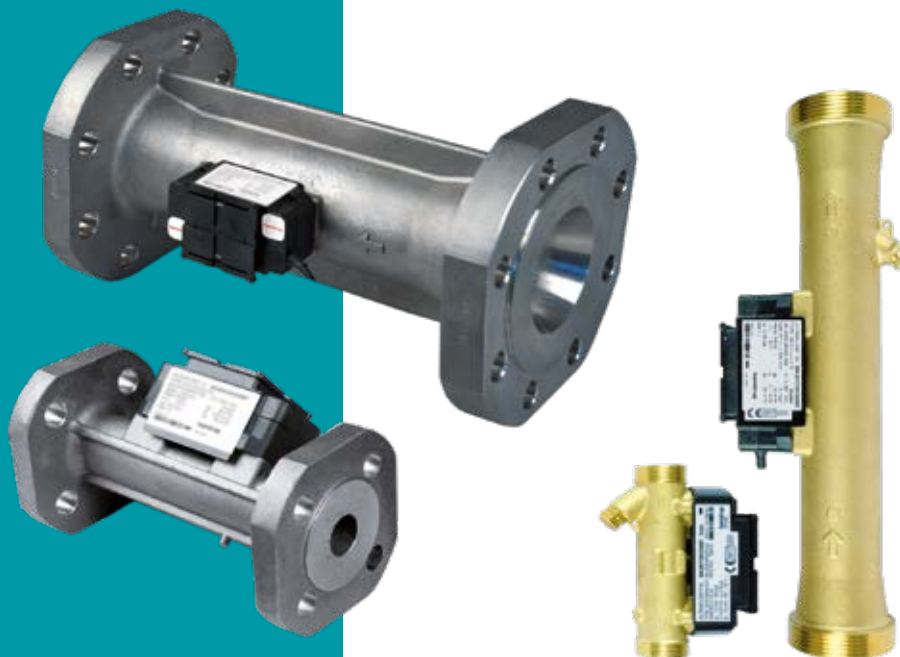


Especificaciones técnicas

ULTRAFLOW® 54 DN15-125

- Caudalímetro ultrasónico (q_p 0,6...100 m³/h)
- Sonda estática, sin partes móviles y sin desgaste
- Diseño compacto
- Permite el montaje directo de una sonda de temperatura en contadores con conexiones roscadas (q_p 0,6...10 m³/h)
- Pérdida de carga baja
- Amplio rango dinámico
- Precisión excepcional
- Resistente



MID 2014/32/EU

CE M24 0200

EN 1434

Contenido

Descripción	2
Cumplimiento normativo	3
Datos técnicos	4
Datos de caudal	6
Precisión de medición	7
Materiales	8
Resumen de tipo	9
Diagramas dimensionales	10
Érredida de carga	14
Pérdida de carga	15
Instalación	16
Ejemplos de instalación	17
Racor y sonda directa corta montados en el ULTRAFLOW® 54	18
Conexión eléctrica	19
Ejemplo de conexión del ULTRAFLOW® 54 y el MULTICAL®	20
Especificaciones para pedidos	21
Accesorios	23

Descripción

El ULTRAFLOW® 54 es un caudalímetro estático basado en el principio de medición por ultrasonidos. Se emplea principalmente como subconjunto de un contador de energía térmica en combinación con los integradores independientes MULTICAL® 603 o MULTICAL® 803 y un juego de TemperatureSensor 63. El ULTRAFLOW® 54 está concebido para el uso en instalaciones de calefacción con agua como fluido caloportador.

ULTRAFLOW® 54 utiliza tecnología de microprocesador. El caudal se mide mediante la técnica ultrasónica bidireccional basada en el método de tiempo de tránsito. Todos los circuitos para el cálculo y la medición se encuentran en un solo panel, lo que ofrece un diseño compacto y eficiente, además de un nivel excepcionalmente alto de precisión y estabilidad demostrada a largo plazo.

Para conectar el ULTRAFLOW® 54 con el MULTICAL® se emplea un cable de impulsos de tres hilos. Este cable se emplea tanto para alimentar al caudalímetro desde el integrador como para enviar la señal al integrador. La señal

corresponde al caudal, o dicho de forma más correcta, se transmite un número de pulsos proporcional al volumen de agua que fluye a través del caudalímetro.

En caso de utilizar el ULTRAFLOW® 54 a modo de generador pulsos para otros equipos, debe conectarse a través de un Pulse Transmitter. El Pulse Transmitter tiene una salida de pulsos galvánicamente independiente y alimentación integrada para el ULTRAFLOW® 54. Si ULTRAFLOW® está conectado a otro integrador con un factor de medición diferente al suministrado por ULTRAFLOW®, se usa un divisor de pulso en su lugar. Pulse Transmitter y Pulse Divider cuentan con una salida de pulso separada galvánicamente y una fuente de alimentación integrada para el ULTRAFLOW® 54. Si la distancia entre el MULTICAL® y el ULTRAFLOW® 54 es superior a 10 m, un Pulse Transmitter permite prolongar el cable de conexión (hasta 100 m). De forma alternativa, es posible utilizar una Cable Extender Box para distancias de hasta 30 m entre el MULTICAL® y el ULTRAFLOW® 54.

Cumplimiento normativo

Homologación de tipo

El ULTRAFLOW® 54 dispone de homologación como contador de calefacción según MID-2014/32/EU.

Certificados de examen de tipo EU DK-0200-MI004-008, DK-0200-MI004-033

Certificación MID según el módulo D DK-0200-MID-D-001



Póngase en contacto con Kamstrup A/S para obtener más información sobre la homologación y la verificación de tipo.

Normas y documentos

EN 1434:2007/AC:2007

EN 1434:2015+A1:2018

EN 1434:2022

WELMEC 7.2:2022

Marcado CE

El ULTRAFLOW® 54 está marcado de conformidad con:

- Directiva CEM 2014/30/EU
- Directiva LV 2014/35/EU (junto con el Pulse Transmitter o el Pulse Divider)
- Directiva PE 2014/68/EU (DN50...DN125 categoría I)

Datos de certificación del contador

Especificación según MID

- Entorno mecánico M1 (vibraciones e impactos de poca importancia)
M2 (vibraciones e impactos importantes o de alto nivel)
- Entorno electromagnético E1 (edificios residenciales, comerciales y de industria ligera)
E2 (otros edificios industriales)
- Entorno climático 5... 55 °C, con condensación, ubicación cerrada (en interiores)
- Clase de precisión 2 y 3

Especificación según EN 1434

- Clase ambiental C (condiciones eléctricas y electromagnéticas intensas)
- Contador de respuesta rápida Intervalo de muestro de volumen ≤ 2 s (caudalímetro)

