

Manual de instrucciones

Flowfit COA30

Célula de flujo para la calibración de sensores de oxígeno con una longitud de 120 a 420 mm y un diámetro de 12 mm



Índice de contenidos

1	Sobre este documento	4
1.1	Información de seguridad	4
1.2	Símbolos	4
1.3	Documentación	4
2	Instrucciones de seguridad básicas ...	5
2.1	Requisitos que debe cumplir el personal	5
2.2	Uso previsto	5
2.3	Seguridad en el puesto de trabajo	5
2.4	Funcionamiento seguro	5
2.5	Seguridad del producto	6
3	Descripción del producto	7
4	Recepción de material e identificación del producto	9
4.1	Recepción de material	9
4.2	Identificación del producto	9
4.3	Alcance del suministro	10
5	Puesta en marcha	11
5.1	Preparación de la versión POM	11
5.2	Preparación de la versión PMMA	13
6	Manejo	15
6.1	Manejo de la versión POM	15
6.2	Manejo de la versión PMMA	15
7	Mantenimiento	17
7.1	Limpieza del equipo	17
7.2	Sustitución de los anillos obturadores	17
8	Reparación	19
8.1	Información general	19
8.2	Piezas de repuesto	19
8.3	Devolución	19
8.4	Eliminación	19
9	Accesorios	20
10	Datos técnicos	21
10.1	Entorno	21
10.2	Proceso	21
10.3	Estructura mecánica	21

1 Sobre este documento

1.1 Información de seguridad

Estructura de la información	Significado
 PELIGRO Causas (/consecuencias) Consecuencias del no cumplimiento (si procede) ► Medida correctiva	Este símbolo le alerta ante una situación peligrosa. No evitar dicha situación peligrosa puede provocar lesiones muy graves o accidentes mortales.
 ADVERTENCIA Causas (/consecuencias) Consecuencias del no cumplimiento (si procede) ► Medida correctiva	Este símbolo le alerta ante una situación peligrosa. No evitar dicha situación peligrosa puede provocar lesiones muy graves o accidentes mortales.
 ATENCIÓN Causas (/consecuencias) Consecuencias del no cumplimiento (si procede) ► Medida correctiva	Este símbolo le alerta ante una situación peligrosa. No evitar dicha situación puede implicar lesiones leves o de mayor gravedad.
 AVISO Causa/situación Consecuencias del no cumplimiento (si procede) ► Acción/nota	Este símbolo le avisa sobre situaciones que pueden derivar en daños a la propiedad.

1.2 Símbolos

	Información adicional, sugerencias
	Admisible
	Recomendado
	Prohibido o no recomendado
	Referencia a la documentación del equipo
	Referencia a página
	Referencia a gráfico
	Resultado de un paso

1.3 Documentación

En las páginas de producto en internet pueden hallarse los manuales siguientes, que complementan estos manuales de instrucciones:

 Información técnica de la célula de flujo COA30, TI01876C

2 Instrucciones de seguridad básicas

2.1 Requisitos que debe cumplir el personal

- Las tareas de instalación, puesta en marcha, configuración y mantenimiento del sistema de medición solo pueden ser ejecutadas por personal técnico que cuente con la formación especial necesaria.
- El personal técnico debe estar autorizado por el explotador de la planta para llevar a cabo las actividades señaladas.
- Es imprescindible que el personal técnico haya leído y comprendido el presente manual de instrucciones y debe seguir las instrucciones que este contiene.
- Los posibles fallos en el punto de medición deben ser rectificadas exclusivamente por personal autorizado que cuente con formación especial apropiada.

 Las reparaciones que no estén descritas en el manual de instrucciones proporcionado deben ser ejecutadas de manera exclusiva directamente en las instalaciones del fabricante o por la organización de servicio técnico.

2.2 Uso previsto

El Flowfit COA30 es una célula de flujo para la calibración de sensores de oxígeno mediante el uso de gases de prueba (p. ej., nitrógeno) y para la determinación del contenido de oxígeno en líquidos. Permite la medición de oxígeno cuando no se dispone de ningún punto de medición instalado y facilita la calibración en proceso de los puntos de medición ya existentes. La medición en líquidos solo resulta admisible con la versión PMMA.

- La célula de flujo COA30 solo es adecuada para el funcionamiento en interiores. Protéjala contra la luz solar directa y la luz UV.

Utilizar el equipo para una aplicación distinta a las descritas implica poner en peligro la seguridad de las personas y de todo el sistema de medición y, por consiguiente, está prohibido.

El fabricante no asume ninguna responsabilidad por daños debidos a un uso indebido del equipo.

2.3 Seguridad en el puesto de trabajo

Como usuario, usted es el responsable del cumplimiento de las siguientes condiciones de seguridad:

- Prescripciones de instalación
- Normas y disposiciones locales
- Normativas de protección contra explosiones

2.4 Funcionamiento seguro

Antes de la puesta en marcha del punto de medición completo:

1. Verifique que todas las conexiones son correctas.
2. Compruebe que las conexiones de manguera no estén dañadas.
3. No manipule ningún equipo que esté dañado, y establezca protecciones para evitar funcionamientos inesperados.
4. Etiquete los productos dañados como defectuosos.

