

Bomba de agua potable de alta eficiencia

Calio-Therm S NC/NCV

Folleto serie tipo



Aviso legal

Folleto serie tipo Calio-Therm S NC/NCV

Reservados todos los derechos. El contenido no se puede difundir, reproducir, modificar ni entregar a terceros sin autorización escrita del fabricante.

Norma general: nos reservamos el derecho a realizar modificaciones técnicas.

Índice

Instalaciones técnicas para edificios: Calefacción.....	4
Bombas de recirculación para agua potable, de velocidad fija	4
Calio-Therm S NC/NCV	4
Aplicaciones principales.....	4
Fluidos.....	4
Datos de funcionamiento	4
Diseño constructivo.....	4
Denominación	5
Materiales.....	5
Ventajas del producto.....	5
Información del producto.....	5
Indicaciones sobre el diseño	6
Datos técnicos.....	6
Curvas características	7
Dimensiones	8
Indicaciones de montaje	8
Alcance de suministro	8
Accesorios	9

Instalaciones técnicas para edificios: Calefacción

Bombas de recirculación para agua potable, de
velocidad fija

Calio-Therm S NC/NCV



Aplicaciones principales

- Sistemas de circulación de agua potable conforme a DVGW-W551

Fluidos

- Agua potable y agua potable caliente hasta 65 °C
- Líquidos de bombeo con una viscosidad cinemática máxima de 10 mm²/s

Datos de funcionamiento

Características de funcionamiento

Parámetro		Valor
Caudal de bombeo	Q [m³/h]	≤ 0,7
	Q [l/s]	≤ 0,19
Altura de elevación	H [m]	≤ 1
Temperatura del líquido de bombeo	T [°C]	≥ +5
		≤ +65
Grado de dureza del líquido de bombeo	[°dH]	≤ 20
Temperatura ambiente	T [°C]	≥ 0
		≤ +40
Presión de servicio	p [bar]	≤ 10
Nivel de presión sonora medio	[dB (A)]	≤ 45
Conexión de rosca interior (Calio-Therm S NC)	Rp	1/2 - 3/4
Conexión de rosca exterior (Calio-Therm S NCV)	G	1 1/4

Diseño constructivo

Tipo

- Bomba de rotor húmedo de alta eficiencia sin mantenimiento

Accionamiento

- Motor eléctrico con rotor en cortocircuito
- 230 V, 50 Hz/60 Hz
- Tipo de protección IP42
- Clase térmica F
- Clase de temperatura TF 65
- Emisión de interferencias EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011, EN 61000-3-2:2006 + A1:2009 + A2:2009, EN 61000-3-3:2008
- Resistencia a interferencias EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008

Cojinete

- Cojinete liso especial lubricado por el propio fluido

Conexiones

- Conexión roscada

Modos de funcionamiento

- Modo de control bucle abierto con indicación del valor especificado

Funciones automáticas

- Apagado automático por bloqueo del motor

Funciones manuales

- Ajuste del nivel de velocidad

Funciones de indicación y advertencia

- Pilotos LED que indican el estado de funcionamiento y averías (3 LED intermitentes)

Denominación

Ejemplo: Calio-Therm S NCV S

Explicación de la denominación

Datos	Significado	
Calio-Therm S	Serie	
NCV	Modelo	
	NC	De velocidad variable
	NCV	De velocidad fija con válvula de retención integrada y válvula de bloqueo (válvula de bola)
S	Conexión	
	S	Con clavija
	K	Con cable de conexión eléctrica integrado (2 m de largo) y conector de seguridad (tipo de enchufe F)

Materiales

Resumen de los materiales disponibles

N.º de pieza	Denominación	Material
102	Voluta	Latón CW617N
210	Eje	Acero inoxidable 1.4305
230	Impulsor	Tecnopolímero
310	Cojinete	CuSn8, indicado para agua potable
817	Camisa rotor	Acero inoxidable 1.4404, partes húmedas de poliamida PA6.6

Las piezas de la carcasa que entran en contacto con el entorno y el líquido de bombeo no contienen materiales que inhiben la adhesión de la pintura.

Todos los componentes que entran en contacto con el líquido de bombeo están autorizados conforme a DVGW para su aplicación en sistemas de circulación de agua potable.

Ventajas del producto

- Programa de productos amplio con posibilidades de conexión variadas
- Conexión sin herramientas
- Manejo sencillo e información visual del estado de funcionamiento
- Bomba de alta eficiencia para un ahorro de energía máximo
- 3 niveles de velocidad para una adaptación óptima al sistema

Información del producto

Información del producto según el número de reglamento 1907/2006 (REACH)

Información según el número de reglamento europeo sobre las sustancias químicas (UE) 1907/2006 (REACH); véase <http://www.ksb.com/reach>.