Datos técnicos

Datos eléctricos

Tensión de alimentación interna	3,6 VDC ± 0,1 VDC
Batería (MULTICAL® o Pulse Transmitter/ Pulse Divider)	3,65 VDC, litio celda tipo D
Vida útil de la batería (intervalo de sustitución)	
- ULTRAFLOW® 54 y MULTICAL®	Hasta 16 años @ $t_{BAT} < 30\text{ °C}$
- Pulse Transmitter/Pulse Divider	6 años @ $t_{BAT} < 30\text{ °C}$ (Y=3)
Alimentación de red (MULTICAL® o Pulse Transmitter/Pulse Divider)	230 VAC +15/-30 %, 50 Hz o 60 Hz 24 VAC ± 50 %, 50 Hz o 60 Hz
Alimentación de reserva	El super-cap integrado elimina las alteraciones en el funcionamiento debidas a cortes de alimentación de corta duración
Longitud del cable	
- Caudalímetro	Máx. 10 m
- Pulse Transmitter/Pulse Divider	Depende del integrador. Máx. 100 m cuando está conectado a MULTICAL® (Y=2).
- Cable Extender Box	Depende del integrador. Máx. 30 m cuando está conectado a MULTICAL® (no ofrece separación galv., pero admite códigos de información ampliados)
Entorno electromagnético	Cumple las normas EN 1434 clase C, MID E1 y E2
Salida de pulso	Conectada galvánicamente (ULTRAFLOW®)
- Tipo	Push-Pull
- Impedancia de salida	10 k Ω
- Duración de pulso	2...6 ms
- Tiempo de pausa	En función de la frecuencia de pulso actual

Datos técnicos

Datos mecánicos

Clase de precisión	2 y 3
Entorno electromagnético	Conforme a EN 1434 clase C, MID E1 y E2
Entorno mecánico	MID M1 y M2
Condiciones ambiente	5... 55 °C, ubicación cerrada [instalación en interiores]
Clase de protección	
– Caudalímetro	IP65
– Pulse Transmitter/Pulse Divider	IP67
– Cable Extender Box	IP65
Fluido caloportador	Agua [calidad del agua recomendada según lo descrito en CEN TR 16911 y AGFW FW510]
Temperatura ambiente*	15...130 °C o rango menor
Temperatura de almacenamiento [contador vacío]	-25...60 °C
Fase de presión	PN16, PS16 o PN25, PS25 o PN16/PN25, PS25 [véase el marcado]
Requisito de toma recta	0D [de conformidad con EN 1434]
Ángulo de instalación	En horizontal, en vertical y en ángulo

* Con temperaturas del medio superiores a 90 °C se recomienda utilizar contadores embridados.
 Con temperaturas del medio superiores a 90 °C o inferiores a la temperatura ambiente, el integrador y Pulse Transmitter/Pulse Divider no deben montarse en el caudalímetro. Por el contrario, se recomienda el montaje en pared.

Datos de caudal

Caudal nom. q_p [m ³ /h]	Factor de medición * [p/l]	Rango dinámico $q_p:q_i$	$q_s:q_p$	Caudal @ 125 Hz ** [m ³ /h]	Corte mín. [l/h]
0,6	300	100:1	2:1	1,5	2
1,5	100	100:1	2:1	4,5	3
2,5	60	100:1	2:1	7,5	5
3,5	50	100:1	2:1	9	7
6	25	100:1	2:1	18	12
10	15	100:1	2:1	30	20
15	10	100:1	2:1	45	30
25	6	100:1	2:1	75	50
40	5	100:1	2:1	90	80
60	2,5	100:1	2:1	180	120
100	1,5	100:1	2:1	300	200

* El factor de medición se muestra en la etiqueta de modelo.

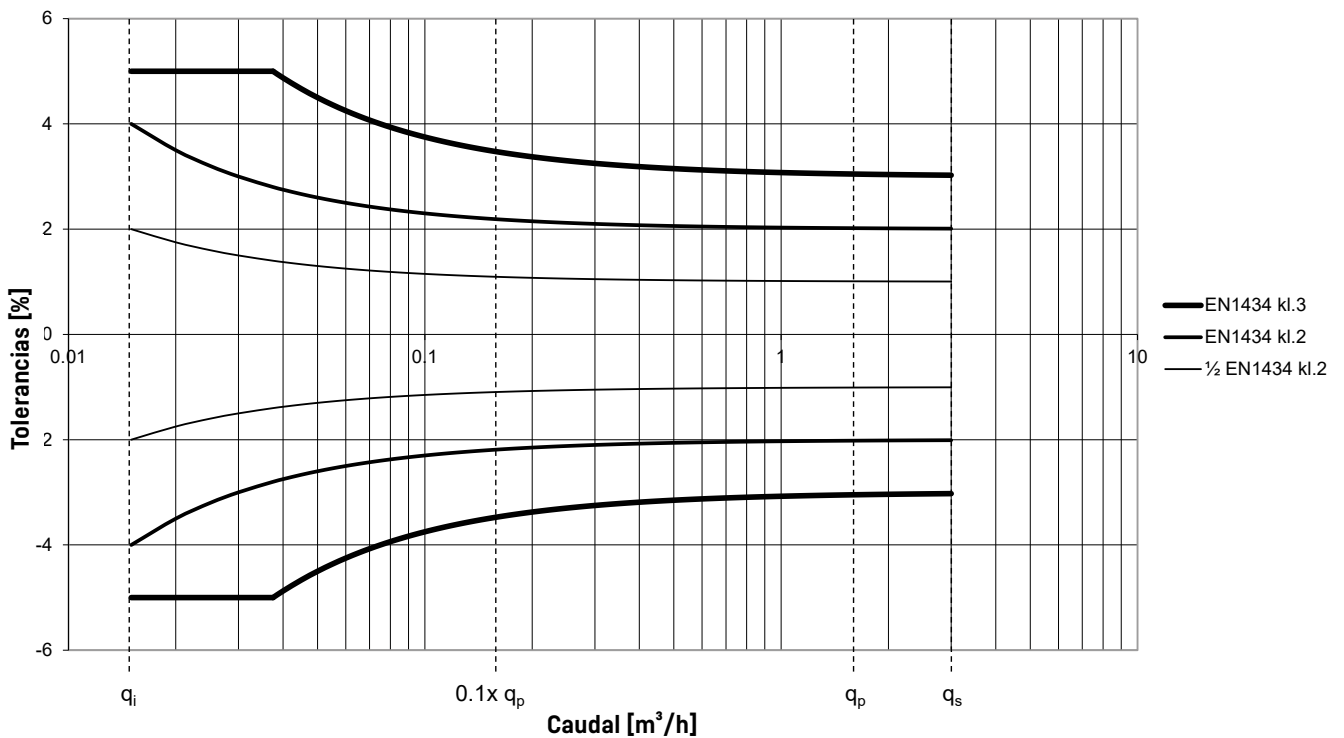
** Caudal de saturación. La frecuencia máx. de pulso se mantiene con caudales superiores.

Precisión de medición

Clase 3	$E_f = \pm[3 + 0,05 q_p/q]$, pero sin superar $\pm 5 \%$
Clase 2	$E_f = \pm[2 + 0,02 q_p/q]$, pero sin superar $\pm 5 \%$
Típico *	$E_f = \pm[1 + 0,01 q_p/q]$

* Documentado con certificado con acreditación DANAK con un caudal q_i , $0,1 q_p$ y q_p .

