



SYSTEM **KAN-therm**

Regeltechnik

DE-W100505 -09/2015



IHR ZUVERLÄSSIGER PARTNER!



ISO 9001

1	Rohr	
2	Verlegesystem (Heizen / Kühlen)	
3	Heizkreisverteiler	
4	Verteilerschrank	
5	Regeltechnik	
	Premium	3
	Premium-2	5
	Basic	31
	Rücklauftemperaturbegrenzer RTL	81
	Maximalthermostat	85
6	Protokoll	
7	Press 6in1	

KAN-therm Stellantrieb Premium-2 230V (K-600740)

Der **KAN-therm**-Antrieb 230V ist ein thermo-elektrischer Stellantrieb zum Öffnen und Schließen von Ventilen an Heizkreisverteilern von Flächenheiz- & Flächenkühlsystemen.

Auf Leistungsmerkmale, wie u.a. Schutz vor undichten Ventilen, die kompakte und moderne Bauform, Versionen in stromlos-zu und stromlos-auf, das Ventil-Adapter-Konzept und eine gesteigerte Funktionssicherheit wurde ein besonderen Wert gelegt. Dadurch konnten die Anforderungen im Rahmen der technischen Zuverlässigkeit, Montage- und Kundenfreundlichkeit erfüllt werden.

Die Ansteuerung des **KAN-therm**-Antriebs 230V erfolgt durch einen 230V Raumtemperaturregler mit Zwei-Punkt Ausgang oder Pulsweiten-Modulation.

Leistungsmerkmale

- **KAN-therm** Design
- Kompakte Bauform, geringe Abmessungen
- Ausführung ist stromlos-zu (NC)
- Patentierter 100% Schutz bei undichten Ventilen
- Rundum Funktionsanzeige
- Wartungsfrei
- Geräuschlos
- Hohe Funktionssicherheit und Lebenserwartung
- Verbesserte Überspannungssicherheit
- Geringe Leistungsaufnahme
- 360° Montagelage
- Steckmontage
- Ventil-Adapter-Konzept
- Anpassungskontrolle auf Ventil

Anwendung

Der **KAN-therm**-Antrieb dient zur optimalen Ansteuerung von Ventilen an Heizkreisverteilern. Die Ansteuerung erfolgt durch einen 2-Punkt Raumtemperaturregler oder durch Pulsweiten-Modulation.

Allgemeine Information

Lieferumfang

- 1×**KAN-therm**-Antrieb 230V (Ausführung: stromlos-zu)
- 1× Anschlussleitung von 1 Meter
- 1× Montageanleitung in 9 Sprachen



Funktion

Allgemein

Die Stellmechanik des **KAN-therm**-Antriebs arbeitet mit einem PTC-beheizten Dehnstoffelement und einer Druckfeder. Das Dehnstoffelement wird durch Anlegen der Betriebsspannung beheizt und der integrierte Stößel dadurch bewegt. Die durch die Bewegung entstehende Kraft wird auf den Ventilstößel übertragen und öffnet bzw. schließt somit das Ventil.

Antrieb Stromlos-zu:

Beim Einschalten der Betriebsspannung wird – nach Ablauf der Totzeit – das Ventil durch die Stößelbewegung gleichmäßig geöffnet. Durch Abschalten der Betriebsspannung und nach Ablauf der Verharrzeit wird das Ventil durch die Schließkraft der Druckfeder gleichmäßig geschlossen.

Die Schließkraft der Druckfeder ist auf die Schließkraft der **KAN-therm** Ventile abgestimmt und hält das Ventil im stromlosen Zustand geschlossen.

Ventil-Adapter-Konzept

Das Ventil-Adapter-Konzept gewährleistet die perfekte Anpassung des Antriebs an fast alle Ventilunterteile und Heizkreisverteiler am Markt. Der **KAN-therm**-Antrieb wird einfach per Steckmontage auf den vorinstallierten Ventiladapter befestigt.

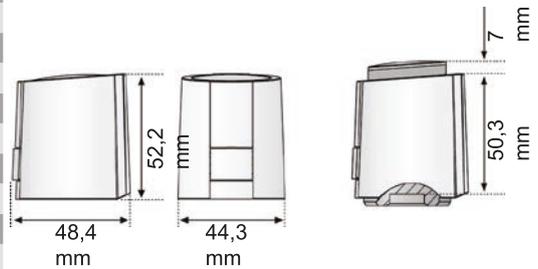
Funktionsanzeige

Über die Funktionsanzeige (Rundum-Anzeige) des **KAN-therm**-Antriebs ist auf einen Blick erkennbar, ob das Ventil geöffnet oder geschlossen ist.

First-Open Funktion

Der **KAN-therm**-Antrieb ist im Lieferzustand durch die First-Open Funktion stromlos geöffnet. Dadurch wird der Heizbetrieb in der Rohbauphase ermöglicht, auch wenn die elektrische Verdrahtung der Einzelraumregelung noch nicht fertiggestellt ist. Bei der späteren Inbetriebnahme wird durch Anlegen der Betriebsspannung (länger als 6 min.) die First-Open Funktion automatisch entriegelt und der **KAN-therm**-Antrieb ist voll funktionsbereit.

Technische Daten		Premium 2 Stellantrieb mit Ventiladapter	
Typ	K-600740		
Ausführung	stromlos-zu		
Spannung	230 V AC, +10%...-10%, 50/60 Hz		
Einschaltstrom max.	<550 mA für max. 100 ms		
Betriebsstrom	8 mA		
Betriebsleistung	1 W		
Schließ- und Öffnungszeiten	ca. 3 min.		
Stellweg	4 mm		
Stellkraft	100 N ±5%		
Medientemperatur	0-100 °C ¹⁾		
Lagertemperatur	-25 bis +60°C		
Umgebungstemperatur	0 bis +60°C		
Schutzgrad / Schutzklasse	IP 54 ²⁾ / II		
CE-Konformität nach	EN 60730		
Gehäuse / Gehäusefarbe	Polyamid / lichtgrau (RAL 7035)		
Gewicht	100 g mit 1m Anschlusskabel		
Anschlussleitung / Leitungslänge ³⁾	2 x 0,75 mm ² PVC, grau /1 m		
Überspannungsfestigkeit nach EN 60730-1	mind. 2,5 kV		



Abmessungen

Installationshöhe

¹⁾ in Abhängigkeit vom Adapter auch höher

²⁾ in allen Montagelagen

Planungs-/ Installationshinweise

Montagelagen

senkrecht waagrecht „über Kopf“

senkrecht waagrecht „über Kopf“

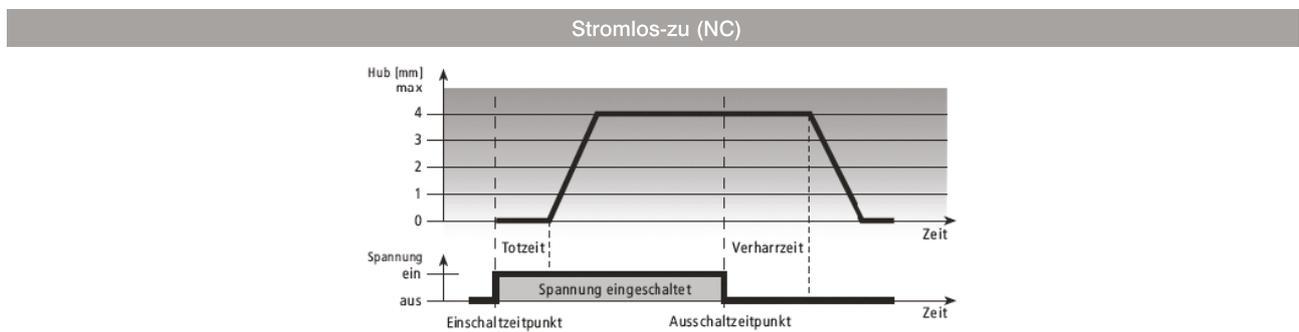
Der **KAN-therm**-Antrieb ist bevorzugt in senkrechter und waagerechter Montagelage einzubauen.

Ventilanpassung

1. Adapter assembly
2. Valve insertion
3. "Click"

Die Ventilanpassung erfolgt über einen Ventiladapter der in diversen Ausführungen für die gängigsten Ventilunterteile und Heizkreisverteiler lieferbar ist.

Kennlinien



KAN-therm Stellantrieb Premium-2 24V (K-600741)

Der **KAN-therm**-Antrieb 24V ist ein thermo-elektrischer Stellantrieb zum Öffnen und Schließen von Ventilen an Heizkreisverteilern von Flächenheiz- & Flächenkühlsystemen.

Auf Leistungsmerkmale, wie u.a. Schutz vor undichten Ventilen, die kompakte und moderne Bauform, Versionen in stromlos-zu und stromlos-auf, das Ventil-Adapter-Konzept und eine gesteigerte Funktionssicherheit wurde ein besonderen Wert gelegt. Dadurch konnten die Anforderungen im Rahmen der technischen Zuverlässigkeit, Montage- und Kundenfreundlichkeit erfüllt werden.

Die Ansteuerung des **KAN-therm**-Antriebs 24V erfolgt durch einen 24V Raumtemperaturregler mit Zwei-Punkt Ausgang oder Pulsweiten-Modulation.

Leistungsmerkmale

- **KAN-therm** Design
- Kompakte Bauform, geringe Abmessungen
- Ausführung ist stromlos-zu (NC)
- Patentierter 100% Schutz bei undichten Ventilen
- Rundum Funktionsanzeige
- Wartungsfrei
- Geräuschlos
- Hohe Funktionssicherheit und Lebenserwartung
- Verbesserte Überspannungssicherheit
- Geringe Leistungsaufnahme
- 360° Montagelage
- Steckmontage
- Ventil-Adapter-Konzept
- Anpassungskontrolle auf Ventil

Anwendung

Der **KAN-therm**-Antrieb dient zur optimalen Ansteuerung von Ventilen an Heizkreisverteilern. Die Ansteuerung erfolgt durch einen 2-Punkt Raumtemperaturregler oder durch Pulsweiten-Modulation.

Allgemeine Information

Lieferumfang

- 1×**KAN-therm**-Antrieb 24V (Ausführung: stromlos-zu)
- 1× Anschlussleitung von 1 Meter
- 1× Montageanleitung in 9 Sprachen



Funktion

Allgemein

Die Stellmechanik des **KAN-therm**-Antriebs arbeitet mit einem PTC-beheizten Dehnstoffelement und einer Druckfeder. Das Dehnstoffelement wird durch Anlegen der Betriebsspannung beheizt und der integrierte Stößel dadurch bewegt. Die durch die Bewegung entstehende Kraft wird auf den Ventilstößel übertragen und öffnet bzw. schließt somit das Ventil.

Antrieb Stromlos-zu:

Beim Einschalten der Betriebsspannung wird – nach Ablauf der Totzeit – das Ventil durch die Stößelbewegung gleichmäßig geöffnet. Durch Abschalten der Betriebsspannung und nach Ablauf der Verharrzeit wird das Ventil durch die Schließkraft der Druckfeder gleichmäßig geschlossen.

Die Schließkraft der Druckfeder ist auf die Schließkraft der **KAN-therm** Ventile abgestimmt und hält das Ventil im stromlosen Zustand geschlossen.

Ventil-Adapter-Konzept

Das Ventil-Adapter-Konzept gewährleistet die perfekte Anpassung des Antriebs an fast alle Ventilunterteile und Heizkreisverteiler am Markt. Der **KAN-therm**-Antrieb wird einfach per Steckmontage auf den vorinstallierten Ventiladapter befestigt.

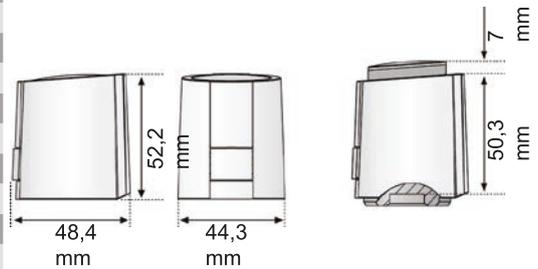
Funktionsanzeige

Über die Funktionsanzeige (Rundum-Anzeige) des **KAN-therm**-Antriebs ist auf einen Blick erkennbar, ob das Ventil geöffnet oder geschlossen ist.

First-Open Funktion

Der **KAN-therm**-Antrieb ist im Lieferzustand durch die First-Open Funktion stromlos geöffnet. Dadurch wird der Heizbetrieb in der Rohbauphase ermöglicht, auch wenn die elektrische Verdrahtung der Einzelraumregelung noch nicht fertiggestellt ist. Bei der späteren Inbetriebnahme wird durch Anlegen der Betriebsspannung (länger als 6 min.) die First-Open Funktion automatisch entriegelt und der **KAN-therm**-Antrieb ist voll funktionsbereit.

Technische Daten		Premium 2 Stellantrieb mit Ventiladapter	
Typ	K-600741		
Ausführung	stromlos-zu		
Spannung	24 V AC/DC, +20%...-10%		
Einschaltstrom max.	<300 mA für max. 2 Min.		
Betriebsstrom	8 mA		
Betriebsleistung	1 W		
Schließ- und Öffnungszeiten	ca. 3 min.		
Stellweg	4 mm		
Stellkraft	100 N ±5%		
Medientemperatur	0-100 °C ¹⁾		
Lagertemperatur	-25 bis +60°C		
Umgebungstemperatur	0 bis +60°C		
Schutzgrad / Schutzklasse	IP 54 ²⁾ / III		
CE-Konformität nach	EN 60730		
Gehäuse / Gehäusefarbe	Polyamid / lichtgrau (RAL 7035)		
Gewicht	100 g mit 1m Anschlusskabel		
Anschlussleitung / Leitungslänge ³⁾	2 x 0,75 mm ² PVC, grau /1 m		
Überspannungsfestigkeit nach EN 60730-1	mind. 2,5 kV		



Abmessungen

Installationshöhe

¹⁾ in Abhängigkeit vom Adapter auch höher

²⁾ in allen Montagelagen

Planungs-/ Installationshinweise

Montagelagen

senkrecht waagrecht „über Kopf“

senkrecht waagrecht „über Kopf“

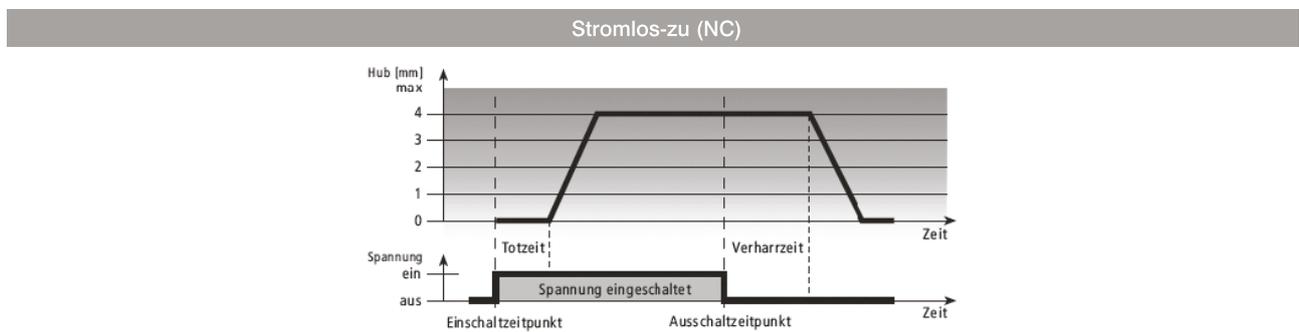
Der **KAN-therm**-Antrieb ist bevorzugt in senkrechter und waagerechter Montagelage einzubauen.

Ventilanpassung

1. 2. 3. "Click"

Die Ventilanpassung erfolgt über einen Ventiladapter der in diversen Ausführungen für die gängigsten Ventilunterteile und Heizkreisverteiler lieferbar ist.

Kennlinien



KAN-therm Raumthermostat Premium (elektronisch) K 800 002 (230 V) / K 800 003 (24 V)

Der **KAN-therm-Regler** Premium ist ein digitaler Raumtemperaturregler zur Ansteuerung von Flächenheizsystemen mit thermischen Stellantrieben. Ausgestattet mit Microprozessortechnik verfügt dieser Regler über ein ausgezeichnetes PI-Regelverhalten bei erhöhtem Regelkomfort für den Endnutzer. Die Montage erfolgt auf der vorinstallierten Montageeinheit K 801 000, auf der der Premium-Regler jederzeit aufgesteckt werden kann und an dem der elektrische Anschluss erfolgt. Um eine Beschädigung dieses hochwertigen Reglers während der Bauphase zu verhindern, ist die Montageeinheit nicht im Lieferumfang enthalten und kann schon vorab für die notwendige Elektroinstallation bestellt werden.



Leistungsmerkmale

- Präzises Regelverhalten
- Frostschutzfunktion 5°C
- Ventilschutzfunktion
- Überlastschutz
- Ausführung stromlos-zu (NC)
- Temperaturabsenkung 2 K (fest)
- Bereichseingrenzung der Soll-Raumtemperatur
- Einfache Schraubanschlusstechnik in der Montageeinheit
- Funktionelles Design

Anwendung

- Der **KAN-therm** Raumthermostat Premium dient zur Ansteuerung von thermischen Stellantrieben in Flächenheizsystemen.

Allgemeine Information

Typenbezeichnung

K 800 002: Version 230 V - stromlos-zu (reinweiss)

K 800 003: Version 24 V - stromlos-zu (reinweiss)

Lieferumfang

Raumthermostat Premium 230V/24V-stromlos-zu:

1 × K 800 002 oder K 800 003

1 × Montageanleitung

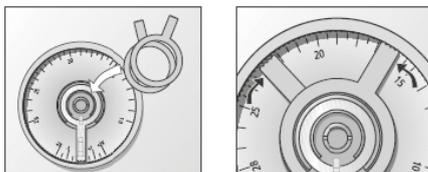
Zubehör

Montageeinheit Premium K 801 000.

Zur Montage der Raumthermostate Premium erforderlich.

Bereichseingrenzung

Mit Hilfe von Reitern kann der Einstellbereich des Drehknopfes individuell ausgewählt werden. Die entsprechenden Reiter werden im Drehknopf untergebracht.



Funktion

Der Premium-Regler ist ein PI-Regler zur Ansteuerung von thermoelektrischen Stellantrieben. In Abhängigkeit der Differenz zwischen der vom Regler gemessenen Raumtemperatur (Istwert) und der gewünschten Temperatur (Sollwert) wird die Ausgangsspannung ein bzw. ausgeschaltet. Je größer die Differenz zwischen Sollwert und Istwert ist, umso länger sind die Schaltvorgänge. Bei Annäherung der Raumtemperatur an die Solltemperatur werden die Schaltzyklen der Ausgangsspannung immer kürzer und pendeln sich auf einen nahezu konstanten Wert ein, der der Heizleistung für diesen Raum entspricht.

Ventilschutzfunktion (nur NC)

Wird ein Antrieb im regulären Betrieb länger als 24 Stunden nicht angesteuert, beschaltet die Elektronik des Reglers alle 24 Stunden für 6 Minuten den Antrieb. Dadurch wird ein Festsetzen der Regelventile außerhalb der Heizperiode verhindert.

Frostschutz

Wird der Sollwertsteller des Alpha-Reglers auf Rechtsanschlag (Symbol *) gestellt, wird auf eine Raumtemperatur von 5°C als Sollwert geregelt, um ein Einfrieren der Anlage zu vermeiden.

Überlastschutz

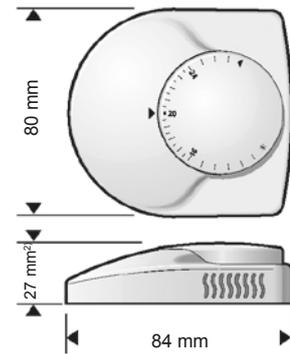
Der Schaltausgang aller Premium-Regler mit Microprozessortechnologie ist durch eine interne Temperaturüberwachung geschützt, um eine Beschädigung durch Überlastung zu vermeiden. Bei einem internen Temperaturanstieg durch Überlastung schaltet die Elektronik den Ausgang automatisch so lange ab, bis die Innentemperatur wieder in den Normbereich gefallen ist.

Bedienfeld



Verriegelung (zum Arretieren des Reglers auf dem Systemsockel)

Technische Daten		
Typ	K 800 002	K 800 003
Version	Premium	Premium
Schaltleistung	max 5 Antriebe 230 V	max 5 Antriebe 24 V
Betriebsspannung	230 V +/- 10%, 50 Hz	24 V, (19,2 - 35 V) 50/60 Hz
Schaltstrom	0,2 A (ohmsche Last)	1 A (ohmsche Last)
Regelbereich (Heizzone)	10 bis 28°C	10 bis 28°C
Temperaturabsenkung (Heizzone)	2 K (fest)	2 K (fest)
Regelschwingen	ca. 0,2 K	ca. 0,2 K
Ventilintervallschaltung wenn Ausgang	24 h nicht aktiv 1x pro Tag	
Frostschutz auf Stellung *	5 C	5 C
Lagertemperatur	-25 bis +70 °C	-25 bis +70 °C
Umgebungstemperatur	0 bis +50 °C	0 bis +50 °C
relative Luftfeuchte	max. 80% ¹⁾	max. 80% ¹⁾
Schutzart / Schutzklasse	IP 30 / II	IP 30/ III
CE-Konformität nach	EN 60730	EN 60730
Gehäuse	ABS	ABS
Anzahl Gehäusefarben	--	--
Gewicht	49 g ohne Montageeinheit	49 g ohne Montageeinheit

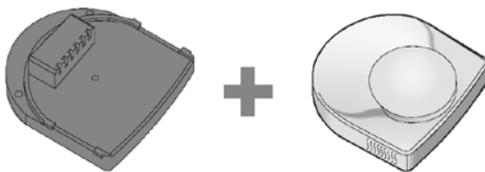


¹⁾ nicht kondensierend

²⁾ mit Montageeinheit + 8,5 mm

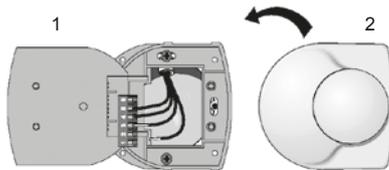
Planungs-/ Installationshinweise

Montagehinweis



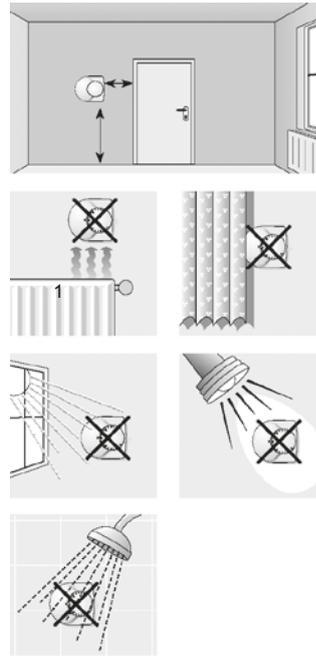
Montage und elektrischer Anschluss ist nur mit Montageeinheit K 801 000 möglich. Die Montageeinheit ist nicht im Lieferumfang enthalten und muß separat bestellt werden, sie ist passend für alle bedrahteten Typen des Premium Programms.

Montagehinweis



Die Montage kann direkt auf die Wand wie auch auf einer Unterputzdose erfolgen. Für den elektrischen Anschluss wird eine 5-adrige Leitung (NYM 5 x 1,5) empfohlen.

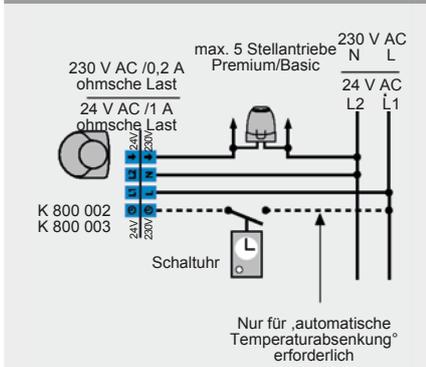
Empfohlener Montageort



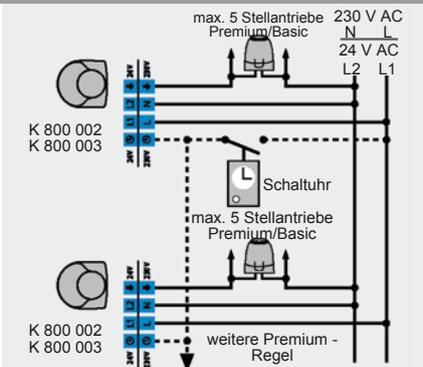
Hinweis!

Um einen störungsfreien und somit optimalen Regelbetrieb zu gewährleisten, sollte ein Raumtemperaturregler hinter der Tür in einer ruhigen Zone - frei von Umgebungsbeeinflussungen, wie Zugluft, direkter Sonneneinstrahlung oder anderen Wärmequellen, Abdeckungen durch Vorhänge und auch Feuchtigkeit montiert werden. Ansonsten besteht die Gefahr, dass die eingestellte Raumtemperatur je nach Umgebungseinfluss überschritten oder nicht erreicht wird.

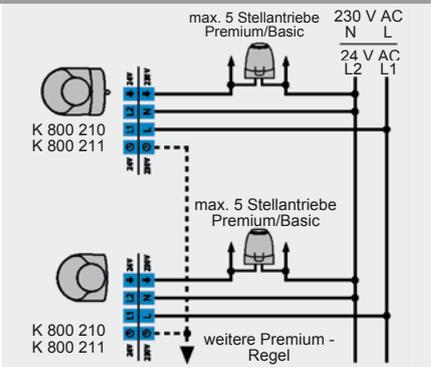
Elektroinstallation



Schaltbild für automatische Temperaturabsenkung mit zentraler Schaltuhr.



Schaltbild für automatische Temperaturabsenkung mit zentraler Schaltuhr.



Schaltbild für automatische Temperaturabsenkung mit Raumthermostat Control

KAN-therm Raumthermostat Premium Control (programmierbar) K 800 210 (230 V) / K 800 211 (24 V)

Der **KAN-therm-Regler** Premium Control ist ein digitaler Raumtemperaturregler zur Ansteuerung von Flächenheizsystemen mit thermischen Stellantrieben. Ausgestattet mit Microprozessortechnik verfügt dieser Regler über ein ausgezeichnetes PI-Regelverhalten bei erhöhtem Regelkomfort für den Endnutzer. Die Temperaturvorwahl erfolgt in 1/4-Grad-Schritten. Mit dem Wahlschalter (Schaltkugel) kann die gewünschte Betriebsart gewählt werden (TAG, NACHT oder AUTOMATIK). Die steckbare Digitaluhr kann zur Programmierung abgezogen werden. Die Montage erfolgt auf der vorinstallierten Montageeinheit K 801 000, auf der der Premium-Regler jederzeit aufgesteckt werden kann und an der der elektrische Anschluss erfolgt. Um eine Beschädigung dieses hochwertigen Reglers während der Bauphase zu verhindern, ist der Systemsockel nicht im Lieferumfang enthalten und kann schon vorab für die notwendige Elektroinstallation bestellt werden.


