

Ficha técnica

# SonoSelect 10 y SonoSafe 10 Contadores de energía

Descripción



Los contadores de energía ultrasónicos compactos SonoSelect 10 y SonoSafe 10 de Danfoss están destinados a la medida del consumo energético en aplicaciones de calefacción, refrigeración o calefacción y refrigeración combinadas con fines de facturación. Los contadores están diseñados para la lectura remota de medidas (AMR).

Los contadores de energía se componen de un sensor de caudal ultrasónico, un par de sensores de temperatura Pt1000 y un calculador con circuitos integrados para la medida de la temperatura, el cálculo del caudal y el cálculo de la energía.

Principales características:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principio de medición ultrasónica probado diseñado para proporcionar una larga vida útil</li> <li>• Sin sección de apaciguamiento o restricciones de entrada/salida</li> <li>• Caída de presión baja hasta 0,03 bar en <math>q_p</math></li> <li>• Gran pantalla LCD de 85 x 35 mm con 8 dígitos (11,5 mm de altura), menú de navegación y panel de información</li> <li>• Diseño compacto</li> <li>• Registro amplio de modificaciones y errores</li> <li>• Memoria: almacenamiento de 4 años de datos, con valores anuales y mensuales (incl. entrada de pulsos)</li> <li>• Actualizable con módulos de comunicación en soporte (doble M-Bus; conexión con contador de agua)</li> <li>• Alimentación con batería de 3,6 V (reemplazable) o toma de corriente de 230 V</li> <li>• Velocidad de baudios: 300, 2400, 4800 y 9600 bps</li> <li>• SonoApp compatible con Android (Bluetooth de baja energía a través de llave electrónica)</li> </ul>	

Características especiales:	SonoSelect 10	SonoSafe 10
Batería	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 16 + 1 años de duración de la batería (a partir de la fecha de fabricación)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 16 + 1 años de duración de la batería (a partir de la fecha de fabricación)</li> </ul>
Flexibilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calefacción o refrigeración, o calefacción y refrigeración combinadas</li> <li>• Suministro y retorno configurables in situ</li> <li>• Las unidades de energía se pueden configurar in situ</li> <li>• Ranura para actualización de comunicación</li> <li>• El cable de PUR o silicona de 1,5 m entre el calculador y el sensor de caudal permite una instalación flexible, por ejemplo, en estaciones de transferencia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calefacción</li> <li>• Suministro y retorno configurables in situ</li> <li>• Las unidades de energía se pueden configurar in situ</li> <li>• Ranura para actualización de comunicación</li> <li>• Cable de PVC de 0,5 m entre el calculador y el sensor de caudal</li> </ul>
Seguridad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 1434 clase 2 + cálculo de caudal y energía cada 0,5 segundos</li> <li>• El monitor del pisón activa la alarma si abre el contador personal no autorizado</li> <li>• Función de diagnóstico para garantizar la fiabilidad de los datos del contador</li> <li>• Calculador IP65</li> <li>• Indicación de flujo inverso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 1434 clase 2 + cálculo de caudal y energía cada 2 segundos</li> <li>• El monitor del pisón activa la alarma si abre el contador personal no autorizado</li> <li>• Función de diagnóstico para garantizar la fiabilidad de los datos del contador</li> <li>• Calculador IP65</li> <li>• Indicación de flujo inverso</li> </ul>
SonoApp	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta de instalador (guía y configura, por ejemplo, lectura remota de medidas, pulso, unidades, suministro/retorno)</li> <li>• Herramienta de puesta en marcha (vínculo de ubicación con el número de serie)</li> <li>• Herramienta de manejo (de paso + diagnóstico)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta de instalador (guía y configura, por ejemplo, lectura remota de medidas, pulso, unidades, suministro/retorno)</li> <li>• Herramienta de puesta en marcha (vínculo de ubicación con el número de serie)</li> <li>• Herramienta de manejo (de paso + diagnóstico)</li> </ul>

**Especificaciones técnicas, contador de energía completo**

Aplicación	Calefacción, refrigeración, o calefacción y refrigeración combinadas*		
Medio	Agua con pH comprendido entre 7 y 9,5 VDI 2035, VdTÜV TCh 1466		
Homologaciones, calefacción	EN 1434 clases 2 y 3, MID (DK-0200-MI004-034), CPA según la norma JJG225 -2010		
Homologaciones, refrigeración	Dinamarca: TS 27.02 010, Suiza: METAS CH-T2-17763-01, Alemania: PTB 17-22.001-DK, Austria: BEV-13.426_0078-E2_2017		
Ciclo de medida	Caudal: 0,5 s (SonoSelect 10), 2 s (SonoSafe 10) Energía: 0,5 s (SonoSelect 10), 2 s (SonoSafe 10) Temperatura: 4 s (SonoSelect 10), 10 s (SonoSafe 10)		
Rango meteorológico aprobado	SonoSafe	SonoSelect	
	$\Delta\theta$ : 3-90 K	$\Delta\theta$ : 3-90 K	$\Delta\theta$ : 3-125 K
	$\theta$ : 5-95 °C	$\theta$ : 5-95 °C	$\theta$ : 5-130 °C
Límites de temp. (cálculo de energía)	SonoSafe	SonoSelect	
	$\Delta\theta$ : 0,25-100 K	$\Delta\theta$ : 0,25-100 K	$\Delta\theta$ : 0,25-130 K
	$\theta$ : 0-105 °C	$\theta$ : 0-105 °C	$\theta$ : 0-140 °C
Pasacables	Soporta más de 5 kg		
Temperatura ambiente de funcionamiento	Clase A: 5-55 °C en instalación en interiores sin condensación		
Temperatura ambiente de almacenamiento	-25-60 °C		
Temperatura del medio	SonoSafe	SonoSelect	
	5-95 °C	5-95 °C	5-130 °C
Entorno mecánico	Clase M2		
Entorno electromagnético	Clase E1		

\* Contadores de energía de doble función disponibles solo en el rango meteorológico aprobado de 5-95 °C

**Especificaciones técnicas, calculador**

Fuente de alimentación	Batería de litio de 3,6 V CC (2 AA SonoSelect; 1 AA SonoSafe), toma de corriente de 230 V CA	
Vida útil de la batería*	16+1 años	
Alimentación de red	Tensión de la corriente alterna	230 V CA
	Tolerancia de tensión de alimentación superior e inferior	+10 %/-15 %
	Frecuencia de tensión de la corriente alterna	50/60 Hz
	Potencia de consumo	< 2,5 VA
	Salida	3,6 V CA
	Suministro de reserva	Integral SuperCap elimina las interrupciones del contador de energía debidas a fallos de alimentación de hasta 60 minutos
	Prensaestopas	M12
Cable de alimentación de red	Doble con conector PHR3-2 para toma de corriente	
Pantalla	Pantalla LCD de 85 x 35 mm con 8 dígitos (11,5 mm de altura en los caracteres principales) Guía de menús y panel de información 16 años de funcionamiento con $q_p$ 45 °C sin sobrecaudal en la pantalla	
Unidades	MWh - kWh - GJ - Gcal - °C - K - m <sup>3</sup> - m <sup>3</sup> /h - l/h	
IP	65	
Memoria	Almacenamiento de 4 años de datos, con valores anuales y mensuales (incl. entrada de pulsos) disponible a partir de FW01.06.00	
Interfaz óptica	Óptica, según norma EN 62056-21. Protocolo de datos según norma EN 13757-3, compatible con 2400 o 4800 baudios.	
Comunicación	M-Bus con cable según la norma EN 13757-3, compatible con 300, 2400, 4800 y 9600 baudios. Se suministra con cable de 1 m (SonoSelect: PUR, SonoSafe: PVC) Número de serie: <b>ssssvvNNyyWW</b> (direccionamiento) <b>ss</b> : Dirección principal, <b>yWWsssss</b> : Dirección secundaria	
Comunicación adicional	1 ranura para módulo de comunicación (suministrado de fábrica o en actualización posterior)	

\* La vida útil de la batería se ha calculado teniendo en cuenta las siguientes condiciones: temp. de carcasa de 45 °C; comunicación cada 15 min a 2400 baudios o más; 80 contadores en el bus. Póngase en contacto con Danfoss para obtener más información.