Tolerancias del caudalímetro $q_p:q_i$ 100:1 (q_p 1,5 m³/h)



Materiales

Piezas mojadas

Carcasa, rosca	Latón DZR [Latón resistente a la dezincificación]. CW602N, a ser discontinuado. CW511L con un máx. de 0,1% Pb, a ser implementado
Tapón ciego	Latón DZR [Latón resistente a la dezincificación]. CW614N, a ser discontinuado. CW510L con un máx. de 0,1% Pb, a ser implementado
Carcasa, brida	Acero inoxidable, W.no. 1.4308
Transductor (membrana)	Acero inoxidable, W.no. 1.4404
Junta tórica	Propileno etileno (EPDM)
Base de reflector/reflector	Termoplástico, PESU 30 % GF y acero inoxidable, similar a AISI 304 o AISI 316/ acero inoxidable, similar a AISI 304 o AISI 316
Tubo de medición	Termoplástico, PESU – solo modelo de caudalímetro 65-5-XXHX-XXX/ termoplástico, PESU 30 % GF

Caja electrónica

65-5-XXHX-XXX

- Base	Termoplástico, PESU 30% GF
- Cubierta	Termoplástico, PC 10% GF

65-5-XXCX-XXX y 65-5-XXJX-XXX

- Base	Termoplástico, PC 10% GF
- Cubierta	Termoplástico, PC 20% GF

Cable de conexión

Cable de silicona (3 x 0,25 mm²)

Caja, Cable Extender Box

Base, Cubierta	Termoplástico, acrilonitrilo butadieno estireno (ABS)
----------------	---

Caja, Pulse Transmitter/Pulse Divider

Base, Cubierta	Termoplástico, PC 10% GF
----------------	--------------------------

Resumen de tipo

Caudal nom. q_p [m ³ /h]	Dimensiones de instalación					
0,6	G¼Bx110 mm	G1Bx130 mm	G1Bx190 mm			
1,5	G¼Bx110 mm	G¼Bx165 mm	G1Bx130 mm	G1Bx190 mm	(G1Bx110 mm)	DN20x190 mm
2,5	G1Bx190 mm	DN20x190 mm	G1Bx130 mm			
3,5	G5/4Bx260 mm	DN25x260 mm				
6	G5/4Bx260 mm	G1½Bx 260 mm	DN25x260 mm	DN32x260 mm		
10	G2Bx300 mm	DN40x300 mm				
15	DN50x270 mm	(DN50x250 mm)				
25	DN65x300 mm					
40	DN80x300 mm	(DN80x350 mm)				
60	DN100x360 mm	(DN100x400 mm)				
100	DN100x360 mm	DN125x350 mm				

Rosca EN ISO 228-1.

Cara de brida tipo B, cara elevada según EN 1092-1, PN25.

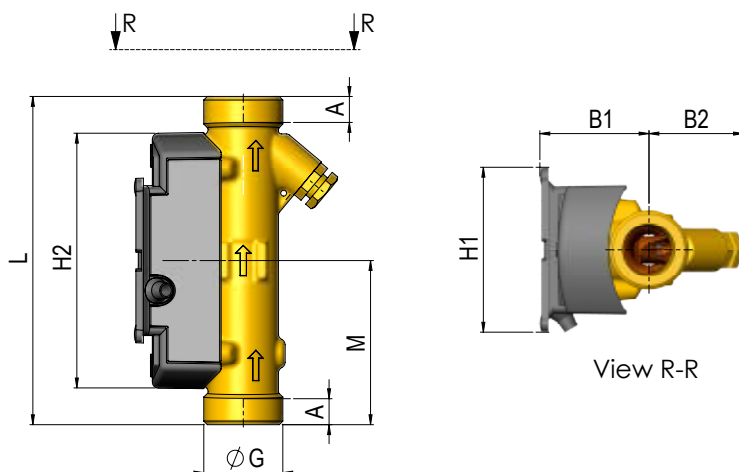
[...] Variantes específicas de país. Contacte con su representante local de Kamstrup si alguna de estas variantes es de su interés.

Diagramas dimensionales

Los caudalímetros ULTRAFLOW® 54 cuentan con un diseño compacto y pueden pedirse con cable de señal de 2,5, 5 y 10 m. Los caudalímetros de q_p 0,6...10 m³/h con conexión roscada cuentan con la opción de integrar una sonda de temperatura [conexión M10x1].

Todas las mediciones están en mm, salvo que se indique lo contrario.

ULTRAFLOW® 54 modelo 65-5-XXHX-XXX, G $\frac{3}{4}$ B y G1B

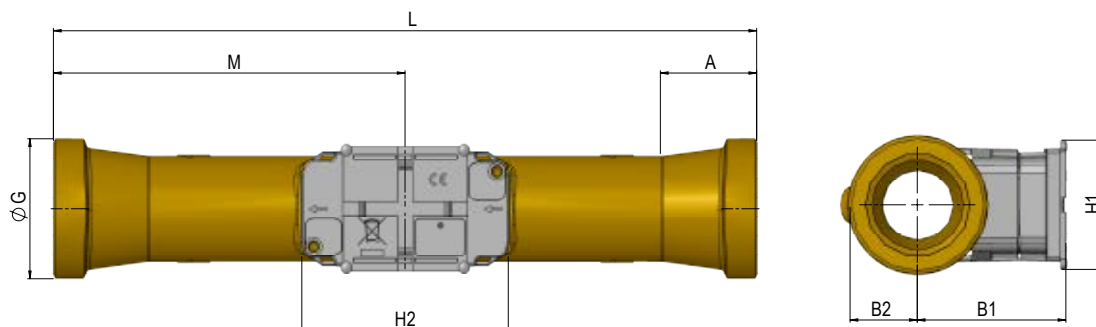


Rosca EN ISO 228-1	L	M	H2	A	B1	B2	H1	Peso aprox. [kg]
G $\frac{3}{4}$ B (q_p 0,6;1,5)	110	L/2	86	8	37	32	55	0,41
G1B (q_p 1,5)	110	L/2	86	12	37	32	55	0,46
G1B (q_p 0,6;1,5)	130	L/2	86	12	37	32	55	0,51
G1B (q_p 2,5)	130	L/2	86	12	40	35	55	0,53
G $\frac{3}{4}$ B (q_p 1,5)	165	L/2	86	8	37	32	55	0,51
G1B (q_p 1,5)*	165							
G1B (q_p 0,6;1,5)	190	L/2	86	12	37	32	55	0,61
G1B (q_p 2,5)	190	L/2	86	12	40	35	55	0,67

* G1B x 130 mm incluyendo adaptador I330 023 y junta adicional.

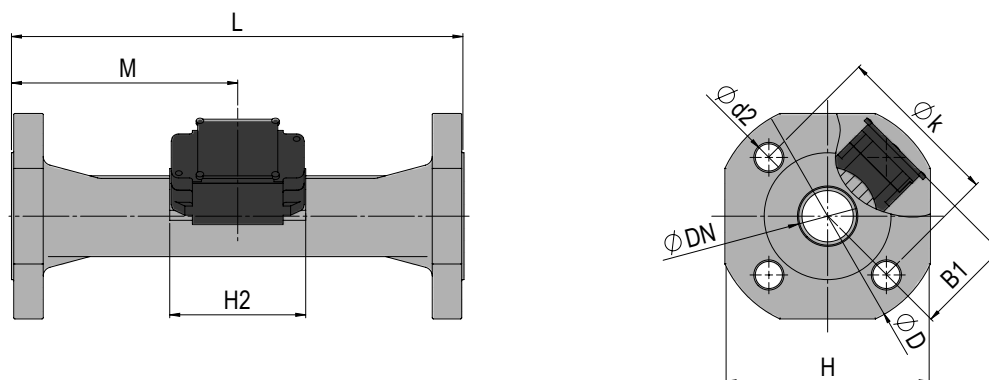
Diagramas dimensionales

ULTRAFLOW® 54 modele 65-5-XXJX-XXX, G5/4B, G1½B y G2B



Rosca EN ISO 228-1	L	M	H2	A	B1	B2	H1	Peso aprox. [kg]
G1¼B (q _p 3,5)	260	L/2	89	16	58	20	55	1,5
G1¼B (q _p 6,0)	260	L/2	89	16	60	20	55	1,6
G1½B (q _p 6,0)	260	L/2	89	31	60	24	55	1,7
G2B (q _p 10)	300	L/2	89	40,2	63	29	55	2,5