Leistungsmerkmale

- Präzises Regelverhalten
- Frostschutzfunktion 5°C
- Ventilschutzfunktion
- Überlastschutz
- Ausführung stromlos-zu (NC)
- Wahlschalter für Betriebsarten
- Einstellung der Temperaturabsenkung 2-6 K
- Bereichseingrenzung der Soll-Raumtemperatur
- Leuchtsymbol "Mond" Anzeige für Temperaturabsenkung
- Einfache Schraubanschlusstechnik in der Montageeinheit
- Funktionelles Design
- Control-Funktionen
- Digital-Timer „Control“ zur Handprogrammierung
- Tages- und Wochenprogrammierung
- Gangreserve 7 Tage
- 1 Kanal mit 42 Speicherplätzen (21 EIN- und 21 AUS-Schaltzeiten)
- Freie Blockbildung und Sommerzeitumstellung

Anwendung

- Der **KAN-therm** Raumthermostat Premium dient zur Ansteuerung von thermischen Stellantrieben in Flächenheizsystemen.

Allgemeine Information
Typenbezeichnung

K 800 210 : Version 230 V - stromlos-zu (reinweiss)

K 800 211 : Version 24 V - stromlos-zu (reinweiss)

Lieferumfang (Standard)

Raumthermostat Premium Control 230V/24V- stromlos-zu:

1 × K 800 210 oder K 800 211

1 × Montageanleitung

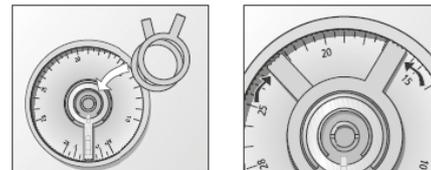
Zubehör

Montageeinheit Premium K 801 000.

Zur Montage der Raumthermostate Premium erforderlich.

Bereichseingrenzung

Mit Hilfe von Reitern kann der Einstellbereich des Drehknopfes individuell ausgewählt werden. Die entsprechenden Reiter werden im Drehknopf untergebracht.


Funktionen

Der Premium-Regler ist ein PI-Regler zur Ansteuerung von thermoelektrischen Stellantrieben. In Abhängigkeit der Differenz zwischen der vom Regler gemessenen Raumtemperatur (Istwert) und der gewünschten Temperatur (Sollwert) wird die Ausgangsspannung ein bzw. ausgeschaltet. Je größer die Differenz zwischen Sollwert und Istwert ist, umso länger sind die Schaltvorgänge. Bei Annäherung der Raumtemperatur an die Solltemperatur werden die Schaltzyklen der Ausgangsspannung immer kürzer und pendeln sich auf einen nahezu konstanten Wert ein, der der Heizleistung für diesen Raum entspricht.

Wahlschalter

Mit dem Wahlschalter wird die gewünschte Betriebsart gewählt. Zur Auswahl steht neben dem Normalbetrieb „Sonne“, der Energiesparmodus „Mond“ (z.B. für Nachtbetrieb) und der zeitgesteuerte Betrieb „Uhr“.

Ventilschutzfunktion (nur NC)

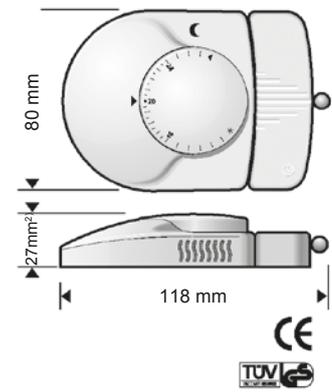
Wird ein Antrieb im regulären Betrieb länger als 24 Stunden nicht angesteuert, beschaltet die Elektronik des Reglers alle 24 Stunden für 6 Minuten den Antrieb. Dadurch wird ein Festsetzen der Regelventile außerhalb der Heizperiode verhindert.

Frostschutz

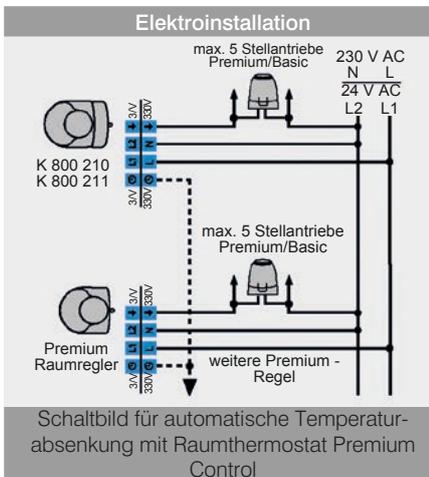
Wird der Sollwertsteller des Alpha-Reglers auf Rechtsanschlag (Symbol) gestellt, wird auf eine Raumtemperatur von 5°C als Sollwert geregelt, um ein Einfrieren der Anlage zu vermeiden.



Technische Daten		
Typ	K 800 210	K 800 211
	Premium Control	Premium Control
Schaltleistung	max. 5 Stellantriebe 230 V	max. 5 Stellantriebe 24 V
Betriebsspannung	230 V +/- 10%, 50 Hz	24 V, (19,2 - 35 V) 50/60 Hz
Schaltstrom	0,2 A (ohmsche Last)	1 A (ohmsche Last)
Regelbereich (Heizzone)	10 bis 28°C	10 bis 28°C
Temperaturabsenkung (Heizzone)	2 - 6 K	2 - 6K
Regelschwingen	ca. 0,2 K	ca. 0,2 K
Ventilintervallschaltung wenn Ausgang 24 h nicht aktiv 1x pro Tag		
Frostschutz auf Stellung *	5°C	5°C
Lagertemperatur	-25 bis +70 °C	-25 bis +70 °C
Umgebungstemperatur	0 bis +50 °C	0 bis +50 °C
relative Luftfeuchte	max. 80% ¹⁾	max. 80% ¹⁾
Schutzart / Schutzklasse	IP 30 / II	IP30/III
CE-Konformität nach	EN 60730	EN 60730
Gehäuse	ABS	ABS
Gewicht	74g ohne Montageeinheit	74g ohne Montageeinheit

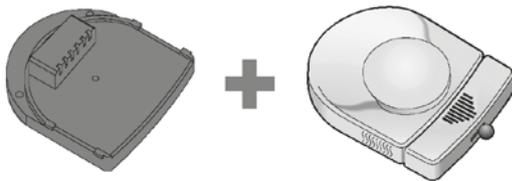


¹⁾ nicht kondensierend
²⁾ mit Alpha-Systemsockel + 8,5 mm



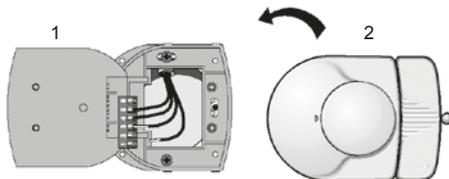
Planungs-/ Installationshinweise

Montagehinweis



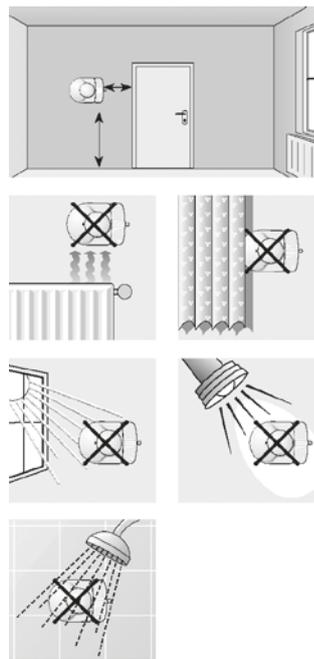
Montage und elektrischer Anschluss ist nur mit der Montageeinheit K 801 000 möglich. Die Montageeinheit ist nicht im Lieferumfang enthalten und muß separat bestellt werden, sie ist passend für alle bedrahteten Typen des Premium-Regler Programms.

Montagehinweis



Die Montage kann direkt auf die Wand wie auch mit Unterputzdose erfolgen. Für den elektrischen Anschluss wird eine 5-adrige Leitung (NYM 5 x 1,5) empfohlen.

Empfohlener Montageort



Hinweis!

Um einen störungsfreien und somit optimalen Regelbetrieb zu gewährleisten, sollte ein Raumtemperaturregler hinter der Tür in einer ruhigen Zone - frei von Umgebungsbeeinflussungen, wie Zugluft, direkter Sonneneinstrahlung oder anderen Wärmequellen, Abdeckungen durch Vorhänge und auch Feuchtigkeit montiert werden. Ansonsten besteht die Gefahr, dass die eingestellte Raumtemperatur je nach Umgebungseinfluss überschritten oder nicht erreicht wird.

KAN-therm Raumthermostat Premium Heizen/Kühlen K 800 102 (24V)

Das **KAN-therm** Raumthermostat Heizen/Kühlen ist ein Raumtemperaturregler der durch Pulsweitenmodulation zur Ansteuerung von Stellantrieben dient. Er besitzt durch die Art der Ansteuerung ein ausgezeichnetes, präzises Regelverhalten und ist für den Heizen-/Kühlen-Betrieb mit einem System konzipiert (z.B. Flächentemperierung). Die Temperaturvorwahl erfolgt in ¼ Grad-Schritten. Mit dem Betriebsarten-Wahlschalter wird der Energiesparmodus Ein, Aus oder auf Automatik gestellt. Anschluss und Montage erfolgt mit dem vorinstallierten Montageeinheit für Raumthermostate, auf dem der Regler jederzeit aufgesteckt werden kann. Die Montageeinheit für Raumthermostate ist nicht im Lieferumfang enthalten und muss separat bestellt werden.



Leistungsmerkmale

- Leuchtsymbol MOND für Energiesparmodus
- Anzeige EISKRISTALL für Kühlbetrieb
- Temperatur-Drehknopf mit ¼ Grad Softrastung
- Wahlschalter für Betriebsarten
- Just-in-Time Montagekonzept
- Präzises Regelverhalten
- Bereichseingrenzung der Solltemperatur
- Schaltbarer Energiesparmodus (Temperaturabsenkung im
- Heizbetrieb, Temperaturerhöhung im Kühlbetrieb)
- Einstellung der Temperaturabsenkung/-erhöhung (2-6K)
- Eingang für externes Umschaltersignal von Heiz- und Kühlbetrieb (CO-Eingang)
- Einfache Schraubenanschlusstechnik an Montageeinheit
- Ein gemeinsamer Ausgang für Heizen und Kühlen

Anwendung

Der **KAN-therm** Raumthermostat Premium dient zur Ansteuerung von thermischen Stellantrieben in Flächenheiz- und Flächenkühlsystemen.

Allgemeine Information

Lieferumfang

- 1×**KAN-therm** Raumthermostat Heizen/Kühlen
- 1×Montageanleitung

Zubehör

- Montageeinheit Premium K 801 000 (zur Montage erforderlich)
- in Verbindung mit der **KAN-therm** Reglermodulleiste Premium wird ein Heizen/Kühlen Modul (K 800 702) benötigt.

Funktion

Regelverhalten

Das **KAN-therm** Raumthermostat ist ein PI-Regler, der auf Basis einer Pulsweitenmodulation eine optimale Ansteuerung für den Stellantrieb bietet. Durch die Beschaltung des COEingangs mit L1 wird das Regelverhalten vom Heizbetrieb in den Kühlbetrieb umgeschaltet. Im Kühlbetrieb geht der Regler dann davon aus, dass Kühlwasser durch das System fließt.

Eine Verringerung der Raumtemperatur wird in diesem Fall durch die Verlängerung der Einschaltimpulse erreicht. Je größer die Differenz zwischen Sollwert und Istwert ist, umso länger wird der Stellantrieb eingeschaltet. Bei Annäherung der Raumtemperatur an die Solltemperatur werden die Impulse immer kürzer. Im eingeschwungenen Zustand reichen in der Regel wenige Einschaltimpulse pro Stunde aus, um die eingestellte Temperatur zu halten.

Wahlschalter

Mit dem Wahlschalter wird der Energiesparmodus Ein, Aus oder auf Automatik gestellt. In der Betriebsart Automatik kann der Energiesparmodus (Heizen: Temperaturabsenkung / Kühlen: Temperaturerhöhung) durch ein externes Zeitprogramm gesteuert werden.

Sonderfunktionen in Verbindung mit dem H/K-Modul

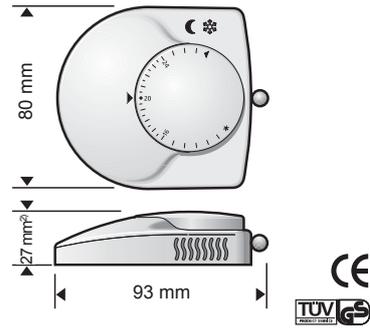
Durch die Brücke zwischen L1 und CO-Eingang lässt sich die Funktion KÜHLEN sperren. So lange das H/K-Modul im Modus KÜHLEN ist, bleibt der Ausgang vom Raumthermostat Heizen/Kühlen abgeschaltet. Einzelne Räume können somit vom Kühlbetrieb ausgenommen werden.



Technische Daten

Typ	K 800 102
Ausführung	Heizen/Kühlen
Schaltleistung	max 5 Alpha-Antriebe 24 V
Betriebsspannung	24 V, 50/60 Hz ± 20%
Schaltstrom	1 A (ohmsche Last)
Regelbereich	10 bis 28 C
Energiesparmodus	einstellbar 2 K bis 6 K
Schaltemperaturdifferenz	ca.0,2 K
Lagertemperatur	-25 bis +60 C
Umgebungstemperatur	25 bis +40 C
relative Luftfeuchte	max. 80% ¹⁾
Schutzart / Schutzklasse	P 30 / II
CE-Konformität nach	EN 60730
Gehäuse	ABS
Gewicht	50 g ohne Montageeinheit

Premium Stellantrieb mit Ventiladapter



¹⁾ nicht kondensierend
²⁾ mit Montageeinheit + 8,5 mm

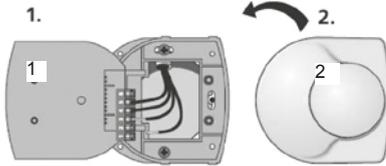
Planungs-/ Installationshinweise

Montagehinweis



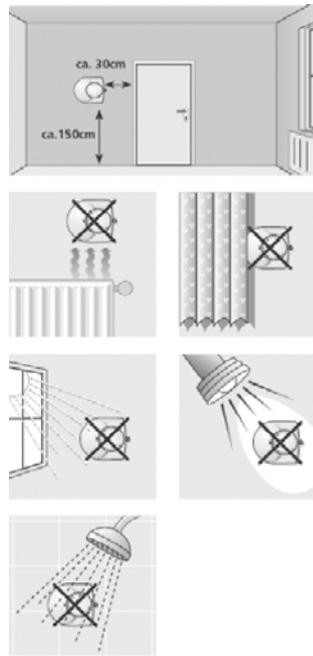
Montage und elektrischer Anschluss ist nur mit der Montageeinheit für Raumthermostate möglich. Die Montageeinheit für Raumthermostate ist im Lieferumfang nicht enthalten und muss separat bestellt werden.

Montagehinweis



Die Montage kann direkt auf die Wand wie auch mit Untertzdose erfolgen. Für den elektrischen Anschluss wird eine 5-adrige Leitung (5x1,5 NYM) empfohlen. Verwendbare Leitungsquerschnitte:
 massive Leitung: 0,5 - 1,5 mm²
 flexible Leitung: 1,0 - 1,5 mm²

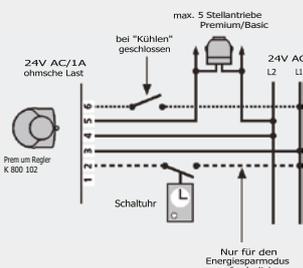
Empfohlener Montageort



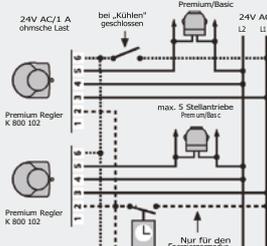
Hinweis!

Um einen störungsfreien und somit optimalen Regelbetrieb zu gewährleisten, sollte ein Raumtemperaturregler in einer ruhigen Zone - frei von Umgebungseinflussungen, wie Zugluft, direkter Sonneneinstrahlung oder anderen Wärmequellen und auch Feuchtigkeit montiert werden. Ansonsten besteht die Gefahr, dass die eingestellte Raumtemperatur je nach Umgebungseinfluss überschritten oder nicht erreicht wird.

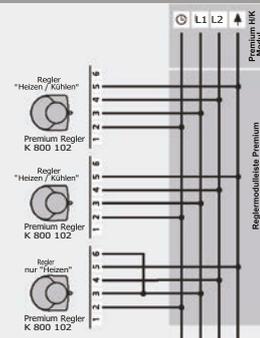
Elektroinstallation



Schaltbild für „automatische Temperaturabsenkung - mit zentraler Schaltuhr.

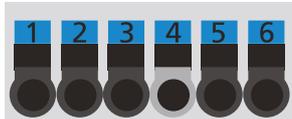


Schaltbild für „automatische Temperaturabsenkung - mit zentraler Schaltuhr.



Schaltbild für „Kühlen sperren“ bei Betrieb mit Reglermoduleiste und Heizen/Kühlen Modul

Kabelzuordnung



Anschlußbelegung					
1	2	3	4	5	6
frei	⌚	L1	L2	⏏/❄️	CO

Anschlusssymbolik

- ⏏/❄️ : Ausgang Heizen/Kühlen
- ⌚ : Automatische Temperaturabsenkung
- CO : Eingang Change-Over
- L1 : Betriebsspannung
- L2 : Betriebsspannung

KAN-therm Raumthermostat Premium Funk K 800 800 (868 MHz)

Der **KAN-therm** Funktemperaturregler 868 MHz ist ein Raumtemperaturregler, der in Verbindung mit der **KAN-therm** Funktemperaturreglerleiste 868 MHz als Empfängereinheit und dem **KAN-therm** Stellantrieb als Stellglied zur individuellen Temperaturregelung dient.

Die Systemkomponente **KAN-therm** Funktemperaturregler ist mit der modernsten, sicheren und zukunftsweisenden 868 MHz Technologie ausgestattet, die größere Reichweiten ermöglicht und weniger Störgrößen zulässt.

Die Temperaturvorwahl am Sollwertsteller erfolgt in ¼-Grad-Schritten. Mit dem Betriebsarten-Wahlschalter kann der Energiesparmodus (Heizen: Temperaturabsenkung) Ein, Aus oder auf Automatik gestellt werden.

Die Montage erfolgt durch einfaches Aufschieben auf den Systemsockel, der individuell positioniert werden kann.



Leistungsmerkmale

- 868 MHz Technologie
- Drahtlose Kommunikation zwischen Reglermodulleiste und Regler
- Temperatur-Drehknopf mit ¼ Grad Softrastung
- Wahlschalter für Betriebsarten
- Einfache und schnelle Installation
- Präzises Regelverhalten
- Kabellos, da batteriebetrieben
- individuell positionierbar
- Bereichseingrenzung der Solltemperatur
- einfaches Montagekonzept
- Kühlfunktion ist vorgesehen (in Verbindung mit dem HKModul durch die Funktemperaturregelleiste 868 MHz)

Anwendung

- Einzelraumregelung speziell abgestimmt in Verbindung mit Flächen-, Radiatoren- und Konvektorheizungen.
- Der Vorteil dieses drahtlosen Systems ist die hohe Flexibilität beim Neubau bzw. bei der Modernisierung von Gebäuden. Die Installation ist sehr einfach, da keine Leitungen für den Regler verlegt werden müssen.
- Heizen und Kühlen mit einem System unter Verwendung des HK-Moduls an der Funktemperaturregelleiste 868 MHz

Allgemeine Information

Lieferumfang

- 1×**KAN-therm** Funktemperaturregler 868 MHz
- 1×Montageeinheit für Raumthermostat
- 1×Batterie: CR-2032 - 3V
- 1×Handbuch

Funktion

Der **KAN-therm** Funktemperaturregler 868 MHz dient zur individuellen Raumtemperaturregelung. Er beinhaltet einen batteriebetriebenen Funksender, der die Betriebsdaten, die aktuelle Temperatur und die einge-

stellte Temperatur zur Regelung an die Funktemperaturregelleiste 868 MHz sendet.

Die von den Funktemperaturreglern vorgegebene Kodierung garantiert eine ausschließliche Kommunikation mit den ihm zugeordneten Kanälen der **KAN-therm** Funktemperaturregelleiste 868 MHz.

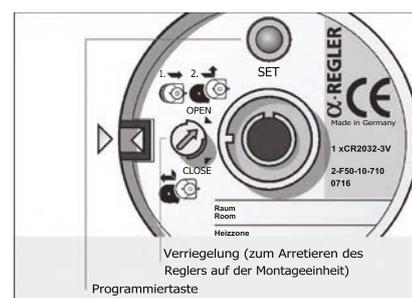
Die Funktemperaturregler 868 MHz bieten maximalen Komfort für eine individuelle Raumtemperaturregelung und helfen in Verbindung mit dem Uhrzeitmodul, Energie zu sparen.

Wahlschalter

Mit dem Wahlschalter wird der Energiesparmodus Ein, Aus oder auf Automatik gestellt.

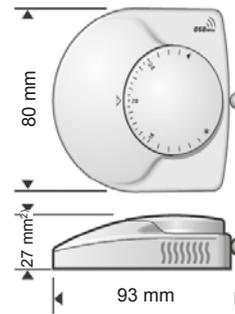
In der Betriebsart Automatik kann der Energiesparmodus (Heizen: Temperaturabsenkung) durch ein externes Zeitprogramm gesteuert werden.

Bedienfeld



Verriegelung (zum Arretieren des Reglers auf der Montageeinheit)
Programmiertaste

Technische Daten	
Typ	K 800 800
Regelbereich	10°C bis 28°C
Sendefrequenz	868 MHz-Band
Sendeleistung	< 10mW
Temperaturabsenkung	4 K fest
Reichweite im Gebäude	cca. 30 m
Sendeintervall	9-10 min
Batterietyp	2 × Alkaline (LR6/AA), 1,5 V
Batterielebensdauer	ca. 5 Jahre
Lagertemperatur	-25 bis +60°C
Umgebungstemperatur	0 bis +50°C
relative Luftfeuchte	max. 80% ¹⁾
Schutzart / Schutzklasse	IP 30 / II
Funkprüfung	ETS 300 220-3 / EN301489-3
Gehäuse	ABS
Gewicht	113 g (mit Batterien)



Hinweis:
 868 MHz Dieses System ist nicht mehr kompatibel zum 433 MHz Funk System! Die Basis Funk und der Regler Funk sollten mit dem Symbol 868 MHz gekennzeichnet sein.

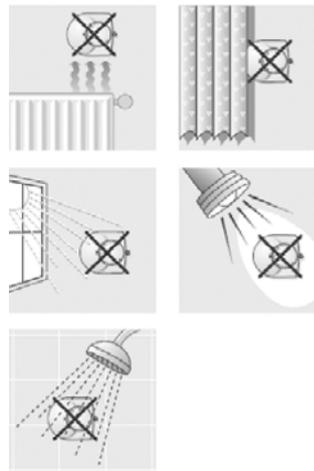
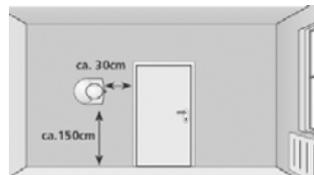
- ¹⁾ nicht kondensierend
- ²⁾ mit Alpha-Systemsockel + 8,5 mm

Montagehinweis



Montage und elektrischer Anschluss ist nur mit der Montageeinheit für Raumthermostate möglich. Die Montageeinheit für Raumthermostate ist im Lieferumfang enthalten und muss nicht separat bestellt werden.

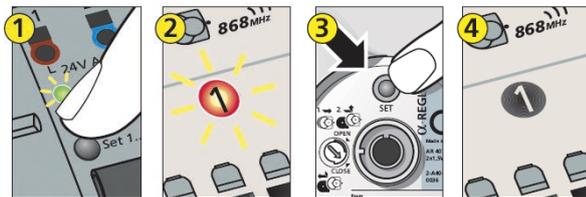
Empfohlener Montageort



Hinweis!

Um einen störungsfreien und somit optimalen Regelbetrieb zu gewährleisten, sollte ein Raumtemperaturregler in einer ruhigen Zone – frei von Umgebungseinflussungen, wie Zugluft, direkter Sonneneinstrahlung oder anderen Wärmequellen und auch Feuchtigkeit montiert werden. Ansonsten besteht die Gefahr, dass die eingestellte Raumtemperatur je nach Umgebungseinfluss überschritten oder nicht erreicht wird.

Zuordnung der Heizzonen



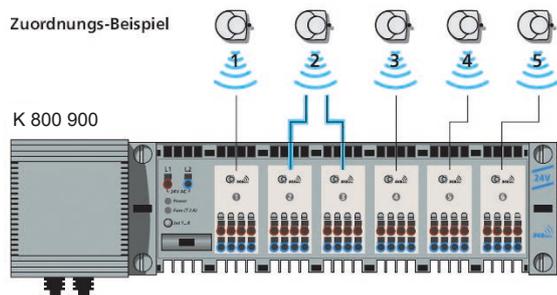
Set-Tester für 5 Sekunden drücken.

Wenn die LED von Kanal 1 schnell blinkt (alle 0,15 Sek.) Taster wieder loslassen. (LED blinkt 3 Minuten)

Durch kurzes Drücken des Tasters am Alpha-Regler Komfort Funk, innerhalb der 3 Minuten, wird der gewünschte Regler (Raum) dem Kanal der Alpha-Basis zugeordnet.

LED hört auf zu blinken wenn die Zuordnung hergestellt ist. Gegebenenfalls Taster mehrmals betätigen.

Zuordnungs-Beispiel

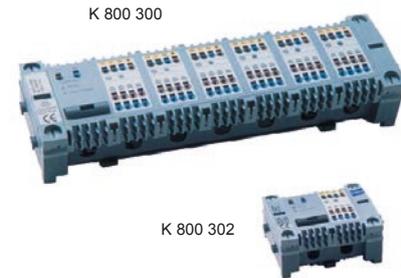


KAN-therm Reglermodulleiste 230V 6 Kanal / 1 Kanal

Die **KAN-therm** Reglermodulleiste 230V ist eine Anschlusseinheit zum Verbinden der Raumtemperaturregler mit den Stellantrieben. Zudem stellt Sie die Betriebsspannung für die angeschlossenen Geräte bereit.

Sie wird vorrangig am Heizkreisverteiler einer Fußbodenheizung eingesetzt. Die **KAN-therm** Reglermodulleiste ist sowohl für Neubauten als auch für die Nachrüstung von Wohn- und Nutzbauten mit bereits bestehenden Fußbodenheizungssystemen geeignet.

Um den individuellen Anforderungen an das Heizsystem gerecht zu werden, können verschiedene Erweiterungsmodule angeschlossen werden. Dieser modulare Aufbau ermöglicht jederzeit eine Erweiterung.