**Especificaciones técnicas, sensor de caudal**

DN	15	15	20	20	25	25	25	32	
Caudal nominal $q_p$	(m <sup>3</sup> /h)	0,6	1,5	1,5	2,5	3,5	3,5	6,0	6,0
Caudal máx. $q_s$	(m <sup>3</sup> /h)	1,2	3	3	5	7	7	12	12
Caudal mínimo (1:100) $q_i^*$	(m <sup>3</sup> /h)	0,006	0,015	0,015	0,025	0,035	0,035	0,06	0,06
Caudal de cierre $q_c$	(m <sup>3</sup> /h)	0,0012	0,003	0,003	0,005	0,007	0,007	0,012	0,012
Sobrecaudal $q_{ss}$	(m <sup>3</sup> /h)	1,32	3,3	3,3	5,5	7,7	7,7	12,3	12,3
Caída de presión (al $q_p$ 50 °C)	(mbar)	30	150	150	160	130	130	220	220
Valores $K_{vs}$ ( $\Delta p=Q_2/K_{vs}^2$ )		3,46	3,87	6,25	9,71	9,71	12,79		
Conexión		G $\frac{3}{4}$ A" 110 mm	G1 A" 130 mm	G1 $\frac{1}{4}$ A" 160 mm	G1 $\frac{1}{4}$ A" 260 mm	G1 $\frac{1}{4}$ A" 260 mm	G1 $\frac{1}{2}$ A" 260 mm		
Presión PN	(bar)	25 (SonoSelect), 16 (SonoSafe)							
IP [EN60529]		68 (SonoSelect), 65 (SonoSafe)							
Límites de temperatura	(°C)	0 a 105 y 0 a 130 (SonoSelect), 0 a 105 (SonoSafe)							
Longitud del cable		1,5 m (SonoSelect 10: PUR o silicona), 0,5 m (SonoSafe 10: PVC)							
Montaje		En cualquier posición, sin restricciones de entrada o salida							

\* Preparado técnicamente para 1:250  $q_i$

**Especificaciones técnicas, sensor de temperatura**

Tipo	Pt1000 corto directo, 2 cables		
Tamaño	Diámetro: Ø5,2 mm, longitud: 26 mm		
Boquilla	M10 x 1 mm, de cobre, con pasador		
Longitud del cable	1,5 m		
Precisión	Clase B (EN 60751)		
Rango de temperatura	SonoSafe	SonoSelect	
	5 a 95 °C	0 a 105 °C	0 a 150 °C
IP	65		
Rango de temperatura aprobado según norma EN 60751	SonoSafe	SonoSelect	
	Θ: 0-105 °C	Θ: 0-105 °C	Θ: 0-150 °C
Diferencia de temp. EN 60751	SonoSafe	SonoSelect	
	ΔΘ: 3-105 K	ΔΘ: 3-105 K	ΔΘ: 3-150 K
Presión	25 bar		

**Módulos de comunicaciones**
**Módulos en general**

A fin de adaptar el contador a diversas aplicaciones, SonoSelect 10 y SonoSafe 10 cuentan con una ranura para la instalación de módulos de comunicación. Cada módulo dispone de su propio microcontrolador y su propia batería de alimentación. Los módulos tienen un conjunto de parámetros propio, que se almacena en la memoria flash de su microcontrolador. Una copia local de los parámetros del contador de energía que se usan para la comunicación que se almacena en el módulo. Los datos del módulo se actualizan en el contador cada diez minutos.

Alimentación: Batería de litio-cloruro de tionilo (la mitad del tamaño AA) o conexión a toma de corriente (230 V).

Las dos entradas/salidas de pulsos tienen una toma de tierra común.

Los módulos están galvánicamente aislados de los principales circuitos del contador de energía.

**Módulo M-Bus con cable con 2 entradas de pulsos**

Una vez instalado el contador, aparecerá el icono de comunicación por cable y las entradas de pulsos en el bucle 2 de la pantalla. El M-Bus con cable está galvánicamente aislado del microcontrolador y las entradas de pulsos. Las dos entradas de pulsos pueden programarse independientemente la una de la otra (véanse las especificaciones del módulo de entrada de pulsos).

M-Bus (primario)	Batería de litio-cloruro de tionilo (la mitad del tamaño AA)
M-Bus (secundario)	M-Bus suministro
Velocidades de baudios admitidas	300, 2400, 4800 y 9600
Protocolo de comunicación	Según las normas EN 1434-3 y EN 13757-3
Vida útil de la batería	16+1 año
Direccionamiento	Número de serie: <b>ssssvvNNyyWW</b> <b>ss</b> : Dirección principal, <b>yWWsssss</b> : Dirección secundaria

**Módulo de comunicación OMS inalámbrico, 868,95 MHz con 2 entradas de pulsos**

Una vez instalado el contador, aparecerá el icono de comunicación inalámbrica y las entradas de pulsos en el bucle 2 de la pantalla. Las dos entradas de pulsos pueden programarse independientemente la una de la otra (véanse las especificaciones del módulo de entrada de pulsos).

Estándar	Sistema abierto de medida (OMS) versión 4.0.2
Frecuencia	868,95 MHz
Antena	Interno
Potencia de transmisión	10 mW (máx. 25 mW; 13,9 dBm)
Modo	Modo T1
Encriptado	Encriptado AES 128 bits (modo 5); contraseña estática parametrizada
Intervalo de envío	Red fija: 15 min De paso: 2 min (ambos intercambiables)
Telegrama	Telegrama estándar*
Vida útil de la batería	16+1 año (con las entradas de pulsos desactivadas), en función del periodo (por ejemplo, 10+1 año durante un periodo de 2 min)
Direccionamiento	Número de serie: <b>ssssvvNNyyWW</b> , <b>yWWsssss</b> : Dirección secundaria

\* Véase la sección de telegrama de datos.

**Módulo con 2 entradas de pulsos**

Una vez instalado el contador, aparecerá el icono de entradas de pulsos en el bucle 2 de la pantalla. El volumen acumulado solo se puede leer con conexión. Las dos entradas de pulsos pueden programarse independientemente la una de la otra.

Valor de pulso	0,001 m <sup>3</sup> a 1 m <sup>3</sup> por pulso
Voltaje de alimentación	≤ 6,0 V
Corriente de origen	≤ 0,1 mA
Umbral de entrada de nivel alto	≥ 2 V
Umbral de entrada de nivel bajo	≤ 0,5 V
Resistor de actuación	100 kΩ
Longitud del pulso	≥ 100 ms
Frecuencia máxima	≤ 5 Hz
Entradas de pulsos	Según la norma EN 1434-2, sección 7.1.5 (clasificación de dispositivos de entrada de pulsos Clase IB)*
Vida útil de la batería	16+1 año

\* Adecuado tanto para interruptor electrónico como para contacto Reed.

**Módulos de comunicación**  
*(continúa)*
**Módulo con 2 salidas de pulsos**

Una vez instalado el contador, aparecerá el icono de comunicación por cable en el bucle 2 de la pantalla.

Pulso 1 (energía*)	+ terminal 16, - terminal 17
Pulso 2 (volumen*)	+ terminal 18, - terminal 19
Valor de pulso*	La unidad sigue la pantalla. El escalamiento sigue el dígito menos importante de la pantalla (el ajuste por defecto puede cambiarse a través de SonoApp).
Programación de pulsos	Actualizaciones cada 15 segundos
Inversión de polaridad	No es posible, aunque puede soportar -30 V, máx. 27 mA sin sufrir daños
Longitud del pulso	≥ 100 ms
Pausa de pulsos	≥ 100 ms
Voltaje de alimentación	3-30 V
Corriente de origen	≤ 27 mA
Estado ON	$U < 2,0$ a 27 mA
Estado OFF	$R \geq 6$ MΩ
Frecuencia máxima	≤ 5 Hz
Salidas de pulsos	Según la norma EN 1434-2, sección 8.2.3 (clasificación de dispositivos de salida de pulsos Clase OB)
Vida útil de la batería	16+1 año
Longitud del cable	Máx. 25 m
Alarmas	E32 se activa en el contador si: 1) La batería del módulo está agotada 2) Cuando el número de pulsos retrasados supera los 5000 (escalamiento incorrecto)

