

ECCUS

CONTADOR ULTRASÓNICO PARA REDES DE AGUA DOMÉSTICAS

Índice de contenidos

1.	Aviso legal	3
2.	Normas de seguridad y precauciones	3
2.1.	Información en el manual de usuario relativa al aviso legal	3
2.2.	Manipulación, transporte y almacenamiento	3
2.3.	Normas de eliminación de ECCUS	4
3.	Características técnicas	4
3.1.	Datos metrológicos	4
3.2.	Dimensiones	5
3.3.	Alimentación	5
4.	Instalación y controles	5
4.1.	Instalación de ECCUS	5
4.2.	Compruebe la ubicación correcta de ECCUS	6
4.2.1.	Medio ambiente	6
4.2.2.	Instalación	7
4.3.	Válvula antirretorno	7
4.4.	Mantenimiento y limpieza	8
5.	Interfaz ECCUS	8
5.1.	Cara placa	8
5.2.	Visualización de la pantalla información	8
5.2.1.	Mostrar secuencia	8
5.2.2.	Mostrar características	9
5.3.	Entender los eventos en la pantalla LCD	9
5.3.1.	Configurar la pantalla LC símbolos	9
5.3.2.	Entender los códigos de la pantalla	10
6.	Sistemas de comunicación	10
6.1.	Visión global de los sistemas de comunicación	10
7.	Aplicación ECCUSapp Android	11
7.1.	Presentación de ECCUSapp	11
7.1.1.	Características	11
7.1.2.	Datalog	11
7.2.	Instalación de la aplicación ECCUSapp Android	12

1. Aviso legal

No se permite la reproducción de estas instrucciones o partes de ellas en cualquier forma sin el permiso expreso por escrito del editor.

Las cifras y la información de estas instrucciones están sujetas a cambios técnicos que sean necesarios para mejorar el product.

2. Normas de seguridad y precauciones

2. 1. Información en el manual de usuario relativa al aviso legal

Esta guía está dirigida a personal especializado con formación. Por esta razón, no se incluyen pasos básicos de trabajo.



Peligro

Esta advertencia de seguridad indica un riesgo elevado que puede provocar lesiones personales graves o la muerte.

- Medidas para evitar incidentes.



Advertencia

Esta advertencia de seguridad indica un riesgo medio que podría provocar lesiones graves.

- Medidas para evitar incidentes.



Precaución

Esta advertencia de seguridad indica un riesgo bajo que podría provocar lesiones leves o daños mecánicos.

- Medidas para evitar incidentes.



Aviso

Indica una acción o medida que, si se realiza incorrectamente, puede tener un efecto indirecto en el funcionamiento del dispositivo.

- Medidas para evitar el mal funcionamiento.



Comentario

Comentario, proporciona información y recomendaciones para un funcionamiento eficaz y sin problemas.

- Medidas para evitar el mal funcionamiento.



Referencia

Remite a fuentes adicionales.

2. 2. Manipulación, transporte y almacenamiento

El fabricante no asume ninguna responsabilidad si no se observan las siguientes instrucciones de seguridad y las medidas de precaución:

- Cualquier cambio realizado en la unidad sin el consentimiento previo por escrito del fabricante dará lugar a la expiración inmediata de la responsabilidad y la garantía del producto.
- La instalación, el funcionamiento, el mantenimiento y la puesta fuera de servicio de este aparato sólo podrán ser realizados por personal especializado y cualificado que haya sido instruido por el fabricante, el operador o el propietario de la instalación autorizada. El especialista debe haber leído y comprendido todas estas instrucciones de funcionamiento y el haber leído y comprendido las instrucciones de instalación y haber comprendido las instrucciones contenidas en las mismas. a las normas de la ley.

- Compruebe todas las conexiones, ajustes y datos técnicos de los dispositivos periféricos.
- Está totalmente prohibido abrir la carcasa o partes de la misma.
- Deben respetarse las clasificaciones especificadas para las cargas mecánicas (por ejemplo, presión, temperatura, etc.). No debe superarse la clase de protección (IP, etc.).
- Utilice el sistema sólo bajo las condiciones ambientales y las posiciones de instalación especificadas.
- Proteger el sistema contra la sobretensión. En particular, se evita la soldadura eléctrica en los equipos asociados.
- Ninguna de las informaciones contenidas en este manual o en cualquier otro documento exime al usuario de la responsabilidad de la evaluación por parte de los planificadores de la respectiva configuración del sistema en cuanto a funcionalidad y seguridad operativa.
- Deben respetarse las leyes y reglamentos locales en materia de trabajo y seguridad.