Leistungsmerkmale

- schraublose Steck-/Klemmanschlusstechnik
- Funktionsanzeigen (Betriebszustand Regler)
- Frostschutzmodus
- Übersichtliche Anordnung der Anschlussleitung mit Zugentlastung
- Modular erweiterbar
- Betriebszustandsanzeigen (Spannungsversorgung, Sicherung)

Allgemeine Information

Version 230V – 6 Kanal

Lieferumfang

- 1×**KAN-therm** Reglermodulleiste 230V
- 1×Handbuch
- 1×2 Schrauben

Erweiterungsmöglichkeiten

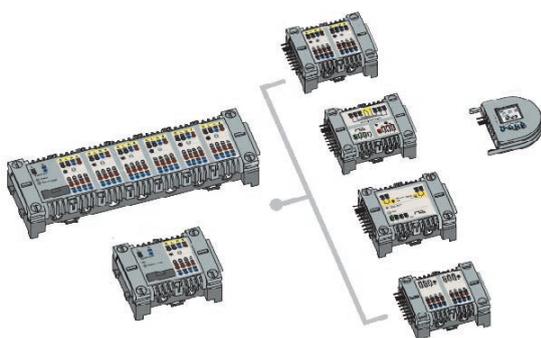
- Heizen/Kühlen Modul
- Uhrzeitmodul
- Umwälzpumpenmodul
- Stellantriebsmodul
- Thermostatmodul

Anschlussempfehlung

- **KAN-therm**-Regler
- **KAN-therm** Stellantrieb 230V

Das **KAN-therm**-System 230V

Erweiterungsmöglichkeiten



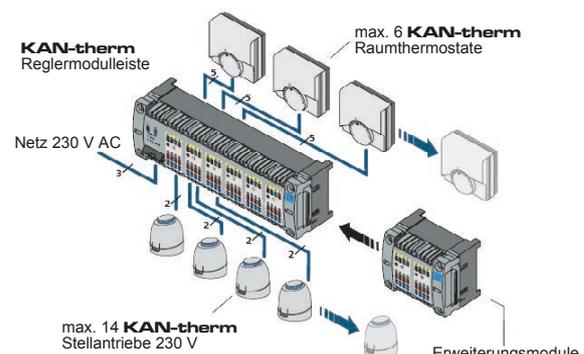
Funktion

Die **KAN-therm**-Reglermodulleiste 230V wird bei der Installation von Fußbodenheizungen im Neubau oder der Modernisierung von Eigenheimen, Bürogebäuden, Mehrzweckhallen und auch Altbauansanierungen eingesetzt. Zumeist wird die Reglermodulleiste im Heizkreisverteilerschrank direkt an der Wand oder auf einer Tragschiene montiert. Sie ist für den Anschluss von 6 Raumtemperaturreglern und insgesamt 14 Stellantrieben ausgelegt.

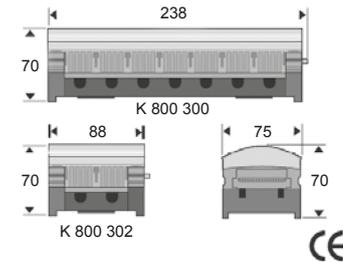
Die einfache und schnelle Montage wird durch die schraubenlose und farbcodierte Anschlussstechnik ermöglicht. Alle elektrischen Leitungen werden mit einer Zugentlastung gesichert. Die Führungen der Zugentlastungen, sowie die klare und übersichtliche Anordnung aller Anschlussleitungen unterstützen ebenfalls eine fehlerfreie und schnelle Montage der **KAN-therm** Reglermodulleiste. Kontrollanzeigen informieren über den Betriebszustand der Regler, die Betriebsspannung sowie den Zustand der Sicherung. Über die integrierte Schnittstelle lässt sich die Reglermodulleiste mit optional erhältlichen Modulen erweitern. Zum Beispiel ermöglicht das Uhrzeitmodul, in Verbindung mit den Reglern eine automatische Temperaturabsenkung durch zwei getrennte Heizprogramme.

Das komplette 230V Regelsystem zeichnet sich durch einfache Installation, hohe Systemsicherheit und hohen Regelkomfort aus. Es ermöglicht eine präzise und komfortable Temperaturregelung in verschiedenen Heizzonen innerhalb eines Gebäudes.

Anschlussempfehlung



Technische Daten		
Typ	K 800 300	K 800 302
Betriebsspannung	230 V AC	230 V AC
max. Leistungsaufnahme	50 W	50 W
Sicherung	T 4A H	T 4A H
max. Anzahl Regler	6	1
max. Anzahl Antriebe (ca. 2 W)	14	4
Heizprogramme optional	2	2
Abmessungen (mm) H / B / L	70 / 75 / 238	70 / 75 / 157
Gewicht	400 g	180 g
Schutzklasse	II	II
Schutzart	IP 20	IP 20
Umgebungstemperatur	0 bis 50°C	0 bis 50°C
Lagertemperaturbereich	-25 bis 60°C	-25 bis 60°C
relative Luftfeuchte	max. 80% ¹⁾	max. 80% ¹⁾
verwendbare Leitungsquerschnitte:		
massive Leitung ³⁾	0,5 - 1,5 mm ²	0,5 - 1,5 mm ²
flexible Leitung ²⁾³⁾	1,0 - 1,5 mm ²	1,0 - 1,5 mm ²

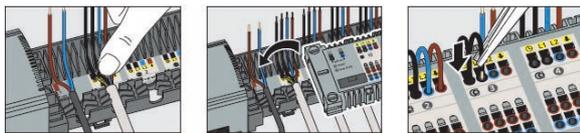


- ¹⁾ nicht kondensierend
- ²⁾ Leitungen der Stellantriebe können mit ab Werk montierten Aderendhülsen verwendet werden.
- ³⁾ Es werden für den elektrischen Anschluss der Regler 5-adrige Leitungen (5×1,5 mm² NYM) empfohlen.

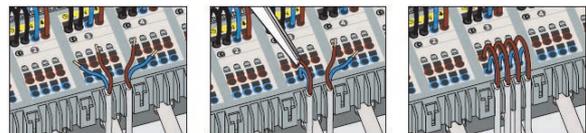
Inbetriebnahme und Informationen zum Regelbetrieb entnehmen Sie bitte dem im Lieferumfang enthaltenen Handbuch.

Installations- und Planungshinweise

Anschluss Raumtemperaturregler

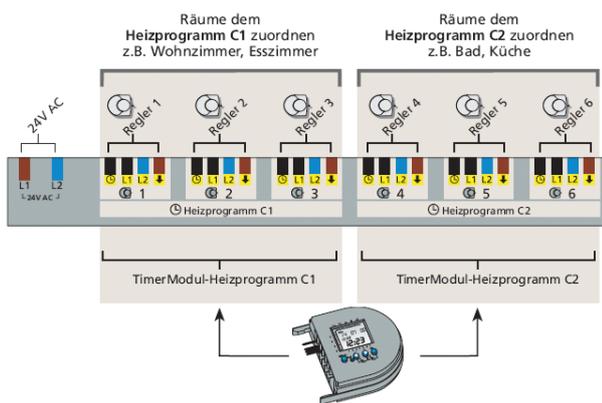


Anschluss Stellantriebe



Heizprogramme

In Verbindung mit dem **KAN-therm-Regler** und dem Uhrzeitmodul ist eine automatische Temperaturabsenkung durch zwei getrennte Heizprogramme möglich.



Leistungsmerkmale

- schraublose Steck-/Klemmanschlusstechnik
- Funktionsanzeigen (Betriebszustand Regler)
- Frostschutzmodus
- Übersichtliche Anordnung der Anschlussleitung mit Zugentlastung
- Modular erweiterbar
- Betriebszustandsanzeigen (Spannungsversorgung, Sicherung)

KAN-therm Reglermodulleiste 24V 6 Kanal / 1 Kanal

Die **KAN-therm** Regelmodulleiste 24V ist eine Anschlusseinheit zum Verbinden der Raumtemperaturregler mit den Stellantrieben. Zudem stellt Sie die Betriebsspannung für die angeschlossenen Geräte bereit.

Sie wird vorrangig am Heizkreisverteiler einer Fußbodenheizung eingesetzt. Die KAN-therm Regelmodulleiste ist sowohl für Neubauten als auch für die Nachrüstung von Wohn- und Nutzbauten mit bereits bestehenden Fußbodenheizungssystemen geeignet.

Um den individuellen Anforderungen an das Heizsystem gerecht zu werden, können verschiedene Erweiterungsmodule angeschlossen werden. Dieser Modulare Aufbau ermöglicht jederzeit eine Erweiterung.

K 800 301



K 800 303



Allgemeine Information

Version 24V - 6 Kanal inkl. Trafo

Lieferumfang

- 1×**KAN-therm** Reglermodulleiste 24V inkl. Trafo
- 1×Handbuch
- 1×2 Schrauben

Erweiterungsmöglichkeiten

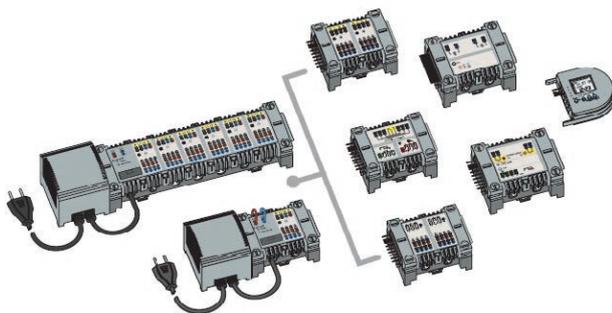
- Heizen/Kühlen Modul
- Uhrzeitmodul
- Umwälzpumpenmodul
- Stellantriebsmodul
- Thermostatmodul

Anschlussempfehlung

- **KAN-therm**-Regler
- **KAN-therm** Stellantrieb 24V

Das **KAN-therm**-System 24V

Erweiterungsmöglichkeiten



Funktion

Die **KAN-therm**-Reglermodulleiste 24V wird bei der Installation von Fußbodenheizungen im Neubau oder der Modernisierung von Eigenheimen, Bürogebäuden, Mehrzweckhallen und auch Altbausanierungen eingesetzt. Zumeist wird die Reglermodulleiste im Heizkreisverteilerschrank direkt an der Wand oder auf einer Tragschiene montiert. Sie ist für den Anschluss von 6 Raumtemperaturreglern und insgesamt 14 Stellantrieben ausgelegt.

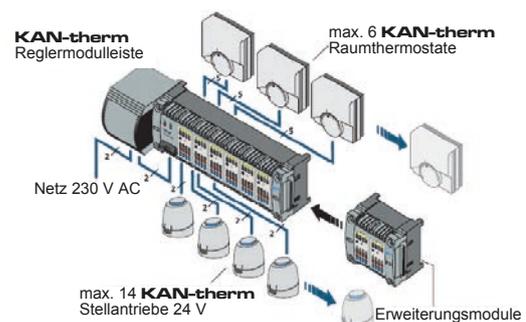
Die einfache und schnelle Montage wird durch die schraubenlose und farbcodierte Anschlussstechnik ermöglicht. Alle elektrischen Leitungen werden mit einer Zugentlastung gesichert. Die Führungen der Zugentlastungen, sowie die klare und übersichtliche Anordnung aller Anschlussleitungen unterstützen ebenfalls eine fehlerfreie und schnelle Montage der **KAN-therm** Reglermodulleiste.

Kontrollanzeigen informieren über den Betriebszustand der Regler, die Betriebsspannung sowie den Zustand der Sicherung.

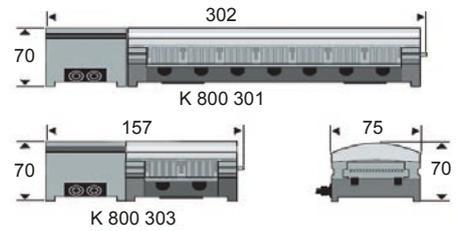
Über die integrierte Schnittstelle lässt sich die Reglermodulleiste mit optional erhältlichen Modulen erweitern. Zum Beispiel ermöglicht das Uhrzeitmodul, in Verbindung mit den Reglern eine automatische Temperaturabsenkung durch zwei getrennte Heizprogramme.

Das komplette 24V Regelsystem zeichnet sich durch einfache Installation, hohe Systemsicherheit und hohen Regelkomfort aus. Es ermöglicht eine präzise und komfortable Temperaturregelung in verschiedenen Heizzonen innerhalb eines Gebäudes.

Anschlussempfehlung



Technische Daten		
Typ	K 800 301	K 800 303
Betriebsspannung	230 V / 24 V AC Sekundär	
max. Leistungsaufnahme	50 W	50 W
Sicherung	T 2A H	T 2A H
max. Anzahl Regler	6	1
max. Anzahl Antriebe (ca. 2 W)	14	4
Heizprogramme optional	2	2
Abmessungen (mm) H / B / L	70 / 75 / 302	70 / 75 / 157
Gewicht	1700 g	1350 g
Schutzklasse	II	II
Schutzart	IP 20	IP 20
Umgebungstemperatur	0 bis 50°C	0 bis 50°C
Lagertemperaturbereich	-25 bis 60°C	-25 bis 60°C
relative Luftfeuchte	max. 80% ¹⁾	max. 80% ¹⁾
verwendbare Leitungsquerschnitte:		
massive Leitung ³⁾	0,5 - 1,5 mm ²	0,5 - 1,5 mm ²
flexible Leitung ²⁾³⁾	1,0 - 1,5 mm ²	1,0 - 1,5 mm ²



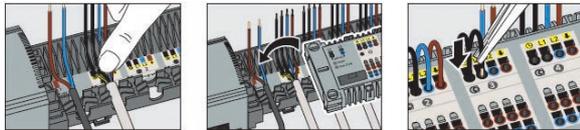
¹⁾ nicht kondensierend

²⁾ Leitungen der Stellantriebe können mit ab Werk montierten Aderendhülsen verwendet werden.

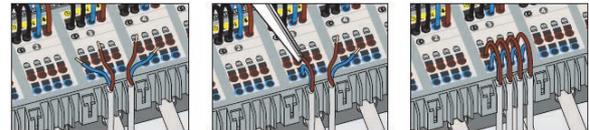
Inbetriebnahme und Informationen zum Regelbetrieb entnehmen Sie bitte dem im Lieferumfang enthaltenen Handbuch.

Installations- und Planungshinweise

Anschluss Raumtemperaturregler

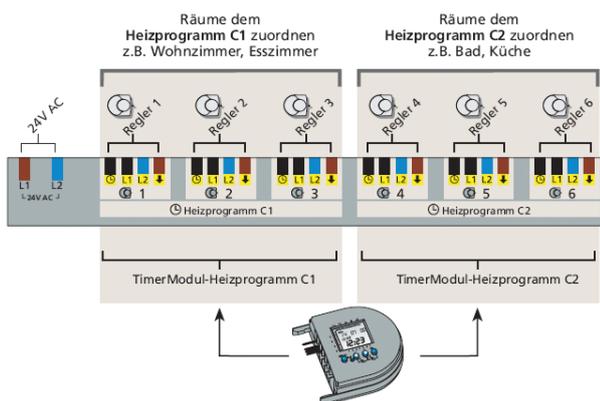


Anschluss Stellantriebe



Heizprogramme

In Verbindung mit dem **KAN-therm-Regler** und dem Uhrzeitmodul ist eine automatische Temperaturabsenkung durch zwei getrennte Heizprogramme möglich.



KAN-therm Modul Heizen/Kühlen K 800 702

Das **KAN-therm** Modul Heizen ist ein steckbares Erweiterungsmodul für die Reglermodulleisten.

Das **KAN-therm** Modul Heizen/Kühlen ermöglicht die einfache Umrüstung einer Einzelraumregelung mit der Reglermodulleiste auf die Funktion Heizen/Kühlen. Zur Signalübertragung zu den Reglern muss die vorhandene 4-polige Verdrahtung nicht geändert werden. Das H/K-Modul ermöglicht das Umschalten aller an der Reglermodulleiste angeschlossenen Regler HK in den Modus KÜHLEN. Die Umschaltung erfolgt entweder über einen potentialfreien Kontakt oder manuell über den eingebauten SET-Taster.



Leistungsmerkmale

- **KAN-therm** Design
- Modular steckbare Montage
- Betriebszustandsanzeige
- Funktionsanzeige des jeweiligen Modus
- Steck-/Klemmanschlusstechnik
- Zugentlastung für Anschlussleitung

Allgemeine Information

Lieferumfang

- 1×**KAN-therm** Modul Heizen/Kühlen
- 1×Montageanleitung

Erweiterungsmöglichkeit für

- **KAN-therm** Reglermodulleiste 24V und Raumthermostat Heizen/Kühlen
- **KAN-therm** Funktemperaturregelleiste 868 MHz und Funktemperaturregler 868 MHz

Anwendung & Funktion

Das Modul Heizen/Kühlen wird über die integrierte Schnittstelle mit der Reglermodulleiste verbunden. Zur Signalübertragung zu den Reglern Heizen/Kühlen wird die reguläre 4-polige Verdrahtung genutzt.

Das Modul Heizen/Kühlen ermöglicht das Umschalten aller an der Reglermodulleiste angeschlossenen Regler in den Modus KÜHLEN bzw. HEIZEN.

Nach dem ersten Einschalten (oder Anstecken an die Reglermodulleiste) ist das Modul im Modus AUTOMATIK und HEIZEN.

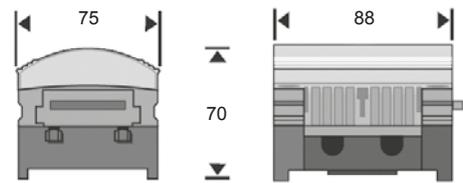
Das Modul wertet die Signale an seinen Eingängen CO aus, bildet daraus ein Datenprotokoll und sendet die aufbereiteten Zustände über seine Ausgänge C1, C2 (automatische Temperaturabsenkung) an das Raumthermostat Heizen/Kühlen.

Die Umschaltung erfolgt entweder über einen potentialfreien Kontakt oder manuell über den eingebauten SET-Taster. Mit der SET-Taste kann das Modul in den manuellen Betrieb geschaltet werden. Bei jedem Drücken wechselt der Zustand zwischen AUTOMATIK, HEIZEN und KÜHLEN. Der jeweilige Zustand wird durch 3 LEDs angezeigt. Im manuellen Betrieb, Modus Heizen oder Kühlen, wird der CO-Eingang von dem Modul nicht ausgewertet.

Im manuellen Betrieb wird das Modul Heizen/Kühlen dauerhaft auf HEIZEN oder KÜHLEN geschaltet. Dieser manuelle Betrieb ist nötig, um die Anlage testen zu können oder wenn eine Verdrahtung vom Kühlaggregat zur Reglerklemmleiste nicht möglich ist.

Nach einem Stromausfall oder einer beabsichtigten Abschaltung der Anlage nimmt das Modul den vorherig eingestellten Modus selbsttätig wieder ein.

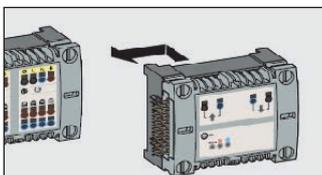
Technische Daten	
Typ	K 800 702
Betriebsspannung	24 V / 50-60 Hz
Eingang Kühlaggregat	Anschluss für potentialfreien Kontakt
Abmessungen (mm) H / B / L	70 / 75 / 88
Gewicht	170 g
Schutzklasse	II
Schutzart	IP 20
Umgebungstemperatur	0 bis 50°C
Lagertemperaturbereich	-25 bis 60°C
Luftfeuchtigkeit	max. 80% ¹⁾
verwendbare Leitungsquerschnitte:	
massive Leitung	0,5 - 1,5 mm ²
flexible Leitung ²⁾	1,0 - 1,5 mm ²



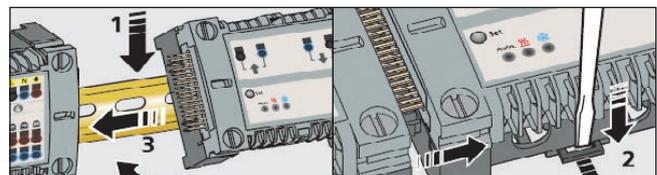
¹⁾ nicht kondensierend

²⁾ Leitungen der Alpha-Antriebe können mit ab Werk montierten Aderendhülsen verwendet werden.

Installations- und Planungshinweise

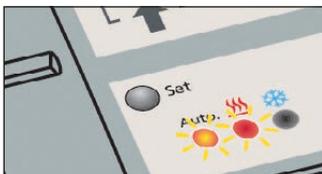


Das verkabelte Modul wird rechts an die bereits vorhandene Reglermodule-Leiste aufgesteckt.



Montage:
Unterteil auf die Tragschiene aufklappen und die Verkabelung durchführen. Danach das Modul mit der Reglermodule-Leiste (oder vorhandenen Modulen) verbinden.

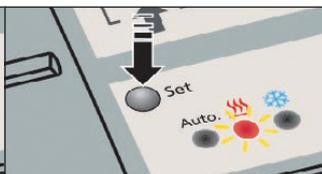
Demontage:
Modul nach rechts schieben bis Steckverbindung belöst ist. Erst danach Modul von der Tragschiene lösen.



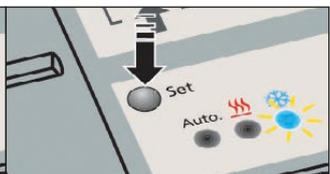
Nach dem Einschalten der Reglermodule-Leiste nimmt das Modul den Modus AUTOMATIK und HEIZEN an. Ist der externe Schaltkontakt inaktiv, leuchten am HK-Modul die Symbole AUTOMATIK und HEIZEN.



Ist der externe Schaltkontakt aktiv leuchtet der blaue EISKRI-STALL auf den Reglern und am HK-Modul. Das Signal KÜHLEN wird an die Regler übertragen.



Durch einmaliges Betätigen der SET-Taste wird von dem Modus AUTOMATIK auf MANUELL umgeschaltet. Die LED AUTOMATIK erlischt. Das HK-Modul überträgt das Signal HEIZEN an die Regler.

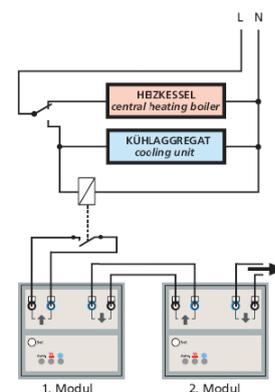


Bei erneutem Betätigen der SET-Taste schaltet das HK-Modul in den Modus KÜHLEN manuell. Das Signal Kühlen wird an die Regler übertragen und der Eiskristall auf dem Modul und den Reglern leuchtet. Die Übertragung kann einige Sekunden dauern.

Anschluss des HK-Moduls

Das HK-Modul überträgt das Change-Over (Umschalt-) Signal. Der Change-Over Eingang des Reglers braucht dabei nicht beschaltet werden. Wird das Kühlaggregat eingeschaltet, kann ein parallel geschalteter Kontakt (z.B. ein Schützkontakt), der mit dem Eingang des HK-Moduls verbunden wurde, alle Regler vom Modus Heizen in den Modus Kühlen schalten. Eine Verdrahtung zu einem weiteren Basissystem mit HK-Modul erfolgt über den Ausgang des HK-Moduls.

Zum Testen der Anlage oder für den Fall, dass keine Verbindung vom Kühlaggregat zum HK-Modul gelegt werden kann, kann der Modus (AUTOMATIK, HEIZEN oder KÜHLEN) am HK-Modul manuell geschaltet werden.



KAN-therm Funktemperaturregelleiste K 800 900 6 Kanal

Der **KAN-therm**-Funktemperaturregelleiste 868 MHz ist eine Anschlusseinheit zum Verbinden der Raumtemperaturregler Funk 868 MHz mit den Stellantrieben. Die KAN-therm-Funktemperaturregelleiste ist mit der 868 MHz Technologie ausgestattet, die eine bi-direktionale Kommunikation sowie eine höhere Reichweite ermöglicht.

Um den individuellen Heiz- und Kühlanforderungen gerecht zu werden, können verschiedene Erweiterungsmodule angeschlossen werden. Dieser modulare Aufbau ermöglicht jederzeit die Erweiterung der Regelleiste.



Leistungsmerkmale

- schraublose Steck-/Klemmanschlusstechnik
- Betriebszustandsanzeige LED (Spannungsvorsorgung)
- Funktionsanzeigen (Betriebszustand Regler)
- Drahtlose Kommunikation zwischen der Regelleiste und den Raumtemperaturreglern
- 868 MHz Technologie
- Frostschutzmodus
- Übersichtliche Anordnung der Anschlussleitung mit Zugentlastung
- Modular erweiterbar

Allgemeine Information

- Version 24V – 6 Kanal inkl. Trafo
- Lieferumfang
- 1×**KAN-therm**-Funktemperaturregelleiste 24V inkl. Trafo
- 1×Handbuch
- 1×2 Schrauben

Zubehör

- Externer Empfänger

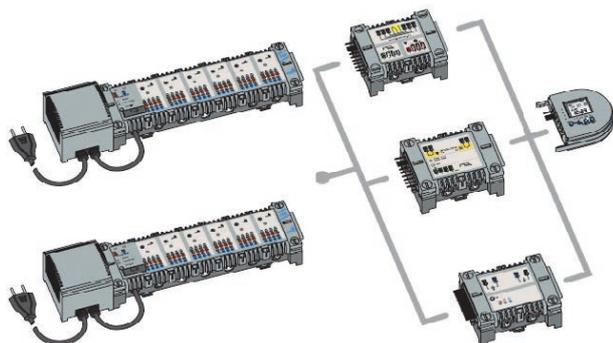
Erweiterungsmöglichkeiten

- Heizen/Kühlen Modul
- Uhrzeitmodul
- Umwälzpumpenmodul

Anschlussempfehlung

- **KAN-therm**-Regler Funk
- **KAN-therm** Stellantrieb 24V

Das **KAN-therm**-System Funk Erweiterungsmöglichkeiten

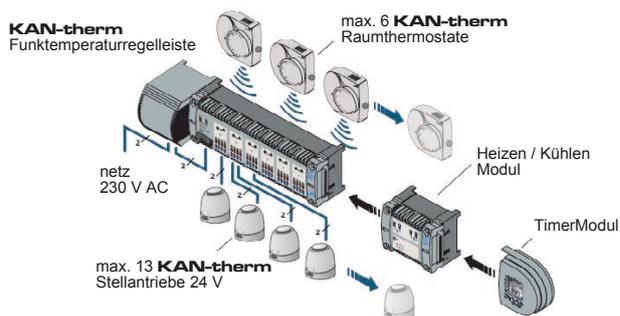


Funktion

Vorteil bei der Installation ist die drahtlose und individuelle Platzierung der der **KAN-therm**-Regler Funk, da hierbei keine Stemm- und Putzarbeiten nötig sind. Zumeist die die **KAN-therm** Funktemperaturregelleiste im Heizkreisverteilerschrank direkt an der Wand oder auf einer Tragschienen montiert. Sie ist für den Anschluss von 6 Reglern und insgesamt 13 Stellantrieben ausgelegt. Die Installation ist sehr flexibel und einfach, da sie kabellos montiert werden. Mittels SET-Taster wird der Heizzone an der Regelleiste der entsprechende Regler zugeordnet. Die von dem **KAN-therm**-Regler Funk ausgesendete Signalkodierung garantiert eine ausschließliche Übertragung zu den zugeordneten Kanälen bzw. Kanal der **KAN-therm** Funktemperaturregelleiste. Die einfache und schnelle Montage der Stellantriebe wird durch die schraubenlose und farbodierte Anschlussstechnik ermöglicht. Alle elektrischen Leitungen werden mit einer Zugentlastung gesichert. Kontrollanzeigen informieren zudem über den Betriebszustand der Regler, die Betriebsspannung sowie den Zustand der Sicherung. Über die integrierte Schnittstelle lässt sich die Funktemperaturregelleiste mit optional erhältlichen Modulen erweitern. Zum Beispiel ermöglicht das Uhrzeitmodul, speziell in Verbindung mit den **KAN-therm**-Reglern Funk eine automatische Temperaturabsenkung durch zwei getrennte Heizprogramme.