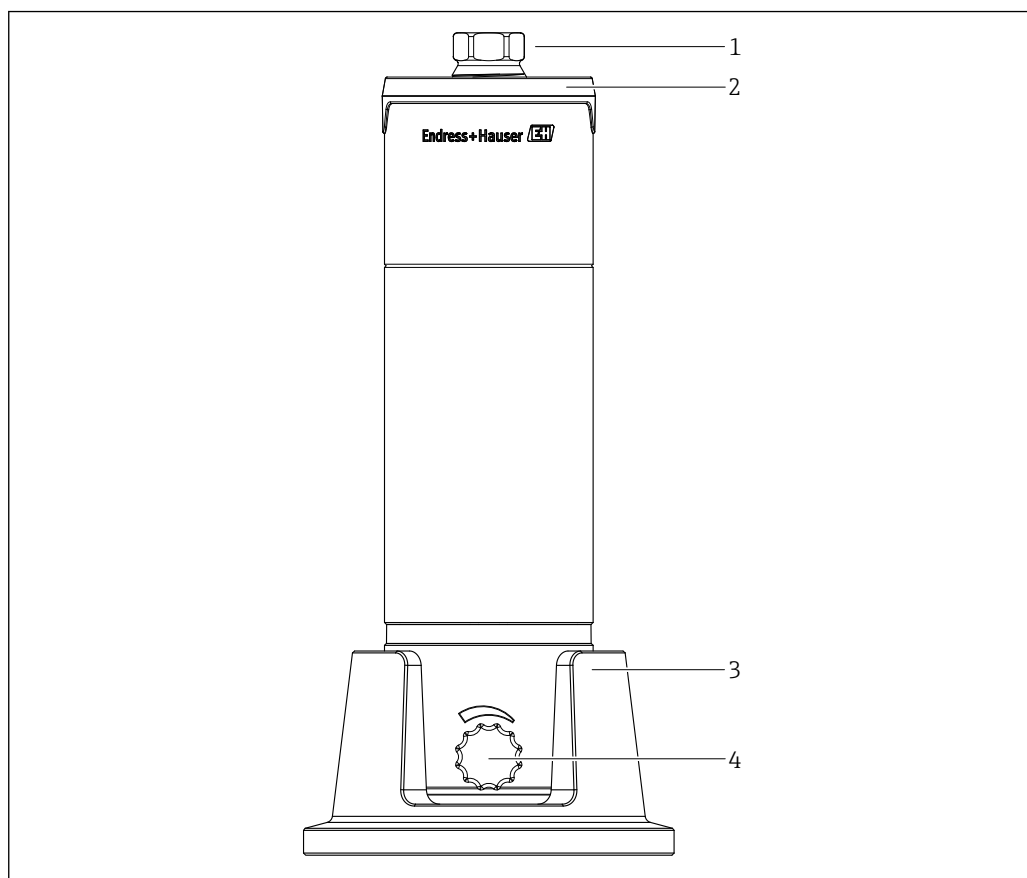
Durante la operación:

- ▶ Si no se pueden subsanar los fallos:
retire los productos del servicio y protéjalos de forma que no se puedan poner en funcionamiento inadvertidamente.

2.5 Seguridad del producto

El equipo se ha diseñado conforme a los requisitos de seguridad más exigentes, se ha revisado y ha salido de fábrica en las condiciones óptimas para que funcione de forma segura. Se cumplen todos los reglamentos pertinentes y normas internacionales.

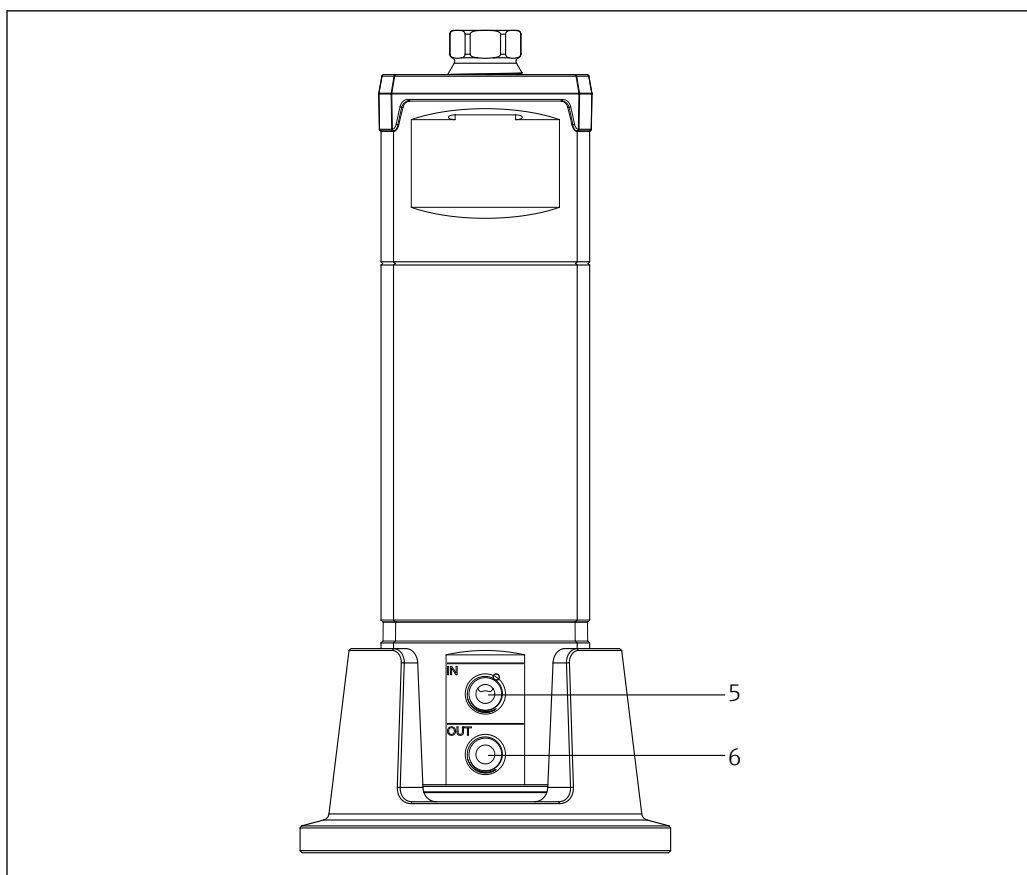
3 Descripción del producto



A0058728

1 Vista frontal del Flowfit COA30

- 1 Tapón roscado PG 13.5
- 2 Protección de borde
- 3 Base de soporte
- 4 Válvula de aguja