ULTRAFLOW® 54, DN20 a DN50

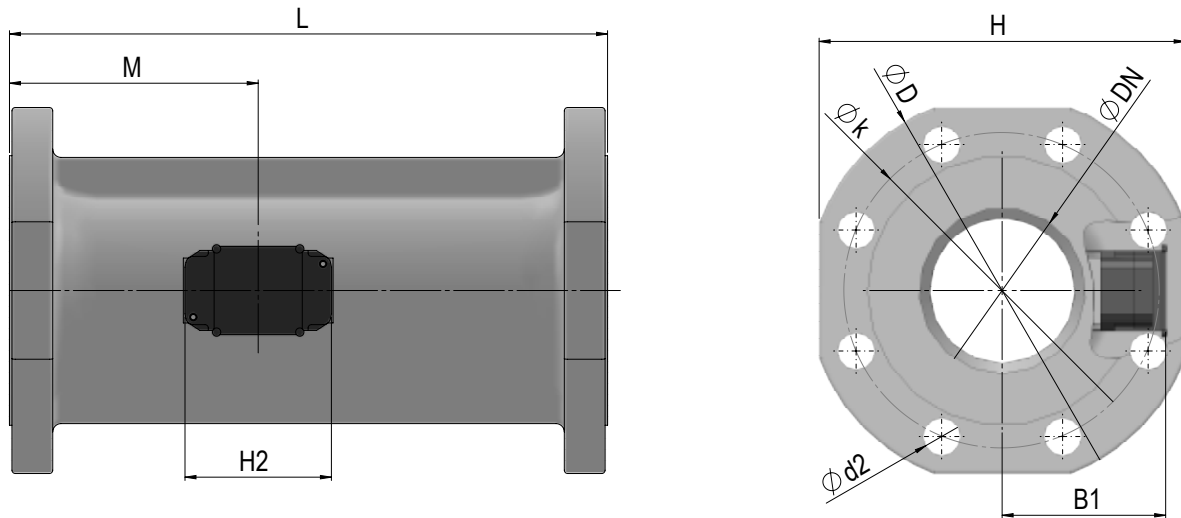


Cara de brida tipo B, cara elevada según EN 1092-1, PN25

Díámetro nom.	L	M	H2	B1	D	H	k	N.º	Pernos Rosca	d ₂	Peso aprox. [kg]
DN20 (q _p 1,5)	190	L/2	89	58	105	95	75	4	M12	14	3,2
DN20 (q _p 2,5)	190	L/2	89	58	105	95	75	4	M12	14	2,9
DN25 (q _p 3,5;6)	260	L/2	89	58	115	106	85	4	M12	14	5,0
DN32 (q _p 6)	260	L/2	89	<D/2	140	128	100	4	M16	18	5,2
DN40 (q _p 10)	300	L/2	89	<D/2	150	136	110	4	M16	18	8,3
DN50 (q _p 15)	250	155	89	<D/2	165	145	125	4	M16	18	9,8
DN50 (q _p 15)	270	155	89	<D/2	165	145	125	4	M16	18	10,1

Diagramas dimensionales

ULTRAFLOW® 54, DN65 a DN125



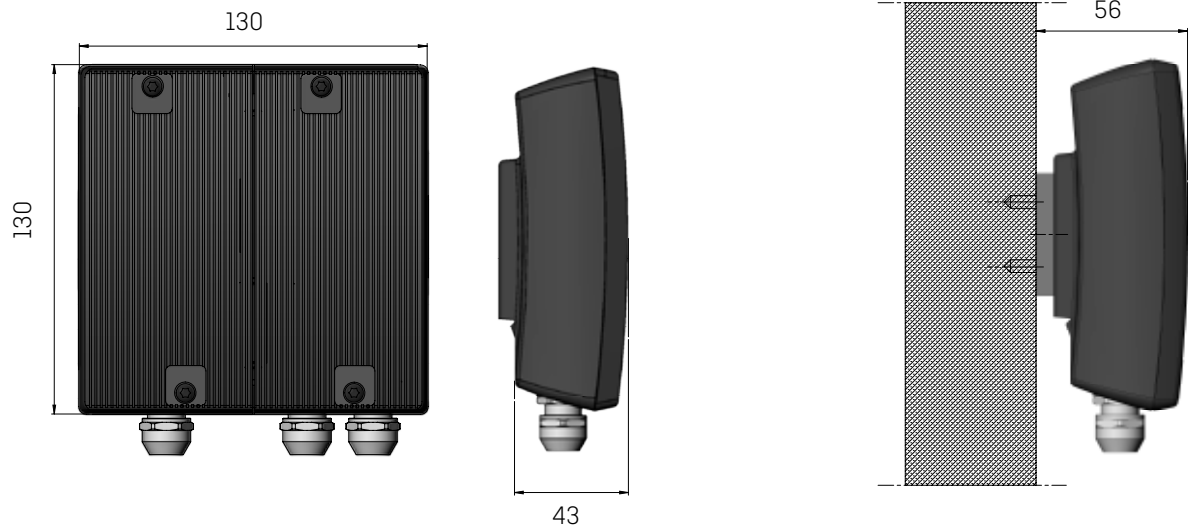
Cara de brida tipo B, cara elevada según EN 1092-1, PN25 (PN16 ¹⁾)

Diámetro nom.	L	M	H2	B1	D	H	k	N.º	Pernos Rosca	d ₂	Peso aprox. [kg]
DN65 (q _p 25)	300	170	89	<H/2	185	168	145	8	M16	18	13,2
DN80 (q _p 40)	300	170	89	<H/2	200	184	160	8	M16	18	16,8
DN80 (q _p 40)	350	170	89	<H/2	200	184	160	8	M16	18	18,6
DN100 (q _p 60;100)	360	210	89	<H/2	235	220	190	8	M20	22	21,7
DN100 (q _p 60) ¹⁾	400	210	89	<H/2	220	210	180	8	M16	18	22,8
DN125 (q _p 100)	350	212	89	<H/2	270	260	220	8	M24	26	28,2