2.3. Normas de eliminación de ECCUS



Advertencia

El aparato no debe abrirse. La batería está instalada de forma permanente y no se puede cambiar.

Este aparato no debe eliminarse junto con la basura doméstica. Devuélvalo al fabricante para su reciclaje.

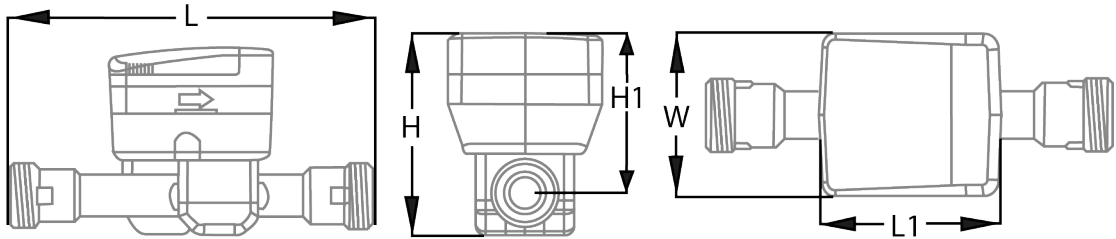


3. Características técnicas

3.1. Datos metrológicos

Tamaño nominal	DN		15	20	25	32	40	50
Hilo			G¾"B	G1"B	G1¼"B	G1½"B	G2"B	G2½"B
Material			CW617N					
Longitud	L	mm	110, 170	105, 130, 190, 220	200, 260	260	300	300
Caudal continuo	Q ₃	m³/h	2,5	4	10	10	16	25
Caudal de sobrecarga	Q ₄	m³/h	3,125	5	12,5	12,5	20	31
Caudal transitorio	Q ₂	l/h	8	13	32	32	51	80
Caudal mínimo	Q ₁	l/h	5	8	20	20	31	50
Caudal inicial	Q _{START}	l/h	2,5	4	10	10	16	25
Clase de pérdida de carga Q ₃	ΔP	-	25	25	25	25	25	25
Rango de medición	R	-	500					

3.2. Dimensiones



Tamaño nominal	DN	15	20	25	32	40	50
Hilo		G¾"B	G1"B	G1¼"B	G1½"B	G2"B	G1½"B
Peso	kg	0.8	1	1.4	1.5	1.9	2.4
Altura (H1)	mm	77	77	77	77	77	77
Altura total (H)	mm	98	98	98	101	107	115
Anchura (W)	mm	76	76	76	76	76	76
Longitud de la carcasa (L1)	mm	87	87	87	87	87	87

3.3. Alimentación

Tipo	Batería de litio
De por vida	Hasta 16 años*

* Según el intervalo de envío del radiotelegrama, la longitud del telegrama la temperatura de funcionamiento.