\*Ajuste predeterminado. Puede modificarse a través de SonoApp

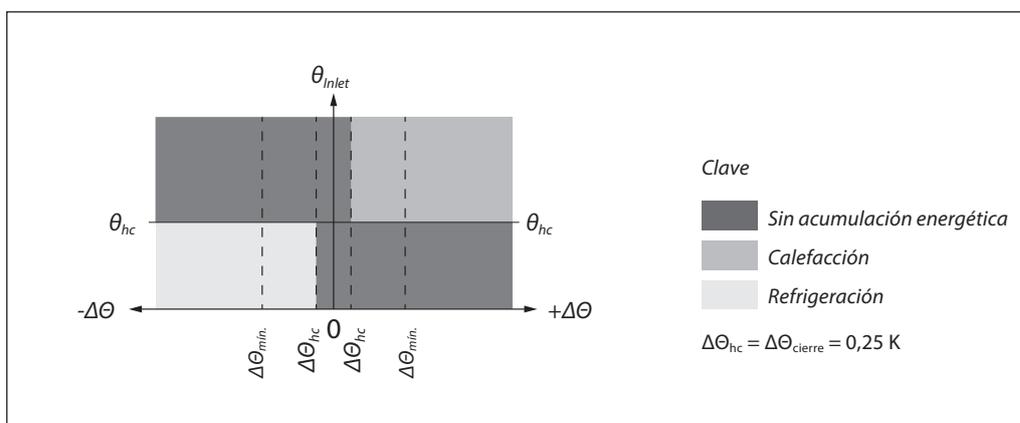
**Telegrama de datos**

<b>M-Bus con cable</b> Telegrama estándar (16 segundos si está conectada la corriente): <ul style="list-style-type: none"> <li>Energía acumulada (calefacción y refrigeración para doble función)</li> <li>Volumen acumulado (calefacción y refrigeración para doble función)</li> <li>Caudal actual</li> <li>Potencia actual</li> <li>Temperatura de alimentación</li> <li>Temperatura de retorno</li> <li>Diferencia de temperatura</li> <li>Temperatura de la carcasa</li> <li>Hora actual</li> <li>Contador de horas de fábrica</li> <li>Contador de horas OK</li> </ul>	<b>M-bus inalámbrico (OMS)</b> Red fija para telegramas estándar (intervalo de envío de 15 minutos, 16 segundos si está conectada la corriente): <ul style="list-style-type: none"> <li>Energía acumulada (calefacción y refrigeración para doble función)</li> <li>Volumen acumulado (calefacción y refrigeración para doble función)</li> <li>Caudal actual</li> <li>Potencia actual</li> <li>Temperatura de alimentación</li> <li>Temperatura de retorno</li> <li>Hora actual</li> </ul>	<b>M-bus inalámbrico (de paso)</b> Telegrama estándar de paso: (intervalo de envío de 2 minutos, 16 segundos si está conectada la corriente): <ul style="list-style-type: none"> <li>Energía acumulada (calefacción y refrigeración para doble función)</li> <li>Volumen acumulado (calefacción y refrigeración para doble función)</li> <li>Hora actual</li> <li>Contador de horas de fábrica</li> <li>Registro mensual 1 (último registro mensual)</li> </ul>
---	--	--

**Nota:** El ajuste por defecto puede modificarse a través de SonoApp

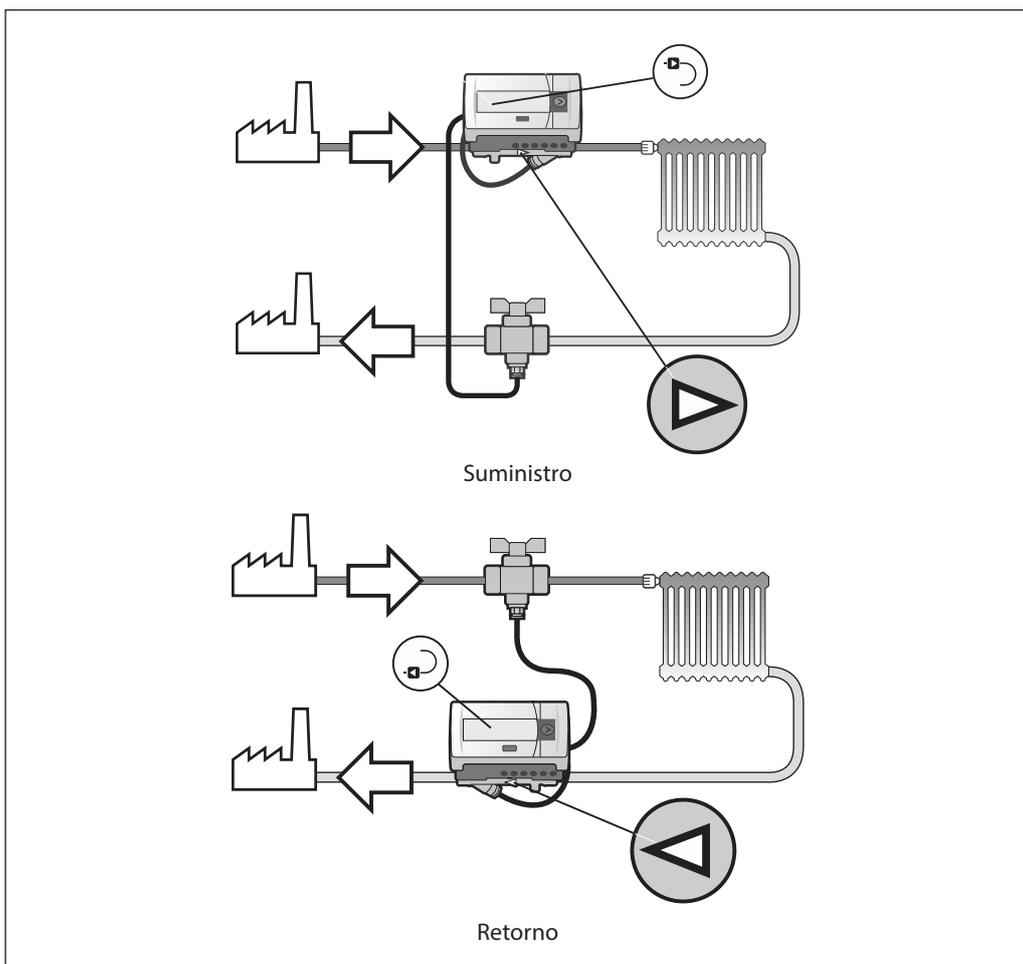
**Contadores de doble función**

Los contadores de doble función están diseñados para aplicaciones de calefacción y refrigeración. El valor  $\theta_{hc}$  por defecto es 30 °C y puede configurarse con SonoApp. Contadores de energía de doble función disponibles solo en el rango meteorológico aprobado de 5-95 °C.

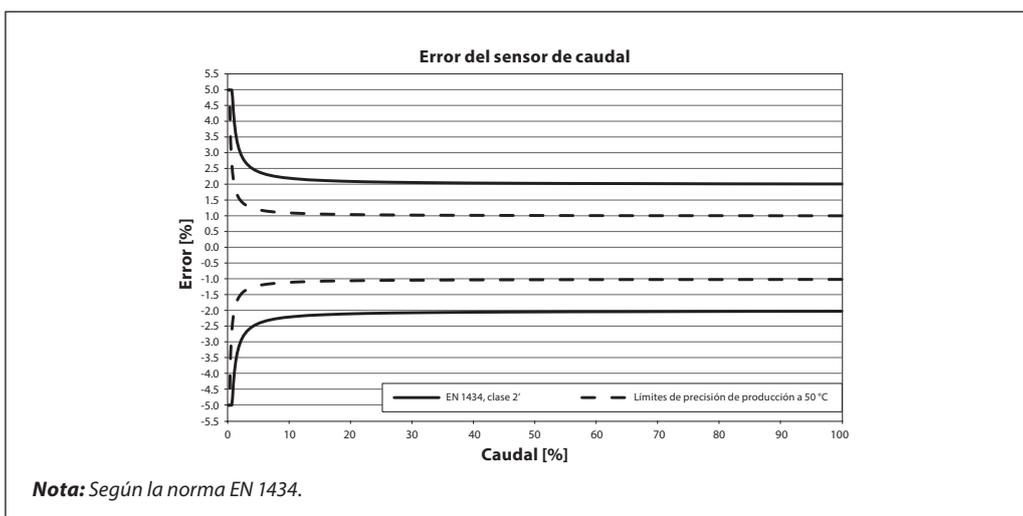


**Esquemas de aplicaciones**

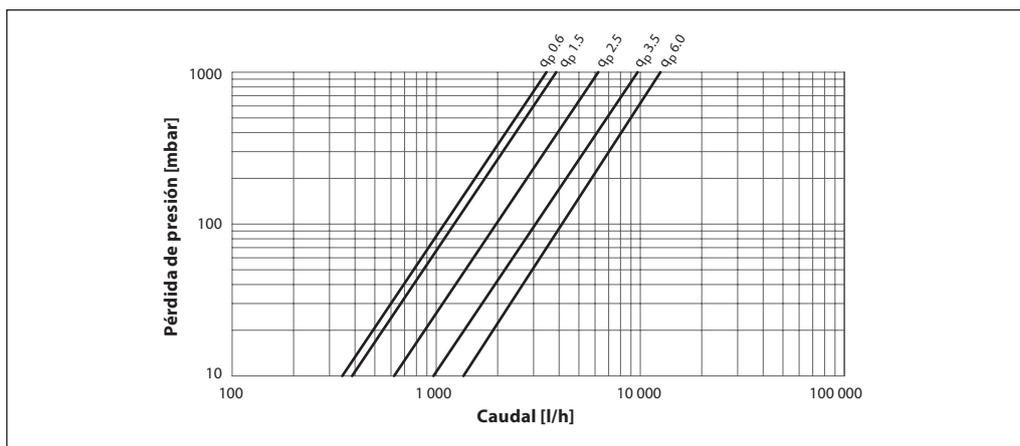
Los contadores de calor tienen un sensor de temperatura rojo en la tubería de suministro y todos los contadores de refrigeración uno azul