Indicaciones sobre el diseño

Presión de entrada mínima

La presión de entrada mínima $p_{\min}$ en la boca de aspiración de la bomba sirve para evitar ruidos de cavitación a una temperatura ambiente de +40 °C y a la temperatura del fluido indicada $T_{\max}$.

Los valores indicados son válidos hasta una altura de 300 m sobre el nivel del mar. En alturas de instalación >300 m, se requiere un incremento de 0,01 bar / 100 m.

Presión de entrada mínima $p_{\min}$ según la temperatura del líquido de bombeo $T_{\max}$.

Temperatura del líquido de bombeo	Presión de entrada mínima
[°C]	[bar]
≤ 60	0,4

Temperatura permitida del líquido de bombeo

Límites de temperatura del líquido de bombeo

Temperatura permitida del líquido de bombeo	Valor
Máximo	+60 °C
Mínimo	+5 °C

Temperatura ambiente permitida

Temperaturas ambiente permitidas según la temperatura del líquido de bombeo

Temperatura del líquido de bombeo	Temperatura ambiente permitida
≤ +60 °C	+40 °C
≥ +5 °C	0 °C

Datos técnicos

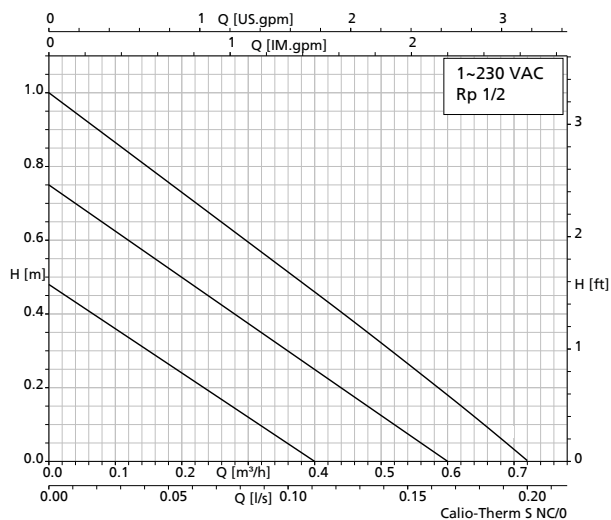
Calio-Therm S NC/NCV

Datos técnicos

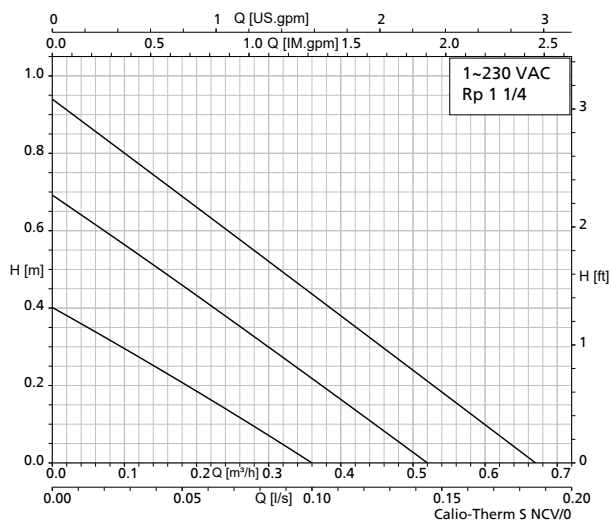
Tamaño	Conexión		Tipo de protección	Nivel de velocidad	P ₁ [W]	I _N 1~230 V CA, 50 Hz / 60 Hz [A]	Conector eléctrico	Cable de conexión integrado	N.º de mat.	[kg]
	Rosca exterior	Rosca interior								
Calio-Therm S NC S	-	Rp 1/2 (EN 10266)	IP42	3	2,5 - 8,0	0,011 - 0,035	✗	-	29134811	1
Calio-Therm S NC K	-	Rp 1/2 (EN 10266)	IP42	3	2,5 - 8,0	0,011 - 0,035	-	✗	29134812	1
Calio-Therm S NCV S	G 1 1/4 (DIN ISO 228)	-	IP42	3	2,5 - 8,0	0,011 - 0,035	✗	-	29134813	1,3
Calio-Therm S NCV K	G 1 1/4 (DIN ISO 228)	-	IP42	3	2,5 - 8,0	0,011 - 0,035	-	✗	29134814	1,3

Curvas características

Calio-Therm S NC



Calio-Therm S NCV



Dimensiones

Calio-Therm S NC/NCV

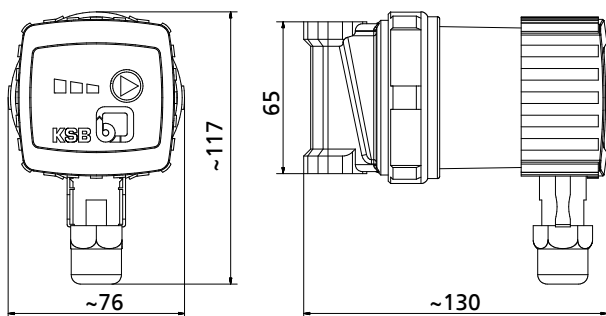


Fig. 1: Dimensiones Calio-Therm S NC S [mm]