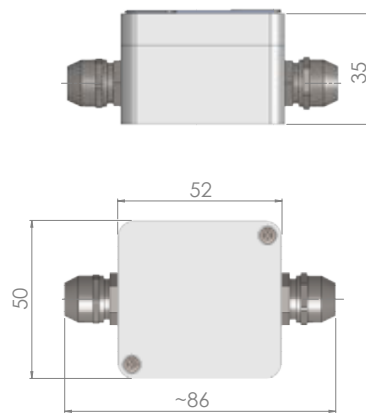
1) DN100 x 400 mm; PN16

Diagramas dimensionales

Pulse Transmitter



Cable Extender Box



Pérdida de carga

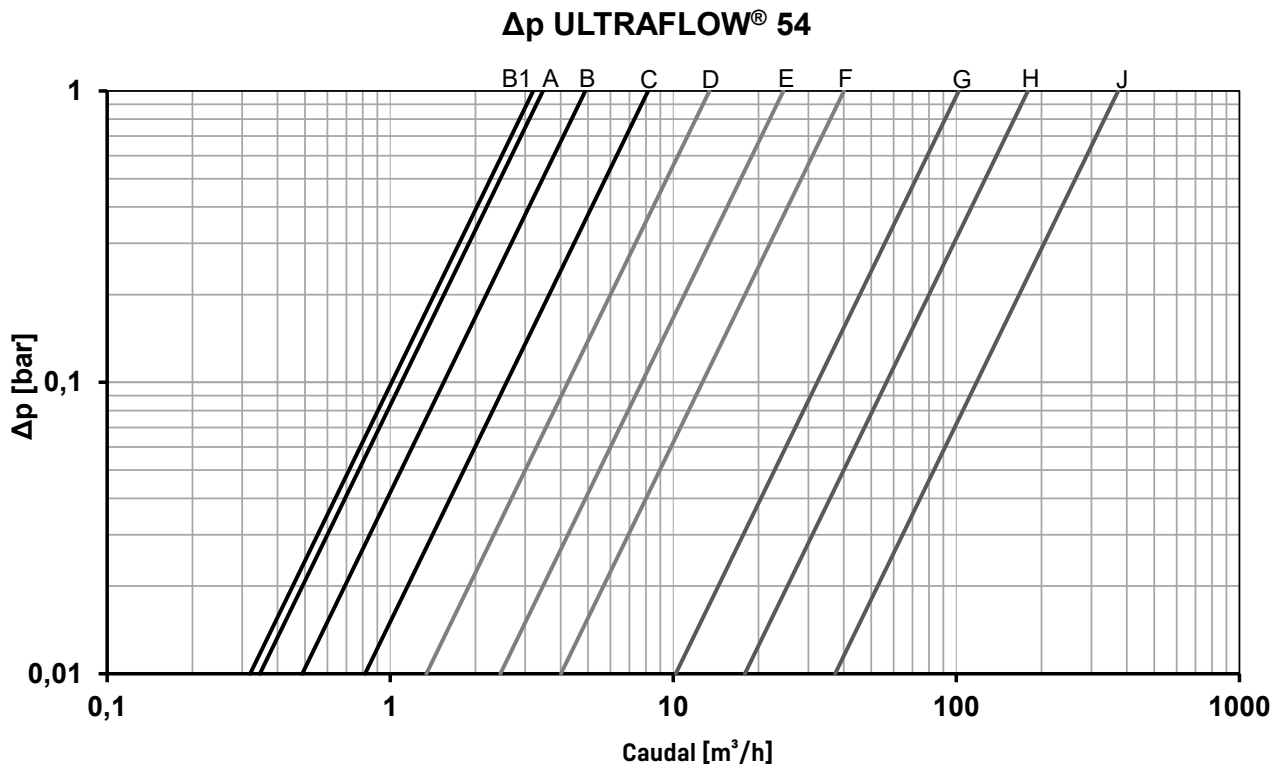
Gráfico	q _p [m ³ /h]	Referencia ¹⁾			Conexión	Longitud [mm]	Δp@q _p [bar]	k _v	q@0,25 bar ²⁾ [m ³ /h]
A	0.6	65-5-	CAHA	-XXX	G¾B (R½)	110	0.03	3.5	1.7
		65-5-	CAHD	-XXX	G1B (R¾)	130			
		65-5-	CAHF	-XXX	G1B (R¾)	190			
B	1.5	65-5-	CDHA	-XXX	G¾B (R½)	110	0.09	4.9	2.4
		65-5-	CDHC	-XXX	G¾B (R½)	165			
		(65-5-	CDH1	-XXX)	G1B (R¾)	110			
		65-5-	CDHD	-XXX	G1B (R¾)	130			
		65-5-	CDHF	-XXX	G1B (R¾)	190			
B1	1.5	65-5-	CDCA	-XXX	DN20	190	0.22	3.2	1.6
C	2.5	65-5-	CEHD	-XXX	G1B (R¾)	130	0.09	8.2	4.1
		65-5-	CEHF	-XXX	G1B (R¾)	190			
D	2.5	65-5-	CECA	-XXX	DN20	190	0.03	13.4	6.8
	3,5	65-5-	CGJG	-XXX	G5/4B (R1)	260	0.07		
		65-5-	CGCB	-XXX	DN25	260	0.20		
		65-5-	CHCB	-XXX	DN25	260			
	6	65-5-	CHCC	-XXX	DN32	260			
E	6	65-5-	CHJG	-XXX	G5/4B (R1)	260	0.06	24.5	12.3
		65-5-	CHJH	-XXX	G1½B (R5/4)	260			
F	10	65-5-	CJJJ	-XXX	G2B (R1½)	300	0.06	40	20
	15	65-5-	CJCD	-XXX	DN40	300	0.14		
		(65-5-	CKC4	-XXX)	DN50	250			
		65-5-	CKCE	-XXX	DN50	270			
G	25	65-5-	CLCG	-XXX	DN65	300	0.06	102	51
H	40	65-5-	CMCH	-XXX	DN80	300	0.05	179	90
		(65-5-	CMCJ	-XXX)	DN80	350			
J	60	65-5-	FACL	-XXX	DN100	360	0.03	373	187
		(65-5-	FAD5	-XXX)	DN100	400			
	100	65-5-	FBCL	-XXX	DN100	360	0.07		
		65-5-	FBCM	-XXX	DN125	350			

1) Código XXX para ensamblaje final, aprobaciones, etc. determinado por Kamstrup. Algunas variantes pueden no estar disponibles para determinadas aprobaciones nacionales.

[...] Variantes específicas de país para propósitos especiales.

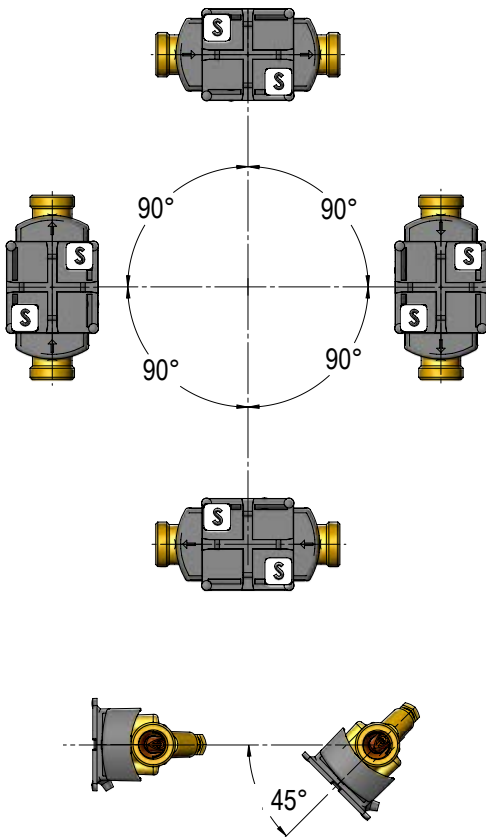
2) $q = k_v \times \sqrt{\Delta p}$

Pérdida de carga



Instalación

Orientación de los caudalímetros Kamstrup (montados por separado)



Los caudalímetros Kamstrup pueden montarse en posición horizontal, vertical o en ángulo. Para el montaje vertical, los caudalímetros Kamstrup pueden girarse $\pm 360^\circ$ alrededor del eje de la tubería.