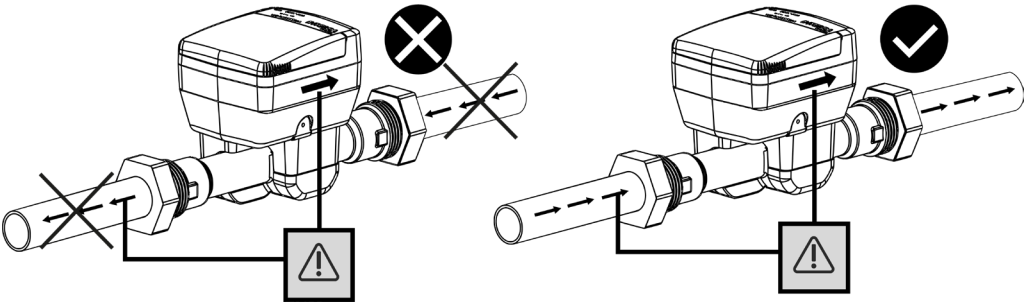
4. Instalación y controles

Aviso

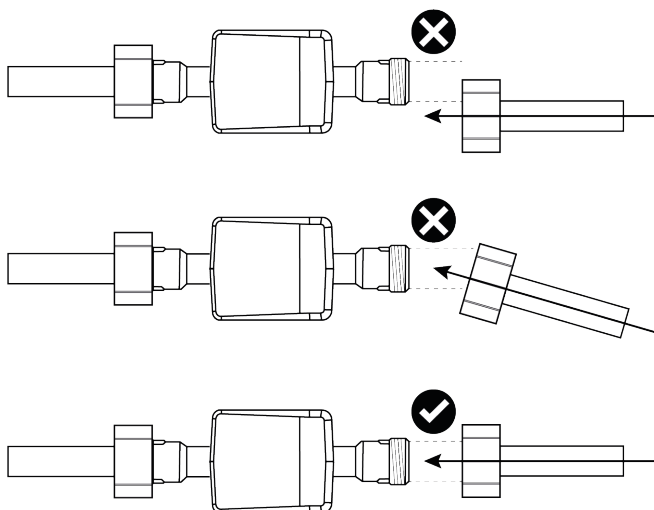
El contador debe instalarse de acuerdo con los requisitos de la norma ISO 4064 y el certificado de examen CE de tipo. Medio: Agua sin aditivos.

4.1 Instalación de ECCUS

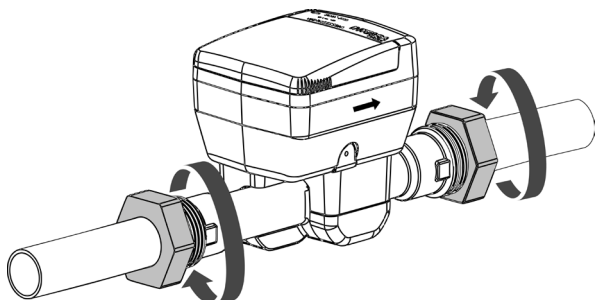
- 1. Limpie a fondo las tuberías antes de instalar el contador.
- 2. El contador debe instalarse de forma que la dirección de la flecha de la carcasa del contador se corresponda con la dirección del flujo.



3. La instalación del medidor no debe hacerse con fuerza o tensión, asegúrese de que el medidor esté alineado.



4. Retire las juntas antiguas y limpie las caras de sellado. Las juntas suministradas en el lugar deben ser adecuadas para el propósito y cumplir con las pautas y directivas locales. Coloque únicamente las juntas recién suministradas (las juntas no deben penetrar en la tubería). No se acepta ninguna responsabilidad por los daños resultantes del uso de juntas de terceros, como la corrosión de las superficies de sellado y las roscas.
5. Atornille manualmente y al mismo tiempo los racores del contador en ambos lados y apriételos con una herramienta adecuada (par de apriete mínimo 30 Nm, par de apriete máximo 50 Nm).



6. Llene lentamente la tubería con agua al finalizar la instalación. Evite que se acumulen burbujas de aire en el contador durante el proceso de instalación.

4.2. Compruebe la ubicación correcta de ECCUS

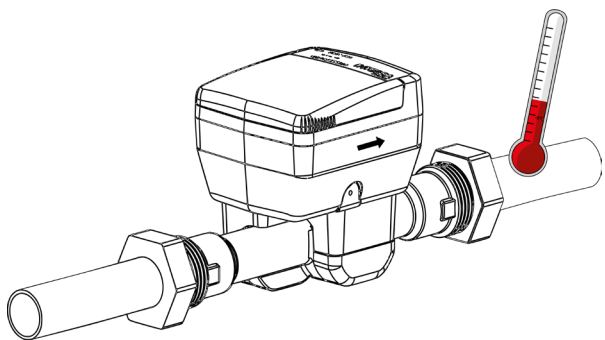
4.2.1. Medio ambiente

ECCUS no debe superar las condiciones extremas: máx. 70 °C / 158 °F (no más de 2 semanas a 35 °C / 95 °F); mín. -20 °C / -4 °F (2 semanas por debajo de 0 °C / 32 °F).

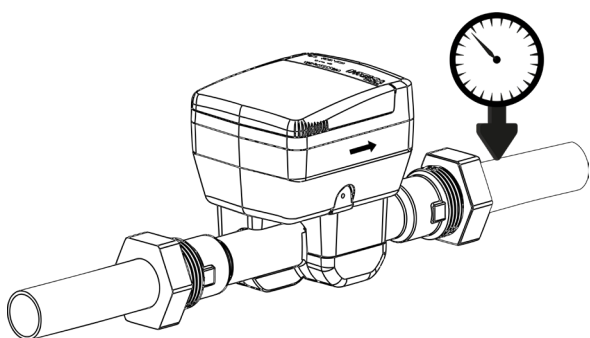
El ECCUS tiene clasificación IP68. Deben evitarse los entornos de instalación de inmersiones prolongadas o permanentes en agua.