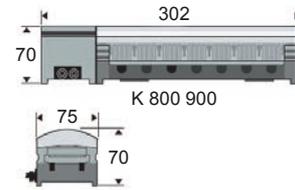
Frostschutz

Wird ein **KAN-therm**-Regler Funk über einen Zeitraum von 3H nicht empfangen, blinkt die LED des zugeordneten Kanals. In diesem Fall wird der betreffende Ausgang mit 30% angesteuert. Wird der Regler wieder empfangen, blinkt die LED nicht mehr und der Regler geht wieder in den normalen Regelbetrieb über.



Technische Daten

Typ	K 800 900
Betriebsspannung	230 V AC, 24 V Sekundär
max. Leistungsaufnahme	50 W
Sicherung	T 2 A
max. Anzahl Alpha-Regel Funk	6
max. Anzahl Antriebe (ca. 2 W)	13
Heizprogramme optional	2
max. Schaltleistung	1A/Heizzone
Schaltemperaturdifferenz:	ca. 0,2K
Arbeitsfrequenz:	868MHz-Band
Sendeleistung:	< 10mW
Empfängerempfindlichkeit:	-107dBm
Funkprüfung:	ETS 300220-3/EN 301489-3
Abmessungen (mm) H / B / L	70 / 75 / 302
Gewicht incl. Trafo	1700 g
Schutzklasse	II
Schutzart	IP 20
Umgebungstemperatur	0 bis 50°C
Lagertemperaturbereich	-25 bis 60°C
relative Luftfeuchte	max. 80% ¹⁾
verwendbare Leitungsquerschnitte:	
massive Leitung	0,5 - 1,5 mm ²
flexible Leitung ²⁾	1,0 - 1,5 mm ²



868 MHz Hinweis:
Dieses System ist nicht mehr kompatibel zum 433 MHz Funk System!
Die Basis Funk und der Regler Funk sollten mit dem Symbol 868 MHz gekennzeichnet sein.



- ¹⁾ nicht kondensierend
- ²⁾ Leitungen der Stellantriebe können mit ab Werk montierten Aderendhülsen verwendet werden.

Inbetriebnahme und Informationen zum Regelbetrieb entnehmen Sie bitte dem im Lieferumfang enthaltenen Handbuch.

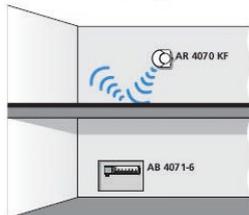
Installations- und Planungshinweise

Anschluss Stellantriebe

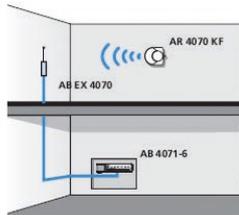


Externer Funkempfänger (optional)

Passive Beeinflussung:

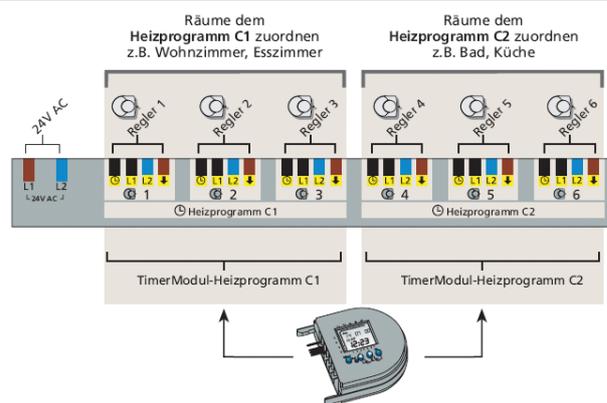


Abhilfe:



Der externe Funkempfänger dient zur Erhöhung der Reichweite und Überwindung von abgeschirmten Decken oder bei Empfangsproblemen im Heizkreisverteiler.

Heizprogramme



Der externe Funkempfänger dient zur Erhöhung der Reichweite und Überwindung von abgeschirmten Decken oder bei Empfangsproblemen im Heizkreisverteiler.

KAN-therm Umwälzpumpenmodul K 800 400 / K 800 401

Das **KAN-therm** Umwälzpumpenmodul ist ein steckbares Erweiterungsmodul für die Reglermoduleleisten.

In Verbindung mit der jeweiligen Reglermoduleleiste ermöglicht dieses Modul das Ein- und Ausschalten der Heizungspumpe (zur Energieeinsparung) oder anderer elektrischer Verbraucher (z.B. elektrische Zusatzheizung).

Durch die Steck-/Klemmanschlüsse wird der Zeitraum für die Installation minimiert.



Leistungsmerkmale

- individuelle Zuordnung des Raumtemperaturreglers
- Nachlaufzeit optional wählbar
- Pumpenschutz durch Intervallschaltung
- Funktionales Design
- Modular steckbare Montage
- Steck-/Klemmanschlusstechnik

Allgemeine Information

Lieferumfang

- 1×**KAN-therm** Umwälzpumpenmodul
- 1×Montageanleitung

Anwendung & Funktion

Der potentialfreie Relais-Kontakt des Umwälzpumpenmoduls ermöglicht in Verbindung mit der Reglermoduleleiste das Ein- und Ausschalten einer Heizungspumpe oder anderer Verbraucher.

Das Umwälzpumpenmodul wird seitlich über eine integrierte Schnittstelle mit der Reglermoduleleiste verbunden.

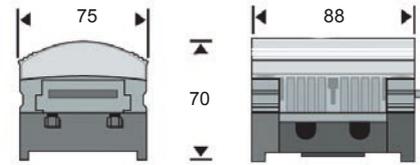
Fordert keiner der angeschlossenen Raumtemperaturregler Wärme an, schaltet die Pumpe automatisch ab. Mit einem Jumper kann die Nachlaufzeit gewählt werden (0; 5; 10; 15 Minuten). Erfolgt über einen Zeitraum von über 24 Stunden kein Schaltsignal, führt das Umwälzpumpenmodul um das Festsetzen der Pumpe zu verhindern einmal täglich für 5 Min eine Intervallschaltung durch.

Die Pumpe oder die anderen elektrischen Verbraucher können entweder durch einen individuell definierten Regler oder durch alle Regler angesteuert werden.

Die einfache und schnelle Montage wird durch die schraubenlose und farbcodierte Anschlusstechnik (Steck- / Klemmanschlüsse) ermöglicht.

Alle elektrischen Leitungen werden mit einer Zugentlastung gesichert. Die Führungen der Zugentlastungen, sowie die klare und übersichtliche Anordnung aller Anschlussleitungen unterstützen ebenfalls eine fehlerfreie und schnelle Montage des Umwälzpumpenmoduls. Weitere optional erhältliche Module können über die integrierte Schnittstelle an das Umwälzpumpenmodul angeschlossen werden.

Technische Daten	
Typ	K 800 400 / K 800 401
Betriebsspannung	230 V AC / 24 V AC
Schaltspannung /-storm	24 V DC / 230 V AC, 5 A
Abmessungen (mm) H / B / L	70 / 75 / 88
Gewicht	210 g
Schutzklasse	II
Schutzart	IP 20
Umgebungstemperatur	0 bis 50°C
Lagertemperaturbereich	-25 bis 60°C
relative Luftfeuchte	max. 80% ¹⁾
verwendbare Leitungsquerschnitte:	
massive Leitung	0,5 - 1,5 mm ²
flexible Leitung ²⁾	1,0 - 1,5 mm ²

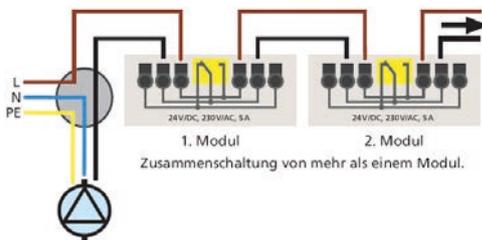


¹⁾ nicht kondensierend
²⁾ Es werden für den elektrischen Anschluss 3-adrige Leitungen (3×1,5mm² NYM) empfohlen.
 Intervallschaltung alle 24 Stunden zum Schutz der Pumpe



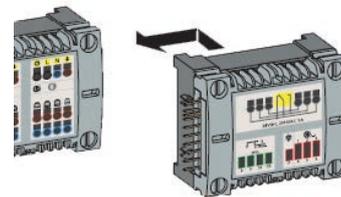
Installations- und Planungshinweise

Anschluss von elektrischen Verbrauchern oder einer Pumpe



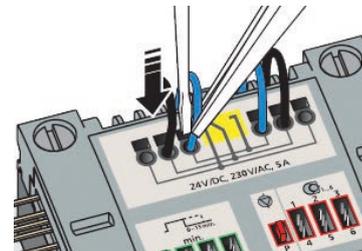
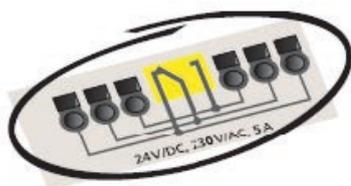
Mit dem Umwälzpumpenmodul kann wahlweise auch ein elektrischer Verbraucher geschaltet werden. Die Verdrahtung entspricht dem Anschluss einer Pumpe. Dieser elektrische Verbraucher kann entweder durch alle Regler (Jumper auf „P“) oder durch einzelne Regler (Jumper auf „1-6“) angesteuert werden. Mit einem zweiten Jumper ist es möglich, die Nachlaufzeit zu wählen: 0; 5; 10; 15 Minuten.

Montagehinweis



Das verkabelte Modul wird recht an die bereits vorhandene Reglermodul-leiste aufgesteckt. Die Verkabelung wurde zum besseren Verständnis in den Montagebildern weggelassen.

Pumpenanschluss



Leiterquerschnitt
 Für die Steck-/Klemmanschlüsse sind nachfolgende Querschnitte verwendbar:
 massive Leitungen 0,5-1,5mm²
 flexible Leitungen 1,0-1,5mm²

Leitungen der Pumpe bzw. eines anderen elektrischen Verbrauchers einstecken.

Einstellen der Pumpenansteuerung

In den Nebenstehenden Diagrammen sind die verschiedenen Jumperstellungen für die Pumpenansteuerung durch den Regler dargestellt.

Alle Regler steuern die Pumpe an.	Nur Regler 1 steuert die Pumpe an.	Nur Regler 2 steuert die Pumpe an.	Nur Regler 3 steuert die Pumpe an.	Bei Kombination mit einem Thermostatmodul stehen die Räume 2 und 3 nicht zur Verfügung.

Einstellen der Nachlaufzeit

In dem nebenstehenden Diagramm sind die verschiedenen Jumperstellungen für die Nachlaufzeit dargestellt.

Ausgang Pumpe – 0 min verlängert		
Ausgang Pumpe – 5 min verlängert		
Ausgang Pumpe – 10 min verlängert		

KAN-therm Stellantriebmodul K 800 600 / K 800 601

Das **KAN-therm** Stellantriebmodul ist ein steckbares Erweiterungsmodul für die Reglermoduleleisten.

Es ermöglicht die Erweiterung eines vorhandenen Regelsystems um bis zu 8 Stellantriebe. Die Stellantriebe werden ein oder zwei bereits an der Reglermoduleleiste angeschlossenen Raumtemperaturreglern zugeordnet. Dadurch ist es möglich bis zu 12 Stellantriebe mit nur einem Regler zu schalten.

Durch die Steck-/Klemmanschlüsse wird der Zeitraum für die Installation minimiert.



Leistungsmerkmale

- Modular steckbare Montage
- Steck-/Klemmanschlusstechnik
- Individuelle Zuordnung der Stellantriebe zu den Reglern
- Funktionales Design

Allgemeine Information

Lieferumfang

- 1×**KAN-therm** Stellantriebmodul
- 1×Montageanleitung

Anwendung & Funktion

Das Stellantriebmodul wird seitlich über eine integrierte Schnittstelle mit der Reglermoduleleiste verbunden. Per Jumper können zwei vorhandenen Raumtemperaturreglern an der Reglermoduleleiste jeweils maximal vier weitere Stellantriebe, oder auch nur einem Regler der Reglermoduleleiste maximal 8 weitere Stellantriebe zugeordnet werden.

Die einfache und schnelle Montage wird durch die schraubenlose und farbkodierte Anschlusstechnik (Steck-/Klemmanschlüsse) ermöglicht.

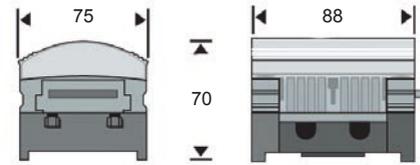
Alle elektrischen Leitungen werden mit einer Zugentlastung gesichert. Die Führungen der Zugentlastungen, sowie die klare und übersichtliche Anordnung aller Anschlussleitungen unterstützen ebenfalls eine fehlerfreie und schnelle Montage des Stellantriebsmoduls.

Weitere optional erhältliche Module können über die integrierte Schnittstelle an Stellantriebmodul angeschlossen werden.

Hinweis

Dabei ist zu beachten, dass die Gesamtzahl von 14 Stellantrieben für das komplette Regelsystem nicht überschritten wird.

Technische Daten	
Typ	K 800 600 / K 800 601
Betriebsspannung	230 V AC / 24 V AC
max. Leistungsaufnahme	50 W inkl. Basis
Abmessungen (mm) H / B / L	70 / 75 / 88
Gewicht	220 g
Schutzklasse	II
Schutzart	IP 20
Umgebungstemperatur	0 bis 50°C
Lagertemperaturbereich	-25 bis 60°C
relative Luftfeuchte	max. 80% ¹⁾
verwendbare Leitungsquerschnitte:	
massive Leitung	0,5 - 1,5 mm ²
flexible Leitung ²⁾	1,0 - 1,5 mm ²

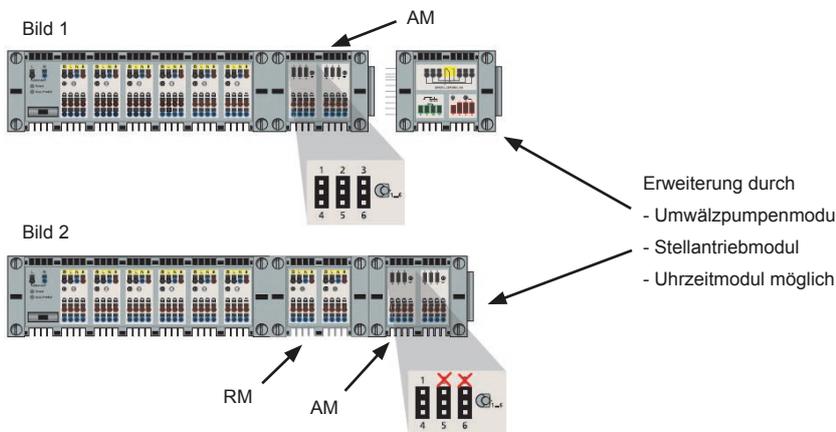


¹⁾ nicht kondensierend
²⁾ Leitungen der Stellantriebe können mit ab Werk montierten Aderendhülsen verwendet werden.



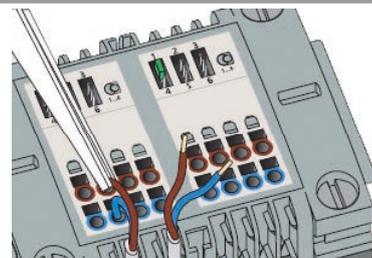
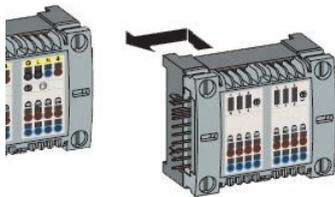
Installations- und Planungshinweise

Geräte-Kombinationen



Wird das Stellantriebsmodul direkt an die Reglermoduleleiste angekoppelt sind alle Kanäle verfügbar (Bild 1). Ist die Reglermoduleleiste jedoch mit einem Thermostatmodul erweitert, sind die Räume 2 und 3 am Stellantriebsmodul nicht erweiterbar (Bild 2), da diese Kanäle von den Raumtemperaturreglern des Reglermoduleleiste mit benutzt werden.

Montage Einstellung der Antriebsansteuerung



Das verkabelte Modul wird rechts an die bereits vorhandene Reglermoduleleiste aufgesteckt. Die Verkabelung wurde zum besseren Verständnis in den Montageabbildungen weggelassen.

Leitungsenden in die Steck-/ Klemmanschlüsse einstecken. Farbige Kennzeichnung beachten.

Einstellung der Antriebsansteuerung

Die Zuordnung der Stellantriebe zu den Raumtemperaturreglern (1-6) erfolgt durch Stecken der Jumper. Es können auch alle 8 Stellantriebe gelegt werden. Da diese zusätzlichen Stellantriebe nur indirekt über den Raumtemperaturregler geschaltet werden, wird die max. zulässige Anzahl von 5 Stellantrieben pro Raumtemperaturregler nicht überschritten.

Regler 1 steuert die 4 Antriebe	Regler 2 steuert die 4 Antriebe	Regler 3 steuert die 4 Antriebe	Regler 1 steuert alle 8 Antriebe

KAN-therm Thermostatmodul K 800 700 / K 800 701

Das **KAN-therm** Stellantriebmodul ist ein steckbares Erweiterungsmodul für die Reglermodulleisten. Es ermöglicht die Erweiterung eines vorhandenen Regelsystems um zwei zusätzliche Raumtemperaturregler mit je maximal 4 Stellantrieben. Durch die Steck-/Klemmanschlüsse wird der Zeitraum für die Installation minimiert.



Leistungsmerkmale

- Modular steckbare Montage
- Steck-/Klemmanschlusstechnik
- Funktionales Design

Allgemeine Information

Lieferumfang

- 1×**KAN-therm** Thermostatmodul
- 1×Montageanleitung

Anwendung & Funktion

Das Thermostatmodul wird seitlich über eine integrierte Schnittstelle mit der Reglermodulleiste verbunden. Die Reglermodulleiste kann somit um 2 Raumtemperaturregler mit schaltendem Ausgang und je 4 Stellantriebe erweitert werden.

Die einfache und schnelle Montage wird durch die schraubenlose und farbkodierte Anschlussstechnik (Steck-/Klemmanschlüsse) ermöglicht.

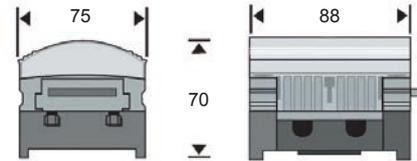
Alle elektrischen Leitungen werden mit einer Zugentlastung gesichert. Die Führungen der Zugentlastungen, sowie die klare und übersichtliche Anordnung aller Anschlussleitungen unterstützen ebenfalls eine fehlerfreie und schnelle Montage des Thermostatmoduls.

Hinweis

Dabei ist zu beachten, dass die Gesamtzahl von 14 Stellantrieben für das komplette Regelsystem nicht überschritten wird.

Technische Daten

Typ	K 800 700 / K 800 701
Betriebsspannung	230 V AC / 24 V AC
max. Leistungsaufnahme	50 W inkl. Basis
max. Anzahl Regler	2
max. Anzahl Antriebe	8
Heizprogramm	C2
Abmessungen (mm) H / B / L	70 / 75 / 88
Gewicht	200 g
Schutzklasse	II
Schutzart	IP 20
Umgebungstemperatur	0 bis 50°C
Lagertemperaturbereich	-25 bis 60°C
relative Luftfeuchte	max. 80% ¹⁾
verwendbare Leitungsquerschnitte:	
massive Leitung	0,5 - 1,5 mm ²
flexible Leitung ²⁾³⁾	1,0 - 1,5 mm ²



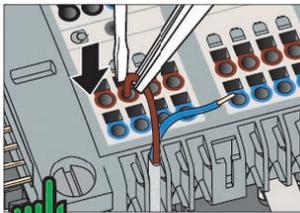
- ¹⁾ nicht kondensierend
- ²⁾ Leitungen der Stellantriebe können mit ab Werk montierten Aderendhülsen verwendet werden.
- ³⁾ Es werden für den elektrischen Anschluss der Regler 5-adrige Leitungen (5 × 1,5mm² NYM) empfohlen.



Installations- und Planungshinweise

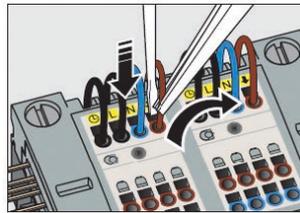
Installationshinweise

Funktionsanzeige

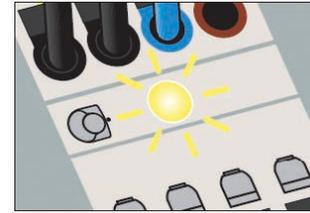


TIP!

Bei flexiblen Adern die Klemme mittels Schraubendreher öffnen und einstecken.



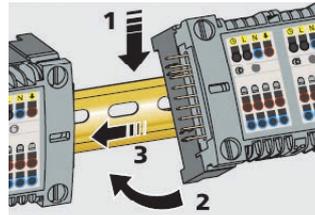
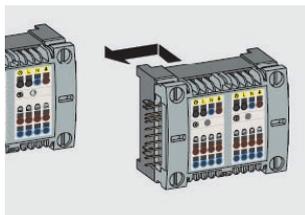
Mittels Schraubendreher Klemme öffnen und Leitung herausziehen.



Funktionsanzeige leuchtet, wenn der Regler Spannung auf den Antrieb schaltet.

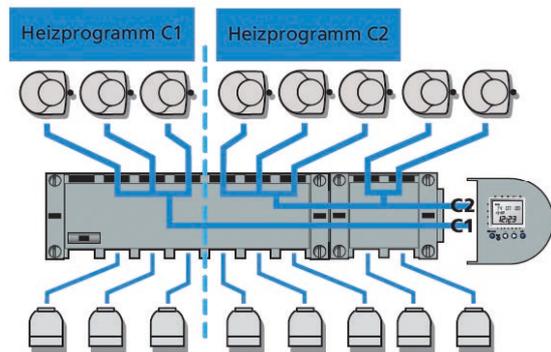
Installationshinweise

Heizprogramme



Das verkabelte Modul wird rechts an die bereits vorhandene Basis aufgesteckt.
Die Verkabelung wurde zum besseren Verständnis in den Montagebildern weggelassen.

Unterteil auf die Tragschiene aufclippen und die Verkabelung durchführen. Danach das Modul mit der Basis (oder vorhandenen Modulen) verbinden.



Für das Thermostatmodul ist ausschließlich das Heizprogramm C2 vorgesehen.

KAN-therm Uhrzeitmodul K 800 500

Das **KAN-therm** Uhrzeitmodul ist ein steckbares Erweiterungsmodul für die Reglermodulleisten.

Das komplette Regelsystem bestehend aus der Reglermodulleiste, Stellantrieben, **KAN-therm** Reglern wird mit dieser Erweiterung zu einer komfortablen, energiesparenden und zeitlich individuell programmierbaren Einzelraum-Temperaturregelung.



Leistungsmerkmale

- 2-Kanal Digitaluhr
- 42 Speicherplätze
- automatische Sommer-/Winterzeitumstellung
- Gangreserve ca. 30 Tage
- Einfache Bedienung durch LCD Textzeile
- Funktionales Design

Allgemeine Information

Lieferumfang

- 1×**KAN-therm** Uhrzeitmodul
- 1×Montageanleitung
- 1×Schutzabdeckung

Anwendung

Das Uhrzeitmodul wird am Ende zusätzlicher Erweiterungsmodule über die integrierte Schnittstelle oder direkt mit der Reglermodulleiste verbunden. Durch die integrierte 2-Kanal Digitaluhr des Uhrzeitmoduls ist es möglich, die gewünschten Heizzeiten der zugeordneten Heizzonen zu programmieren.

Das übersichtliche LCD-Display und die Programmtasten ermöglichen eine bequeme Programmierung der individuellen Heizzeiten. Die Programmierung erfolgt über die Menü-Funktion. Weitere Informationen zur Programmierung finden Sie im Handbuch, welches jedem Uhrzeitmodul bei Lieferung beiliegt.

Hinweis

Achtung

Nach einem Kurzschluss an den Ausgängen des Uhrzeitmoduls, das Modul für einige Sekunden vom Netz trennen.

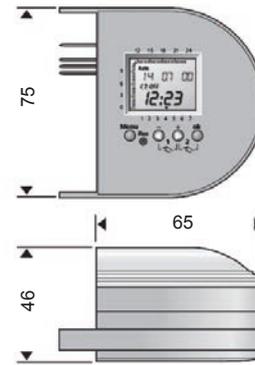
Kombination mit Raumthermostat Control

Das Uhrzeitmodul ist nicht in Verbindung mit dem Raumthermostat Control zu verwenden. Die Zeitschaltfunktionen beider Geräte beeinflussen sich und eine ordnungsgemäße Funktion ist nicht gewährleistet.

Reglermodulleiste EIB

Im Regelsystem EIB ist das Uhrzeitmodul nicht einsetzbar

Technische Daten	
Typ	K 800 500
Betriebsspannung	230 V ~ ± 10% 50-60 Hz 24 V ~ +25% -15% 50-60 Hz
Schaltleistung/Kanal	max. 230 V/100 mA kurzschlussfest
Schutzklasse	II nach EN60730
Ganggenauigkeit	+/- 1 Sek/Tag bei 20°C
Gangreserve	30 Tage nach 48 Std. Aufladung
Speicherplätze	42
Kürzeste Schltzeit	1 Minute
Display	alphanum. LCD-Display 5,5 mm hoch mit Sondersymbolen
Vereingestellte Heizprogramme	ja
Manuell Ein/Aus	ja
Schaltungszustands-Anzeige	ja
Spezialfunktionen	Wochentags-Blockbildung Tages- und Wochenprogramm Sommer-/Winterzeit-Umschaltung
Abmessungen (mm) H / B / L	46 / 75 / 65
Umgebungstemperaturbereich	0 bis 50°C
Lagertemperaturbereich	-25 bis 60°C
relative Luftfeuchte	max 80% ¹⁾



¹⁾ nicht kondensierend

Installations- und Planungshinweise

Heizprogramme

Montagehinweis

Das Uhrzeitmodul auf die Reglermodulleiste oder auf das zuletzt aufgesteckte Modul aufstecken. Dabei das Uhrzeitmodul nicht verkanten.

Beim Aufstecken des Uhrzeitmoduls darauf achten, dass die Kontaktstifte nicht verbogen und die Löcher der Steckleiste genau getroffen werden.