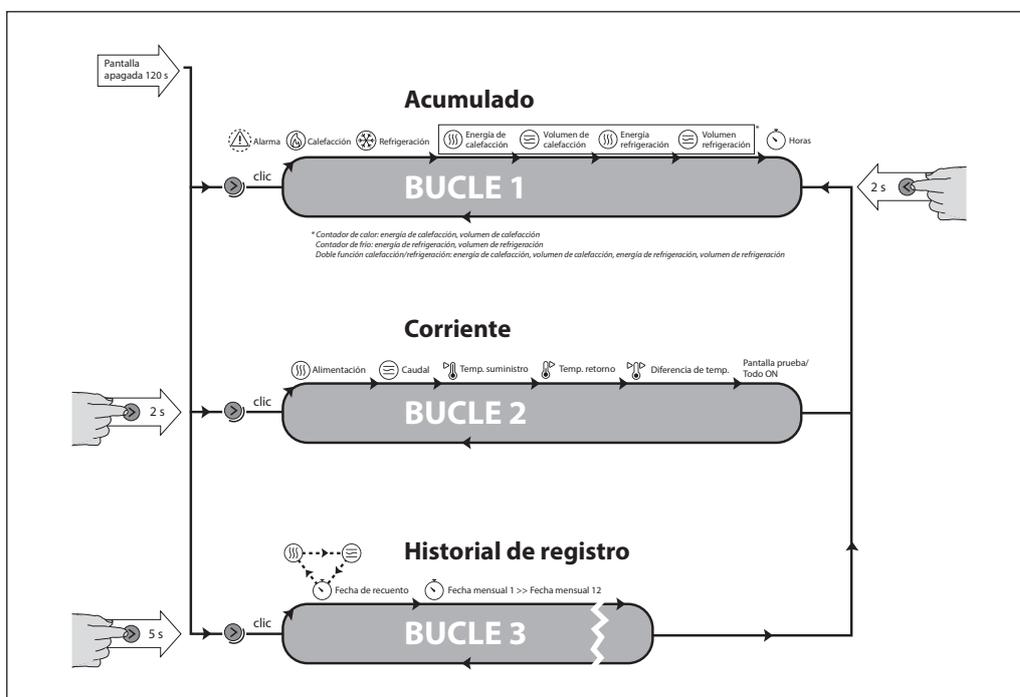
**Precisión**



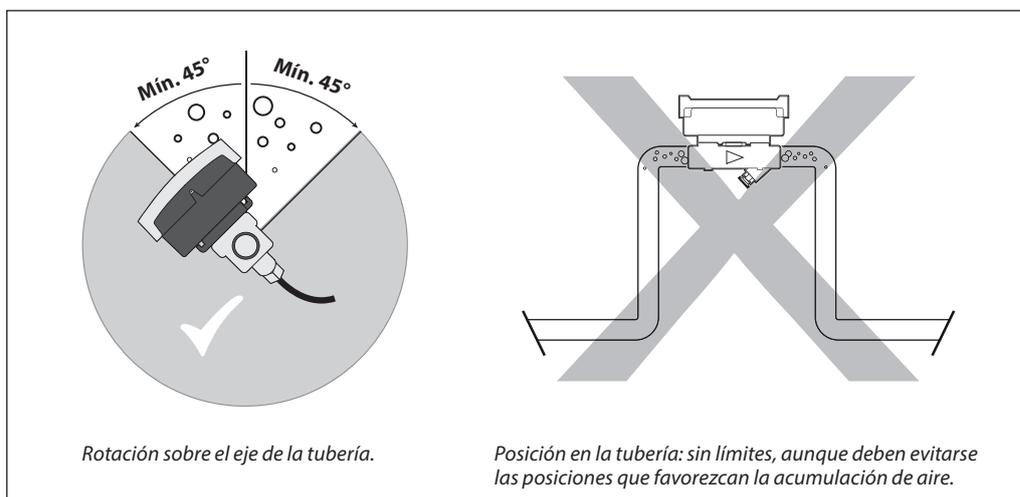
Pérdida de presión



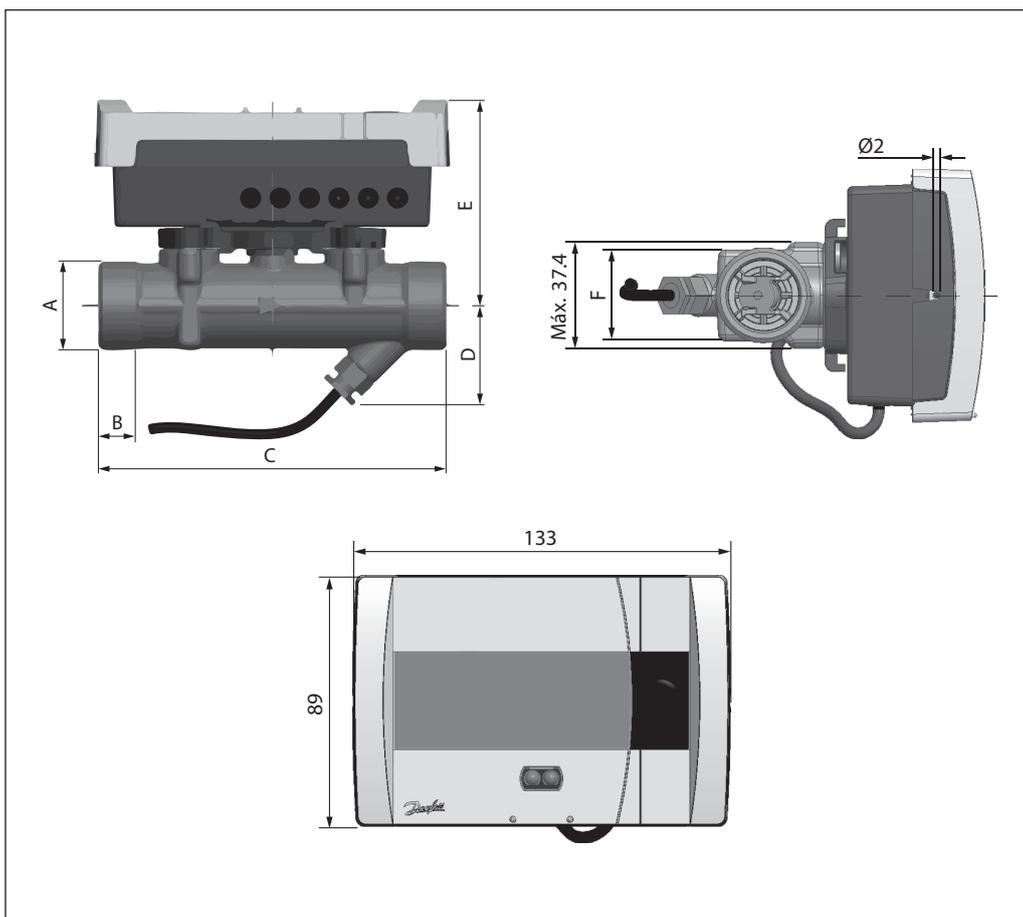
Estructura del menú



Montaje



Dimensiones



Dimensiones	DN15	DN20	DN20 + tubería de extensión 014U1957	DN25	DN25	DN32
A	G¾ A	G1 A	G1 A	G1¼ A	G1¼ A	G1½ A
B	12 mm	14 mm	14 mm	16 mm	16 mm	18 mm
C	110 mm	130 mm	190 mm	160 mm	260 mm	260 mm
D	33,5 mm	38 mm	38 mm	40,5 mm	40,5 mm	40,5 mm
E	74,5 mm	77,5 mm	77,5 mm	80,5 mm	80,5 mm	80,5 mm
F	32 mm	32 mm	32 mm	41 mm	41 mm	41 mm
Peso	700 g	800 g	1100 g	1100 g	1500 g	1600 g