A0058729

2 Vista posterior del Flowfit COA30

5 Entrada

6 Salida

4 Recepción de material e identificación del producto

4.1 Recepción de material

A la recepción de la entrega:

1. Compruebe que el embalaje no presente daños.
 - ↳ Informe al fabricante inmediatamente de todos los daños.
No instale los componentes que estén dañados.
2. Use el albarán de entrega para comprobar el alcance del suministro.
3. Compare los datos de la placa de identificación con las especificaciones del pedido indicadas en el albarán de entrega.
4. Revise la documentación técnica y todos los demás documentos necesarios, p. ej., certificados, para asegurarse de que estén completos.



Si no se satisface alguna de estas condiciones, póngase en contacto con el fabricante.

4.2 Identificación del producto

4.2.1 Placa de identificación

La placa de identificación le proporciona la información siguiente sobre su equipo:

- Identificación del fabricante
- Código de pedido ampliado
- Número de serie
- Información de seguridad y advertencias

4.2.2 Identificación del producto

Página de producto

www.endress.com/COA30

Interpretación del código de pedido

Encontrará el código de pedido y el número de serie de su producto en los siguientes lugares:

- En la placa de identificación
- En los albaranes

Obtención de información sobre el producto

1. Vaya a www.endress.com.
2. Búsqueda de página (símbolo de lupa): introduzca un número de serie válido.
3. Buscar (lupa).
 - ↳ La estructura del producto se muestra en una ventana emergente.
4. Haga clic en la visión general del producto.
 - ↳ Se abre una ventana nueva. Aquí encontrará información sobre su equipo, incluida la documentación del producto.

Dirección del fabricante

Endress+Hauser Conducta GmbH+Co.KG
Dieselstraße 24
D-70839 Gerlingen

4.3 Alcance del suministro

El alcance del suministro comprende:

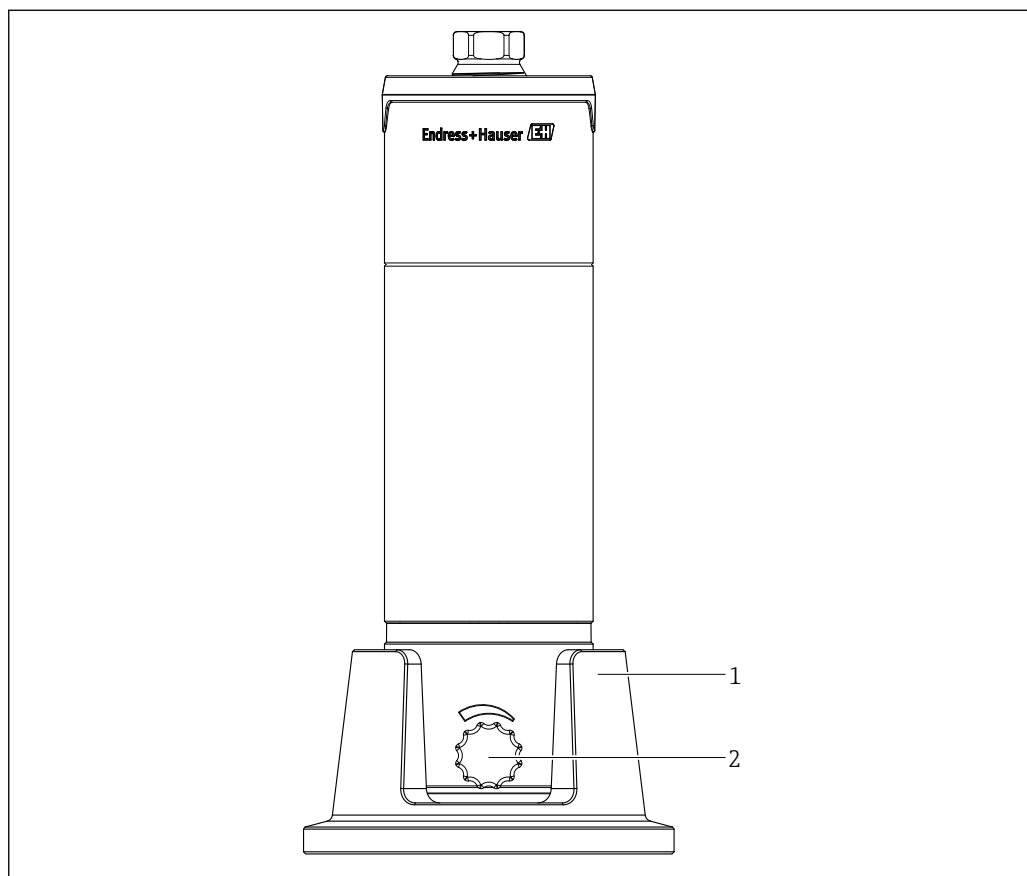
- Kit de calibración en la versión solicitada
- Manual de instrucciones COA30
- Certificado del fabricante

Si tiene preguntas, póngase en contacto con su proveedor o con su centro de ventas local.