Tagesübersicht der programmierten Schaltzeiten

Kanalzustände
C1 oder C2 werden abwechselnd angezeigt
Heizzeit = On
Absenkezeit = OFF

Betriebsspannung:
zwei Punkte blinken
Gangreservebetrieb:
drei Punkte blinken

Auswählen
z.B.: Auto, PROG,...
Abbruch der Eingabe

RESET
zurücksetzen zum Auslieferungszustand ab Werk

Anzeige Sonderfunktionen:
Hand On/ OFF ☼
Permanent On/ OFF ☼

Anzeige Sommer-/ Winterzeitumschaltung,
nur wenn sie aktiviert ist
Sommerzeit *
Winterzeit ☼

Aktueller Wochentag
(1= Montag, 2= Dienstag,
3= Mittwoch, 4= Donnerstag
5= Freitag, 6= Samstag,
7= Sonntag)

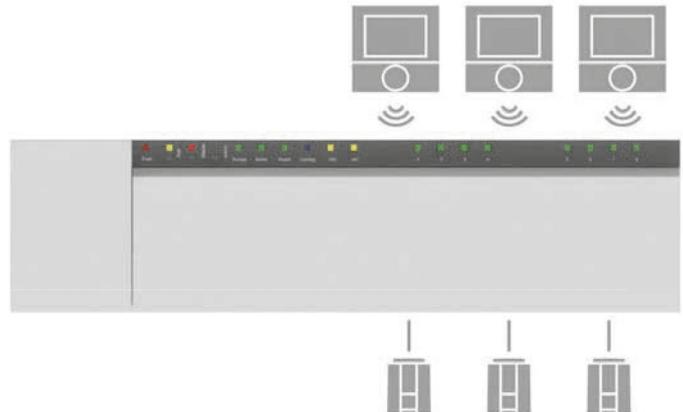
Entscheidung Ja:
Bestätigen der Auswahl
oder der Programmierung

Entscheidung Nein:
Fortfahren mit der Auswahl
oder Programmierung

Premium 2 Regelmodulleiste Funk 230V

Das KAN-therm Premium 2 System Funk ist die intelligente Einzelraumregelung der Zukunft für maximalen Komfort und Energieeffizienz bei der Flächentemperierung. Die Regelmodulleiste Funk 230 V mit 4-, 8- und 12-Zonen sind die intelligenten Regel- und Anschlusseinheiten des Systems für die zentrale Informationsverarbeitung und Kommunikation mit allen Systemkomponenten. Sie erfassen und verwerten zahlreiche Messdaten für die individuelle, energieeffiziente Temperaturregelung in jedem Raum und ein maximales Nutzerkomfortempfinden. Die 868-MHz Funktechnologie gewährleistet dabei eine sichere, bidirektionale Kommunikation der zugeordneten Raumthermostate, Regelmodulleisten und angeschlossener Stellantriebe bei gleichzeitig minimaler Funkbelastung. Die hochentwickelte Systemsoftware erfüllt sämtliche Anforderungen aktueller und zukünftiger Systeme. Anpassungen und Aktualisierungen für eine sich technologisch wandelnde Umgebung erfolgen bequem per MicroSD-Karten-Slot.

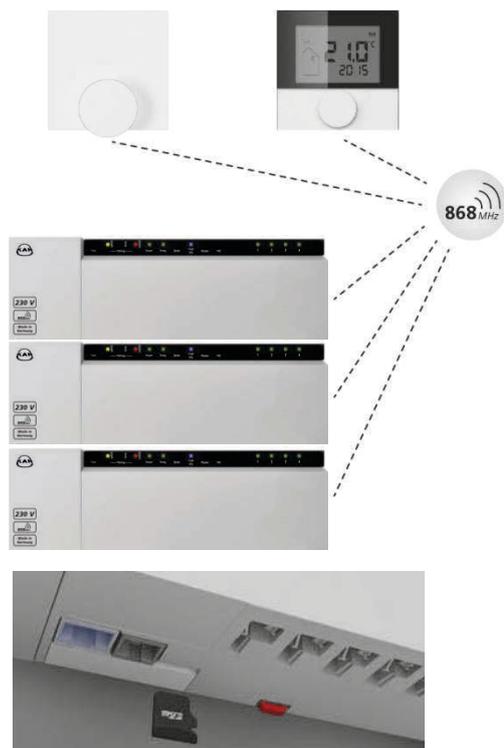
Als Ethernet-Ausführung besteht die Möglichkeit der Integration des Premium 2 Systems in das Heimnetzwerk. Die integrierte Web-Applikation bietet eine komfortable Steuerung der Einzelraumregelung per PC und/oder Smartphone sowie über das Internet.



1.1 Leistungsmerkmale

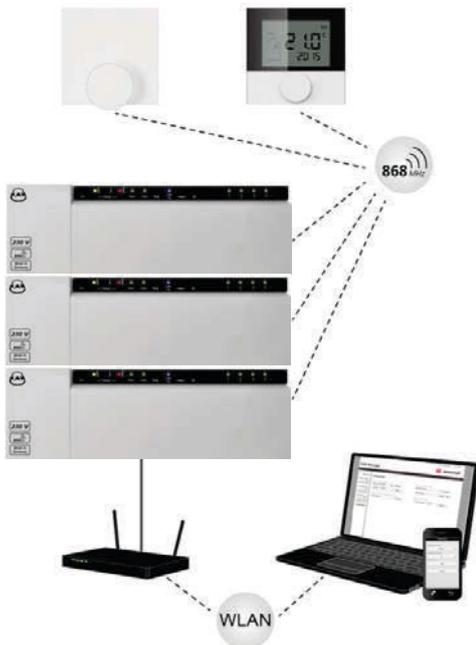
- Hochwertiges, modernes Design
- Version 230 V
- Ausführungen in 4-, 8- oder 12-Zonen
- All-in-One – Komplettausstattung für Heiz- und/oder Kühlsysteme bereits in der Standardausführung
- Kopplung von bis zu 3 Basisstationen über Funk
- Automatische Konfiguration dank Plug&Play auch bei zukünftigen Systemerweiterungen
- einfache, intuitive Installation, Bedienung und Wartung
- Ausgangszustand NC oder NO wählbar
- Bewährte Kabelführung und Zugentlastung
- schraublose Steck-/Klemmanschlusstechnik
- MicroSD-Card für individuelle Anpassungen und Aktualisierungen
- leichte Bedienung, Programmierung, Initialisierung
- perfektes Zusammenspiel mehrerer Basisstationen über Bus
- integrierte Systemuhr
- Nur Ethernet-Variante: einfache Integration in das Heimnetzwerk
- Nur Ethernet-Variante: webbasierte Applikationssoftware für komfortable Steuerung per PC, Smartphone sowie über das Internet
- Kopplung von bis zu 7 Basisstationen über syBUS-Technologie
- Smart Start-Funktion für einen noch energieeffizienteren Betrieb

Systemfunktionen aller Ausführungen



- **Bi-Direktionale 868-MHz-Funktechnologie**
 - für sichere Kommunikation zwischen den Raumthermostaten und Regelmodulleisten
 - große Reichweite bei minimaler Funkbelastung
 - Übermittlung von Status- und Warnmeldungen an die Regelmodulleisten.
- **Programmierung und Steuerung über Raumthermostat Funk mit Display**
 - komfortable Inbetriebnahme des Systems ohne zusätzliche Hilfsmittel
 - alle Funktionen über Menüs am Raumthermostat Funk mit Display erreichbar
 - Rücksetzung (Reset) auf Werkstellung der jeweiligen Zone über Raumthermostat Funk mit Display
- **Einfaches Pairing per Tastendruck**
 - schnelle Zuordnung der Raumthermostate zu den gewünschten Zonen
- **Minimaler Verkabelungsaufwand dank Funk-System**
 - optimal für Neubauvorhaben und Sanierungsprojekte
- **Kopplung über 868-MHz-Funktechnologie**
 - bis zu drei Regelmodulleisten per Funk verbinden
 - Weiterleitung von Umschaltensignalen (z.B. Heizen/Kühlen) und Betriebszuständen
- **Bereit für die Zukunft dank MicroSD-Card-Slot**
 - komfortable System-Aktualisierungen
 - Software-Erweiterungen aus dem Online-Dienst (www.ezr-home.de)
 - schneller Upload, Sicherung und Übertragung von Systemparametern
 - Upload von Zeitprogrammen wie Werk-/Ruhetage, alle Tage gleich, Sonderprogramm
 - Umstellung der Regelmodulleisten von Celsius auf Fahrenheit
 - Parametrierung für NC- oder NO-Antriebe
 - Deaktivierung der Ventil- und Pumpenschutzfunktion

Zusätzliche Systemfunktionen der Ethernet-Ausführung



- **Integration ins Heimnetzwerk**
 - schnelle und einfache Implementierung ins Heim-Netzwerk
 - Systemschnittstelle für übergeordnete Steuerungssysteme
- **Steuerung per PC/Smartphone**
 - komfortable Parametrierung und Konfiguration des Systems per Notebook, Smartphone oder Tablet
 - maximales Komfortempfinden in jedem Raum
- **Fernzugriff auf die gesamte Anlage**
 - Komfortabler Remote-Zugriff auf alle Funktionen und Parameter der Anlage
 - Rendezvous-Server zur Herstellung einer sicheren, direkten Verbindung über das Internet
- **Maximaler Komfort durch Web-Applikation**
 - intuitive Web-Oberfläche für optimalen Überblick
 - vollständige Kontrolle über alle Funktionen

Regel- und Steuerungsfunktionen

- **Ausführungen in 4-, 8- und 12-Zonen**
 - perfekt für den Einsatz in Ein- und Mehrfamilienhäusern
 - Anschluss von bis zu zwei Stellantrieben pro Zone
- **Komfortable Klemm-/Stecktechnik**
 - schneller Anschluss von bis zu 12 Stellantrieben
 - minimaler Aufwand für Einbindung der Pumpensteuerung, Integration eines Taupunktsensors und Ansteuerung des Brenners
- **Pilotfunktion für Heizen und Kühlen über Kesselausgang**
 - manuelle Umschaltung des Gesamtsystems zwischen den Betriebsmodi Heizen und Kühlen
- **Umschalten zwischen Heizen und Kühlen über externes Signal**
 - Zuführung eines externen Signals über potentialfreien Kontakt
- **Taupunktüberwachung über potentialfreien Kontakt**
 - zum Schutz vor Schimmelbildung und Schäden am Bauwerk durch Tauwasser
- **Integriertes Pumpenmodul inklusive Pumpenschutzfunktion**
 - Ansteuerung der Pumpe über potentialfreien Kontakt (*alle Ausführungen*)
 - Basisstation als durchgeschaltete 230-V-Quelle zum direkten Anschluss der Pumpe (*nur 230-V-Ausführungen*)
 - Anlauf- und Nachlaufverzögerung von 2 Minuten vordefiniert (parametrierbar)
 - zyklische Schaltung der Pumpe zur Vermeidung von Schäden bei längerem Stillstand
- **Anschluss für Sicherheitstemperaturbegrenzer**
 - Verhindert zu hohe Vorlauftemperaturen der Fußbodenheizung zum Schutz empfindlicher Böden
- **Notbetrieb**
 - Zyklische Ansteuerung der Antriebe einer Zone, wenn aus dieser für längere Zeit kein Signal empfangen wird (z.B. durch leere Batterien).
 - Verhindert das vollständiges Auskühlen der betroffenen Zone.
- **Frostschutzfunktion**
 - Verhindert das Einfrieren von Leitungen in Zeiten ohne Temperaturregelung (beispielsweise bei Abwesenheit)

- **Überwachung der Bodentemperatur**
 - Gewährleistet eine minimale Oberflächentemperatur bei Fremdwärmeeintrag beim Einsatz von Bodenfühler am Raumthermostat
- **Ventilschutzfunktion an allen Ausgängen**
 - Zyklische Ansteuerung der Antriebe (parametrierbar)
 - Verhindert das Festsetzen der Ventile in Zeiträumen ohne Temperaturregelung
- **Online-Dienst (www.ezr-home.de)**
 - Parametrisierung individueller Systemeinstellungen und Wochenprogramme
 - Bereitstellung von Software-Erweiterungen
- **Smart Start-Technologie (ab Sommer 2013)**
 - automatische Ermittlung der erforderlichen Heizvorlaufzeiten
 - exakte Bereitstellung der vom Benutzer gewünschten Temperatur zum richtigen Zeitpunkt mit so wenig Energieaufwand wie nur möglich
 - kein Überheizen von Räumen

Bedienung und Anzeige



- **Programmierung und Bedienung über Taster**
 - Komfortable Programmierung und Bedienung der Regelmodulleiste über Taster (auch bei geschlossenem Deckel stets zugänglich)
- **Übersichtliche, stets gut sichtbare LED-Statusanzeigen für**
 - Betriebszustand (Ein/Aus)
 - Sicherung
 - Kühlen-Modus
 - Warnhinweis bei Betauung
 - Wirksinn der Schaltausgänge (NO: Stromlos-auf / NC: Stromlos zu)
 - System-Pairing
 - Systemfehler
 - Je eine Status-LED pro Heizzone
 - Empfang schwach
 - Batterie schwach
 - Raumthermostat-Pairing

Anschlüsse und Ausgänge



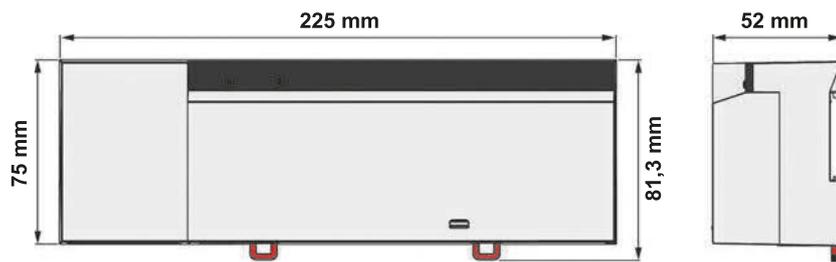
- **Bewährte Kabelführung und Zugentlastung**
- **Steck-/Klemmkontakte für massive und flexible Leitungen 0,5 – 1,5 mm²**
- **MicroSD-Card Slot für Update & Einstellungen**
- **Eingänge:**
 - Change Over (CO) (potentialfreier Kontakt)
 - Taupunktsensor (potentialfreier Kontakt)
 - Absenkung (ECO Betrieb)
 - Sicherheitstemperaturbegrenzer
- **Ausgänge:**
 - Wärmeerzeuger / Change Over
 - Pumpe (auch für Hocheffizienz-Pumpen)
- **Weitere Anschlüsse:**
 - Stellantriebe
 - Netzanschluss
 - Weiterleitung Netzanschluss (z.B. zur Versorgung einer Pumpe) *nur für 230-V-Varianten*
 - SystemBus zur Kopplung mehrerer Regelmodulleisten
 - Externe Antenne RJ 12 (nur Regelmodulleiste Funk)
 - Ethernet (optional)

3 Technische Daten

	K800910	K800920	K800911	K800921	K800912	K800922
Max. Anzahl Heizzonen	4		8		12	
Betriebsspannung	230 V / ±15% / 50 Hz					
Leistungsaufnahme im Leerlauf/	1,5 W /	2,4 W /	1,5 W /	2,4 W /	1,5 W /	2,4 W /
max. Leistungsaufnahme (ohne Pumpe)	50 W					
Absicherung	5 x 20 mm, T4AH					
Schutzklasse	II					
Schutzgrad	IP20					
Funktechnologie	Funk, 868 MHz SRD-Band					
Max. Anzahl der Anschlüsse	2x2 + 2x1		4x2 + 4x1		6x2 + 6x1	
max. Nennlast aller Antriebe	24 W (12 x 2 W oder 8 x 3 W)					
Ausführung Schaltglied	Relais					
Schaltleistung je Heizzone	max. 1 A zulässig					
Überlastschutz	Strombegrenzung über Gerätesicherung					
Anschluss Pumpe	Kontakt: 1C (einpolig schaltend/direkte Speisung der Pumpe) / keine Durchverdrahtungsmöglichkeit					
Vor-Nachlaufzeit	parametrierbar					
Hocheffizienzpumpe	parametrierbar					
Schaltleistung	8 A bei $\cos\phi=1$ / induktiv max. 200 VA					
Kesselanschluss/CO-Ausgang	Kontakt 1 A (einpolig, Schließer)/invertierbar					
Vor-Nachlaufzeit	Parametrierbar					
Schaltleistung	1 A bei $\cos\phi=1$ / induktiv max. 200 VA					
Absenkeingang	über potentialfreien Kontakt schaltbar					
Potentialfreier CO-Eingang	über potentialfreien Kontakt schaltbar					
TPS-Eingang	1 Eingang für mehrere Sensoren (via Open Collector), 1 Anschluss fliegende Verdrahtung					
Übertemperatur-Begrenzer-Eingang	spannungsgeführter Schalteingang					
Systembus-Anschluss	RS485 mit GND und 24 V zur Speisung von ext. Komponenten max. 2 W Leistungsentnahme möglich					
Externe Antenne	RJ12-Buchse / 5 m Standardleitungslänge, bis 10 m EMV-geprüft					
Ethernet-Anschluss	-	RJ45	-	RJ45	-	RJ45
Anschlussklemmen						
Leiterquerschnitt: massiv	0,2 bis 1,5 mm ²					
Leiterquerschnitt: feindrähtig mit ADH ohne Kunststofffülle	max. 1,0 mm ²					
Leiterquerschnitt: feindrähtig mit ADH mit Kunststofffülle	max. 0,75 mm ²					
Abisolierlänge	8 bis 9 mm					
Regelverhalten	PI / 2-Punkt einstellbar					
Regelgenauigkeit vom eingestellten Sollwert:	±1 K					
Regelschwingen	±0,2 K					
Zulässige Umgebungstemperatur	0 bis 60°C					
Zulässige Umgebungsfeuchte	5 bis 80% nicht kondensierend					
Lager-/Transporttemperatur	-25°C bis +70°C					
Normen und Vorschriften	EN 60730-1 / EN60730-2-9 / ElektroG, bzw. RoHS-Konform					
Ausführung Netzanschluss	Klemmen NYM-Anschluss 3 x 1,5 mm ²					
Material	PC+ABS					
Farbe	RAL7035 (Lichtgrau)					
Außenabmessungen	225 x 52 x 75 mm		290 x 52 x 75 mm		355 x 52 x 75 mm	
Gewicht	500 g		650 g		760 g	

3.1 Abmessungen

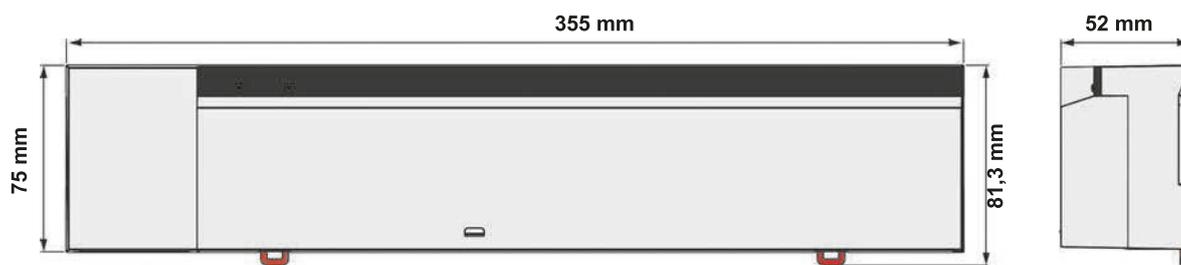
3.1.1 4-fach Regelmodulleiste



3.1.2 8-fach Regelmodulleiste

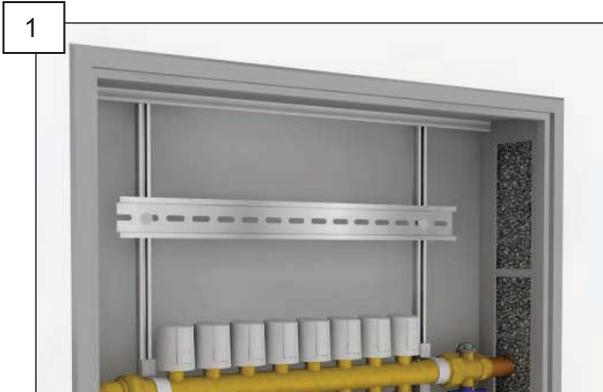


3.1.3 12-fach Regelmodulleiste



4 Installationshinweise

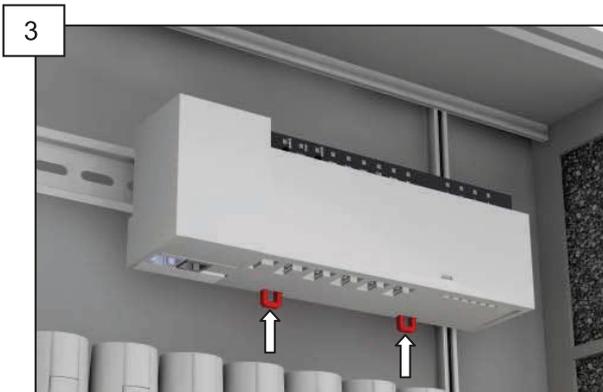
4.1 Montage



Die im Lieferumfang aller Regelmoduleisten enthaltene Hutschiene mit zwei Schrauben direkt Aufputz oder direkt im Heizkreisverteilerschrank montieren.



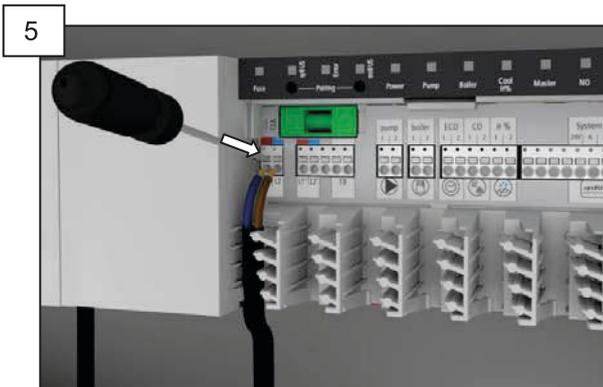
Regelmoduleiste leicht gekippt auf die Hutschiene aufsetzen und einrasten lassen.



Die Regelmoduleiste sicher mit dem Verriegelungsmechanismus auf der Hutschiene fixieren.



Abdeckung mit einem Schraubendreher abnehmen



Kabel durch die Zugenlastung ins Gehäuse führen und die Regelmoduleiste mit Hilfe der Klemm-/Stecktechnik innerhalb kürzester Zeit verkabeln.



Deckel schließen. Die Regelmoduleiste ist jetzt einsatzbereit.

KAN-therm Raumthermostat Funk Premium 2 Analog K800810 (868 MHz)

Das KAN-therm Premium 2 System Funk ist die intelligente Einzelraumregelung der Zukunft für maximalen Komfort und Energieeffizienz bei der Flächentemperierung.

Das kabellose Raumthermostat Funk Premium 2 Analog mit präziser Temperaturerfassung ermöglicht den Aufbau einer perfekt abgestimmten Einzelraumregelung für maximales Komfort-Empfinden. Die Einstellung der gewünschten Raumtemperatur in der zugeordneten Zone erfolgt bequem über einen Drehknopf mit feiner Rasterung und die stets gut ablesbare Skala. Über Reiter unterhalb des Drehknopfes wird der mögliche Einstellbereich eingegrenzt und ein Sollwertabgleich vorgenommen. Das analoge Raumthermostat Funk Analog besticht durch seine hochwertige Optik, die sich nicht zuletzt aufgrund des flachen Designs harmonisch in die moderne Innenarchitektur einfügt. Es bietet ein optimales Preis-/Leistungsverhältnis für Räume, in denen lediglich eine optimale Temperaturregelung ohne die Komfortfunktionen der Display-Variante gewünscht ist.

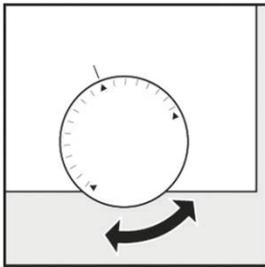


Leistungsmerkmale

- Patentierter Sollwertabgleich
- Einstellbereich 10... 28°C
- Sichere 868-MHz-Funktechnologie für optimale Positionierung ohne Verkabelungsaufwand
- Flache Ausführung und geringe Maße (86 mm x 86 mm x 20 mm)
- Drehknopf mit ¼-Grad-Sofrastung
- Wand- und UP-Dosen-Montage (DE & CH)
- Optional mit Begrenzung des Einstellbereichs der Raumtemperatur auf einen maximalen und/oder minimalen Wert

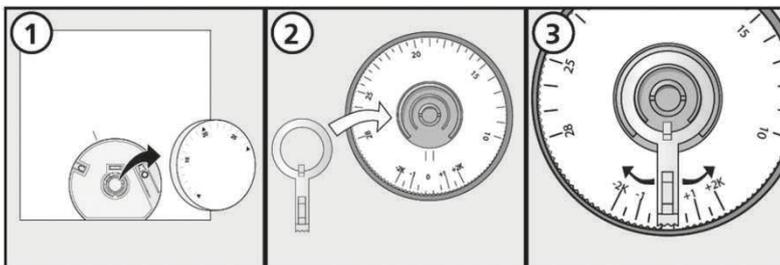
Bedienung

Die Bedienung des Raumthermostats erfolgt bequem über den Drehknopf mit stets gut ablesbarer Skala. Durch einfaches Drehen wird die gewünschte Wohlfühltemperatur vom Benutzer eingestellt.



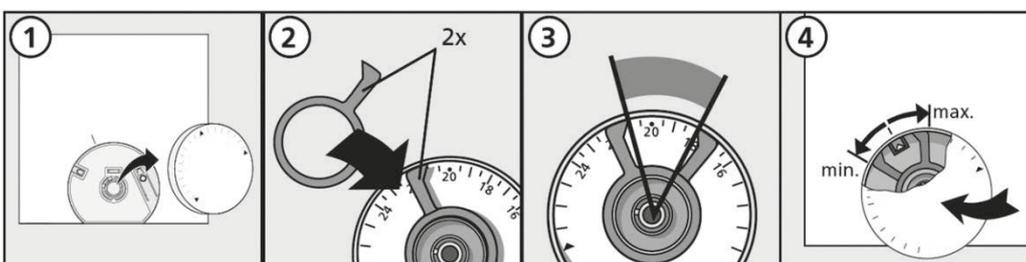
Korrektur des Sollwertabgleichs

Ein weiterer Reiter ermöglicht einen Sollwertabgleich von -2 K bis 2 K in 0,5-K-Schritten.

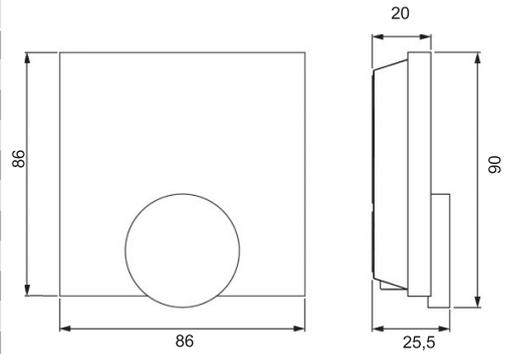


Temperaturbereich eingrenzen (optional)

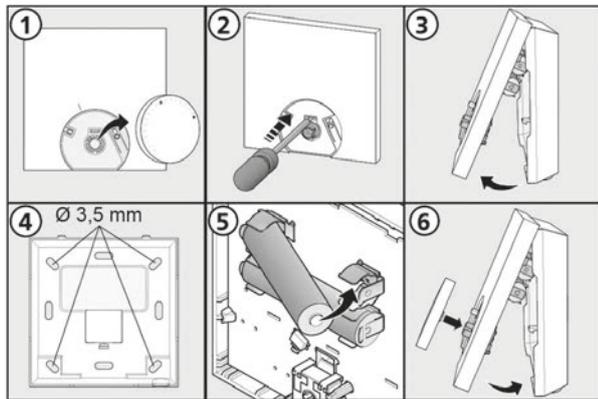
Im abnehmbaren Temperatur-Drehknopf können zwei optional verfügbare Reiter eingesetzt werden, mit denen eine Eingrenzung des Temperaturbereichs vorgenommen wird.