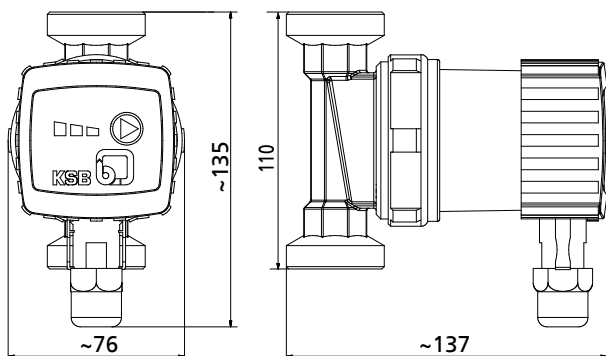


Fig. 2: Dimensiones Calio-Therm S NCV S [mm]

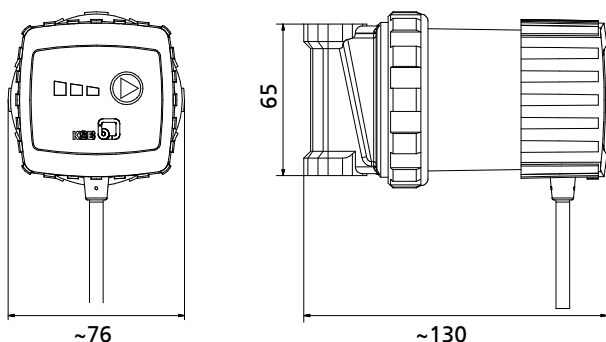


Fig. 3: Dimensiones Calio-Therm S NC K [mm]

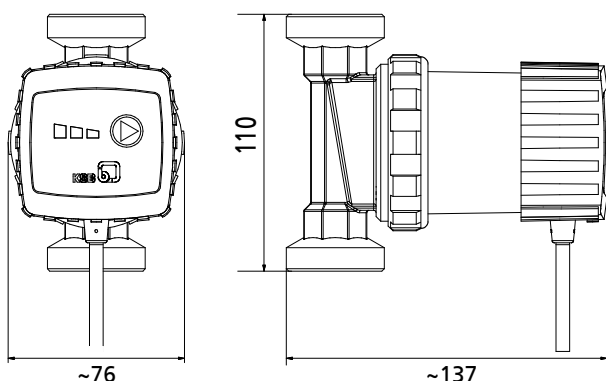


Fig. 4: Dimensiones Calio-Therm S NCV K [mm]

Indicaciones de montaje

Posiciones de montaje permitidas

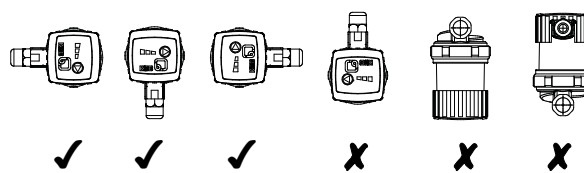


Fig. 5: Posiciones de montaje permitidas de Calio-Therm S NC

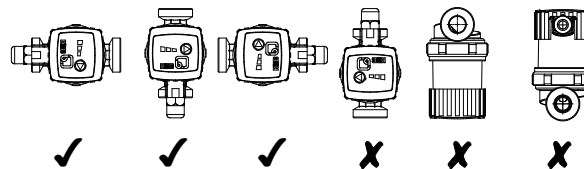


Fig. 6: Posiciones de montaje permitidas de Calio-Therm S NCV

Alcance de suministro

En función de la versión, se incluyen los siguientes elementos en el alcance de suministro:

- Grupo motobomba
- Coquilla de aislamiento térmico de dos piezas
- 2 tapones de cierre premontados para la protección contra la penetración de cuerpos extraños
- Clavija o cable de conexión confeccionado previamente
- Manual de instrucciones de servicio/montaje

Accesorios

Accesorios eléctricos

Accesorios eléctricos

	Denominación	N.º de mat.	[kg]
	Temporizador	01143799	0,2
	Enchufe angular negro con cable de conexión de 3 hilos conductores, 3 x 0,75 mm ² y una longitud de 1,5 m	18041690	0,015

Uniones roscadas

Uniones roscadas

	Denominación	N.º de mat.	[kg]
	2 unidades de uniones roscadas de bombas con tuerca de racor G 1 1/4 y pieza de inserción con rosca interior Rp 3/4, latón para bombas con rosca exterior G 1 1/4 / conexión de tubería R 3/4	40982167	0,2



KSB SE & Co. KGaA
Johann-Klein-Straße 9 • 67227 Frankenthal (Germany)
Tel. +49 6233 86-0
www.ksb.com