4.2.2. Instalación

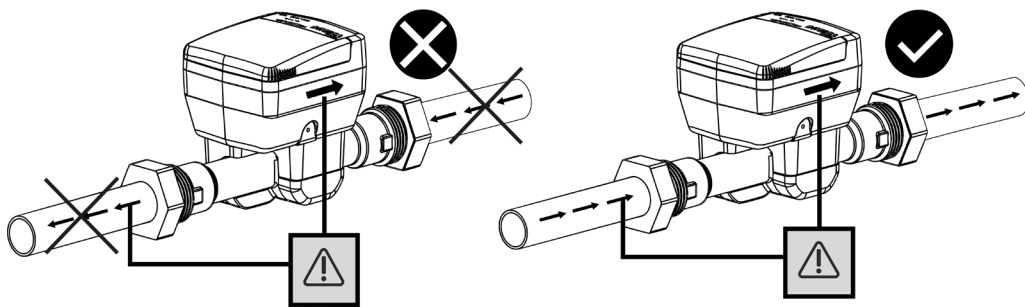
Temperatura del agua: máx. +30 °C / +86 °F; mín. +0,1 °C / +32 °F.



La presión no debe superar los 16 bares.

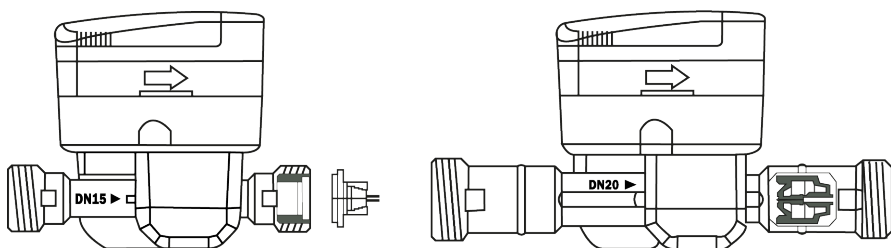


Consulte la flecha que aparece en el lateral del contador para conocer la ubicación correcta de la instalación (el agua debe fluir en la dirección de la flecha).



4.3. Válvula antirretorno

Algunos contadores ECCUS pueden suministrarse con una válvula antirretorno (accesorio) (diámetro nominal DN15 - DN40). La válvula antirretorno debe montarse en la salida del contador.



Para el DN15 se monta fuera del contador, para los otros DN se monta dentro del contador.

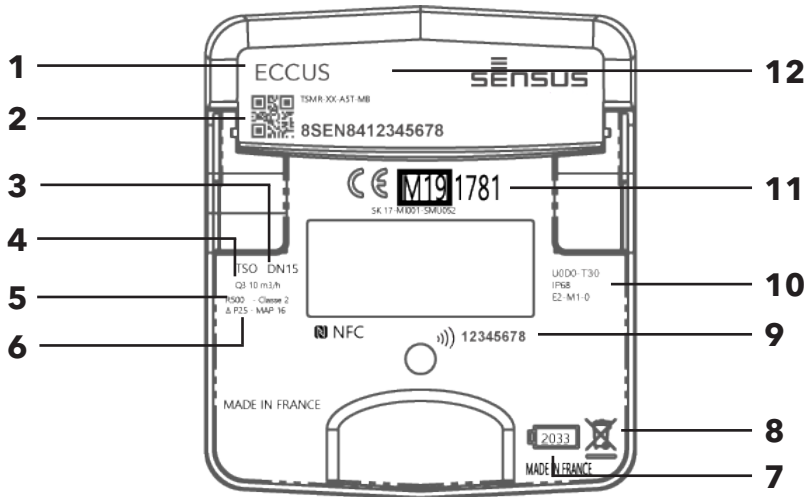
4.4. Mantenimiento y limpieza



Precaución
No lo limpie con disolventes o abrasivos, ya que pueden dañar la cubierta de plástico. Si es necesario, utilice un paño húmedo o una esponja.