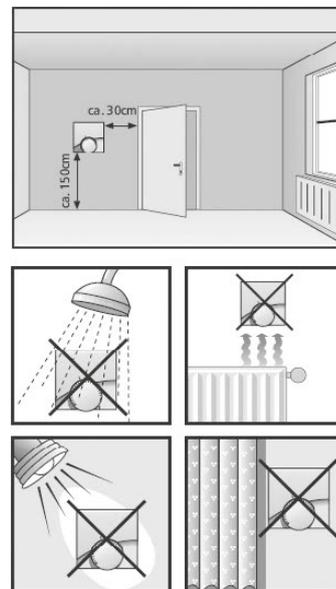
Technische Daten	
Typ	K800810
Spannungsversorgung	2x LR03/AAA (Micro) Alkaline Batterie
Batterielebensdauer	> 2 Jahre
Verpolungsschutz	elektronisch über MOSFET-Schalter
Funktechnologie	Funk, 868MHz SRD-Band
Schutzgrad/Schutzklasse	IP20 / III
Zulässige Umgebungstemperatur	0 bis 50°C
Zulässige Umgebungsfeuchte	5 bis 80% nicht kondensierend
Lager-/Transporttemperatur	-10°C.. +50°C
Normen und Vorschriften	EN60730-1/EN60730-2-9/RoHS-Konform
Material	ABS / PMMA
Farbe	RAL9010 (Reinweiß)
Abmessungen	86 x 86 x 20 mm / 25,5 mm
Gewicht	90 g
Pairing-Taste	unter Drehknopf
Einstellbereich Solltemperaturvorgabe	10... 28°C
Auflösung Solltemperaturvorgabe	0,25 K
Messbereich Ist-Temperatur-Erfassung	0 bis 40°C
Messgenauigkeit interner NTC	±0,3 K



Montagehinweis

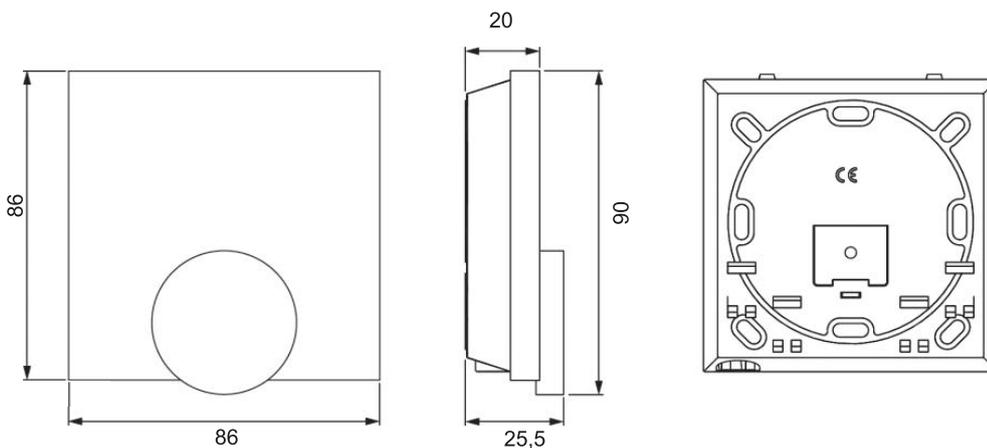


Empfohlener Montageort



Hinweis!

Um einen störungsfreien und somit optimalen Regelbetrieb zu gewährleisten, sollte ein Raumtemperaturregler in einer ruhigen Zone – frei von Umgebungseinflussungen, wie Zugluft, direkter Sonneneinstrahlung oder anderen Wärmequellen und auch Feuchtigkeit montiert werden. Ansonsten besteht die Gefahr, dass die eingestellte Raumtemperatur je nach Umgebungseinfluss überschritten oder nicht erreicht wird.



KAN-therm Raumthermostat Funk Premium 2 LCD K800811 (868 MHz)

Das KAN-therm Premium 2 System Funk ist die intelligente Einzelraumregelung der Zukunft für maximalen Komfort und Energieeffizienz bei der Flächentemperierung.

Das kabellose Raumthermostat Funk Premium 2 LCD mit Display im modernen Design und umfassender Funktionalität für den Zugriff auf alle raum- und systemspezifischen Parameter sowie präziser Temperaturerfassung ermöglicht den Aufbau einer perfekt abgestimmten Einzelraumregelung für maximales Komfort-Empfinden. Darüber hinaus gewährleistet es den bidirektionalen Datenaustausch mit der Regelmoduleiste Funk Premium 2 für den Abruf zahlreicher Statusmeldungen sowie deren Anzeige auf dem großen, übersichtlichen Display. Die Bedienung erfolgt über einen Drehknopf mit Dreh-/Drückmechanik und feiner Rasterung sowie die stets übersichtliche, sprachneutrale Anzeige des hochwertigen Displays.



Leistungsmerkmale

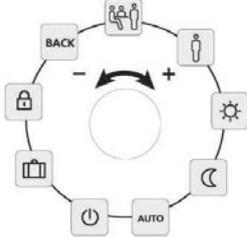
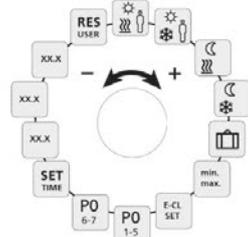
- Flache Ausführung und geringe Maße (86 mm x 86 mm x 21,6 mm)
- Selbsterklärende, sprachneutrale Bedienung und Benutzerführung
- Großes, übersichtliches LC-Display (60 mm x 40 mm) aus kratzfestem Kunststoff
- Daueranzeige von Raumtemperatur, Systemzeit und Betriebszustand
- Sichere 868-MHz-Funktechnologie für optimale Positionierung ohne Verkabelungsaufwand
- 3 Menüebenen (Lifestyle-Funktionen, Parameter und Service) für mehr Sicherheit
- Begrenzung des Einstellbereichs der Raumtemperatur
- Komfortable Bedienung über Drehknopf (Dreh-Drück-Mechanik mit feiner, dynamischer Rastung)
- Wand- und UP-Dosen-Montage (DE & CH)
- Einstellbereich 5... 30°C
- Optional mit Fernfühler zur Bodentemperaturüberwachung

Funktion

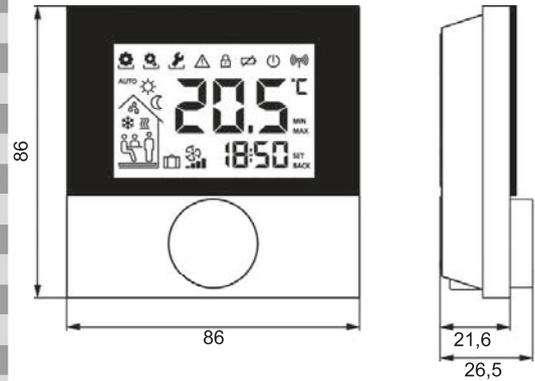
Für den Komfort des Nutzers und zur Energieoptimierung lassen sich zahlreiche Systemfunktionen und Parameter über das Raumthermostat einstellen. Dabei gewährleistet eine dreigliedrige Menüstruktur (Lifestyle-Funktionen, Parameter und Service), dass keine wichtigen Einstellungen versehentlich verstellt werden – selbst ein getrenntes Zurücksetzen von Parameter- und Service-Ebene auf Werkseinstellung ist möglich. Der Bereich für Installateure (Service) ist darüber hinaus durch einen PIN-Code gegen unbefugten Zugriff geschützt.

Bedienung

Der Drehknopf ermöglicht eine komfortable Navigation durch die intuitive Menüstruktur des Raumthermostats. Durch Drehen nach rechts oder links wird zwischen den verschiedenen Funktionen gewechselt, durch Drücken des Drehknopfes werden diese aktiviert, deaktiviert und zur weiteren Parametrierung ausgewählt. Die feine Rasterung des Drehknopfes vermittelt ein stets hochwertiges Gefühl, durch das die Navigation für den Benutzer spürbar wird. In den drei Menüs stehen unter anderem folgende Funktionen/Parameter zur Verfügung.

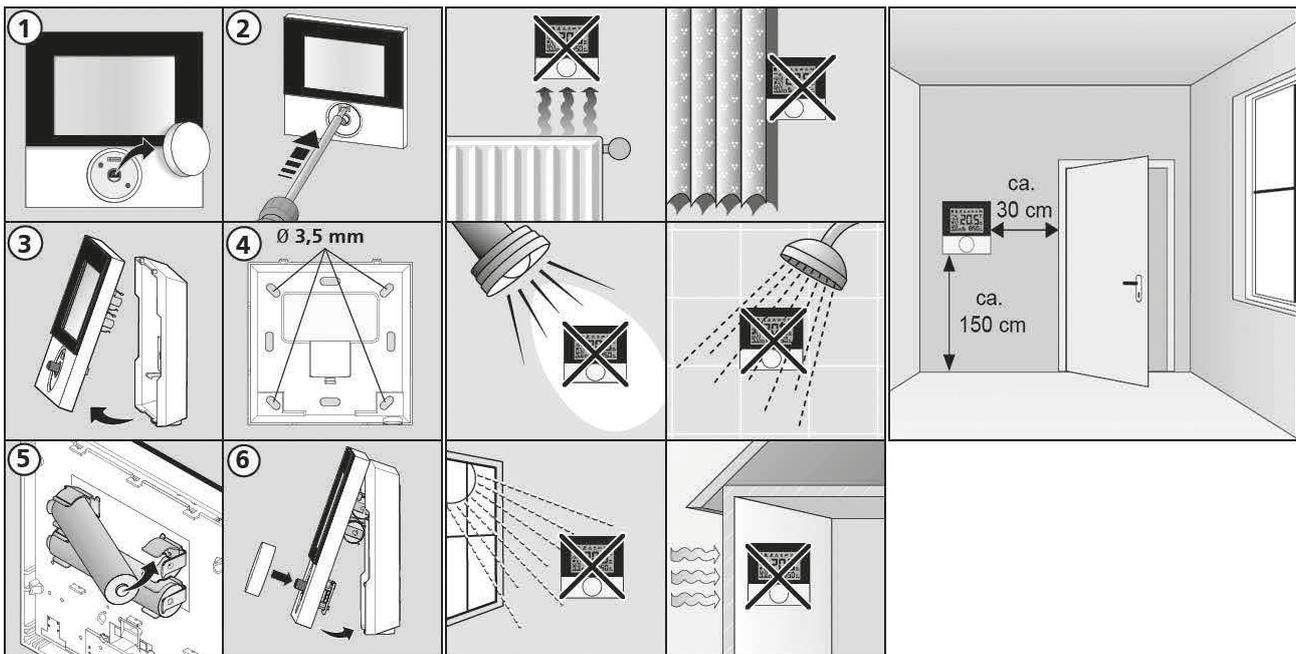
Lifestyle-Funktionen	Parameter	Service
 <ul style="list-style-type: none"> • Partyfunktion zur stundenweisen Deaktivierung der Temperaturabsenkung • Anwesenheit zur Nutzung der Heizzeitprogramme vom Wochenende auch an Werktagen (z.B. bei Krankheit oder Urlaub zu Hause) • Betriebsmodi Tag, Nacht, Automatik • Abschalten des Raumthermostats und damit Regelbetriebs (Frostschutzbetrieb wird automatisch aktiviert) • Urlaubsmodus zur Absenkung auf eine vordefinierte Urlaubstemperatur und damit Energieeinsparung • Kindersicherung zum Schutz vor versehentlichem Verstellen und Fehlbedienung 	 <ul style="list-style-type: none"> • Auswahl vordefinierter Lifestyle Zeitprogramme (über Online-Parametrier-Tool beliebig veränderbar) • Getrennte Auswahl der Soll-Temperatur für verschiedene Programme wie Tag-/ Nacht, ECO und Urlaub • Einstellung der Bodentemperatur (nur bei Varianten mit Bodensensor) • Begrenzung der einstellbaren Raumtemperatur • Datum & Uhrzeit für das Gesamtsystem • Anzeige der Software-Versionen von Raumthermostat, Regelmoduleiste und Web-Oberfläche der Regelmoduleiste • Zurücksetzen der Benutzer-Parameter 	<ul style="list-style-type: none"> • durch PIN-Code gegen Fremdzugriff geschützt • individuelle, optimale Abstimmung der Anlage über Systemparameter wie <ul style="list-style-type: none"> - Einstellung des verwendeten Heizsystems für jede Zone (z.B. Fußbodenheizung, Radiator, Konvektor, etc.) - Sperren von Schaltausgängen einer Zone in Abhängigkeit des aktivierten Betriebsmodus (Heizen/Kühlen) - Aktives Umschalten Heizen/Kühlen - Smart-Start-Technologie aktivieren/deaktivieren - Bediensperren mit/ohne PIN definieren - Korrektur der Ist-Werterfassung einstellen - Globale Umschaltung des Wirksinns der Anlage (stromlos-auf/stromlos-zu) - Frostschutz Temperatur einstellen - Heizen / Kühlen sperren für individuelle Zonen - Umstellung Fahrenheit / Celsius - Einstellung zahlreicher Pumpen-/ Kessel-Parameter

Technische Daten	
Typ	K800811
Spannungsversorgung	2x LR03/AAA (Micro) Alkaline Batterie
Batterielebensdauer	>2 Jahre
Verpolungsschutz	elektronisch über MOSFET-Schalter
Funktechnologie	Funk, 868MHz SRD-Band
Schutzgrad/Schutzklasse	IP20 / III
Zulässige Umgebungstemperatur	0 bis 50°C
Zulässige Umgebungsfeuchte	5 bis 80% nicht kondensierend
Lager-/Transporttemperatur	-10°C.. +50°C
Normen und Vorschriften	EN60730-1/EN60730-2-9/RoHS-Konform
Material	ABS / PMMA
Farbe	RAL9010 (Reinweiß)
Abmessungen: Thermostat / Display	86 x 86 x 21,6-26,5 mm / 40x60 mm
Gewicht	115 g
Drehknopf	30 Rasterungen auf 360°
Einstellbereich Solltemperaturvorgabe	5... 30°C
Auflösung Solltemperaturvorgabe	0,2 K
Messbereich Ist-Temperatur-Erfassung	0 bis 40°C
Messgenauigkeit interner NTC	±0,3 K



Montagehinweis	Empfohlener Montageort
----------------	------------------------

Um einen störungsfreien und somit optimalen Regelbetrieb zu gewährleisten, sollte ein Raumtemperaturregler in einer ruhigen Zone frei von Umgebungsbeeinflussungen, wie Zugluft, direkter Sonneneinstrahlung oder anderen Wärmequellen und auch Feuchtigkeit montiert werden. Ansonsten besteht die Gefahr, dass die eingestellte Raumtemperatur je nach Umgebungseinfluss überschritten oder nicht erreicht wird.



Anzeigen

Das Premium 2 Raumthermostat Funk LCD glänzt mit einer funktionalen, sprachneutralen Anzeige. Die international verständlichen Symbole gewährleisten eine intuitive Bedienung.

		Tag-Modus aktiv
		Nacht-Modus aktiv
		Betauung festgestellt
		Kühlen-Modus aktiv
		Heizen-Modus aktiv
		Anwesenheit aktiv
		Party-Funktion aktiv
		Mindestfußbodentemp. unterschritten
		Urlaubsfunktion aktiv

KAN-therm Raumthermostat Funk Premium 2 LCD inkl. Bodenfühler K800812 (868 MHz)

Das KAN-therm Premium 2 System Funk ist die intelligente Einzelraumregelung der Zukunft für maximalen Komfort und Energieeffizienz bei der Flächentemperierung.

Das kabellose Raumthermostat Funk Premium 2 LCD mit Display im modernen Design und umfassender Funktionalität für den Zugriff auf alle raum- und systemspezifischen Parameter sowie präziser Temperaturerfassung ermöglicht den Aufbau einer perfekt abgestimmten Einzelraumregelung für maximales Komfort-Empfinden. Darüber hinaus gewährleistet es den bidirektionalen Datenaustausch mit der Regelmoduleiste Funk Premium 2 für den Abruf zahlreicher Statusmeldungen sowie deren Anzeige auf dem großen, übersichtlichen Display. Die Bedienung erfolgt über einen Drehknopf mit Dreh-/Drückmechanik und feiner Rasterung sowie die stets übersichtliche, sprachneutrale Anzeige des hochwertigen Displays.



Leistungsmerkmale

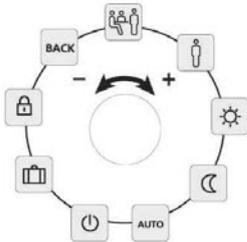
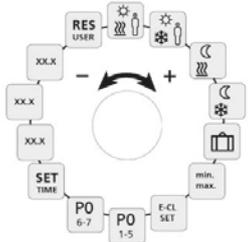
- Flache Ausführung und geringe Maße (86 mm x 86 mm x 21,6 mm)
- Selbsterklärende, sprachneutrale Bedienung und Benutzerführung
- Großes, übersichtliches LC-Display (60 mm x 40 mm) aus kratzfestem Kunststoff
- Daueranzeige von Raumtemperatur, Systemzeit und Betriebszustand
- Sichere 868-MHz-Funktechnologie für optimale Positionierung ohne Verkabelungsaufwand
- 3 Menüebenen (Lifestyle-Funktionen, Parameter und Service) für mehr Sicherheit
- Begrenzung des Einstellbereichs der Raumtemperatur
- Komfortable Bedienung über Drehknopf (Dreh-Drück-Mechanik mit feiner, dynamischer Rastung)
- Wand- und UP-Dosen-Montage (DE & CH)
- Einstellbereich 5... 30°C
- Mit Fernfühler zur Bodentemperaturüberwachung

Funktion

Für den Komfort des Nutzers und zur Energieoptimierung lassen sich zahlreiche Systemfunktionen und Parameter über das Raumthermostat einstellen. Dabei gewährleistet eine dreigliedrige Menüstruktur (Lifestyle-Funktionen, Parameter und Service), dass keine wichtigen Einstellungen versehentlich verstellt werden – selbst ein getrenntes Zurücksetzen von Parameter- und Service-Ebene auf Werkseinstellung ist möglich. Der Bereich für Installateure (Service) ist darüber hinaus durch einen PIN-Code gegen unbefugten Zugriff geschützt.

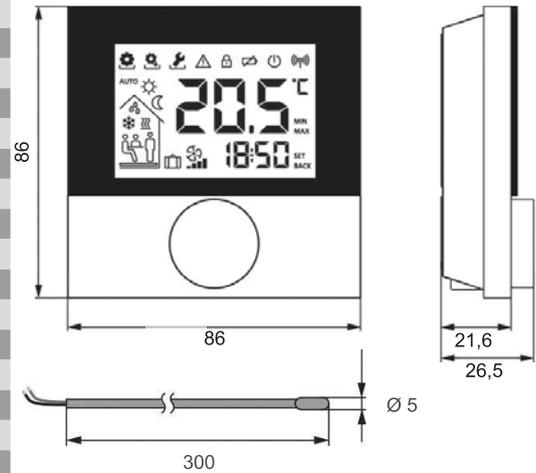
Bedienung

Der Drehknopf ermöglicht eine komfortable Navigation durch die intuitive Menüstruktur des Raumthermostats. Durch Drehen nach rechts oder links wird zwischen den verschiedenen Funktionen gewechselt, durch Drücken des Drehknopfes werden diese aktiviert, deaktiviert und zur weiteren Parametrierung ausgewählt. Die feine Rasterung des Drehknopfes vermittelt ein stets hochwertiges Gefühl, durch das die Navigation für den Benutzer spürbar wird. In den drei Menüs stehen unter anderem folgende Funktionen/Parameter zur Verfügung.

Lifestyle-Funktionen	Parameter	Service
 <ul style="list-style-type: none"> • Partyfunktion zur stundenweisen Deaktivierung der Temperaturabsenkung • Anwesenheit zur Nutzung der Heizzeitprogramme vom Wochenende auch an Werktagen (z.B. bei Krankheit oder Urlaub zu Hause) • Betriebsmodi Tag, Nacht, Automatik • Abschalten des Raumthermostats und damit Regelbetriebs (Frostschutzbetrieb wird automatisch aktiviert) • Urlaubsmodus zur Absenkung auf eine vordefinierte Urlaubstemperatur und damit Energieeinsparung • Kindersicherung zum Schutz vor versehentlichem Verstellen und Fehlbedienung 	 <ul style="list-style-type: none"> • Auswahl vordefinierter Lifestyle Zeitprogramme (über Online-Parametrier-Tool beliebig veränderbar) • Getrennte Auswahl der Soll-Temperatur für verschiedene Programme wie Tag-/ Nacht, ECO und Urlaub • Einstellung der Bodentemperatur (nur bei Varianten mit Bodensensor) • Begrenzung der einstellbaren Raumtemperatur • Datum & Uhrzeit für das Gesamtsystem • Anzeige der Software-Versionen von Raumthermostat, Regelmoduleiste und Web-Oberfläche der Regelmoduleiste • Zurücksetzen der Benutzer-Parameter 	<ul style="list-style-type: none"> • durch PIN-Code gegen Fremdzugriff geschützt • individuelle, optimale Abstimmung der Anlage über Systemparameter wie <ul style="list-style-type: none"> - Einstellung des verwendeten Heizsystems für jede Zone (z.B. Fußbodenheizung, Radiator, Konvektor, etc.) - Sperren von Schaltausgängen einer Zone in Abhängigkeit des aktivierten Betriebsmodus (Heizen/Kühlen) - Aktives Umschalten Heizen/Kühlen - Smart-Start-Technologie aktivieren/deaktivieren - Bediensperren mit/ohne PIN definieren - Korrektur der Ist-Werterfassung einstellen - Globale Umschaltung des Wirksinns der Anlage (stromlos-auf/stromlos-zu) - Frostschutz Temperatur einstellen - Heizen / Kühlen sperren für individuelle Zonen - Umstellung Fahrenheit / Celsius - Einstellung zahlreicher Pumpen-/ Kessel-Parameter

Technische Daten

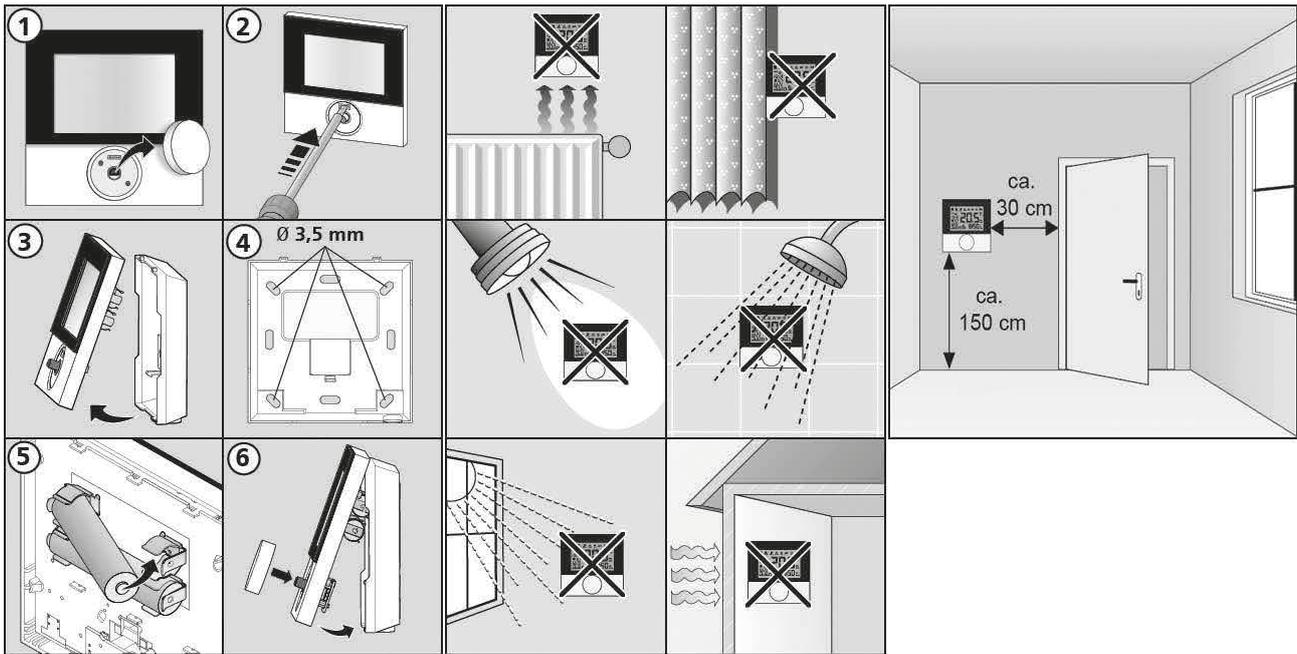
Typ	K800812
Spannungsversorgung	2x LR03/AAA (Micro) Alkaline Batterie
Batterielebensdauer	>2 Jahre
Verpolungsschutz	elektronisch über MOSFET-Schalter
Funktechnologie	Funk, 868MHz SRD-Band
Schutzgrad/Schutzklasse	IP20 / III
Zulässige Umgebungstemperatur	0 bis 50°C
Zulässige Umgebungsfeuchte	5 bis 80% nicht kondensierend
Lager-/Transporttemperatur	-10°C.. +50°C
Normen und Vorschriften	EN60730-1/EN60730-2-9/RoHS-Konform
Material	ABS / PMMA
Farbe	RAL9010 (Reinweiß)
Abmessungen: Thermostat / Display	86 x 86 x 21,6-26,5 mm / 40x60 mm
Gewicht	115 g
Drehknopf	30 Rasterungen auf 360°
Einstellbereich Solltemperaturvorgabe	5... 30°C
Auflösung Solltemperaturvorgabe	0,2 K
Messbereich Ist-Temperatur-Erfassung	0 bis 40°C
Messgenauigkeit interner NTC	±0,3 K



Montagehinweis

Empfohlener Montageort

Um einen störungsfreien und somit optimalen Regelbetrieb zu gewährleisten, sollte ein Raumtemperaturregler in einer ruhigen Zone frei von Umgebungsbeeinflussungen, wie Zugluft, direkter Sonneneinstrahlung oder anderen Wärmequellen und auch Feuchtigkeit montiert werden. Ansonsten besteht die Gefahr, dass die eingestellte Raumtemperatur je nach Umgebungseinfluss überschritten oder nicht erreicht wird.



Anzeigen

Das Premium 2 Raumthermostat Funk LCD glänzt mit einer funktionalen, sprachneutralen Anzeige. Die international verständlichen Symbole gewährleisten eine intuitive Bedienung.