**Pedidos  
SonoSelect 10 - Calefacción**

Tamaño del contador	PN	Instalación	Rango de temperatura [°C]	Longitud del cable del sensor de temperatura	Fuente de alimentación	Comunicación integrada	Módulos	Unidad de energía	Código n.º
DN15 q <sub>p</sub> 0,6 m <sup>3</sup> /h G <sup>3/4</sup> 110 mm	PN25	Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	No	Radio OMS 868,95 con 2 entradas de pulsos	kWh	014U0068
		Suministro	5-95 °C	PUR 1,5 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	No	Radio OMS 868,95 con 2 entradas de pulsos	GJ	014U0070
		Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	No	Radio OMS 868,95 con 2 entradas de pulsos	GJ	014U0071
		Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	M-Bus cableado	Sin módulo	kWh	014U0165
		Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	M-Bus cableado	2 entradas de pulsos	kWh	014U0183
		Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	No	Radio OMS WB 868,95 con 2 entradas de pulsos	kWh	014U0324
		Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Toma de corriente 230 V	M-Bus cableado	Sin módulo	kWh	014U0449
		Suministro	5-95 °C	PUR 1,5 m	Toma de corriente 230 V	M-Bus cableado	Sin módulo	kWh	014U0450
		Retorno	5-130 °C	silicona 1,5 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	M-Bus cableado	Sin módulo	kWh	014U0419
		Suministro	5-130 °C	silicona 1,5 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	M-Bus cableado	2 entradas de pulsos	kWh	014U0434
DN15 q <sub>p</sub> 1,5 m <sup>3</sup> /h G <sup>3/4</sup> 110 mm	PN25	Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	No	Radio OMS 868,95 con 2 entradas de pulsos	kWh	014U0081
		Suministro	5-95 °C	PUR 1,5 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	No	Radio OMS 868,95 con 2 entradas de pulsos	GJ	014U0083
		Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	No	Radio OMS 868,95 con 2 entradas de pulsos	GJ	014U0084
		Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	M-Bus cableado	Sin módulo	kWh	014U0167
		Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	M-Bus cableado	2 entradas de pulsos	kWh	014U0185
		Suministro	5-95 °C	PUR 1,5 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	M-Bus cableado	2 entradas de pulsos	kWh	014U0186
		Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	No	Radio OMS WB 868,95 con 2 entradas de pulsos	kWh	014U0253
		Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Toma de corriente 230 V	No	Radio OMS WB 868,95 con 2 entradas de pulsos	kWh	014U0340
		Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Toma de corriente 230 V	M-Bus cableado	M-Bus con cable con 2 entradas de pulsos	kWh	014U0350
		Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Toma de corriente 230 V	M-Bus cableado	Sin módulo	kWh	014U0451
		Retorno	5-95 °C	PUR 5,0 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	M-Bus cableado	M-Bus con cable con 2 entradas de pulsos	kWh	014U0495
Retorno	5-130 °C	silicona 1,5 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	M-Bus cableado	Sin módulo	kWh	014U0421		
DN15 q <sub>p</sub> 1,5 m <sup>3</sup> /h G <sup>3/4</sup> 110 mm	PN25	Retorno	5-130 °C	silicona 1,5 m	Toma de corriente 230 V	M-Bus cableado	Sin módulo	kWh	014U0544
DN20 q <sub>p</sub> 1,5 m <sup>3</sup> /h G1 130 mm	PN25	Suministro	5-95 °C	PUR 1,5 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	No	Radio OMS 868,95 con 2 entradas de pulsos	GJ	014U0096
		Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	No	Radio OMS 868,95 con 2 entradas de pulsos	GJ	014U0097
		Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	M-Bus cableado	Sin módulo	kWh	014U0169
		Retorno	5-130 °C	silicona 1,5 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	M-Bus cableado	Sin módulo	kWh	014U0423
		Retorno	5-130 °C	silicona 1,5 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	M-Bus cableado	2 entradas de pulsos	kWh	014U0437
		Suministro	5-130 °C	silicona 1,5 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	M-Bus cableado	2 entradas de pulsos	kWh	014U0438
		Retorno	5-130 °C	silicona 1,5 m	Toma de corriente 230 V	M-Bus cableado	Sin módulo	kWh	014U0546
		Suministro	5-130 °C	silicona 1,5 m	Toma de corriente 230 V	M-Bus cableado	Sin módulo	kWh	014U0547
DN20 q <sub>p</sub> 2,5 m <sup>3</sup> /h G1 130 mm	PN25	Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	No	Radio OMS 868,95 con 2 entradas de pulsos	kWh	014U0107
		Suministro	5-95 °C	PUR 1,5 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	No	Radio OMS 868,95 con 2 entradas de pulsos	GJ	014U0109
		Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	No	Radio OMS 868,95 con 2 entradas de pulsos	GJ	014U0110
		Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	M-Bus cableado	Sin módulo	kWh	014U0171
		Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	M-Bus cableado	2 entradas de pulsos	kWh	014U0189
		Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	No	Radio OMS WB 868,95 con 2 entradas de pulsos	kWh	014U0325
		Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Toma de corriente 230 V	No	Radio OMS WB 868,95 con 2 entradas de pulsos	kWh	014U0344
		Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Toma de corriente 230 V	M-Bus cableado	Sin módulo	kWh	014U0455
DN20 q <sub>p</sub> 2,5 m <sup>3</sup> /h G1 130 mm	PN25	Retorno	5-130 °C	silicona 1,5 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	M-Bus cableado	Sin módulo	kWh	014U0425
		Suministro	5-130 °C	silicona 1,5 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	M-Bus cableado	2 entradas de pulsos	kWh	014U0440
		Retorno	5-130 °C	silicona 1,5 m	Toma de corriente 230 V	M-Bus cableado	Sin módulo	kWh	014U0548

**Pedidos**
**SonoSelect 10 - Calefacción (continua)**

Tamaño del contador	PN	Instalación	Rango de temperatura [°C]	Longitud del cable del sensor de temperatura	Fuente de alimentación	Comunicación integrada	Módulos	Unidad de energía	Código n.º
DN25 q <sub>p</sub> 3,5 m <sup>3</sup> /h G1¼ 160 mm	PN25	Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	No	Radio OMS 868,95 con 2 entradas de pulsos	kWh	014U0120
		Suministro	5-95 °C	PUR 1,5 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	No	Radio OMS 868,95 con 2 entradas de pulsos	GJ	014U0122
		Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	No	Radio OMS 868,95 con 2 entradas de pulsos	GJ	014U0123
		Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	M-Bus cableado	Sin módulo	kWh	014U0173
		Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	M-Bus cableado	2 entradas de pulsos	kWh	014U0191
		Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	No	Radio OMS WB 868,95 con 2 entradas de pulsos	kWh	014U0335
		Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Toma de corriente 230 V	M-Bus cableado	Sin módulo	kWh	014U0457
DN25 q <sub>p</sub> 3,5 m <sup>3</sup> /h G1¼ 260 mm	PN25	Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	No	Radio OMS 868,95 con 2 entradas de pulsos	kWh	014U0133
		Suministro	5-95 °C	PUR 1,5 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	No	Radio OMS 868,95 con 2 entradas de pulsos	GJ	014U0135
		Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	No	Radio OMS 868,95 con 2 entradas de pulsos	GJ	014U0136
		Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Toma de corriente 230 V	No	Radio OMS WB 868,95 con 2 entradas de pulsos	kWh	014U0346
		Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	M-Bus cableado	Sin módulo	kWh	014U0447
		Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Toma de corriente 230 V	M-Bus cableado	Sin módulo	kWh	014U0459
		Retorno	5-130 °C	silicona 1,5 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	M-Bus cableado	Sin módulo	kWh	014U0427
Retorno	5-130 °C	silicona 1,5 m	Toma de corriente 230 V	M-Bus cableado	Sin módulo	kWh	014U0550		
DN25 q <sub>p</sub> 6,0 m <sup>3</sup> /h G1¼ 260 mm	PN25	Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	No	Radio OMS 868,95 con 2 entradas de pulsos	kWh	014U0268
		Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	M-Bus cableado	2 entradas de pulsos	kWh	014U0270
		Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	M-Bus cableado	Sin módulo	kWh	014U0272
		Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	No	Radio OMS WB 868,95 con 2 entradas de pulsos	kWh	014U0336
		Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Toma de corriente 230 V	No	Radio OMS WB 868,95 con 2 entradas de pulsos	kWh	014U0348
		Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Toma de corriente 230 V	M-Bus cableado	Sin módulo	kWh	014U0461
		Retorno	5-130 °C	silicona 1,5 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	M-Bus cableado	Sin módulo	kWh	014U0429
		Retorno	5-130 °C	silicona 1,5 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	M-Bus cableado	2 entradas de pulsos	kWh	014U0443
		Suministro	5-130 °C	silicona 1,5 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	M-Bus cableado	2 entradas de pulsos	kWh	014U0444
Retorno	5-130 °C	silicona 1,5 m	Toma de corriente 230 V	M-Bus cableado	Sin módulo	kWh	014U0552		
DN32 q <sub>p</sub> 6,0 m <sup>3</sup> /h G1½ 260 mm	PN25	Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	M-Bus cableado	2 entradas de pulsos	kWh	014U0280
		Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	M-Bus cableado	Sin módulo	kWh	014U0282
		Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Toma de corriente 230 V	M-Bus cableado	Sin módulo	kWh	014U0463
		Retorno	5-130 °C	silicona 1,5 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	M-Bus cableado	Sin módulo	kWh	014U0431
		Retorno	5-130 °C	silicona 1,5 m	Toma de corriente 230 V	M-Bus cableado	Sin módulo	kWh	014U0554
		Suministro	5-130 °C	silicona 1,5 m	Toma de corriente 230 V	M-Bus cableado	Sin módulo	kWh	014U0555