5 Puesta en marcha

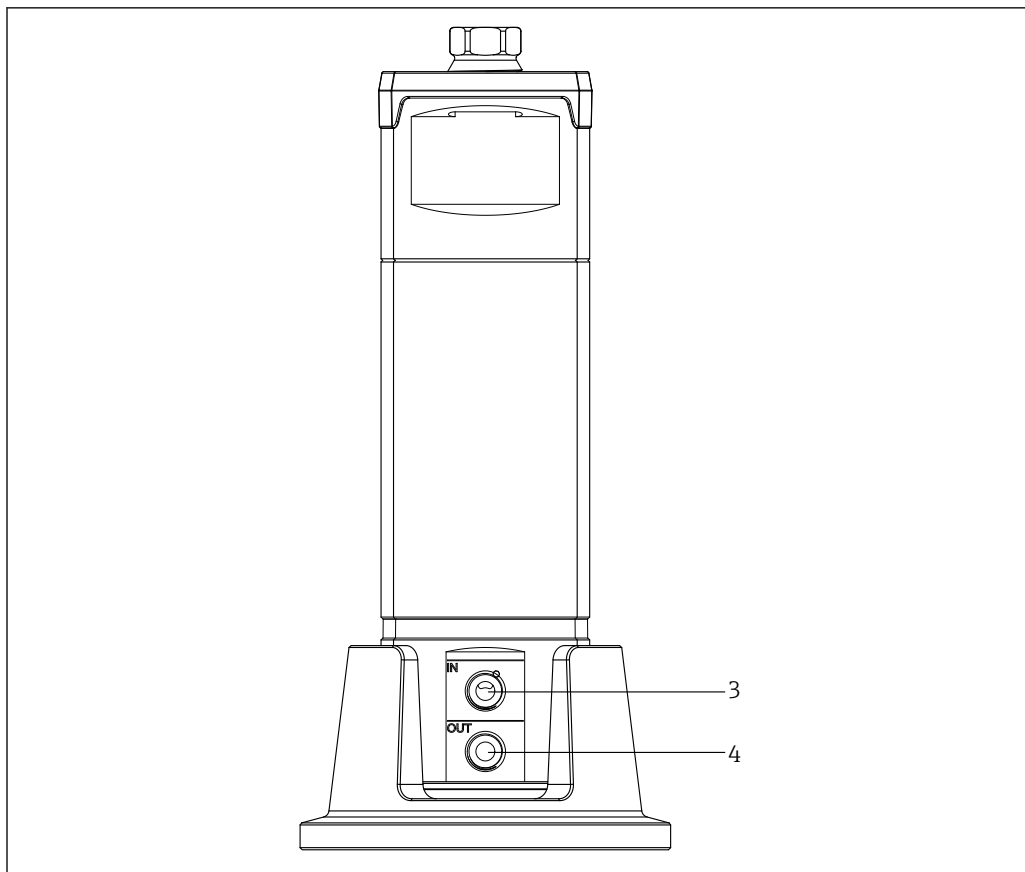
5.1 Preparación de la versión POM

Preparación de la calibración con gases de prueba



A0058731

3 Vista frontal del Flowfit COA30



A0058732

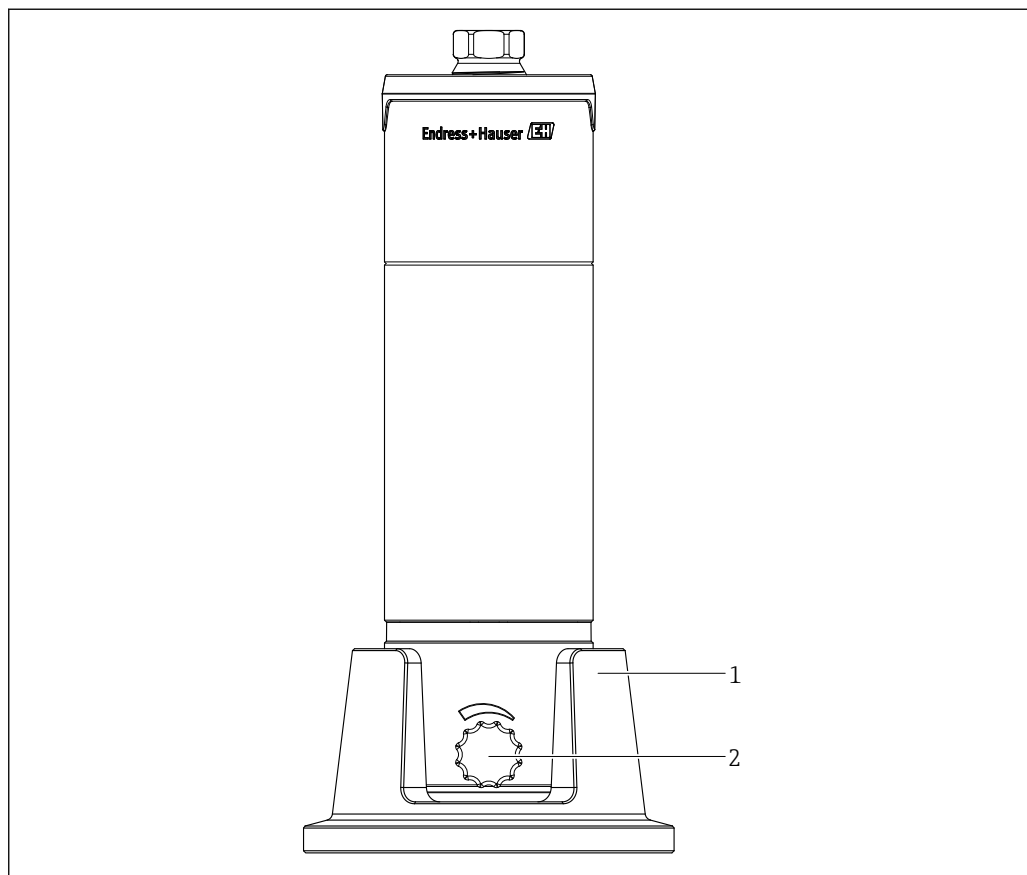
4 Vista posterior del Flowfit COA30

Instale el sistema de medición siguiendo las siguientes instrucciones:

1. Coloque la célula de flujo en la base fija (1) proporcionada.
2. Cierre la válvula de aguja (2) de la célula de flujo.
3. Encaje la manguera del flujo de salida en la salida **OUT** (4) de la célula de flujo.
4. El otro extremo de la manguera se debe guiar hacia el aire libre.
5. Encaje la manguera del producto en la entrada **IN** (3) de la célula de flujo.
6. Conecte la entrada **IN** al gas de prueba usando la manguera de producto.
7. Enrosque el sensor en la célula de flujo.
8. Conecte el sensor al transmisor.
9. Abra el suministro de gas de prueba y use una válvula reductora de presión para regular la presión del gas.
10. Abra la válvula de aguja (2) de la célula de flujo.

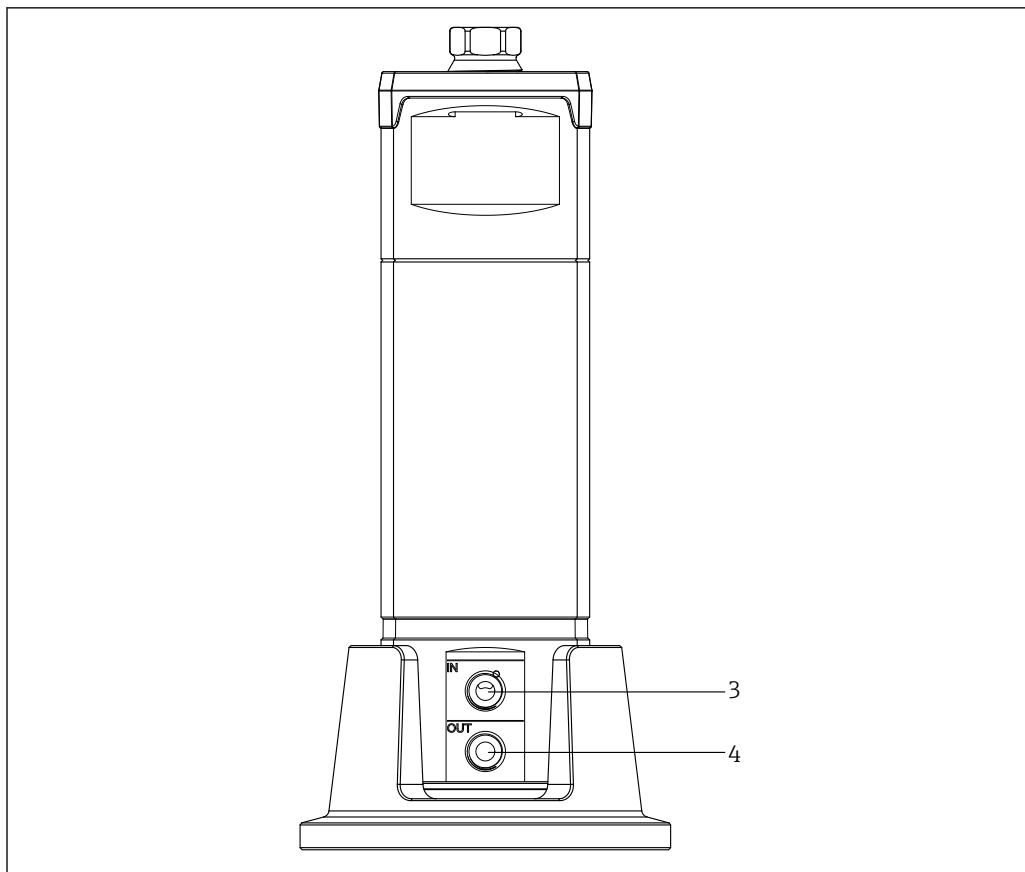
5.2 Preparación de la versión PMMA

Preparación para la calibración en proceso



A0058731

5 Vista frontal del Flowfit COA30



A0058732

6 Vista posterior del Flowfit COA30

Instale el sistema de medición siguiendo las siguientes instrucciones:

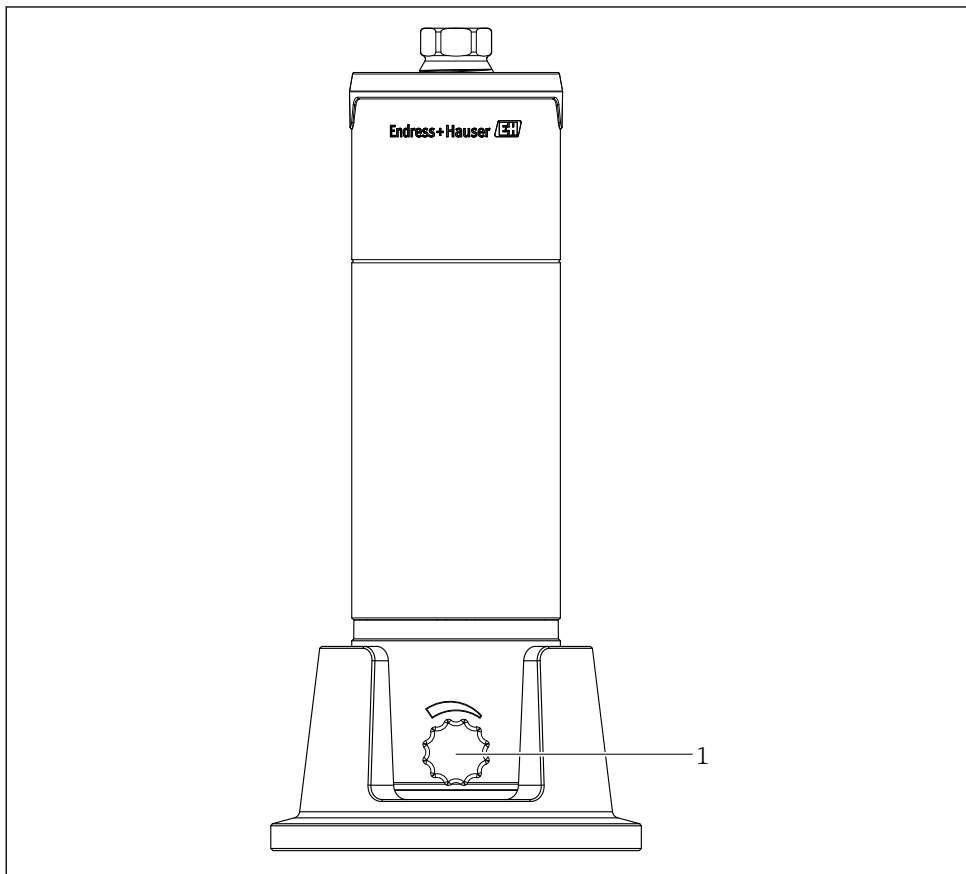
1. Enrosque el sensor en la célula de flujo. La válvula de aguja (2) debe estar totalmente cerrada.
2. Conecte el sensor al transmisor.
3. Encaje la manguera del flujo de salida en la salida **OUT** (4) de la célula de flujo.
4. Coloque el extremo libre de la manguera en un sistema de drenaje adecuado (p. ej., un sumidero de suelo) o en el interior de un contenedor recogedor apropiado (p. ej., un vaso de precipitados).
5. Encaje la manguera del producto en la entrada **IN** (3) de la célula de flujo.
6. Conecte la entrada **IN** al suministro de producto del proceso mediante la manguera de producto.
7. Abra el suministro de producto en la tubería del proceso.
8. Ajuste el caudal en la válvula de aguja (2) de forma que se expulsen del sistema las posibles burbujas de aire presentes en este.

6 Manejo

6.1 Manejo de la versión POM

Ejecución de la calibración del sensor

1. Abra el flujo de producto hacia la célula de flujo COA30 POM.
- 2.



A0058730

7 Válvula de aguja en Flowfit COA30

Asegure el flujo de producto usando la válvula de aguja (1). Para ello, abra la válvula de aguja.

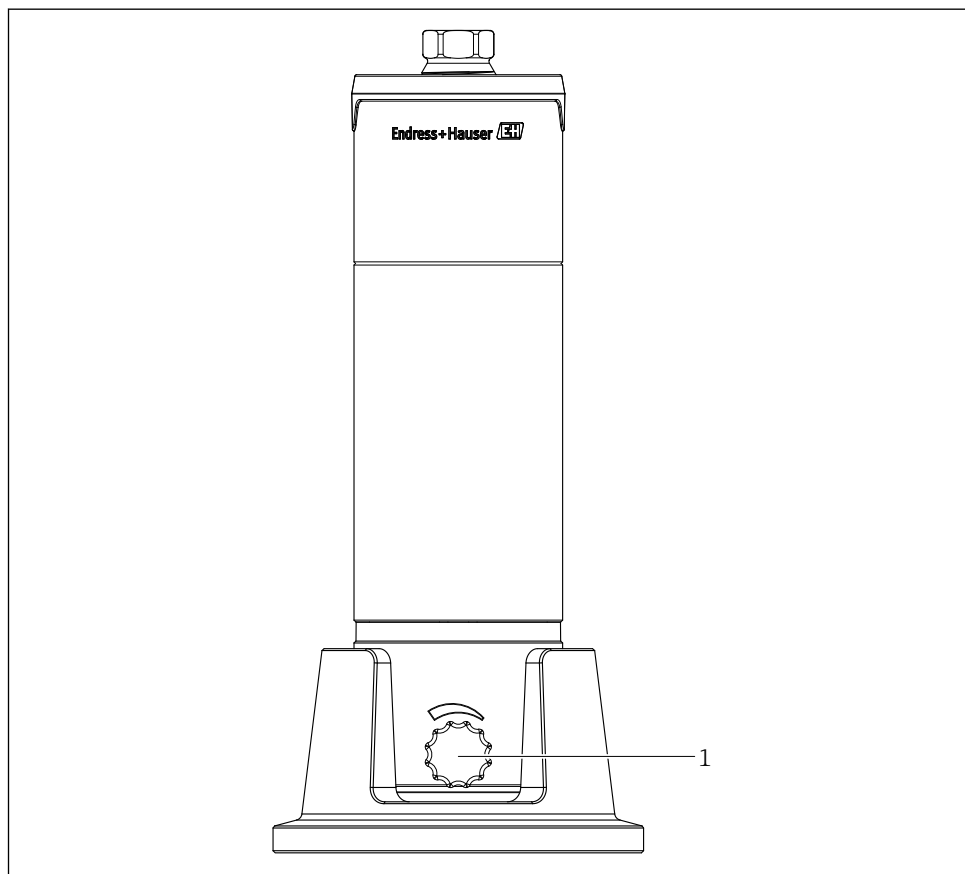
3. La calibración del sensor finaliza en cuanto el valor de calibración se estabiliza.