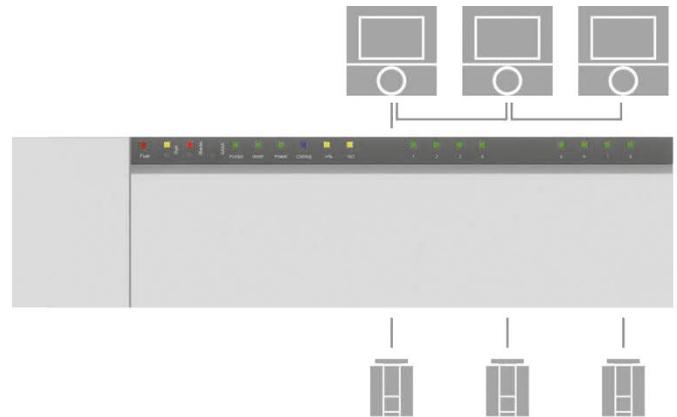
- Lifestyle-Funktionen
- Tag-Modus aktiv
- Parameter
- Nacht-Modus aktiv
- Service
- Betauung festgestellt
- Kindersicherung aktiv
- Kühlen-Modus aktiv
- Batterie schwach
- Heizen-Modus aktiv
- Ausschalten
- Anwesenheit aktiv
- Sendeleistung
- Party-Funktion aktiv
- Fehlersignal
- Mindestfußbodentemp. unterschritten
- Automatik-Modus aktiv
- Urlaubsfunktion aktiv

Regelklemmleiste Premium 2 Ausführung Bussystem

Die Regelklemmleiste Premium 2 **System Bus** ist die intelligente Einzelraumregelung der Zukunft für maximalen Komfort und Energieeffizienz bei der Flächentemperierung.

Die Regelklemmleiste mit 8-Zonen des Premium 2 Systems ist die intelligente Regel- und Anschlusseinheit für die zentrale Informationsverarbeitung und Kommunikation mit allen Systemkomponenten. Sie erfasst und verwertet zahlreiche Messdaten für die individuelle, energieeffiziente Temperaturregelung in jedem Raum und ein maximales Nutzerkomfortempfinden. Eine verpolungssichere 2-Draht-BUS-Verbindung sichert dabei die Versorgung und Kommunikation mit den angeschlossenen Raumbediengeräten. Die Versorgung der Stellantriebe erfolgt direkt über die Spannungsversorgung der Basisstation BUS. Bereits in der Standardausführung erfüllt die hochentwickelte Systemsoftware sämtliche Anforderungen aktueller und zukünftiger Systeme – Anpassungen und Aktualisierungen für eine sich technologisch wandelnde Umgebung erfolgen bequem per MicroSD-Karten-Slot.

Als Ethernet-Ausführung besteht die Möglichkeit der Integration in das Heimnetzwerk. Die integrierte Web-Applikation bietet eine komfortable Steuerung der Einzelraumregelung per PC und/oder Smartphone sowie über das Internet.

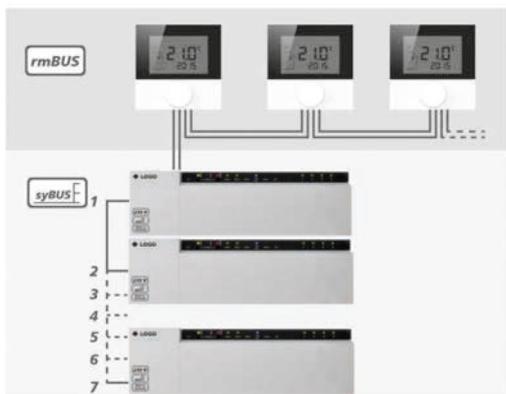


Leistungsmerkmale

- Hochwertiges, modernes KAN-therm Design
- All-in-One – Komplettausstattung für Heiz- und/oder Kühlsysteme bereits in der Standardausführung
- Schnelle Kommunikation ohne jegliche Zeitverzögerung mit allen angeschlossenen Geräten
- Automatische Konfiguration dank Plug&Play auch bei zukünftigen Systemerweiterungen
- einfache, intuitive Installation, Bedienung und Wartung
- Anschluss für bis zu 12 Premium 2 Stellantriebe (1 bis 2 pro Zone)
- Wirksinn der Schaltausgänge konfigurierbar (NC: Stromlos zu oder NO: Stromlos auf wählbar)
- Bewährte Kabelführung und Zugentlastung
- schraublose Steck-/Klemmanschlussstechnik
- Smart Start-Funktion für einen noch energieeffizienteren Betrieb
- Perfektes Zusammenspiel von bis zu 7 Basisstationen über syBUS-Technologie
- MicroSD-Card für individuelle Anpassungen und Aktualisierungen über KAN-therm Online-Dienst
- leichte Bedienung, Programmierung, Initialisierung
- integrierte Systemuhr
- *Nur Ethernet-Variante:* einfache Integration in das Heimnetzwerk
- *Nur Ethernet-Variante:* webbasierte Applikationssoftware für komfortable Steuerung per PC, Smartphone sowie über das Internet

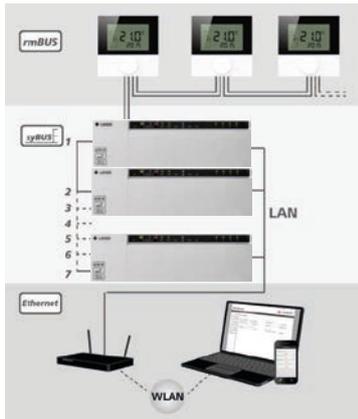
Funktion

Systemfunktionen aller Ausführungen



- **Sichere Kommunikation über Bus-Leitung**
 - für sichere Kommunikation zwischen den Raumbediengeräten und Basisstationen
 - Übermittlung von Status- und Warmmeldungen an die Raumbediengeräte ohne Zeitverzögerung
- **Programmierung und Steuerung über Raumbediengerät Bus mit Display**
 - komfortable Inbetriebnahme des Systems ohne zusätzliche Hilfsmittel
 - alle Funktionen über Menüs am Raumbediengerät Bus mit Display erreichbar
 - Rücksetzung (Reset) auf Werkseinstellung der jeweiligen Zone über Raumbediengerät Bus mit Display
- **Einfaches Pairing per Tastendruck**
 - schnelle Zuordnung der Raumbediengeräte zu den gewünschten Zonen
- **Spannungsversorgung für angeschlossene Raumbediengeräte**
 - kein Auswechseln von Batterien
 - Optimal für Neubauvorhaben und Sanierungsobjekte
- **Kopplung von bis zu sieben Basisstationen über Bus**
 - Weiterleitung von Umschaltensignalen (z. B. Heizen/Kühlen) und Betriebszuständen (Boiler/Pumpe)
- **Bereit für die Zukunft dank MicroSD-Card-Slot**
 - komfortable System-Aktualisierungen
 - Software-Erweiterungen aus dem OEM-Online-Dienst (www.ezr-home.de)
 - schneller Upload, Sicherung und Übertragung von Systemparametern
 - Upload von Zeitprogrammen wie Werk-/Ruhetage, alle Tage gleich, Sonderprogramm
 - Umstellung der Basisstationen von Celsius auf Fahrenheit
 - Parametrierung für NC- oder NO-Antriebe
 - Deaktivierung der Ventil- und Pumpenschutzfunktion

Zusätzliche Systemfunktionen der Ethernet-Ausführung

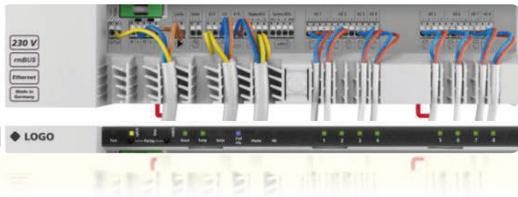


- **Integration ins Heimnetzwerk**
 - schnelle und einfache Implementierung ins Heim-Netzwerk
 - Systemschnittstelle für übergeordnete Steuerungssysteme
- **Steuerung per PC/Smartphone**
 - komfortable Parametrierung und Konfiguration des Systems per Notebook, Smartphone oder Tablet
 - maximales Komfortempfinden in jedem Raum
- **Fernzugriff auf die gesamte Anlage**
 - Komfortabler Remote-Zugriff auf alle Funktionen und Parameter der Anlage
 - Rendezvous-Server zur Herstellung einer sicheren, direkten Verbindung über das Internet
- **Maximaler Komfort durch Web-Applikation**
 - intuitive Web-Oberfläche für optimalen Überblick
 - vollständige Kontrolle über alle Funktionen

Regel- und Steuerungsfunktionen

- **Ausführungen in 8-Zonen**
 - perfekt für den Einsatz in Ein- und Mehrfamilienhäusern
 - Anschluss von bis zu zwei Stellantrieben pro Zone
- **Komfortable Klemm-/Stecktechnik**
 - schneller Anschluss von bis zu 12 Stellantrieben
 - minimaler Aufwand für Einbindung der Pumpensteuerung, Integration eines Feuchtwächters und Ansteuerung des Brenners
- **Pilotfunktion für Heizen und Kühlen über Kesselausgang**
 - manuelle Umschaltung des Gesamtsystems zwischen den Betriebsmodi Heizen und Kühlen
- **Umschalten zwischen Heizen und Kühlen über externes Signal**
 - Zuführung eines externen Signals über potentialfreien Kontakt
- **Taupunktüberwachung über potentialfreien Kontakt**
 - zum Schutz vor Schimmelbildung und Schäden am Bauwerk durch Tauwasser
- **Integriertes Pumpenmodul inklusive Pumpenschutzfunktion**
 - Ansteuerung der Pumpe über potentialfreien Kontakt
 - Anlauf- und Nachlaufverzögerung von 2 Minuten vordefiniert (parametrierbar)
 - zyklische Schaltung der Pumpe zur Vermeidung von Schäden bei längerem Stillstand
- **Anschluss für Sicherheitstemperaturbegrenzer**
 - Verhindert zu hohe Vorlauftemperaturen der Fußbodenheizung zum Schutz empfindlicher Böden
- **Notbetrieb**
 - Zyklische Ansteuerung der Antriebe einer Zone, wenn aus dieser für längere Zeit kein Signal empfangen wird.
 - Verhindert das vollständige Auskühlen der betroffenen Zone.
- **Frostschutzfunktion**
 - Verhindert das Einfrieren von Leitungen in Zeiten ohne Temperaturregelung (beispielsweise bei Abwesenheit)
- **Überwachung der Bodentemperatur**
 - Gewährleistet eine minimale Oberflächentemperatur bei Fremdwärmeeintrag beim Einsatz von Bodenfühler (verkabelt) am Raumbediengerät
- **Ventilschutzfunktion an allen Ausgängen**
 - Zyklische Ansteuerung der Antriebe (parametrierbar)
 - Verhindert das Festsetzen der Ventile in Zeiträumen ohne Temperaturregelung
- **Online-Dienst (www.ezr-home.de)**
 - Parametrisierung individueller Systemeinstellungen und Wochenprogramme
 - Bereitstellung von Software-Erweiterungen
- **Smart Start-Technologie**
 - automatische Ermittlung der erforderlichen Heizvor- und Nachlaufzeiten
 - exakte Bereitstellung der vom Benutzer gewünschten Temperatur zum richtigen Zeitpunkt mit so wenig Energieaufwand wie nur möglich
 - kein Überheizen von Räumen

Bedienung und Anzeige



- **Programmierung und Bedienung über Taster**
 - Komfortable Programmierung und Bedienung der Basisstationen über Taster (auch bei geschlossenem Deckel stets zugänglich)
- **Übersichtliche, stets gut sichtbare LED-Statusanzeigen für**
 - Betriebszustand (Ein/Aus)
 - Sicherung
 - Kühlen-Modus
 - Warnhinweis bei Betauung
 - Wirksinn der Schaltausgänge (NO: Stromlos-auf / NC: Stromlos zu)
 - System-Pairing
 - Systemfehler
 - Je eine Status-LED pro Heizzone
 - RBG-Pairing

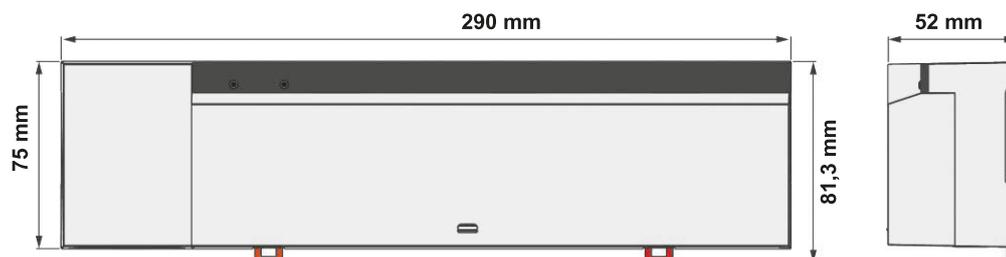
Anschlüsse und Ausgänge



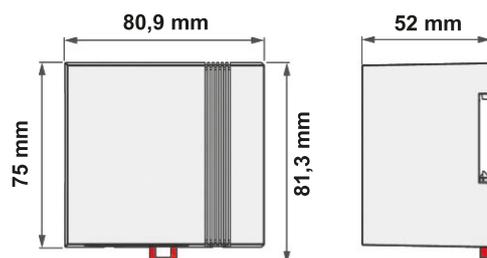
- **Bewährte Kabelführung und Zugentlastung der Alpha Basis Produktfamilie**
- **Steck-/Klemmkontakte für massive und flexible Leitungen 0,5 – 1,5 mm²**
- **MicroSD-Card Slot für Update & Einstellungen**
- **Eingänge:**
 - Change Over (CO) (potentialfreier Kontakt)
 - Feuchtwächter (potentialfreier Kontakt)
 - Absenkung (ECO Betrieb)
 - Sicherheitstemperaturbegrenzer
- **Ausgänge:**
 - Wärmeerzeuger / Change Over
 - Pumpe (auch für Hocheffizienz-Pumpen)
- **Weitere Anschlüsse:**
 - Stellantriebe
 - Netzanschluss
 - SystemBus zur Kopplung mehrerer Basisstationen
 - Ethernet (optional)

Abmessungen

8-Zonen-Basisstation



Abmessungen Trafo



Technische Daten

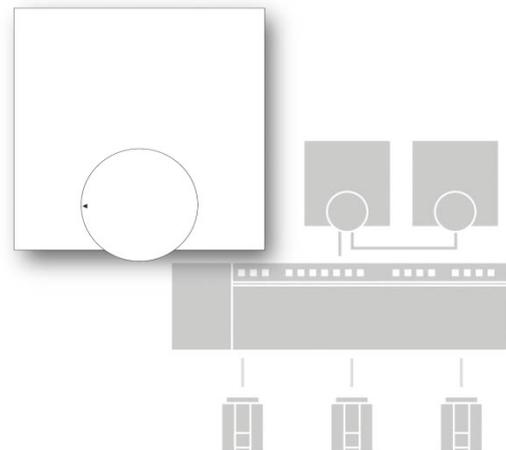
	K800950	K800951
Max. Anzahl Heizzonen	8	
Ethernet-Anschluss	-	RJ45
Betriebsspannung	24 V / $\pm 20\%$ / 50 Hz / externer Systemtrafo	
Leistungsaufnahme im Leerlauf/ mit Trafo 20402	0,3 W / 0,6 W	1,1 W / 1,4 W
max. Leistungsaufnahme (ohne Pumpe)	50 W (durch Systemtrafo begrenzt)	
Absicherung	5 x 20 mm, T2A	
Schutzklasse / Schutzgrad	II / IP20	
Max. Anzahl Antriebe	4x2 + 4x1	
max. Nennlast aller Antriebe	24 W (12 x 2 W oder 8 x 3 W bzw. 18 x 1 W)	
Ausführung Schaltglied	geräuschloser elektronischer (Triac) Schalter	
Schaltleistung je Heizzone	max. 1 A zulässig	
Überlastschutz	Leistungsbegrenzung bedingt durch Systemtrafo	
Anschluss Pumpe	Kontakt: 1A (einpolig schaltend) / keine Durchverdrahtungsmöglichkeit	
Vor-Nachlaufzeit	parametrierbar	
Hocheffizienzpumpe	parametrierbar	
Schaltleistung	8 A bei $\cos\phi=1$ / induktiv max. 200 VA	
Kesselanschluss/CO-Ausgang	Kontakt 1 A (einpolig, Schließer)/invertierbar	
Vor-Nachlaufzeit	Parametrierbar	
Schaltleistung	1 A bei $\cos\phi=1$ / induktiv max. 200 VA	
Absenkeingang	über potentialfreien Kontakt schaltbar	
Potentialfreier CO-Eingang	über potentialfreien Kontakt schaltbar	
TPS-Eingang	1 Eingang für mehrere Sensoren (via Open Collector), 1 Anschluss fliegende Verdrahtung	
Übertemperatur-Begrenzer- Eingang	Spannungsgeführter Schalteingang / 24V _{AC} ..230V _{AC} tolerant	
BUS-Anschluss [syBUS]	RS485 mit GND und 24 V zur Speisung von ext. Komponenten max. 2 W Leistungsentnahme möglich	
BUS-Anschluss [rmBUS]	Verpolungssicher	
Max. Leitungslänge	500 m	
Installationsleitung [rmBUS]	2 x 2 x 0,8	
Anschlussklemmen		
Leiterquerschnitt rmBUS	0,2 bis 1,5 mm ²	
Leiterquerschnitt: massiv	0,2 bis 1,5 mm ²	
Leiterquerschnitt: feindrähtig mit ADH ohne Kunststoffülle	max. 1,0 mm ²	
Leiterquerschnitt: feindrähtig mit ADH mit Kunststoffülle	max. 0,75 mm ²	
Abisolierlänge	8 bis 9 mm	
Regelverhalten	PI / 2-Punkt einstellbar	
Regelgenauigkeit vom eingestellten Sollwert:	± 1 K	
Regelschwingen	$\pm 0,2$ K	
Zulässige Umgebungstemperatur	0 bis 60 °C	
Zulässige Umgebungsfeuchte	5 bis 80 % nicht kondensierend	
Lager -/Transporttemperatur	-25 bis +70 °C	
Normen und Vorschriften	EN 60730-1 / EN60730-2-9 / ElektroG, bzw. RoHS-Konform	
Ausführung Netzanschluss	Systemtrafo mit Eurostecker	
Material	PC+ABS	
Farbe	RAL7035 (Lichtgrau)	
Außenabmessungen [B x H x T]	370 x 75 x 52 mm	
Gewicht	500 g	
Gewicht Systemtrafo	600 g	

KAN-therm Raumthermostat System Bus Premium 2 Analog K800960

Das Raumthermostat Premium 2 System Bus ist die intelligente Einzelraumregelung der Zukunft für maximalen Komfort und Energieeffizienz bei der Flächentemperierung.

Die Steuerungseinheit des Systems ist das Raumthermostat Bus Analog. Mit präziser Temperaturerfassung ermöglicht es den Aufbau einer perfekt abgestimmten Einzelraumregelung für maximales Nutzerkomfortempfinden. Die Einstellung der gewünschten Raumtemperatur in der zugeordneten Heizzone erfolgt bequem über einen Drehknopf mit feiner Rastung und die stets gut ablesbare Skala. Über Reiter unterhalb des Drehrads wird der mögliche Einstellbereich eingegrenzt und ein Sollwertabgleich vorgenommen.

Das Raumthermostat Premium 2 Bus Analog besticht durch seine hochwertige Optik, die sich nicht zuletzt aufgrund des flachen Designs harmonisch in die moderne Innenarchitektur einfügt. Es bietet ein optimales Preis-/Leistungsverhältnis für Räume, in denen lediglich eine optimale Temperaturregelung ohne die Komfortfunktionen der Display-Variante gewünscht ist.

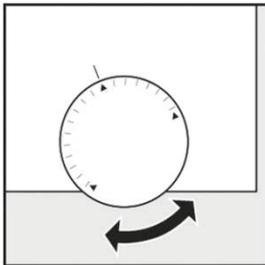


Leistungsmerkmale

- Patentierter Sollwertabgleich
- Einstellbereich 10... 28°C
- Schnelle, verzögerungsfreie Datenkommunikation über Bus Verbindung
- Flache Ausführung und geringe Maße (86 mm x 86 mm x 20 mm)
- Drehknopf mit 1/4-Grad-Sofrastung
- Wand- und UP-Dosen-Montage (DE & CH)
- Optional mit Begrenzung des Einstellbereichs der Raumtemperatur auf einen maximalen und/oder minimalen Wert

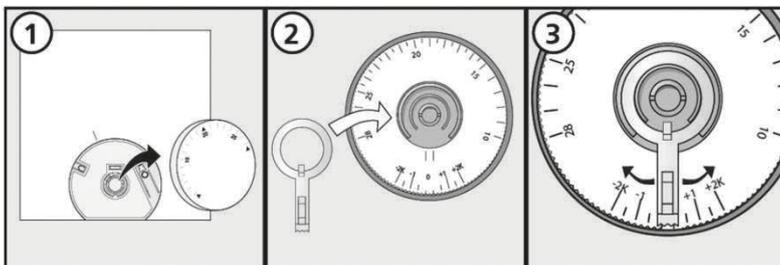
Bedienung

Die Bedienung des Raumthermostats erfolgt bequem über den Drehknopf mit stets gut ablesbarer Skala. Durch einfaches Drehen wird die gewünschte Wohlfühltemperatur vom Benutzer eingestellt.



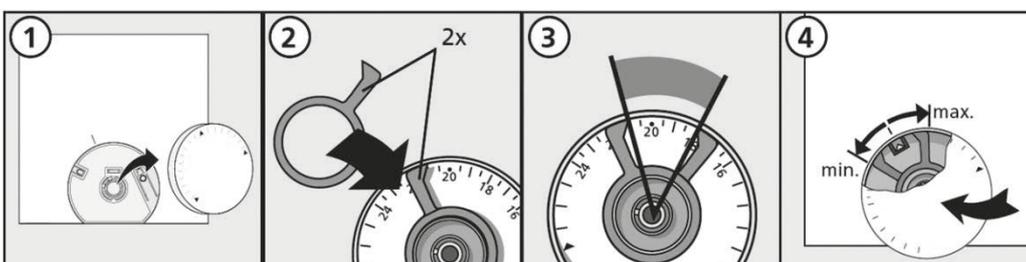
Korrektur des Sollwertabgleichs

Ein weiterer Reiter ermöglicht einen Sollwertabgleich von -2 K bis 2 K in 0,5-K-Schritten.



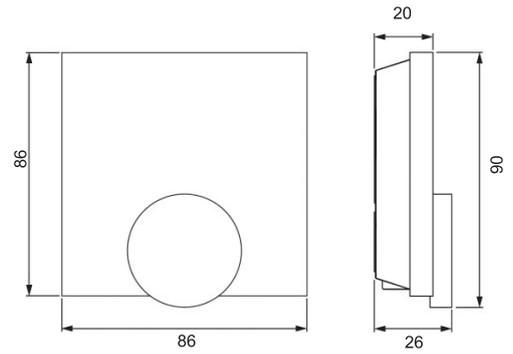
Temperaturbereich eingrenzen (optional)

Im abnehmbaren Temperatur-Drehknopf können zwei optional verfügbare Reiter eingesetzt werden, mit denen eine Eingrenzung des Temperaturbereichs vorgenommen wird.

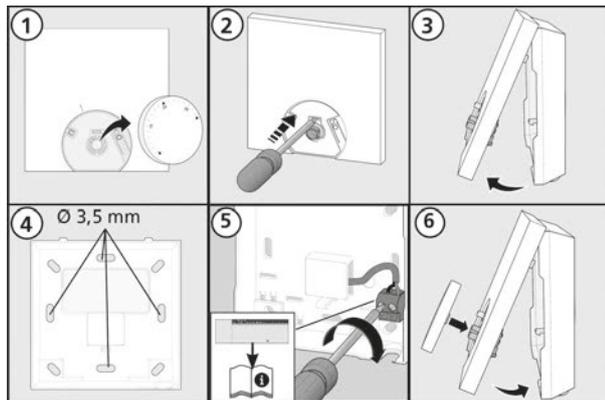


Technische Daten

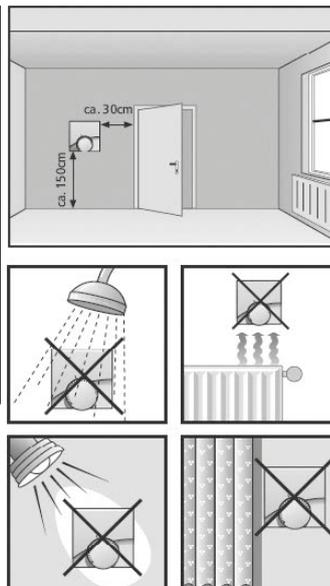
Typ	K800960
Spannungsversorgung	24 V... 35 V [über rmBUS]
BUS-Anschluss [rmBUS]	verpolungssicher
Schutzgrad	IP20
Schutzklasse	III
Zulässige Umgebungstemperatur	0 °C bis 50 °C
Zulässige Umgebungsfeuchte	5 bis 80 % nicht kondensierend
Lager-/Transporttemperatur	-10 °C...+50 °C
Normen und Vorschriften	EN60730-1 / EN60730-2-9 / ElektroG
Material	ABS (Gehäuse, Sockel, Drehknopf)
Farbe	RAL9010 (Reinweiß)
Außenabmessungen	86 x 86 x 20 mm / 26 mm
Gewicht	60 g
Pairing-Taste	unter Drehknopf
Einstellbereich Solltemperaturvorgabe	10 °C bis 28 °C
Auflösung Solltemperaturvorgabe	0,25 K
Messbereich Ist-Temperatur-Erfassung (int. Sensor)	0 °C bis 40 °C
Messgenauigkeit interner NTC	±0,3 K



Montagehinweis

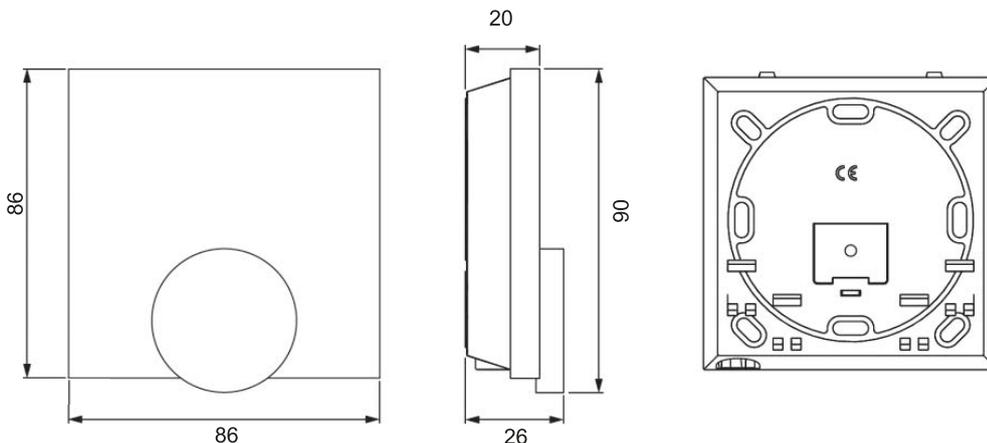


Empfohlener Montageort



Hinweis!

Um einen störungsfreien und somit optimalen Regelbetrieb zu gewährleisten, sollte ein Raumtemperaturregler in einer ruhigen Zone – frei von Umgebungsbeeinflussungen, wie Zugluft, direkter Sonneneinstrahlung oder anderen Wärmequellen und auch Feuchtigkeit montiert werden. Ansonsten besteht die Gefahr, dass die eingestellte Raumtemperatur je nach Umgebungseinfluss überschritten oder nicht erreicht wird.