**Pedidos  
SonoSafe 10 - Calefacción**

Tamaño del contador	PN	Instalación	Rango de temperatura [°C]	Longitud del cable del sensor de temperatura	Fuente de alimentación	Comunicación integrada	Módulos	Unidad de energía	Código n.º
DN15 q <sub>p</sub> 0,6 m <sup>3</sup> /h G¾ 110 mm	PN16	Retorno	5-95 °C	PVC 1,5 m	Batería 3,6 V CC (1 pila AA)	No	Sin módulo	kWh	014U0001
		Suministro	5-95 °C	PVC 1,5 m	Batería 3,6 V CC (1 pila AA)	No	Sin módulo	kWh	014U0002
		Retorno	5-95 °C	PVC 1,5 m	Batería 3,6 V CC (1 pila AA)	No	Radio OMS 868,95 con 2 entradas de pulsos	kWh	014U0235
		Suministro	5-95 °C	PVC 1,5 m	Batería 3,6 V CC (1 pila AA)	No	Radio OMS 868,95 con 2 entradas de pulsos	kWh	014U0236
		Retorno	5-95 °C	PVC 1,5 m	Batería 3,6 V CC (1 pila AA)	No	Radio OMS WB 868,95 con 2 entradas de pulsos	kWh	014U0250
		Retorno	5-95 °C	PVC 1,5 m	Batería 3,6 V CC (1 pila AA)	M-Bus cableado	Sin módulo	kWh	014U0003
		Suministro	5-95 °C	PVC 1,5 m	Batería 3,6 V CC (1 pila AA)	M-Bus cableado	Sin módulo	kWh	014U0004
		Suministro	5-95 °C	PVC 1,5 m	Batería 3,6 V CC (1 pila AA)	M-Bus cableado	Sin módulo	GJ	014U0028
		Retorno	5-95 °C	PVC 1,5 m	Batería 3,6 V CC (1 pila AA)	M-Bus cableado	Sin módulo	GJ	014U0029
		Retorno	5-95 °C	PVC 1,5 m	Batería 3,6 V CC (1 pila AA)	M-Bus cableado	2 entradas de pulsos	kWh	014U0203
DN15 q <sub>p</sub> 1,5 m <sup>3</sup> /h G¾ 110 mm	PN16	Suministro	5-95 °C	PVC 1,5 m	Batería 3,6 V CC (1 pila AA)	M-Bus cableado	2 entradas de pulsos	kWh	014U0204
		Retorno	5-95 °C	PVC 1,5 m	Toma de corriente 230 V	M-Bus cableado	Sin módulo	kWh	014U0361
		Retorno	5-95 °C	PVC 1,5 m	Batería 3,6 V CC (1 pila AA)	No	Sin módulo	kWh	014U0005
		Retorno	5-95 °C	PVC 1,5 m	Batería 3,6 V CC (1 pila AA)	No	Radio OMS 868,95 con 2 entradas de pulsos	kWh	014U0237
		Retorno	5-95 °C	PVC 1,5 m	Batería 3,6 V CC (1 pila AA)	No	Radio OMS WB 868,95 con 2 entradas de pulsos	kWh	014U0251
		Retorno	5-95 °C	PVC 1,5 m	Batería 3,6 V CC (1 pila AA)	M-Bus cableado	Sin módulo	kWh	014U0007
		Suministro	5-95 °C	PVC 1,5 m	Batería 3,6 V CC (1 pila AA)	M-Bus cableado	Sin módulo	kWh	014U0008
		Suministro	5-95 °C	PVC 1,5 m	Batería 3,6 V CC (1 pila AA)	M-Bus cableado	Sin módulo	GJ	014U0035
		Retorno	5-95 °C	PVC 1,5 m	Batería 3,6 V CC (1 pila AA)	M-Bus cableado	Sin módulo	GJ	014U0036
		Retorno	5-95 °C	PVC 1,5 m	Batería 3,6 V CC (1 pila AA)	M-Bus cableado	2 entradas de pulsos	kWh	014U0205
DN20 q <sub>p</sub> 1,5 m <sup>3</sup> /h G1 130 mm	PN16	Retorno	5-95 °C	PVC 1,5 m	Toma de corriente 230 V	M-Bus cableado	Sin módulo	kWh	014U0363
		Retorno	5-95 °C	PVC 1,5 m	Batería 3,6 V CC (1 pila AA)	No	Sin módulo	kWh	014U0009
		Retorno	5-95 °C	PVC 1,5 m	Batería 3,6 V CC (1 pila AA)	M-Bus cableado	Sin módulo	kWh	014U0011
		Suministro	5-95 °C	PVC 1,5 m	Batería 3,6 V CC (1 pila AA)	M-Bus cableado	Sin módulo	kWh	014U0012
		Suministro	5-95 °C	PVC 1,5 m	Batería 3,6 V CC (1 pila AA)	M-Bus cableado	Sin módulo	GJ	014U0042
		Retorno	5-95 °C	PVC 1,5 m	Batería 3,6 V CC (1 pila AA)	M-Bus cableado	Sin módulo	GJ	014U0043
DN20 q <sub>p</sub> 2,5 m <sup>3</sup> /h G1 130 mm	PN16	Retorno	5-95 °C	PVC 1,5 m	Batería 3,6 V CC (1 pila AA)	M-Bus cableado	Sin módulo	kWh	014U0365
		Retorno	5-95 °C	PVC 1,5 m	Batería 3,6 V CC (1 pila AA)	No	Sin módulo	kWh	014U0013
		Retorno	5-95 °C	PVC 1,5 m	Batería 3,6 V CC (1 pila AA)	No	Radio OMS 868,95 con 2 entradas de pulsos	kWh	014U0241
DN20 q <sub>p</sub> 2,5 m <sup>3</sup> /h G1 130 mm	PN16	Retorno	5-95 °C	PVC 1,5 m	Batería 3,6 V CC (1 pila AA)	No	Radio OMS WB 868,95 con 2 entradas de pulsos	kWh	014U0252
		Retorno	5-95 °C	PVC 1,5 m	Batería 3,6 V CC (1 pila AA)	M-Bus cableado	Sin módulo	kWh	014U0015
		Suministro	5-95 °C	PVC 1,5 m	Batería 3,6 V CC (1 pila AA)	M-Bus cableado	Sin módulo	kWh	014U0016
		Suministro	5-95 °C	PVC 1,5 m	Batería 3,6 V CC (1 pila AA)	M-Bus cableado	Sin módulo	GJ	014U0049
		Retorno	5-95 °C	PVC 1,5 m	Batería 3,6 V CC (1 pila AA)	M-Bus cableado	Sin módulo	GJ	014U0050
		Retorno	5-95 °C	PVC 1,5 m	Batería 3,6 V CC (1 pila AA)	M-Bus cableado	2 entradas de pulsos	kWh	014U0209
DN25 q <sub>p</sub> 3,5 m <sup>3</sup> /h G1¼ 160 mm	PN16	Retorno	5-95 °C	PVC 1,5 m	Toma de corriente 230 V	M-Bus cableado	Sin módulo	kWh	014U0367
		Retorno	5-95 °C	PVC 1,5 m	Batería 3,6 V CC (1 pila AA)	No	Radio OMS 868,95 con 2 entradas de pulsos	kWh	014U0243
		Retorno	5-95 °C	PVC 1,5 m	Batería 3,6 V CC (1 pila AA)	No	Radio OMS WB 868,95 con 2 entradas de pulsos	kWh	014U0332
		Retorno	5-95 °C	PVC 1,5 m	Batería 3,6 V CC (1 pila AA)	M-Bus cableado	Sin módulo	kWh	014U0019
		Suministro	5-95 °C	PVC 1,5 m	Batería 3,6 V CC (1 pila AA)	M-Bus cableado	Sin módulo	kWh	014U0020
		Suministro	5-95 °C	PVC 1,5 m	Batería 3,6 V CC (1 pila AA)	M-Bus cableado	Sin módulo	GJ	014U0056
		Retorno	5-95 °C	PVC 1,5 m	Batería 3,6 V CC (1 pila AA)	M-Bus cableado	Sin módulo	GJ	014U0057
DN25 q <sub>p</sub> 3,5 m <sup>3</sup> /h G1¼ 260 mm	PN16	Retorno	5-95 °C	PVC 1,5 m	Batería 3,6 V CC (1 pila AA)	M-Bus cableado	2 entradas de pulsos	kWh	014U0211
		Retorno	5-95 °C	PVC 1,5 m	Batería 3,6 V CC (1 pila AA)	No	Radio OMS 868,95 con 2 entradas de pulsos	kWh	014U0245
		Retorno	5-95 °C	PVC 1,5 m	Batería 3,6 V CC (1 pila AA)	M-Bus cableado	Sin módulo	kWh	014U0023
		Suministro	5-95 °C	PVC 1,5 m	Batería 3,6 V CC (1 pila AA)	M-Bus cableado	Sin módulo	kWh	014U0024
		Suministro	5-95 °C	PVC 1,5 m	Batería 3,6 V CC (1 pila AA)	M-Bus cableado	Sin módulo	GJ	014U0063
		Retorno	5-95 °C	PVC 1,5 m	Batería 3,6 V CC (1 pila AA)	M-Bus cableado	Sin módulo	GJ	014U0064
DN25 q <sub>p</sub> 3,5 m <sup>3</sup> /h G1¼ 260 mm	PN16	Retorno	5-95 °C	PVC 1,5 m	Toma de corriente 230 V	M-Bus cableado	Sin módulo	kWh	014U0369