6.2 Manejo de la versión PMMA

Ejecución de la calibración del sensor

1. Abra el flujo de producto hacia la célula de flujo COA30 PMMA.

2.



A0058730

 8 Válvula de aguja en Flowfit COA30

Ajuste el flujo de producto con la válvula de aguja (1) de forma que se expulsen del sistema las posibles burbujas de aire presentes en este.

3. Espere hasta que se muestre un valor medido estable.
4. Guarde el valor medido y/o ajuste en consecuencia el punto de medición en línea.
5. Desconecte la manguera del suministro de producto y conéctela a una fuente de agua.
6. Limpie la célula de flujo con agua.

7 Mantenimiento

7.1 Limpieza del equipo

POM

Limpie el exterior de la célula de flujo COA30 con detergentes disponibles en el mercado.

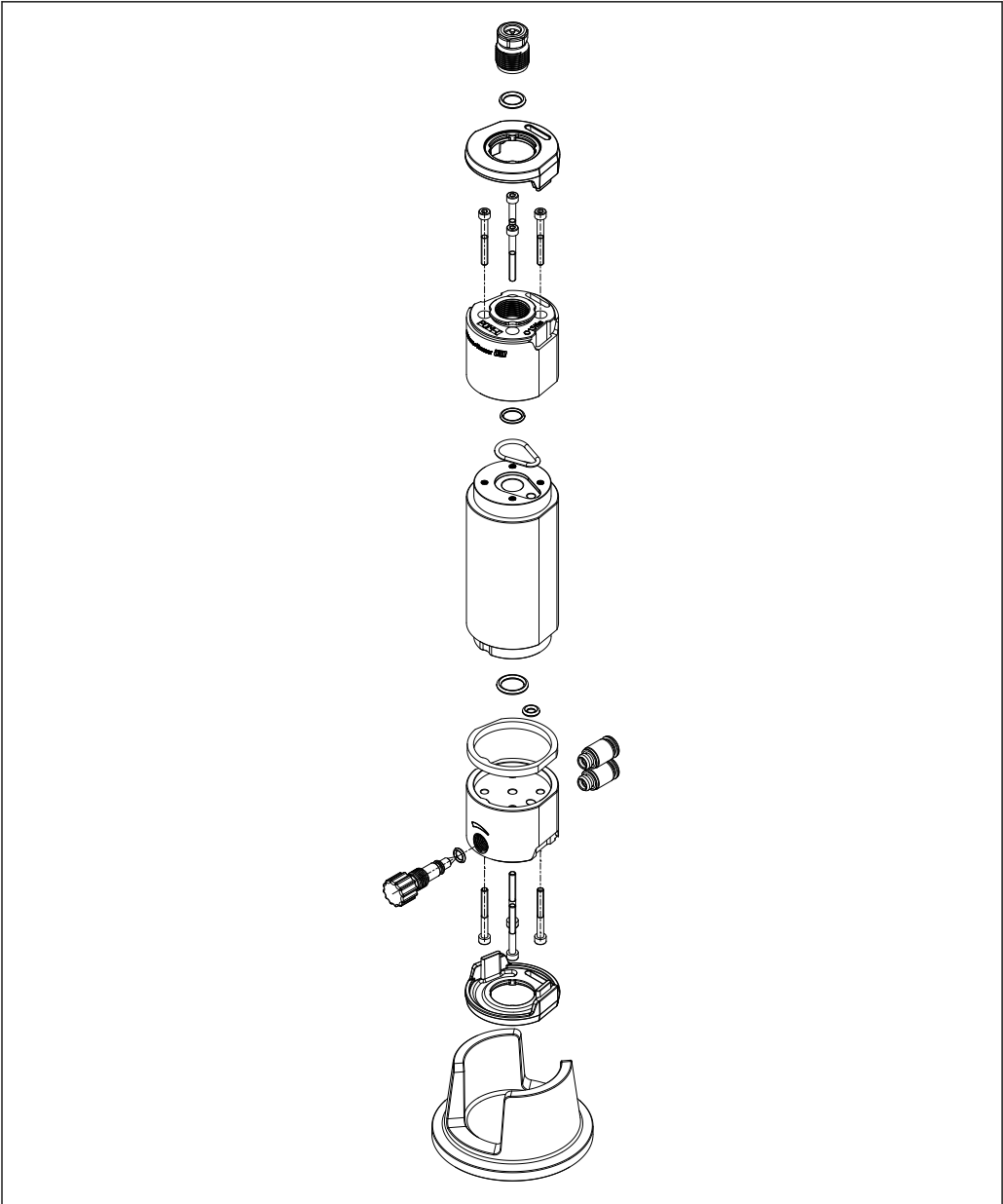
PMMA

La célula de flujo COA30 PMMA es resistente a los siguientes detergentes y se puede limpiar con ellos:

- Hidróxido de sodio (NaOH) hasta máx. 2 % a 25 °C
- Ácido nítrico (HNO₃) hasta máx. 0,5 % a 25 °C
- Ácido fosfórico (H₃PO₄) hasta máx. 2 % a 25 °C

7.2 Sustitución de los anillos obturadores

Los anillos obturadores se deben sustituir una vez al año para asegurar la correcta funcionalidad y seguridad.



