

Hocheffiziente Trinkwasserpumpe

Calio-Therm S NC/NCV

Baureihenheft



Impressum

Baureihenheft Calio-Therm S NC/NCV

Alle Rechte vorbehalten. Inhalte dürfen ohne schriftliche Zustimmung des Herstellers weder verbreitet, vervielfältigt, bearbeitet noch an Dritte weitergegeben werden.

Generell gilt: Technische Änderungen vorbehalten.

© KSB SE & Co. KGaA, Frankenthal 24.11.2020

Inhaltsverzeichnis

Gebäudetechnik: Heizung	4
Zirkulationspumpen für Trinkwasser, unregelt	4
Calio-Therm S NC/NCV	4
Hauptanwendungen	4
Fördermedien	4
Betriebsdaten	4
Konstruktiver Aufbau	4
Benennung	5
Werkstoffe	5
Produktvorteile	5
Produktinformation	5
Auslegungshinweise	6
Technische Daten	6
Kennlinien	7
Abmessungen	8
Einbauhinweise	8
Lieferumfang	8
Zubehör	9

Gebäudetechnik: Heizung

Zirkulationspumpen für Trinkwasser, unregelt

Calio-Therm S NC/NCV



Hauptanwendungen

- Trinkwasser-Zirkulationssysteme gemäß DVGW-W551

Fördermedien

- Trinkwasser und erwärmtes Trinkwasser bis zu 65 °C
- Fördermedien mit kinematischer Viskosität von maximal 10 mm²/s

Betriebsdaten

Betriebseigenschaften

Kenngröße		Wert
Förderstrom	Q [m ³ /h]	≤ 0,7
	Q [l/s]	≤ 0,19
Förderhöhe	H [m]	≤ 1
Fördermediumstemperatur	T [°C]	≥ +5
		≤ +65
Härtegrad Fördermedium	[°dH]	≤ 20
Umgebungstemperatur	T [°C]	≥ 0
		≤ +40
Betriebsdruck	p [bar]	≤ 10
Mittlerer Schalldruckpegel	[dB (A)]	≤ 45
Anschluss Innengewinde (Calio-Therm S NC)	Rp	1/2 - 3/4
Anschluss Außengewinde (Calio-Therm S NCV)	G	1 1/4

Konstruktiver Aufbau

Bauart

- Wartungsfreie, hocheffiziente Nassläuferpumpe (stopfbuchslos)

Antrieb

- Kurzschlussfester Elektromotor
- 230 V, 50 Hz/60 Hz
- Schutzart IP42
- Thermische Klasse F
- Temperaturklasse TF 65
- Störaussendung EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011, EN 61000-3-2:2006 + A1:2009 + A2:2009, EN 61000-3-3:2008
- Störfestigkeit EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008

Lager

- Fördermediumgeschmiertes Spezialgleitlager

Anschlüsse

- Verschraubungsanschluss

Betriebsarten

- Stellerbetrieb mit Sollwertvorgabe

Automatische Funktionen

- Automatisches Ausschalten bei blockiertem Motor

Manuelle Funktionen

- Einstellung der Drehzahlstufe

Meldefunktionen und Anzeigefunktionen

- LED-Anzeige für Betriebszustand und Störung (3 blinkende LEDs)

Benennung

Beispiel: Calio-Therm S NCV S

Erklärung zur Benennung

Angabe	Bedeutung	
Calio-Therm S	Baureihe	
NCV	Ausführung	
	NC	Unregelt
	NCV	Unregelt, mit integrierter Rückschlagarmatur und Absperrarmatur (Kugelhahn)
S	Anschluss	
	S	Mit Anschlussstecker
	K	Mit integrierter elektrischer Anschlussleitung (2 m lang) und Schutzkontaktstecker (Steckertyp F)

Werkstoffe

Übersicht verfügbarer Werkstoffe

Teile-Nr.	Benennung	Werkstoff
102	Spiralgehäuse	Messing CW617N
210	Welle	Edelstahl 1.4305
230	Laufrad	Technopolymer
310	Lager	CuSn8, für Trinkwasser geeignet
817	Spaltrohr	Edelstahl 1.4404, mediuemberührte Teile Polyamid PA6.6

Mit der Umgebung und dem Fördermedium in Berührung stehende Gehäuseteile sind frei von lackbenetzungshemmenden Werkstoffen.

Alle mit dem Fördermedium in Berührung stehenden Bauteile sind nach DVGW für die Anwendung in Trinkwasser-Zirkulationssystemen freigegeben.

Produktvorteile

- Breites Produktprogramm mit vielfältigen Anschlussmöglichkeiten
- Werkzeugloser Anschluss
- Einfache Bedienung und optische Rückmeldung des Betriebszustands
- Hocheffiziente Pumpe für maximale Energieeinsparung
- 3 Drehzahlstufen für optimale Anpassung an die Anlage

Produktinformation

Produktinformation gemäß Verordnung Nr. 1907/2006 (REACH)

Informationen gemäß europäischer Chemikalienverordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) siehe <http://www.ksb.de/reach>.