⚠ La caja de plástico sobre el caudalímetro debe girarse hacia un lado (en caso de montaje horizontal).

El caudalímetro puede girarse siempre hasta 45° hacia abajo con respecto al eje de la tubería.

El caudalímetro también puede girarse hasta 90° hacia abajo solo si el agua de calefacción de distrito está limpia y no contiene ningún tipo de suciedad.

Si el agua de calefacción de distrito no presenta aire, los modelos de caudalímetro 65-5-XXCX-XXX y 65-5-XXJX-XXX también pueden girarse adicionalmente 45° hacia arriba.

Para consultar más recomendaciones para la orientación de caudalímetros Kamstrup, véase la descripción técnica para ULTRAFLOW® 54 DN15-125, 5512-2464 que puede descargarse de www.kamstrup.com.

Entrada recta

El ULTRAFLOW® no precisa entrada ni salida rectas para el cumplimiento de los requisitos de la Directiva sobre instrumentos de medición (MID) 2014/32/UE, OIML R75:2002 y EN 1434. Sólo se necesitará una sección de entrada recta en caso de alteraciones de caudal severas antes del contador. Recomendamos respetar las instrucciones de CEN CR 13582.

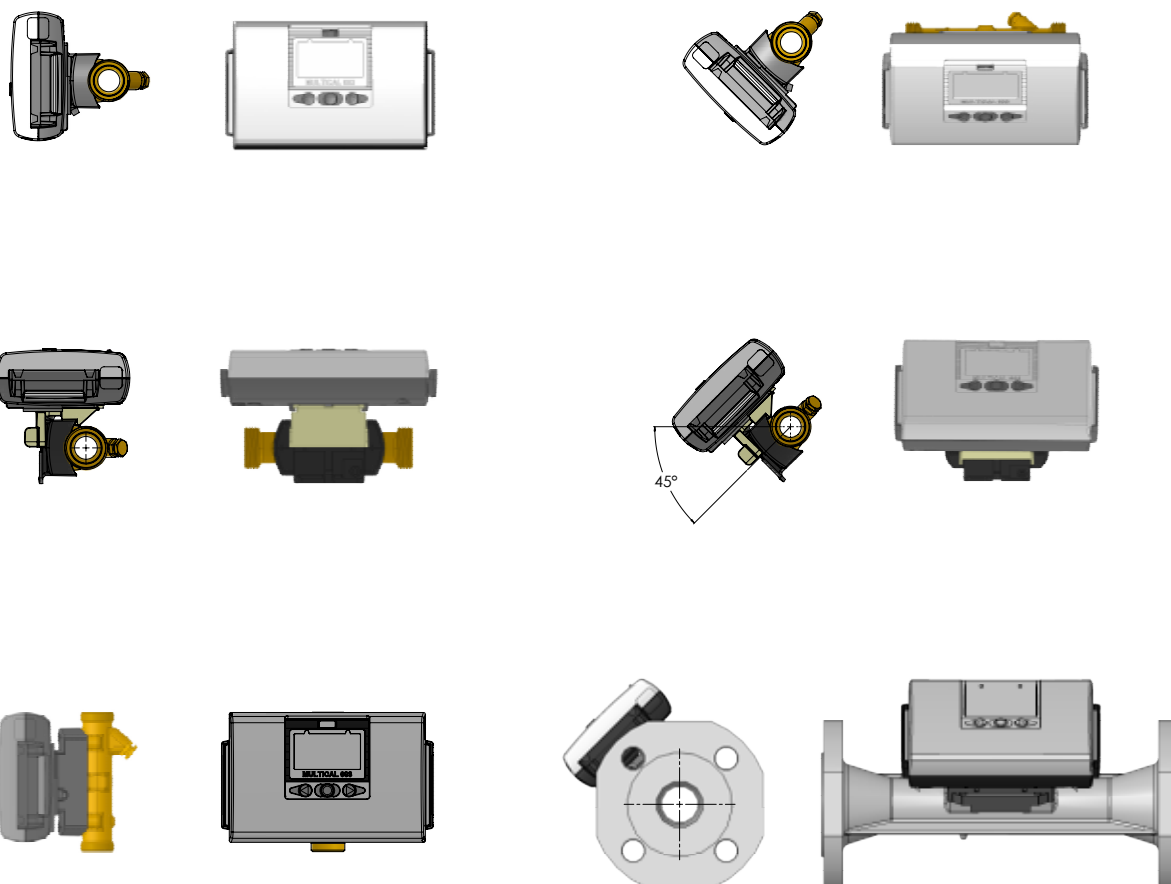
Presión de operación

Para minimizar el riesgo de errores de medición como resultado de la cavitación o de aire en el agua, se recomienda mantener una presión estática suficiente en la salida del caudalímetro de mín. 1,5 bar (1,0 bar para ULTRAFLOW® 54 modelo 65-5-XX-HX-XXX) hasta q_p y de mín. 2,5 bar (2,0 bar para ULTRAFLOW® 54 modelo 65-5-XXHX-XXX) a q_s . Esto es aplicable a temperaturas de hasta 80°C aprox. Se recomienda seguir este consejo, en particular, durante la calibración del contador. En ausencia de cavitación, el caudalímetro funciona por lo general a una presión de operación inferior. No debe exponerse el ULTRAFLOW® a una presión inferior a la presión ambiental (vacío). Esto minimiza el riesgo de daños en el transductor.

Ejemplos de instalación

MULTICAL® montado directamente en un ULTRAFLOW® 54

La orientación de los caudalímetros sigue las recomendaciones de instalación generales de Kamstrup.



⚠ Con una temperatura media superior a 90 °C, no se deben montar el integrador y el Pulse Transmitter en el caudalímetro. Por el contrario, se recomienda el montaje en pared.