**Pedidos**
**SonoSafe 10 - Calefacción (continua)**

Tamaño del contador	PN	Instalación	Rango de temperatura [°C]	Longitud del cable del sensor de temperatura	Fuente de alimentación	Comunicación integrada	Módulos	Unidad de energía	Código n.º
DN25 q <sub>p</sub> 6,0 m <sup>3</sup> /h G1½ 260 mm	PN16	Retorno	5-95 °C	PVC 1,5 m	Batería 3,6 V CC (1 pila AA)	No	Radio OMS WB 868,95 con 2 entradas de pulsos	kWh	014U0333
		Retorno	5-95 °C	PVC 1,5 m	Batería 3,6 V CC (1 pila AA)	M-Bus cableado	Sin módulo	kWh	014U0266
		Suministro	5-95 °C	PVC 1,5 m	Batería 3,6 V CC (1 pila AA)	M-Bus cableado	Sin módulo	kWh	014U0267
		Retorno	5-95 °C	PVC 1,5 m	Toma de corriente 230 V	M-Bus cableado	Sin módulo	kWh	014U0371
DN32 q <sub>p</sub> 6,0 m <sup>3</sup> /h G1½ 260 mm	PN16	Retorno	5-95 °C	PVC 1,5 m	Batería 3,6 V CC (1 pila AA)	No	Radio OMS WB 868,95 con 2 entradas de pulsos	kWh	014U0334
		Retorno	5-95 °C	PVC 1,5 m	Batería 3,6 V CC (1 pila AA)	M-Bus cableado	Sin módulo	kWh	014U0276
		Suministro	5-95 °C	PVC 1,5 m	Batería 3,6 V CC (1 pila AA)	M-Bus cableado	Sin módulo	kWh	014U0277

**Pedidos**
**SonoSelect 10 - Refrigeración**

Tamaño del contador	PN	Instalación	Rango de temperatura [°C]	Longitud del cable del sensor de temperatura	Fuente de alimentación	Comunicación integrada	Módulos	Unidad de energía	Código n.º
DN15 q <sub>p</sub> 0,6 m <sup>3</sup> /h G¾ 110 mm	PN25	Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	M-Bus cableado	Sin módulo	kWh	014U1400
		Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Toma de corriente 230 V	M-Bus cableado	Sin módulo	kWh	014U1456
DN15 q <sub>p</sub> 1,5 m <sup>3</sup> /h G¾ 110 mm	PN25	Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	M-Bus cableado	Sin módulo	kWh	014U1401
		Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	No	Radio OMS 868,95 con 2 entradas de pulsos	kWh	014U1411
		Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	M-Bus cableado	M-Bus con cable con 2 entradas de pulsos	kWh	014U1415
		Retorno	5-95 °C	PUR 3,0 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	No	Radio OMS WB 868,95 con 2 entradas de pulsos	kWh	014U1435
		Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	No	Radio OMS WB 868,95 con 2 entradas de pulsos	kWh	014U1449
		Retorno	5-95 °C	PUR 3,0 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	M-Bus cableado	M-Bus con cable con 2 entradas de pulsos	kWh	014U1455
		Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Toma de corriente 230 V	M-Bus cableado	Sin módulo	kWh	014U1457
		Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Toma de corriente 230 V	M-Bus cableado	M-Bus con cable con 2 entradas de pulsos	kWh	014U1470
DN20 q <sub>p</sub> 1,5 m <sup>3</sup> /h G1 130 mm	PN25	Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	M-Bus cableado	Sin módulo	kWh	014U1402
		Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	No	Radio OMS 868,95 con 2 entradas de pulsos	kWh	014U1412
		Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	No	Radio OMS WB 868,95 con 2 entradas de pulsos	kWh	014U1450
		Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Toma de corriente 230 V	M-Bus cableado	Sin módulo	kWh	014U1458
DN20 q <sub>p</sub> 2,5 m <sup>3</sup> /h G1 130 mm	PN25	Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	M-Bus cableado	Sin módulo	kWh	014U1403
		Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	No	Radio OMS 868,95 con 2 entradas de pulsos	kWh	014U1413
		Retorno	5-95 °C	PUR 3,0 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	No	Radio OMS WB 868,95 con 2 entradas de pulsos	kWh	014U1436
		Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	No	Radio OMS WB 868,95 con 2 entradas de pulsos	kWh	014U1451
		Retorno	5-95 °C	PUR 5,0 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	M-Bus cableado	M-Bus con cable con 2 entradas de pulsos	kWh	014U1473
		Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Toma de corriente 230 V	M-Bus cableado	Sin módulo	kWh	014U1459
DN25 q <sub>p</sub> 3,5 m <sup>3</sup> /h G1½ 160 mm	PN25	Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	M-Bus cableado	Sin módulo	kWh	014U1404
		Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	No	Radio OMS 868,95 con 2 entradas de pulsos	kWh	014U1414
		Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	No	Radio OMS WB 868,95 con 2 entradas de pulsos	kWh	014U1452
		Retorno	5-95 °C	PUR 3,0 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	No	Radio OMS WB 868,95 con 2 entradas de pulsos	kWh	014U1453
DN25 q <sub>p</sub> 3,5 m <sup>3</sup> /h G1½ 160 mm	PN25	Retorno	5-95 °C	PUR 5,0 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	M-Bus cableado	M-Bus con cable con 2 entradas de pulsos	kWh	014U1474
		Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Toma de corriente 230 V	M-Bus cableado	Sin módulo	kWh	014U1460
DN25 q <sub>p</sub> 3,5 m <sup>3</sup> /h G1½ 260 mm	PN25	Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	M-Bus cableado	Sin módulo	kWh	014U1424
		Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	No	Radio OMS 868,95 con 2 entradas de pulsos	kWh	014U1426

**Pedidos**
**SonoSelect 10 - Refrigeración (continua)**

Tamaño del contador	PN	Instalación	Rango de temperatura [°]	Longitud del cable del sensor de temperatura	Fuente de alimentación	Comunicación integrada	Módulos	Unidad de energía	Código n.º
DN25 q <sub>p</sub> 6,0 m <sup>3</sup> /h G1¼ 260 mm	PN25	Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	M-Bus cableado	Sin módulo	kWh	014U1429
		Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	No	Radio OMS 868,95 con 2 entradas de pulsos	kWh	014U1431
		Retorno	5-95 °C	PUR 3,0 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	No	Radio OMS WB 868,95 con 2 entradas de pulsos	kWh	014U1437
		Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Toma de corriente 230 V	M-Bus cableado	Sin módulo	kWh	014U1461
DN32 q <sub>p</sub> 6,0 m <sup>3</sup> /h G1½ 260 mm	PN25	Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	M-Bus cableado	Sin módulo	kWh	014U1432
		Retorno	5-95 °C	PUR 3,0 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	No	Radio OMS WB 868,95 con 2 entradas de pulsos	kWh	014U1454
		Retorno	5-95 °C	PUR 5,0 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	M-Bus cableado	M-Bus con cable con 2 entradas de pulsos	kWh	014U1475
		Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Toma de corriente 230 V	M-Bus cableado	Sin módulo	kWh	014U1462