Auslegungshinweise

Minimaler Zulaufdruck

Der minimale Zulaufdruck p_{\min} am Saugstutzen der Pumpe dient zur Vermeidung von Kavitationsgeräuschen bei einer Umgebungstemperatur von $+40\text{ °C}$ und der angegebenen Fördermediumstemperatur T_{\max} .

Die angegebenen Werte gelten bis 300 m über dem Meeresspiegel. Bei Aufstellungshöhen $>300\text{ m}$ ist ein Zuschlag von $0,01\text{ bar} / 100\text{ m}$ erforderlich.

Minimaler Zulaufdruck p_{\min} in Abhängigkeit von der Fördermediumstemperatur T_{\max} .

Fördermediumstemperatur	Minimaler Zulaufdruck
[°C]	[bar]
≤ 60	0,4

Zulässige Fördermediumstemperatur

Temperaturgrenzen des Fördermediums

Zulässige Fördermediumstemperatur	Wert
Maximal	$+60\text{ °C}$
Minimal	$+5\text{ °C}$

Zulässige Umgebungstemperatur

Zulässige Umgebungstemperaturen in Abhängigkeit der Fördermediumstemperatur

Fördermediumstemperatur	Zulässige Umgebungstemperatur
$\leq +60\text{ °C}$	$+40\text{ °C}$
$\geq +5\text{ °C}$	0 °C

Technische Daten

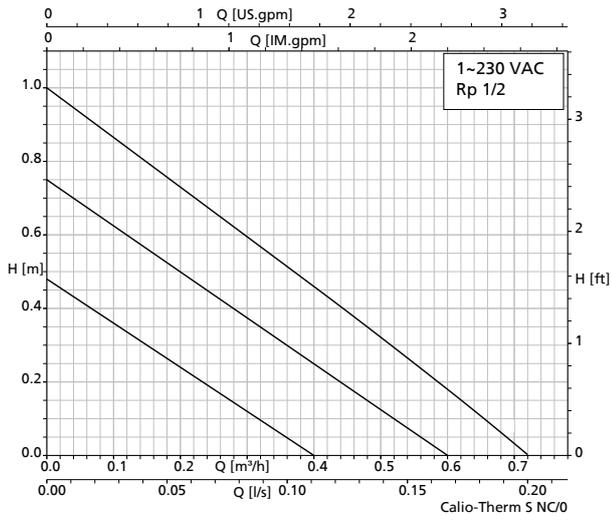
Calio-Therm S NC/NCV

Technische Daten

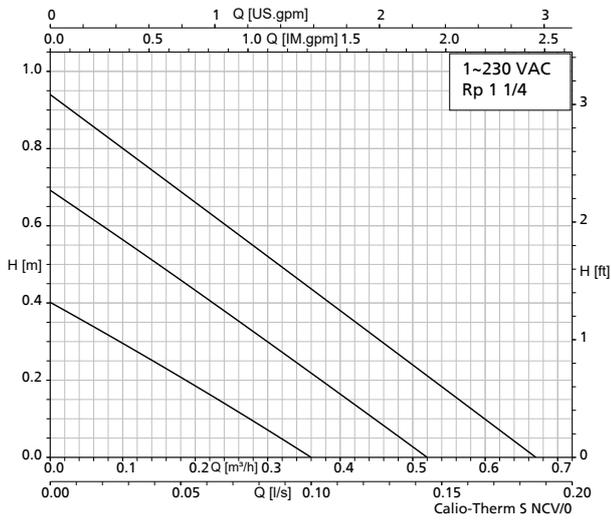
Baugröße	Anschluss		Schutzart	Drehzahlstufe	P_1 [W]	I_N 1~230 V AC, 50 Hz / 60 Hz [A]	Anschlussstecker	Integriertes Anschlusskabel	Mat.-Nr.	[kg]
	Außengewinde	Innengewinde								
Calio-Therm S NC S	-	Rp 1/2 (EN 10266)	IP42	3	2,5 - 8,0	0,011 - 0,035	✗	-	29134811	1
Calio-Therm S NC K	-	Rp 1/2 (EN 10266)	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

Kennlinien

Calio-Therm S NC



Calio-Therm S NCV



Abmessungen

Calio-Therm S NC/NCV

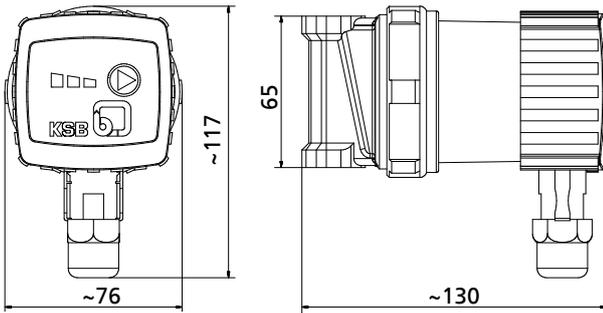


Abb. 1: Abmessungen Calio-Therm S NC S [mm]

