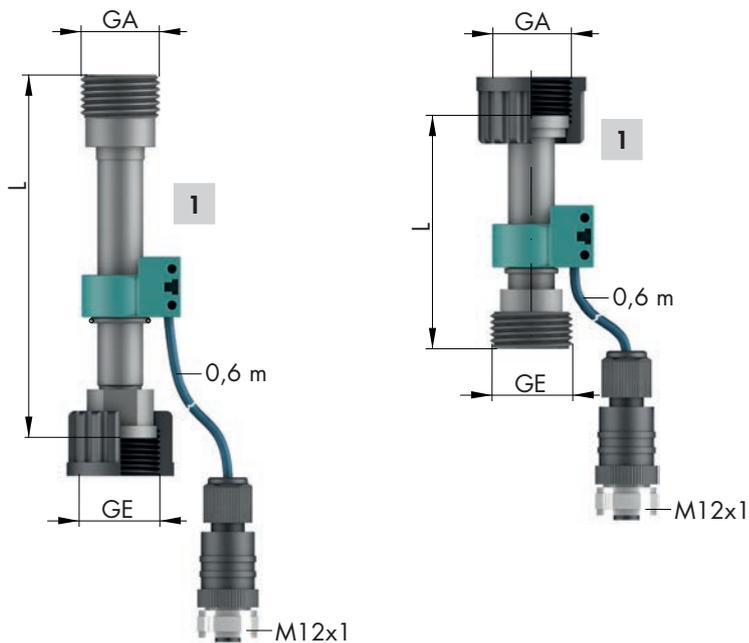
| | | 8291.1 | 8191.1 | 8192.1 | 8193.1 |
|---|--------------------|----------|--------|--------|---------|
| Ámbito de aplicación En bombas de dosificación osc. | l/h | 0,03-50 | 0,6-14 | 18-180 | 200-350 |
| Presión mín./máx. en la entrada del sensor de caudal | bar | -0,3/0,5 | – | – | – |
| Mín. volumen de desplazamiento | ml/carrera | 1,75 | 0,065 | 1,5 | 17 |
| Máx. volumen de desplazamiento | ml/carrera | 4,39 | 3,3 | 20 | 40 |
| Máx. pérdida de presión | bar | 0,8 | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| Máx. viscosidad | mPas | 70 | 70 | 70 | 70 |
| Densidad mín./máx. | kg/dm ³ | 1/1,5 | 1/1,5 | 1/1,5 | 1/1,5 |
| Grado de protección ¹⁾ | IP | 65 | 65 | 65 | 65 |

¹⁾ Con la caja de cables conectada

| MONTAJE DEL LADO DE PRESIÓN 8191.1-8193.1 | MONTAJE DEL LADO DE SUCCIÓN 8291.1 |
|--|---------------------------------------|
|--|---------------------------------------|

| | 8291.1 | 8191.1 | 8192.1 | 8193.1 |
|----|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| GA | G ³ / ₄ | G ³ / ₄ | G ³ / ₄ | G1 ¹ / ₄ |
| GE | G ³ / ₄ | G ³ / ₄ | G ³ / ₄ | G1 ¹ / ₄ |
| L | 75 | 119 | 125 | 129 |

(Medidas en mm)