**Pedidos**
**SonoSelect 10 - Calefacción y refrigeración combinadas**

Tamaño del contador	PN	Instalación	Rango de temperatura [°]	Longitud del cable del sensor de temperatura	Fuente de alimentación	Comunicación integrada	Módulos	Unidad de energía	Código n.º
DN15 q <sub>p</sub> 0,6 m <sup>3</sup> /h G¾ 110 mm	PN25	Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	M-Bus cableado	Sin módulo	kWh	014U1300
		Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	No	Radio OMS WB 868,95 con 2 entradas de pulsos	kWh	014U1307
		Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Toma de corriente 230 V	M-Bus cableado	Sin módulo	kWh	014U1334
DN15 q <sub>p</sub> 1,5 m <sup>3</sup> /h G¾ 110 mm	PN25	Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	M-Bus cableado	Sin módulo	kWh	014U1301
		Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	No	Radio OMS WB 868,95 con 2 entradas de pulsos	kWh	014U1308
		Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	M-Bus cableado	2 entradas de pulsos	kWh	014U1315
DN20 q <sub>p</sub> 1,5 m <sup>3</sup> /h G1 130 mm	PN25	Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Toma de corriente 230 V	M-Bus cableado	Sin módulo	kWh	014U1335
		Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	M-Bus cableado	Sin módulo	kWh	014U1302
		Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	No	Radio OMS WB 868,95 con 2 entradas de pulsos	kWh	014U1309
DN20 q <sub>p</sub> 2,5 m <sup>3</sup> /h G1 130 mm	PN25	Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Toma de corriente 230 V	M-Bus cableado	Sin módulo	kWh	014U1336
		Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	M-Bus cableado	Sin módulo	kWh	014U1303
		Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	No	Radio OMS WB 868,95 con 2 entradas de pulsos	kWh	014U1310
DN25 q <sub>p</sub> 3,5 m <sup>3</sup> /h G1¼ 160 mm	PN25	Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	M-Bus cableado	2 entradas de pulsos	kWh	014U1317
		Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Toma de corriente 230 V	M-Bus cableado	Sin módulo	kWh	014U1337
		Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	M-Bus cableado	Sin módulo	kWh	014U1304
DN25 q <sub>p</sub> 6,0 m <sup>3</sup> /h G1¼ 260 mm	PN25	Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	No	Radio OMS WB 868,95 con 2 entradas de pulsos	kWh	014U1311
		Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Toma de corriente 230 V	M-Bus cableado	Sin módulo	kWh	014U1338
		Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	M-Bus cableado	Sin módulo	kWh	014U1305
DN25 q <sub>p</sub> 6,0 m <sup>3</sup> /h G1¼ 260 mm	PN25	Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	No	Radio OMS WB 868,95 con 2 entradas de pulsos	kWh	014U1312
		Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Toma de corriente 230 V	M-Bus cableado	Sin módulo	kWh	014U1339
DN32 q <sub>p</sub> 6,0 m <sup>3</sup> /h G1½ 260 mm	PN25	Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Toma de corriente 230 V	M-Bus cableado	Sin módulo	kWh	014U1306
		Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Batería 3,6 V CC (2 pilas AA)	No	Radio OMS WB 868,95 con 2 entradas de pulsos	kWh	014U1313
		Retorno	5-95 °C	PUR 1,5 m	Toma de corriente 230 V	M-Bus cableado	Sin módulo	kWh	014U1340

**Accesorios**

Producto	Denominación	Cantidad	Código n.º
Juego de conexión con rácor	DN15 G $\frac{3}{4}$ "-R $\frac{1}{2}$ " PN25 130 °C	1 juego	087G6071
Juego de conexión con rácor	DN20 G1"-R $\frac{3}{4}$ " PN25 130 °C	1 juego	087G6072
Juego de conexión con rácor	DN25 G1 $\frac{1}{4}$ "-R1" PN25 130 °C	1 juego	087G6073
Juego de conexión con rácor	DN15 G $\frac{3}{4}$ "-R $\frac{1}{2}$ " PN16 95 °C	1 juego	014U1936
Juego de conexión con rácor	DN20 G1"-R $\frac{3}{4}$ " PN16 95 °C	1 juego	014U1937
Juego de conexión con rácor	DN25 G1 $\frac{1}{4}$ "-R1" PN16 95 °C	1 juego	014U1938
Juego de conexión con rácor	DN32: G1 $\frac{1}{2}$ "-R $\frac{3}{4}$ " PN25 130 °C	1 juego	014U1939
Adaptador para sensor de temperatura	Adaptador R $\frac{1}{2}$ " a M10x1 (32 uds.) - rosca cónica para sellado con cáñamo. PN25 130 °C	32 uds.	014U1935
Adaptador para sensor de temperatura	Adaptador R $\frac{1}{2}$ " a M10x1 (1 ud.) - rosca cónica para sellado con cáñamo. PN25 130 °C	1 ud.	014U1941
Adaptador para sensor de temperatura	Adaptador R $\frac{1}{2}$ " a M10x1 (32 uds.) - incl. junta de cobre para sellado plano. PN25 130 °C	32 uds.	087G6076
Adaptador para sensor de temperatura	Adaptador R $\frac{1}{2}$ " a M10x1 (1 ud.) - incl. junta de cobre para sellado plano. PN25 130 °C	1 ud.	087G6075
Accesorio en T	Accesorio en T DN15: G $\frac{1}{2}$ ", G $\frac{1}{2}$ ", G $\frac{1}{2}$ " PN25 130 °C	1 ud.	014U1959
Accesorio en T	Accesorio en T DN20: G $\frac{3}{4}$ ", G $\frac{1}{2}$ ", G $\frac{3}{4}$ " PN25 130 °C	1 ud.	014U1960
Accesorio en T	Accesorio en T DN25: G1", G $\frac{1}{2}$ ", G1" PN25 130 °C	1 ud.	014U1961
Accesorio en T	Accesorio en T DN32: G1 $\frac{1}{4}$ ", G $\frac{1}{2}$ ", G1 $\frac{1}{4}$ " PN25 130 °C	1 ud.	014U1943
Válvula de bola	G $\frac{1}{2}$ " rosca interna, conexión del sensor Pt M10, PN25 130 °C	1 ud.	187F0593
Válvula de bola	G $\frac{1}{2}$ " rosca interna, conexión del sensor Pt M10, PN25 130 °C	12 uds.	087H0118
Válvula de bola	G $\frac{3}{4}$ " rosca interna, conexión del sensor Pt M10, PN25 130 °C	1 ud.	187F0592
Válvula de bola	G $\frac{3}{4}$ " rosca interna, conexión del sensor Pt M10, PN25 130 °C	12 uds.	087H0119
Válvula de bola	G1" rosca interna, conexión del sensor Pt M10, PN25 130 °C	1 ud.	187F0591
Válvula de bola	G1" rosca interna, conexión del sensor Pt M10, PN25 130 °C	12 uds.	087H0120
Kit de montaje en pared	Calculador de montaje en pared	1 juego	014U1945
Tubería de extensión, L = 60 mm	DN20 x G1	1 ud.	014U1957
Tubería de extensión, L = 100 mm	DN25 x G1 $\frac{1}{4}$	1 ud.	014U1958
Junta	DN15	1 juego	014U1964
Junta	DN20	1 juego	014U1965
Junta	DN25	1 juego	014U1966
Junta	DN32	1 juego	014U1942
Kit de montaje con junta tórica	Junta tórica Ø 4,3 x 2,4 + herramienta de montaje	1 juego	014U1967
Batería	Pack para batería con 1 pila AA	1 ud.	014U1968
Batería	Pack para batería con 2 pilas AA	1 ud.	014U1969
Módulo de comunicación	Módulo M-Bus con 2 entradas de pulsos	1 ud.	014U1998
Módulo de comunicación	OMS inalámbrico 868,95 MHz con 2 entradas de pulsos	1 ud.	014U1999
Módulo de comunicación	2 entradas de pulsos	1 ud.	014U1995
Módulo de comunicación	2 salidas de pulsos	1 ud.	014U1993
Llave electrónica Bluetooth	IR2BLE	1 ud.	014U1963
Kit de sellado	4 cables + 4 juntas de cierre con resorte	1 juego	014U1962

\* Bajo pedido, pueden crearse nuevos códigos con una combinación específica única. Si lo necesita, póngase en contacto con su director de producto local.



**Danfoss S.A.**

Climate Solutions • danfoss.es • +34 91 198 61 00 • csciberia@danfoss.com

Cualquier información, incluida, entre otras, la información sobre la selección del producto, su aplicación o uso, el diseño del producto, el peso, las dimensiones, la capacidad o cualquier otro dato técnico presente en los manuales de los productos, descripciones de catálogos, anuncios, etc., independientemente de si se ofrece por escrito, oralmente, electrónicamente, en línea o mediante descarga, se considera información de carácter informativo y solo será vinculante en la medida en que se haga referencia explícita a dicha información en un presupuesto o confirmación de pedido. Danfoss no acepta ninguna responsabilidad por posibles errores que pudieran aparecer en sus catálogos, folletos, vídeos y otros materiales. Danfoss se reserva el derecho a modificar sus productos sin previo aviso. Esto también se aplica a los productos solicitados pero no entregados, siempre que dichas alteraciones puedan realizarse sin cambios en la forma, el ajuste o la función del producto. Todas las marcas comerciales que aparecen en este material son propiedad de Danfoss A/S o de empresas del grupo Danfoss. Danfoss y el logotipo de Danfoss son marcas comerciales de Danfoss A/S. Todos los derechos reservados.