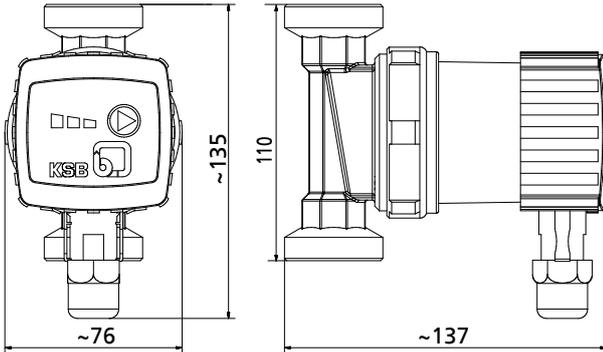


Abb. 2: Abmessungen Calio-Therm S NCV S [mm]

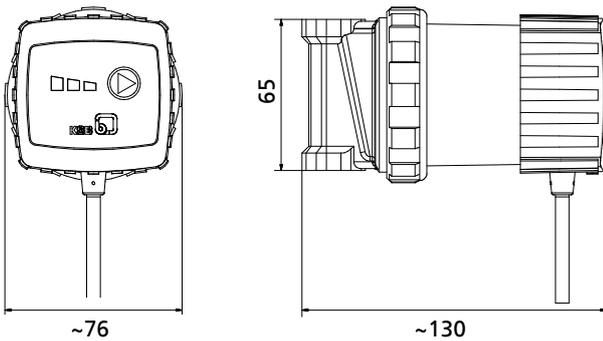


Abb. 3: Abmessungen Calio-Therm S NC K [mm]

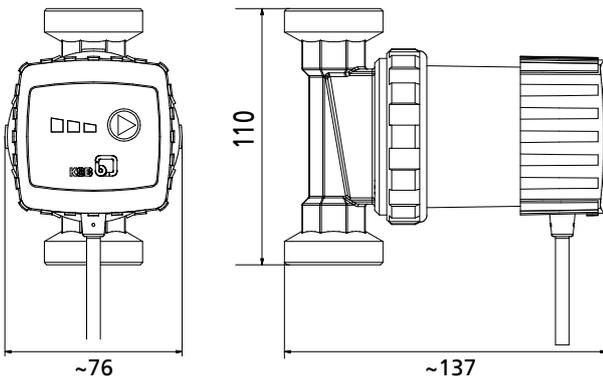


Abb. 4: Abmessungen Calio-Therm S NCV K [mm]

Einbauhinweise

Zulässige Einbaulagen

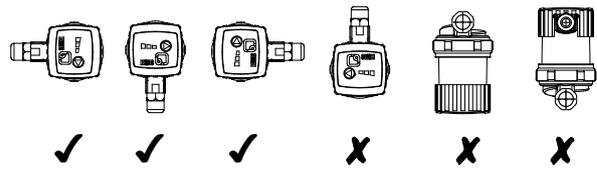


Abb. 5: Zulässige Einbaulagen Calio-Therm S NC

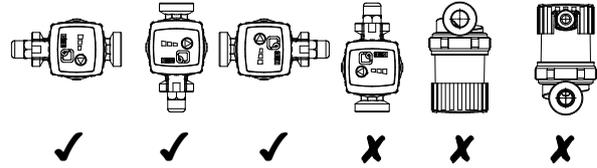


Abb. 6: Zulässige Einbaulagen Calio-Therm S NCV

Lieferumfang

Je nach Ausführung gehören folgende Positionen zum Lieferumfang:

- Pumpenaggregat
- Zweiteilige Wärmedämmschale
- 2 vormontierte Verschlussstopfen zum Schutz gegen das Eindringen von Fremdkörpern
- Anschlussstecker oder integriertes vorkonfektioniertes Anschlusskabel
- Betriebs- und Montageanleitung

Zubehör

Elektrozubehör

Elektrozubehör

	Benennung	Mat.-Nr.	[kg]
	Zeitschaltuhr	01143799	0,2
	Winkelstecker schwarz mit vergossenem 3-adrigem Anschlusskabel 3 x 0,75 mm ² , Länge 1,5 m	18041690	0,015

Verschraubungen

Verschraubungen

	Benennung	Mat.-Nr.	[kg]
	2 Stück Pumpenschraubungen mit Überwurfmutter G 1 1/4 und Einlegeteil mit Innengewinde Rp 3/4, Messing für Pumpen mit Außengewinde G 1 1/4 / Rohranschluss 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