MATERIALES

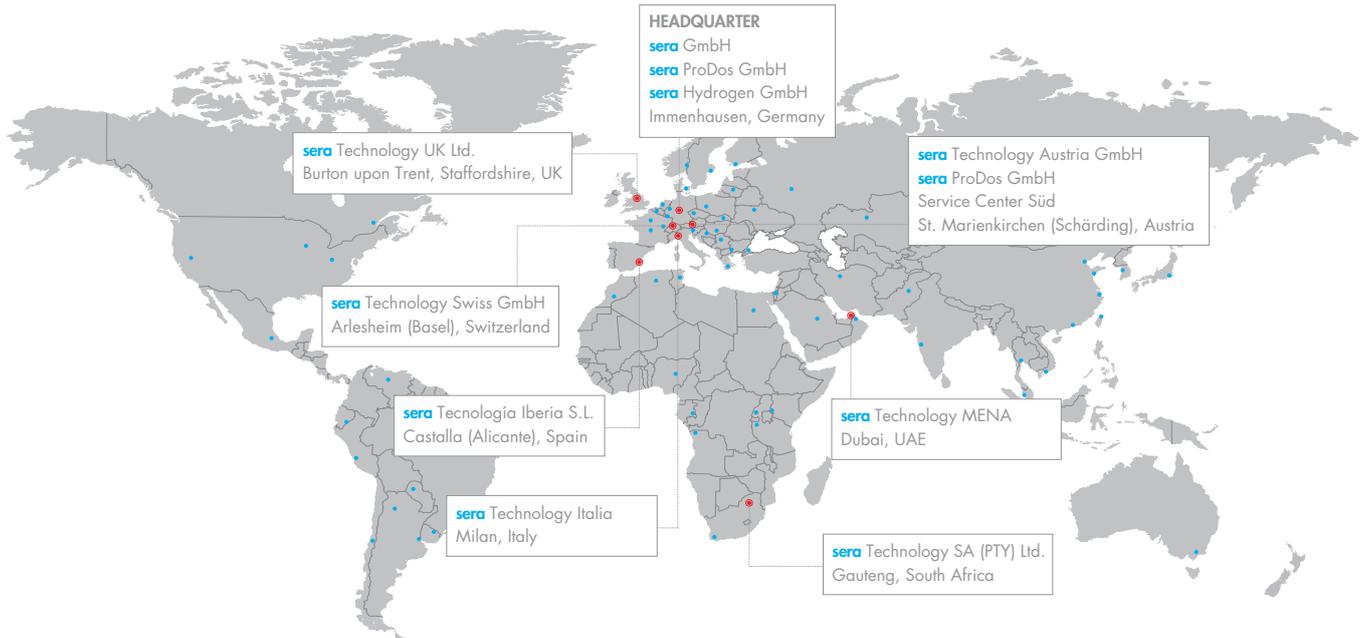
| MATERIALES DEL CAUDALÍMETRO | | 8010.1 | 8011.1 | 8012.1 | 8013.1 | 8014.1 | 8015.1 | 8016.1 | 8017.1 |
|-----------------------------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Rueda ovalada Sensor de caudal | ECTFE | ■ | ■ | | | | | | |
| | PP | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Boquilla | PP | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| | PVC-U | ■ | ■ | | | | | | |
| | PVDF | ■ | ■ | | | | | | |
| Juntas | EPDM | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| | FPM | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |

| MATERIALES SENSOR DE CAUDAL | | 8291.1 | 8191.1 | 8192.1 | 8193.1 |
|-----------------------------|-------|--------|--------|--------|--------|
| Boquilla | PP | | ■ | ■ | ■ |
| | PVC-U | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Juntas | EPDM | ■ | | | |
| | FPM | ■ | ■ | ■ | ■ |



INSPIRED. SOLUTIONS. FOR CUSTOMERS.

We offer individual solutions in dosing technology for our customers.
For more information or material please contact your sera partner.
Please visit www.sera-web.com for our complete product range.



A SU DISPOSICIÓN EN TODO EL MUNDO

sera GmbH

sera-Straße 1
 34376 Immenhausen
 Alemania

Tel.: +49 5673 999-02

info@sera-web.com

sera ProDos GmbH

sera-Straße 1
 34376 Immenhausen
 Alemania

Tel.: +49 5673 999-02

sales.prodos@sera-web.com

sera Hydrogen GmbH

sera-Straße 1
 34376 Immenhausen
 Alemania

Tel.: +49 5673 999-04

sales.hydrogen@sera-web.com

sera ProDos GmbH Service Center Süd

Gewerbestraße 5
 4774 St. Marienkirchen bei Schärding
 Austria

Tel.: +49 5673 999-02

sales.prodos@sera-web.com

sera Technology Austria GmbH

Gewerbestraße 5
 4774 St. Marienkirchen bei Schärding
 Austria

Tel.: +43 771 131 7770

sales.at@sera-web.com

sera Technology Swiss GmbH

Altenmattweg 5
 4144 Arlesheim
 Suiza

Tel.: +41 615 114 260

sales.ch@sera-web.com

sera Technology UK Ltd.

Unit 5, Granary Wharf Business Park
 Wetmore Road, Burton upon Trent
 Staffordshire DE14 1DU
 Gran Bretaña

Tel.: +44 1283 753 400

sales.uk@sera-web.com

sera Technology SA (PTY) Ltd.

Unit 3-4, Airborne Park
 Cnr Empire & Taljaard Str Bartletts
 Boksburg, 1459 Gauteng
 Sudáfrica

Tel.: +27 113 975 120

sales.za@sera-web.com

sera Tecnología Iberia S.L.

Calle Cocentina n°8,
 03420 Castalla
 (Alicante)
 España

Tel: +34 666 024 388

sales.es@sera-web.com

sera Technology Italia

Milán
 Italia

Tel.: +39 340 81 92 744

sales.it@sera-web.com

sera Technology MENA

Dubai
 EAU

Tel.: +971 589 287 559

sales.mena@sera-web.com

www.sera-web.com