Aislamiento

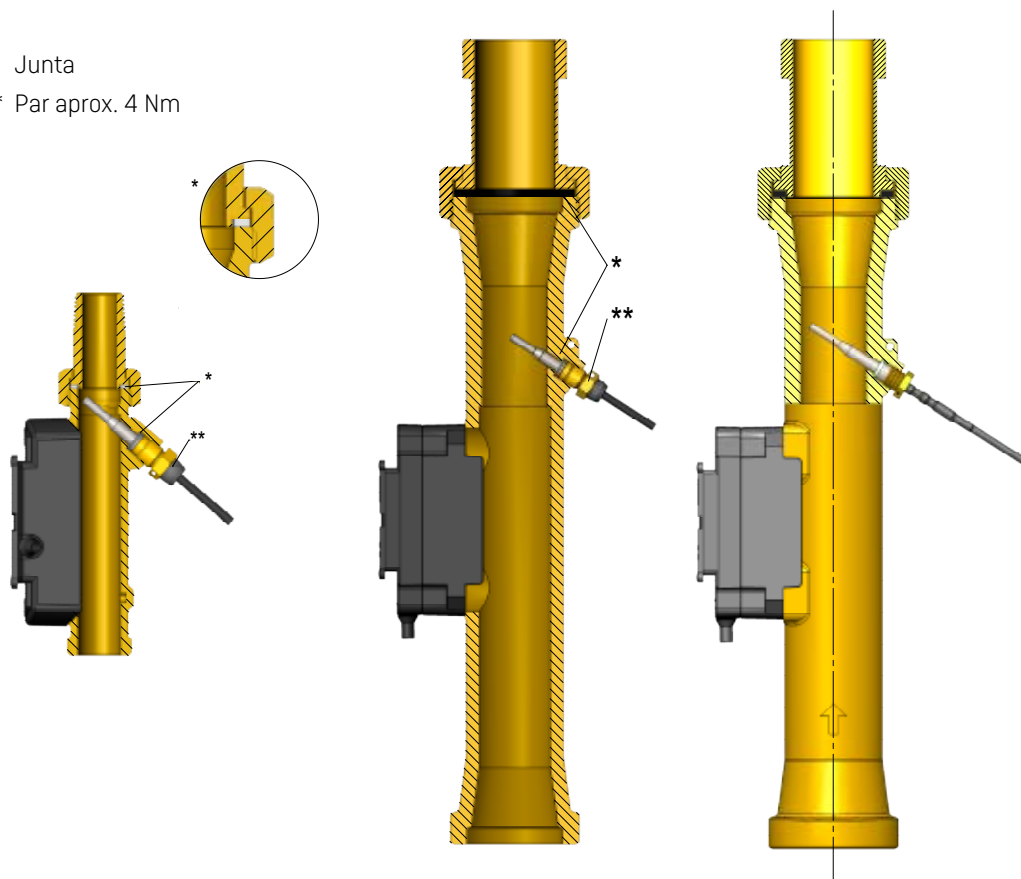
Para obtener información sobre el aislamiento de ULTRAFLOW® 54, véase la descripción técnica 5512-2464 que puede descargarse de www.kamstrup.com.

Racor y sonda directa corta montados en el ULTRAFLOW® 54

Una sonda de temperatura puede ser montada directamente (conexión M10x1) en la conexión de salida de todos los caudalímetros con conexión roscada (q_p 0,6...10 m³/h).

* Junta

** Par aprox. 4 Nm



Conexión eléctrica

Conexión del MULTICAL® y el ULTRAFLOW® 54

ULTRAFLOW® 54	->	MULTICAL®
Azul (GND)	->	11
Rojo (alimentación)	->	9
Amarillo (señal)	->	10

Conexión a través de Pulse Transmitter/Pulse Divider/Cable Extender Box

ULTRAFLOW® 54	->	Pulse Transmitter/Pulse Divider/ Cable Extender Box		->	MULTICAL®
		Entrada	Salida		
Azul (GND)	->	11	11 A/11	->	11
Rojo (alimentación)	->	9	9 A/9	->	9
Amarillo (señal)	->	10	10 A/10	->	10

El Pulse Transmitter/Pulse Divider ofrece separación galvánica, pero no admite códigos de información ampliados.

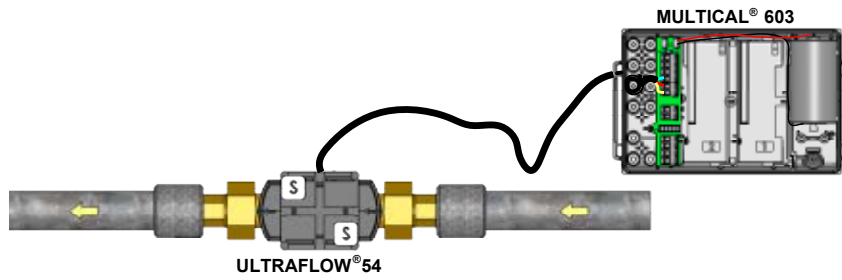
La Cable Extender Box no ofrece separación galvánica, pero admite códigos de información ampliados.

Si se utilizan cables de señal largos, planifique la instalación cuidadosamente. Debe existir una distancia de **al menos 25 cm** entre el cable de señal y el resto de cables, debido a CEM.

Para obtener más información sobre Pulse Transmitter/Pulse Divider y Cable Extender Box, véase la descripción técnica 5512-2464 que puede descargarse de www.kamstrup.com.

Ejemplo de conexión del ULTRAFLOW® 54 y el MULTICAL®

ULTRAFLOW® 54 y MULTICAL® 603



Especificaciones para pedidos

Conexión roscada PN16/PN25, PS25 ¹⁾

Referencia ²⁾	q _p	q _i	q _s	Rango dinámico q _p :q _i	Conexión	Longitud [mm]	PN, PS [bar]	Factor de medición [p/l]	Material (caja)	Sonda de temp. (conexión M10x1) ³⁾
	[m ³ /h]	[m ³ /h]	[m ³ /h]							
65-5- CAHA-XXX	0,6	0,006	1,2	100:1	G¾B (R½)	110	16/25, 25	300	Latón	TS63
65-5- CAHD-XXX	0,6	0,006	1,2	100:1	G1B (R¾)	130	16/25, 25	300	Latón	TS63
65-5- CAHF-XXX	0,6	0,006	1,2	100:1	G1B (R¾)	190	16/25, 25	300	Latón	TS63
65-5- CDHA-XXX	1,5	0,015	3	100:1	G¾B (R½)	110	16/25, 25	100	Latón	TS63
65-5- CDHC-XXX	1,5	0,015	3	100:1	G¾B (R½)	165	16/25, 25	100	Latón	TS63
65-5- CDHD-XXX	1,5	0,015	3	100:1	G1B (R¾)	130 ⁴⁾	16/25, 25	100	Latón	TS63
65-5- CDHF-XXX	1,5	0,015	3	100:1	G1B (R¾)	190	16/25, 25	100	Latón	TS63
65-5- CEHD-XXX	2,5	0,025	5	100:1	G1B (R¾)	130	16/25, 25	60	Latón	TS63
65-5- CEHF-XXX	2,5	0,025	5	100:1	G1B (R¾)	190	16/25, 25	60	Latón	TS63
65-5- CGJG-XXX	3,5	0,035	7	100:1	G1¼B (R1)	260	16/25, 25	50	Latón	TS63
65-5- CHJG-XXX	6	0,060	12	100:1	G1¼B (R1)	260	16/25, 25	25	Latón	TS63
65-5- CHJH-XXX	6	0,060	12	100:1	G1½B (R1¼)	260	16/25, 25	25	Latón	TS63
65-5- CJJJ-XXX	10	0,100	20	100:1	G2B (R1½)	300	16/25, 25	15	Latón	DS38

1) Rosca conforme a EN ISO 228 1 (caudalímetro) y EN 102261 1 (racores).

2) Código XXX para ensamblaje final, aprobaciones, etc. determinado por Kamstrup. Algunas variantes pueden no estar disponibles en determinados mercados. Contacte con su representante local de Kamstrup si alguna de estas variantes es de su interés.

3) Es posible el montaje directo de una sonda de temperatura en la conexión de salida del contador.
TS63 = TemperatureSensor 63 - DS27.5 mm, ø5.0 mm y ø5.2 mm; DS38 = DirectShort 38 mm.