5. Interfaz ECCUS

5.1. Cara placa



1	Nombre del producto	7	Fecha de caducidad de la batería
2	Matriz de datos, número de pieza, número de serie	8	Modo de eliminación de residuos
3	Diámetro Q_3	9	Identificación de la comunicación
4	Caudal nominal Q_3	10	Homologación específica y técnica
5	Ratio (Q_3 / Q_1), precisión Clase 2	11	Marcado CE según MID, código del laboratorio certificador
6	Clase de pérdida de presión, MAP	12	Sistema de comunicación

5.2. Visualización de la pantalla información

5.2.1. Mostrar secuencia

Para mostrar los datos leídos por el contador en la pantalla, se han creado varias ventanas como funciones que pueden mostrar la información del sistema asignada.



La pantalla LCD cambia automáticamente para mostrar la siguiente información: volumen neto o de avance, volumen de retroceso, caudal, eventos, versión del firmware, dirección del flujo, estado del medidor. La secuencia básica de visualización se define en dos ciclos, uno principal y otro secundario que se lanza después de 120 segundos.

La secuencia básica de la pantalla:

Pantalla LCD	Descripción	Mostrar la hora
	Volumen neto	10s
	Caudal	2s
	Eventos (si se establecen eventos)	2s
	Servicio (si el error de servicio está configurado)	2s

La segunda secuencia de la pantalla cada 120s:

Pantalla LCD	Descripción	Mostrar la hora
	Mostrar todo el segmento ON	2s
	Mostrar todo el segmento OFF	2s
	Mostrar la versión del FW de metrología y el CRC	2s

5.2.2. Mostrar características

Indicación de la pantalla	LCD 10 dígitos
Unidades	m³, l, Hora
Valores mostrados	Volumen, flujo, flujo inverso, test de visualización, estados de eventos y alarmas, versión F/W
Eventos y alarmas	flujo inverso, batería baja, fuga, burbujas de aire, tubería rota, temperatura baja, temperatura alta, tubería vacía, temperatura ambiente alta, sin consumo

5.3. Entender los eventos en la pantalla LCD

5.3.1. Configurar la pantalla LC símbolos

Nombre	Símbolo	Información
Dirección del flujo		El flujo instantáneo es positivo.
		El flujo instantáneo es negativo.
Indicador del índice		Se ajusta cuando la pantalla muestra el índice positivo (volumen de avance), (con o sin agua en la tubería).
		La pantalla muestra el volumen neto (con o sin agua en la tubería).
		Se establece cuando la pantalla muestra el índice negativo.

Detección de agua		Este símbolo aparece cuando el medidor detecta agua.
		Este símbolo aparece cuando el medidor no detecta agua.
Flujo inverso		Si se detecta un volumen definido en sentido contrario.
Fugas	LEAK	Este símbolo aparece cuando hay un alto consumo durante un tiempo prolongado.
Signo de exclamación		Este símbolo aparece cuando se produce un evento o error de servicio.
Batería baja		Este símbolo aparece cuando la batería está baja.
Modo de prueba		El medidor está en modo de prueba.
Modo de reposo		Segmento de la pantalla apagado.

5.3.2. Entender los códigos de la pantalla

Este resumen muestra todos los posibles eventos que requieren la atención del usuario.

Mostrar códigos	Eventos	Condiciones
E1	Reservado	
E2	Burbujas de aire	Se detecta aire en la tubería.
E3	Tubería rota	Se detecta una fuga
E4	Sobrecarga	Gran caudal instantáneo
E5	Temperatura baja	Baja temperatura del agua
E6	Temperatura alta	Alta temperatura del agua
E7	Temperatura ambiente alta	Temperatura ambiente elevada
E8	Sin consumo	El agua ya no circula
S	Servicio	Póngase en contacto con el servicio



Aviso

Si la condición de error sigue activa después del retardo de borrado, no se borrará.

6. Sistemas de comunicación

6.1. Visión global de los sistemas de comunicación

MultiCom: LoRaWAN 868 MHz y wM-Bus 868 MHz simultáneos)

wM-Bus 868 MHz

7. Aplicación ECCUSapp Android

7.1. Presentación de ECCUSapp

ECCUSapp es una aplicación Android potente y fácil de usar dedicada a la puesta en marcha, la configuración y el diagnóstico de dispositivos inteligentes o contadores inteligentes directamente in situ, con un smartphone y a través de NFC.



7.1.1. Características

Con una gama completa de posibilidades, puede configurar y diagnosticar su configuración:

- Modificación de los módulos de radio
- Configuración del pulso (peso del pulso, longitud del pulso)
- Lectura de los eventos para las inspecciones detalladas in situ
- Configuración de la detección de alarmas (parámetros de umbral, duraciones)

Y mucho más.