A0058733

9 Plano de despiece con anillos obturadores

8 Reparación

8.1 Información general

El esquema de reparación y conversión prevé lo siguiente:

- El producto tiene un diseño modular
- Las piezas de repuesto están agrupadas en kits que incluyen las instrucciones correspondientes
- Use exclusivamente piezas de repuesto originales del fabricante
- Las reparaciones son efectuadas por el departamento de servicios del fabricante o bien por usuarios debidamente formados
- Los equipos certificados solo pueden ser convertidos en otras versiones de equipos certificadas por el departamento de servicios del fabricante o bien en la fábrica
- Tenga en cuenta las normas, los reglamentos nacionales y los certificados aplicables

1. Lleve a cabo las reparaciones conforme a las instrucciones incluidas en el kit.
2. Documente la reparación o conversión e introdúzcala, si no se ha introducido todavía, en la herramienta de gestión del ciclo de vida (W@M).

8.2 Piezas de repuesto

Las piezas de repuesto del equipo actualmente disponibles para el suministro se pueden consultar en el sitio web:

www.endress.com/device-viewer

- Cuando curse pedidos de piezas de repuesto, indique el número de serie del equipo.

8.3 Devolución

La devolución del producto es necesaria si requiere una reparación o una calibración de fábrica o si se pidió o entregó el producto equivocado. Conforme a la normativa legal y en calidad de empresa certificada ISO, Endress+Hauser debe cumplir con determinados procedimientos para el manejo de los equipos devueltos que hayan estado en contacto con el producto.

Para asegurar un proceso rápido, profesional y seguro en la devolución del equipo:

- Consulte el sitio web www.endress.com/support/return-material para información sobre el procedimiento y las condiciones de devolución de equipos.

8.4 Eliminación



En los casos necesarios según la Directiva 2012/19/UE, sobre residuos de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE), nuestro producto está marcado con el símbolo representativo a fin de minimizar los desechos de RAEE como residuos urbanos no seleccionados. No tire a la basura los productos que llevan la marca de residuos urbanos no seleccionados. En lugar de ello, devuélvalos al fabricante para que los elimine en las condiciones aplicables.

9 Accesorios

Se enumeran a continuación los accesorios más importantes disponibles a la fecha de impresión del presente documento.

Los accesorios que figuran en la lista son compatibles desde el punto de vista técnico con el producto de las instrucciones.

1. La combinación de productos puede estar sujeta a restricciones específicas para la aplicación.
Asegúrese de la conformidad del punto de medición con la aplicación. La responsabilidad de esta comprobación recae en el explotador del punto de medición.
2. Preste atención a la información recogida en el manual de instrucciones para todos los productos, en particular los datos técnicos.
3. Para obtener accesorios no recogidos aquí, póngase en contacto con su centro de servicio o de ventas.

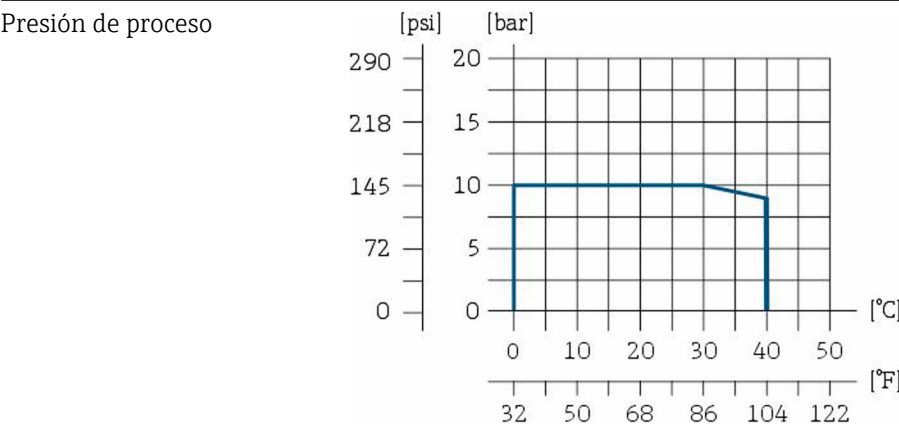
10 Datos técnicos

10.1 Entorno

Temperatura ambiente	POM -15 ... 50 °C (5 ... 122 °F) PMMA -5 ... 40 °C (23 ... 104 °F)
Humedad relativa	0 a 95%, sin condensación

10.2 Proceso

Temperatura del proceso	POM 0 ... 50 °C (32 ... 122 °F) PMMA 0 ... 40 °C (32 ... 104 °F)
-------------------------	---



10 Rango de presión de proceso

A0060992

10.3 Estructura mecánica

Medidas	L × An × Al	206 × 80 × 57 mm (8,1" × 3,2" × 2,2")
Peso	POM Aprox. 600 g (21,2 oz) PMMA Aprox. 550 g (19,4 oz)	

Materiales	Cámara de flujo:	POM-C, PMMA
	Anillos obturadores:	EPDM
	Adaptador:	POM-C
Conexión a proceso	<i>POM</i>	
	Entrada:	Manguera de 4 mm de diámetro externo
	Salida:	Manguera de 4 mm de diámetro externo
	<i>PMMA</i>	
	Entrada:	Manguera de 8 mm de diámetro externo
	Salida:	Manguera de 8 mm de diámetro externo



71754886

www.addresses.endress.com