4) Para tamaño G1B (R3/4) x 165 mm, favor de agregar extensión 13-30-023.

Conexión embreada PN16/PN25 ¹⁾, PS25

Referencia ²⁾	q _p	q _i	q _s	Rango dinámico q _p :q _i	Conexión	Longitud [mm]	PN, PS [bar]	Factor de medición [p/l]	Material (caja)	Sonda de temp. (conexión M10x1) ³⁾
	[m ³ /h]	[m ³ /h]	[m ³ /h]							
65-5- CDCA-XXX	1,5	0,015	3	100:1	DN20	190	16/25, 25	100	Acero inoxidable	N/A
65-5- CECA-XXX	2,5	0,025	5	100:1	DN20	190	16/25, 25	60	Acero inoxidable	N/A
65-5- CGCB-XXX	3,5	0,035	7	100:1	DN25	260	16/25, 25	50	Acero inoxidable	N/A
65-5- CHCB-XXX	6	0,06	12	100:1	DN25	260	16/25, 25	25	Acero inoxidable	N/A
65-5- CHCC-XXX	6	0,06	12	100:1	DN32	260	16/25, 25	25	Acero inoxidable	N/A
65-5- CJCD-XXX	10	0,1	20	100:1	DN40	300	16/25, 25	15	Acero inoxidable	N/A
65-5- CKCE-XXX	15	0,15	30	100:1	DN50	270	16/25, 25	10	Acero inoxidable	N/A
65-5- CLCG-XXX	25	0,25	50	100:1	DN65	300	16/25, 25	6	Acero inoxidable	N/A
65-5- CMCH-XXX	40	0,4	80	100:1	DN80	300	16/25, 25	5	Acero inoxidable	N/A

1) Tipo de cara de brida B, cara elevada de acuerdo con EN 1092-1, PN25. Hasta e inclusive DN80, las dimensiones de unión para PN16 y PN25 son idénticas.

2) Código XXX para ensamblaje final, aprobaciones, etc. determinado por Kamstrup. Algunas variantes pueden no estar disponibles en determinados mercados. Contacte con su representante local de Kamstrup si alguna de estas variantes es de su interés.

3) Es posible el montaje directo de una sonda de temperatura en la conexión de salida del contador.

Especificaciones para pedidos

Conexión embridada PN25 ¹⁾, PS25

Referencia ²⁾	q _p	q _i	q _s	Rango dinámico	Conexión	Longitud	PN, PS	Factor de medición	Material (caja)	Sonda de temp. (conexión M10x1) ³⁾
	[m ³ /h]	[m ³ /h]	[m ³ /h]	q _p :q _i		[mm]	[bar]	[p/l]		
65-5- FACL-XXX	60	0,6	120	100:1	DN100	360	25, 25	2,5	Acero inoxidable	N/A
65-5- FBCL-XXX	100	1	200	100:1	DN100	360	25, 25	1,5	Acero inoxidable	N/A
65-5- FBCM-XXX	100	1	200	100:1	DN125	350	25, 25	1,5	Acero inoxidable	N/A

1) Tipo de cara de brida B, cara elevada de acuerdo con EN 1092-1, PN25.

2) Código XXX para ensamblaje final, aprobaciones, etc. determinado por Kamstrup. Algunas variantes pueden no estar disponibles en determinados mercados. Contacte con su representante local de Kamstrup si alguna de estas variantes es de su interés.

3) Es posible el montaje directo de una sonda de temperatura en la conexión de salida del contador.

Caudalímetros para propósitos especiales

Referencia ¹⁾	q _p	q _i	q _s	Rango dinámico	Conexión	Longitud	PN, PS	Factor de medición	Material (caja)	Sonda de temp. (conexión M10x1) ²⁾
	[m ³ /h]	[m ³ /h]	[m ³ /h]	q _p :q _i		[mm]	[bar]	[p/l]		
[65-5- CDH1-XXX]	1,5	0,015	3	100:1	G1B [R%]	110	16, 16	100	Latón	TS63
[65-5- CKC4-XXX]	15	0,15	30	100:1	DN50	250	16/25, 25	10	Acero inoxidable	N/A
[65-5- CMCJ-XXX]	40	0,4	80	100:1	DN80	350	16/25, 25	5	Acero inoxidable	N/A
[65-5- FAD5-XXX]	60	0,6	120	100:1	DN100	400	16, 16	2,5	Acero inoxidable	N/A

1) Código XXX para ensamblaje final, aprobaciones, etc. determinado por Kamstrup. Algunas variantes pueden no estar disponibles en determinados mercados. Contacte con su representante local de Kamstrup si alguna de estas variantes es de su interés.

2) Es posible el montaje directo de una sonda de temperatura en la conexión de salida del contador.
TS63 - TemperatureSensor 63 - DS27.5 mm, ø5.0 mm y ø5.2 mm; DS38 = DirectShort 38 mm

[...] Variantes específicas de país. Contacte con su representante local de Kamstrup si alguna de estas variantes es de su interés.

ULTRAFLOW® 54 se suministra de serie con un cable de 2,5 m, pero también se puede suministrar con un cable de 5 o 10 m.

Pulse Transmitter/Pulse Divider – modelos n.º 6699-903/6699-907

El Pulse Transmitter/Pulse Divider se suministra con alimentación integrada para el ULTRAFLOW® 54. Disponible con alimentación a batería, 24 VAC o 230 VAC. Indique el tipo de alimentación requerido a la hora de realizar el pedido.

Cable Extender Box - modelos n.º 6699-036

Si el ULTRAFLOW® se va a conectar al MULTICAL® con un cable de entre 10 m y 30 m de longitud y no se requiere separación galvánica, es posible utilizar una caja alargadora de cables. Para obtener más información, consulte los documentos n.º 5512-2008 [DK-GB-DE-RO].

Pulse Transmitter ofrece separación galvánica, pero no admite códigos de información ampliados.

Cable Extender Box no ofrece separación galvánica, pero admite códigos de información ampliados.

Para obtener más información sobre Pulse Transmitter/Pulse Divider y Cable Extender Box, véase la descripción técnica 5512-2464 que puede descargarse de www.kamstrup.com.

Accesorios

Racores incluyendo juntas (PN16 y PN25)

Tamaño	Boquilla	Unión	N.º tipo (1 ud.)	N.º tipo (2 uds.)
DN15	R½	G¾	-	6561-323
DN20	R¾	G1	-	6561-324
DN25	R1	G5/4	6561-325	-
DN32	R5/4	G1½	6561-314	-
DN40	R1½	G2	6561-315	-

Juntas para racores (PN16 y PN25)

Tamaño (unión)	N.º tipo (1 ud.)
G¾	2210-061
G1	2210-062
G5/4	2210-063
G1½	2210-064
G2	2210-065

Juntas para contadores embridados (PN16 y PN25)

Tamaño	N.º tipo (1 ud.)
DN20	2210-147
DN25	2210-133
DN32	2210-217
DN40	2210-132
DN50	2210-099
DN65	2210-141
DN80	2210-140

Juntas para contadores embridados (PN25)

Tamaño	N.º tipo (1 ud.)
DN100	1150-142
DN125	1150-153

Para obtener más información sobre ULTRAFLOW® 54 DN15-125, véase la descripción técnica 5512-2464 que puede descargarse de www.kamstrup.com.