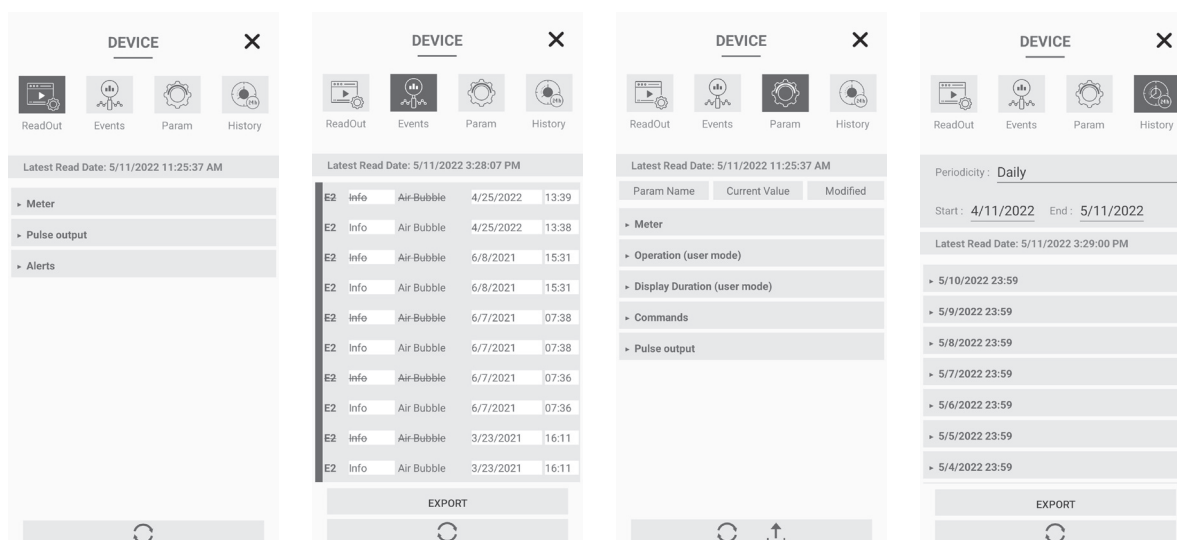
7.1.2. Datalog

Se pueden extraer varios datos del historial del contador:

- Temperatura (mínima, media, máxima)
- Caudal (mínimo, medio, máximo)
- Volumen (mínimo, medio, máximo)
- Eventos y alarmas

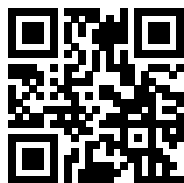
Y mucho más.

Se puede elegir la granularidad temporal para un análisis preciso (horario, diario, mensual, anual), y los datos se pueden exportar en formato CSV.



7.2. Instalación de la aplicación ECCUSapp Android

Descargar la aplicación aquí:



<https://qr.xylemsales.com/8va2go>

Xylem |'zīləm|

- 1) El tejido en las plantas que hace que el agua suba desde las raíces;
- 2) una compañía líder global en tecnología en agua.

Somos un equipo global unificado en un propósito común: crear soluciones tecnológicas avanzadas para los desafíos relacionados con agua a los que se enfrenta el mundo. El desarrollo de nuevas tecnologías que mejorarán la forma en que se usa, conserva y reutiliza el agua en el futuro es fundamental para nuestro trabajo. Nuestros productos y servicios mueven, tratan, analizan, controlan y devuelven el agua al medio ambiente, en entornos de servicios públicos, industriales, residenciales y comerciales. Xylem también ofrece una cartera líder de medición inteligente, tecnologías de red y soluciones analíticas avanzadas para servicios de agua, electricidad y gas. En más de 150 países, tenemos relaciones sólidas y duraderas con clientes que nos conocen por nuestra poderosa combinación de marcas líderes de productos y experiencia en aplicaciones con un fuerte enfoque en el desarrollo de soluciones integrales y sostenibles.

Para obtener más información, visite www.xylem.com.



Sensus España S.A.U.
Av. dels Vents, 9 Esc. A 3º 4a
08917 Badalona
Spain
Tel +34 934601064
info.es@xylem.com
www.xylem.com

Sensus, the Sensus logo, FlexNet® and associated logos are trademarks of Sensus and its subsidiaries and affiliates.
© 2022, Sensus USA, Inc., a subsidiary of Xylem, Inc.
All Rights Reserved.