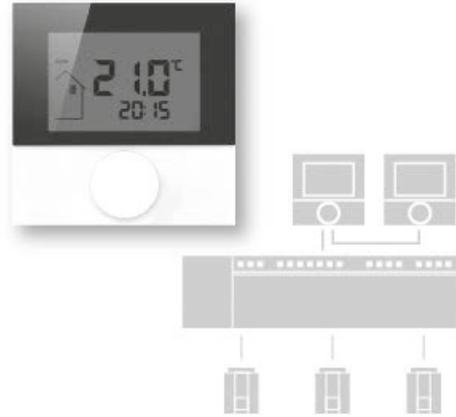


KAN-therm Raumthermostat System Bus Premium 2 LCD K800961

Das Raumthermostat Premium 2 System Bus ist die intelligente Einzelraumregelung der Zukunft für maximalen Komfort und Energieeffizienz bei der Flächentemperierung.

Die Steuerungseinheit des Systems ist das Raumbediengerät BUS mit Display im modernen Design. Mit umfassender Funktionalität für den Zugriff auf alle raum- und systemspezifischen Parameter sowie präziser Temperaturerfassung ermöglicht es den Aufbau einer perfekt abgestimmten Einzelraumregelung für maximales Nutzerkomfortempfinden. Über die Bus-Verbindung gewährleistet es den bidirektionalen Datenaustausch mit der Basisstation Bus für den Abruf zahlreicher Statusmeldungen sowie deren Anzeige auf dem großen, übersichtlichen Display. Die Bedienung erfolgt über einen Drehknopf mit Dreh-/Drückmechanik und feiner Rastung sowie die stets übersichtliche, sprachneutrale Anzeige des hochwertigen Displays.

Das Raumthermostat Premium 2 Bus LCD besticht bereits in seiner Standardausführung durch eine moderne Optik.



Leistungsmerkmale

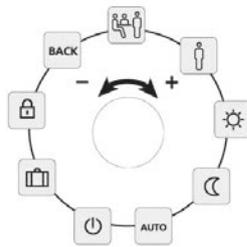
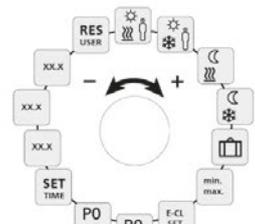
- Flache Ausführung und geringe Maße (86 mm x 86 mm x 26,5 mm)
- Selbsterklärende, sprachneutrale Bedienung und Benutzerführung
- Großes, übersichtliches LC-Display mit Hinterleuchtung (60 mm x 40 mm)
- hochwertige Designscheibe aus kratzfestem Kunststoff (optional)
- Daueranzeige von Raumtemperatur, Systemzeit und Betriebszustand
- Schnelle, verzögerungsfreie Datenkommunikation über Bus-Verbindung
- 3 Menüebenen (Lifestyle-Funktionen, Parameter und Service) für mehr Sicherheit
- Begrenzung des Einstellbereichs der Raumtemperatur
- Komfortable Bedienung über Drehknopf
- Wand- und UP-Dosen-Montage (DE & CH)
- Einstellbereich 5 ... 30 °C

Funktion

Für den Komfort des Nutzers und zur Energieoptimierung lassen sich zahlreiche Systemfunktionen und Parameter über das Raumbediengerät einstellen. Dabei gewährleistet eine dreigliedrige Menüstruktur (Lifestyle-Funktionen, Parameter und Service), dass keine wichtigen Einstellungen versehentlich verstellt werden – selbst ein getrenntes Zurücksetzen von Parameter- und Service-Ebene auf Werkseinstellungen ist möglich. Der Bereich für Installateure (Service) ist darüber hinaus durch einen PIN-Code gegen unbefugten Zugriff geschützt.

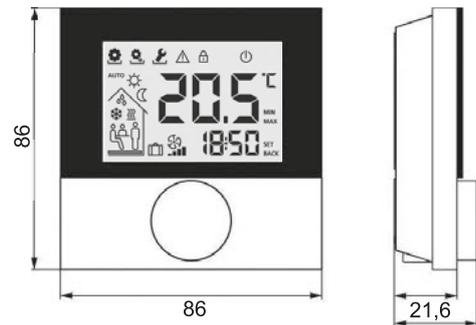
Bedienung

Der Drehknopf ermöglicht eine komfortable Navigation durch die intuitive Menüstruktur des Raumbediengeräts. Durch Drehen nach rechts oder links wird zwischen den verschiedenen Funktionen gewechselt, durch Drücken des Drehknopfs werden diese aktiviert, deaktiviert und zur weiteren Parametrierung ausgewählt. Die feine Rastung des Drehknopfes vermittelt ein stets hochwertiges Gefühl, durch das die Navigation für den Benutzer spürbar wird. In den drei Menüs stehen unter anderem folgende Funktionen/Parameter zur Verfügung.

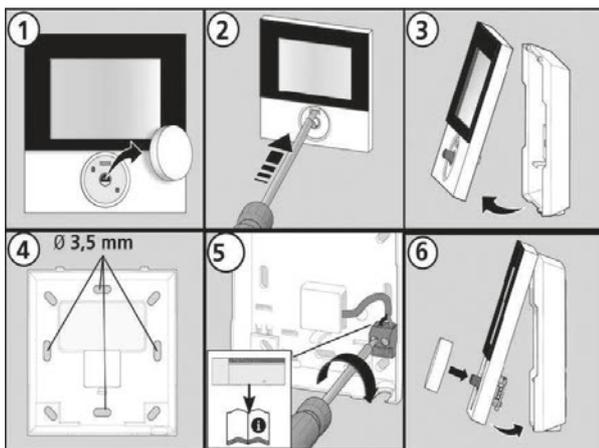
Lifestyle-Funktionen	Parameter	Service
 <ul style="list-style-type: none"> • Partyfunktion zur stundenweisen Deaktivierung der Temperaturabsenkung • Anwesenheit zur Nutzung der Heizzeitprogramme vom Wochenende auch an Werktagen (z. B. bei Krankheit oder Urlaub zu Hause) • Betriebsmodi Tag, Nacht, Automatik • Abschalten des Raumbediengeräts und damit Regelbetriebs (Frostschutzbetrieb wird automatisch aktiviert) • Urlaubsmodus zur Absenkung auf eine vordefinierte Urlaubstemperatur und damit Energieeinsparung • Kindersicherung zum Schutz vor versehentlichem Verstellen und Fehlbedienung 	 <ul style="list-style-type: none"> • Auswahl vordefinierter Lifestyle Zeitprogramme (über Online-Parametrier-Tool beliebig veränderbar) • getrennte Auswahl der Soll-Temperatur für verschiedene Programme wie Tag-/Nacht, ECO und Urlaub • Einstellung der Bodentemperatur (nur bei der Variante mit Bodensensor) • Begrenzung der einstellbaren Raumtemperatur • Datum & Uhrzeit für das Gesamtsystem • Anzeige der Software-Versionen von Raumbediengerät, Basisstation und Web-Oberfläche der Basisstation • Zurücksetzen der Benutzer-Parameter 	<ul style="list-style-type: none"> • durch PIN-Code gegen Fremdzugriff geschützt • individuelle, optimale Abstimmung der Anlage über Systemparameter wie <ul style="list-style-type: none"> - Einstellung des verwendeten Heizsystems für jede Zone (z. B. Fußbodenheizung, Radiator, Konvektor, etc.) - Sperren von Schaltausgängen einer Zone in Abhängigkeit des aktivierten Betriebsmodus (Heizen/Kühlen) - Aktives Umschalten Heizen/Kühlen - Smart Start-Funktion aktivieren/deaktivieren - Bediensperren mit/ohne PIN definieren - Korrektur der Ist-Werterfassung einstellen - Globale Umschaltung des Wirksinns der Anlage (stromlos-auf/stromlos-zu) - Frostschutz Temperatur einstellen - Heizen/Kühlen sperren für individuelle Zonen - Umstellung Fahrenheit/Celsius - Einstellung zahlreicher Pumpen-/Kessel-Parameter

Technische Daten

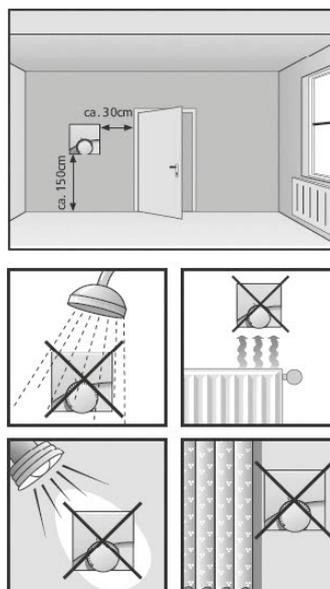
Typ	K800961
Spannungsversorgung	24 V... 35 V [über rMBUS]
BUS-Anschluss [rMBUS]	verpolungssicher
Schutzgrad	IP20
Schutzklasse	III
Zulässige Umgebungstemperatur	0 °C bis 50 °C
Zulässige Umgebungsfeuchte	5 bis 80 % nicht kondensierend
Lager-/Transporttemperatur	-10 °C...+50 °C
Normen und Vorschriften	EN60730-1 / EN60730-2-9 / ElektroG
Material	ABS (Gehäuse, Sockel, Drehknopf)
Farbe	RAL9010 (Reinweiß)
Außenabmessungen	86 x 86 x 21,6 mm / 26,5 mm
Gewicht	60 g
Pairing-Taste	unter Drehknopf
Einstellbereich Solltemperaturvorgabe	10 °C bis 28 °C
Auflösung Solltemperaturvorgabe	0,25 K
Messbereich Ist-Temperatur-Erfassung (int. Sensor)	0 °C bis 40 °C
Messgenauigkeit interner NTC	±0,3 K



Montagehinweis



Empfohlener Montageort



Hinweis!

Um einen störungsfreien und somit optimalen Regelbetrieb zu gewährleisten, sollte ein Raumtemperaturregler in einer ruhigen Zone – frei von Umgebungsbeeinflussungen, wie Zugluft, direkter Sonneneinstrahlung oder anderen Wärmequellen und auch Feuchtigkeit montiert werden. Ansonsten besteht die Gefahr, dass die eingestellte Raumtemperatur je nach Umgebungseinfluss überschritten oder nicht erreicht wird.

Anzeigen

Das Raumthermostat Premium 2 System BUS mit Display glänzt mit einer funktionalen, sprachneutralen Anzeige. Die international verständlichen Symbole gewährleisten eine intuitive Bedienung.



- Lifestyle-Funktionen
- Parameter
- Service
- Fehlersignal
- Kindersicherung aktiv
- Regelung deaktiviert
- Automatik-Modus aktiv
- Tag-Modus aktiv

- Nacht-Modus aktiv
- Betauung festgestellt
- Kühlen-Modus aktiv
- Heizen-Modus aktiv
- Anwesenheit aktiv
- Party-Funktion aktiv
- Mindestfußbodentemp. unterschritten
- Urlaubsfunktion aktiv

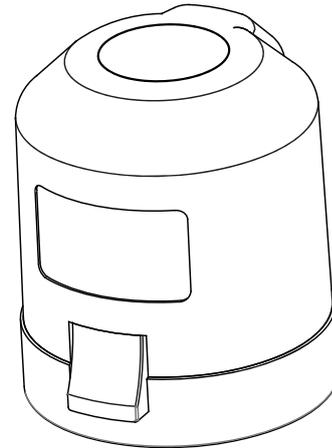
KAN-therm Stellantrieb Basic 230V (K600770)

Der **KAN-therm**-Antrieb 230V ist ein thermo-elektrischer Stellantrieb zum Öffnen und Schließen von Ventilen an Heizkreisverteilern von Flächenheiz- & Flächenkühlsystemen.

Auf Leistungsmerkmale, wie u.a. Schutz vor undichten Ventilen, die kompakte und moderne Bauform, Versionen in stromlos-zu und stromlos-auf, das Ventil-Adapter-Konzept und eine gesteigerte

Funktionssicherheit wurde ein besonderen Wert gelegt. Dadurch konnten die Anforderungen im Rahmen der technischen Zuverlässigkeit, Montage- und Kundenfreundlichkeit erfüllt werden.

Die Ansteuerung des **KAN-therm**-Antriebs 230V erfolgt durch einen 230V Raumtemperaturregler mit Zwei-Punkt Ausgang oder Pulsweiten-Modulation.



Leistungsmerkmale

- **KAN-therm** Design
- Kompakte Bauform, geringe Abmessungen
- Ausführung ist stromlos-zu (NC)
- Rundum Funktionsanzeige
- Wartungsfrei
- Geräuschlos
- Hohe Funktionssicherheit und Lebenserwartung
- Verbesserte Überspannungssicherheit
- Geringe Leistungsaufnahme
- Mit First Open Funktion
- Steckmontage
- Ventil-Adapter-Konzept
- Anpassungskontrolle auf Ventil

Anwendung

Der **KAN-therm**-Antrieb dient zur optimalen Ansteuerung von Ventilen an Heizkreisverteilern. Die Ansteuerung erfolgt durch einen 2-Punkt Raumtemperaturregler oder durch Pulsweiten-Modulation.

Allgemeine Information

Lieferumfang

- 1×**KAN-therm**-Antrieb 230V (Ausführung: stromlos-zu)
- 1× Anschlussleitung von 1 Meter
- 1× Montageanleitung

Funktion

Allgemein

Die Stellmechanik des **KAN-therm**-Antriebs arbeitet mit einem PTC-beheizten Dehnstoffelement und einer Druckfeder. Das Dehnstoffelement wird durch Anlegen der Betriebsspannung beheizt und der integrierte Stößel dadurch bewegt. Die durch die Bewegung entstehende Kraft wird auf den Ventilstößel übertragen und öffnet bzw. schließt somit das Ventil.

Antrieb Stromlos-zu:

Beim Einschalten der Betriebsspannung wird – nach Ablauf der Totzeit – das Ventil durch die Stößelbewegung gleichmäßig geöffnet. Durch Abschalten der Betriebsspannung und nach Ablauf der Verharrzeit wird das Ventil durch die Schließkraft der Druckfeder gleichmäßig geschlossen.

Die Schließkraft der Druckfeder ist auf die Schließkraft der **KAN-therm** Ventile abgestimmt und hält das Ventil im stromlosen Zustand geschlossen.

Ventil-Adapter-Konzept

Das Ventil-Adapter-Konzept gewährleistet die perfekte Anpassung des Antriebs an fast alle Ventilunterteile und Heizkreisverteiler am Markt. Der **KAN-therm**-Antrieb wird einfach per Steckmontage auf den vorinstallierten Ventiladapter befestigt.

Funktionsanzeige

Über die Funktionsanzeige (Rundum-Anzeige) des **KAN-therm**-Antriebs ist auf einen Blick erkennbar, ob das Ventil geöffnet oder geschlossen ist.

First-Open Funktion

Der **KAN-therm**-Antrieb ist im Lieferzustand durch die First-Open Funktion stromlos geöffnet. Dadurch wird der Heizbetrieb in der Rohbauphase ermöglicht, auch wenn die elektrische Verdrahtung der Einzelraumregelung noch nicht fertiggestellt ist. Bei der späteren Inbetriebnahme wird durch Anlegen der Betriebsspannung (länger als 6 min.) die First-Open Funktion automatisch entriegelt und der **KAN-therm**-Antrieb ist voll funktionsbereit.

Technische Daten		Basic Stellantrieb mit Ventiladapter
Typ	K 600 770	
Ausführung	stromlos-zu	<p>1) in Abhängigkeit vom Adapter auch höher 2) in allen Montagelagen 3) Sonderlängen auf Anfrage, jedoch kleiner 5 m 4) bezogen auf Standard-Ventil</p>
Spannung	230 V AC, +10%...-10%, 50/0 Hz	
Einschaltstrom max.	300 mA für max. 200 ms	
Betriebsstrom	8 mA	
Betriebsleistung	2 W	
Schließ- und Öffnungszeiten	ca. 3 min.	
Stellweg	4 mm	
Stellkraft	90 N ±5%	
Medientemperatur	0-100 °C ¹⁾	
Lagertemperatur	-25 bis +60°C	
Umgebungstemperatur	0 bis +60°C	
Schutzgrad / Schutzklasse	IP 42 ²⁾ / II	
CE-Konformität nach	EN 60730	
Gehäuse / Gehäusefarbe	Polyamid / grau	
Gewicht	100 g mit 1m Anschlusskabel	
Anschlussleitung / Leitungslänge ³⁾	2 x 0,75 mm ² PVC, grau /1 m	
Überspannungsfestigkeit nach EN 60730-1	2,5 kV	

Planungs-/ Installationshinweise

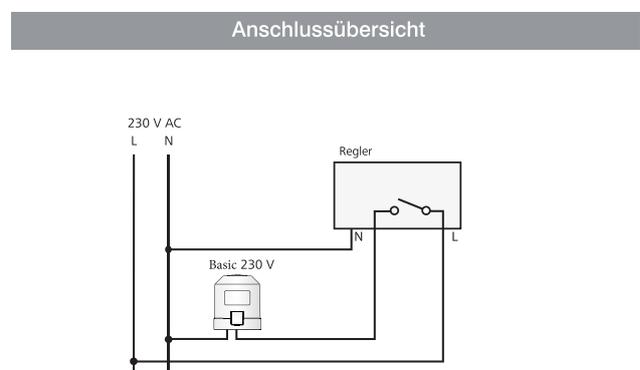
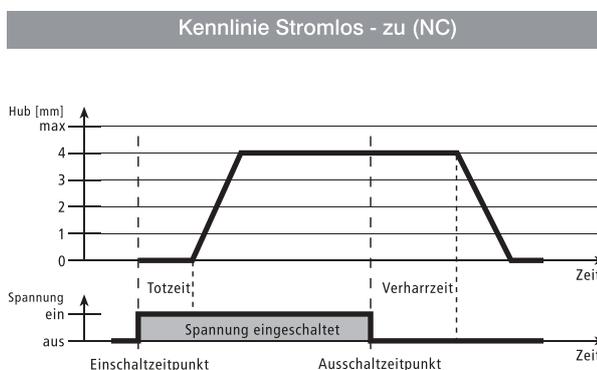
Montagelagen

senkrecht waagrecht ~~über Kopf~~

Der **KAN-therm**-Antrieb darf nur in senkrechter und waagerechter Montagelage eingebaut werden.

Ventilanpassung

Die Ventilanpassung erfolgt über einen Ventiladapter der in diversen Ausführungen für die gängigsten Ventilmutter und Heizkreisverteiler lieferbar ist.



Für die Installation einer 230V Anlage empfehlen wir folgende Leitungen:
 Mantelleitung: NYM 1,5 mm²
 Stegleitung: NYIF 1,5 mm²

KAN-therm-Regler 230V Elektronisches Raumthermostat K 800 100

Der **KAN-therm**-Regler ist ein elektronischer Raumtemperaturregler zur optimalen Ansteuerung von thermischen Stellantrieben. Vornehmliches Einsatzgebiet ist die Einzelraumregelung von Fußbodenheizungssystemen.

Neben dem präzisen Regelverhalten durch Pulsweitenmodulation zeichnet er sich durch klare und moderne Linienformen aus.

Die Montage kann sowohl auf eine Unterputzdose, als auch direkt auf die Wand erfolgen. Anschluss und Montage sind intuitiv und installationsfreundlich.



Leistungsmerkmale

- 2-Kanal Digitaluhr
- Version in 230V für Stellantrieb - stromlos-zu
- Temperatur-Drehknopf mit ¼ Grad Softrastung
- Automatische Temperaturabsenkung (4K) bei 20°C durch externes Schaltsignal
- Einfache und schnelle Installation
- Präzises Regelverhalten
- Direkte Wandmontage
- Montage auf Unterputzdose (D/CH)
- Bereichseingrenzung der Solltemperatur

Anwendung

Der **KAN-therm**-Regler dient zur Ansteuerung von thermischen Stellantrieben in Flächenheizungssystemen.

Allgemeine Information

Lieferumfang

- 1x **KAN-therm**-Regler
- 1x Montageanleitung

Funktion

Regelverhalten

Regler, der auf Basis von Pulsweitenmodulation eine optimale Ansteuerung thermoelektrischer Stellantriebe bietet.

In Abhängigkeit zwischen der vom Regler gemessenen Raumtemperatur (Istwert) und der gewünschten Temperatur (Sollwert) erfolgt die Anpassung der Ausgangsimpulse. Je größer die Differenz zwischen Sollwert und Istwert ist, umso länger wird der Stellantrieb eingeschaltet. Bei Annäherung der Raumtemperatur an die Solltemperatur werden die Impulse aufgrund der thermischen Rückführung immer kürzer.

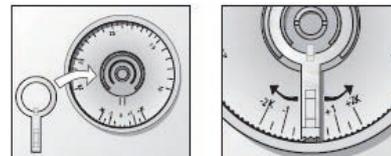
Die Pulsweitenmodulation in Verbindung mit der thermischen Rückführung garantiert ein präzises Regelverhalten und verhindert ein zu großes Überschwingen beim Aufheizen. Im eingeschwungenen Zustand reichen wenige Einschaltimpulse pro Stunde aus, um die eingestellte Temperatur zu halten.

Temperaturabsenkung

Wird ein externes Schaltsignal zur Temperaturabsenkung durch einen Timer gegeben, wird die eingestellte Solltemperatur automatisch um ca. 4K reduziert.

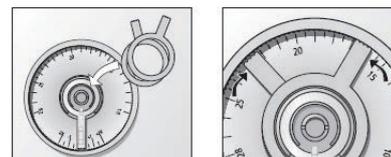
Sollwertabgleich

Entsprechend der räumlichen bzw. baulichen Gegebenheiten ist es möglich, eine eventuelle Regelabweichung zur Raumtemperatur um -2K + 2K abzugleichen. Dazu befindet sich ein Sollwertabgleichreiter im Drehknopf.



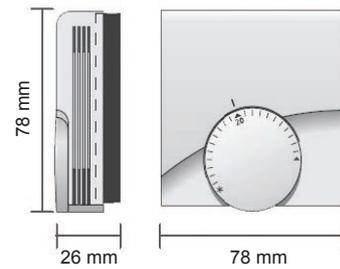
Bereichseingrenzung (optional)

Mit Hilfe von Reitern kann der Einstellbereich des Drehknopfes individuell ausgewählt werden. Die entsprechenden Reiter werden im Drehknopf untergebracht.



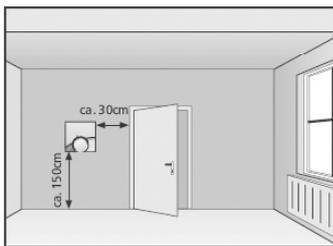
Technische Daten

Typ	K 800 100
Betriebsspannung	230 V ± 15% 50/60 Hz
Schaltstrom	max. 1,8 A (ohmsche Last)
Schaltleistung	max. 10 AA a 3W
Schaltausgang	Relais
Sicherung	2 A träge, hohes Abschaltvermögen
Temperaturabsenkung	ca. 4 K / 20°C
max. der Abweichung Sollwertes	± 0,5 K
Lagertemperatur	-20 bis +70°C
Umgebungstemperatur	0 bis +50°C
relative Luftfeuchte	max. 80% nicht kondensierend
Schutzgrad	IP 30
Schutzklasse	II
CE -Konformität nach	EN 60730
Gehäusematerial	ABS
Gehäusefarbe	reinweiss
Ausführung der Anschlussklemme	5-polige Schraubklemme
Gewicht	69 g
Justierbereich des Sollwertabgleich	±2 K / ¼ Grad Softrasterung
Anzeige Schaltausgang (LED)	nein

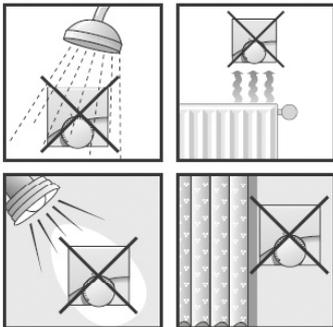


Planungs-/ Installationshinweise

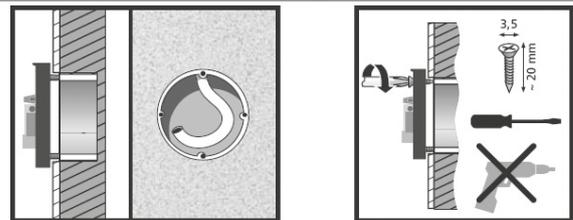
Montagehinweise



Um einen störungsfreien und somit optimalen Regelbetrieb zu gewährleisten, sollte ein Raumtemperaturregler in einer ruhigen Zone - frei von Umgebungsbeflüssen, wie Zugluft, direkter Sonneneinstrahlung oder anderen Wärmequellen und auch Feuchtigkeit montiert werden. Ansonsten besteht die Gefahr, dass die eingestellte Raumtemperatur je nach Umgebungseinfluss überschritten oder nicht erreicht wird.

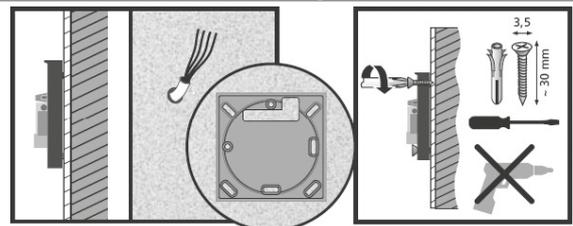


Montage

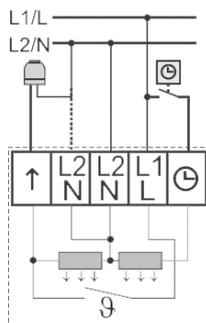


Die Montage kann auf eine handelsübliche Unterputzdose (D/CH) mit Lochabstand 60 mm montiert werden.

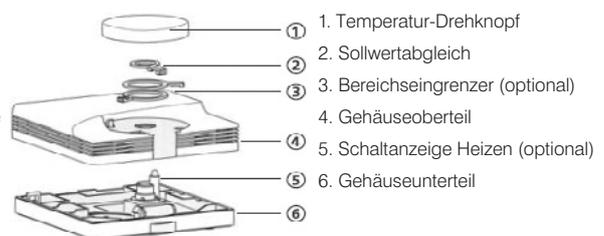
Montage



Bei direkter Wandmontage müssen die Lochvorgaben im Gerätesockel des Reglers berücksichtigt werden.



Elektrischer Anschluss an 5-poliger Schraubklemme für „automatische Temperaturabsenkung“ mit externer Schaltuhr. Der Regler wird mit einer 5x1,5² NYM Leitung über die 5-polige Schraubklemme direkt mit den thermischen Stellantrieben oder einer speziellen Verdrehungseinheit im Heizkreisverteilerschrank einer Fußbodenheizung verbunden. Hierbei wird eine der doppelt vorhandenen N bzw. L2 Klemme benötigt. Der Schutzleiter wird nicht verwendet.



1. Temperatur-Drehknopf
2. Sollwertabgleich
3. Bereichseingrenzer (optional)
4. Gehäuseoberteil
5. Schaltanzeige Heizen (optional)
6. Gehäuseunterteil

KAN-therm-Regler 24V Elektronisches Raumthermostat K 800 101

Der **KAN-therm**-Regler ist ein elektronischer Raumtemperurregler zur optimalen Ansteuerung von thermischen Stellantrieben. Vornehmliches Einsatzgebiet ist die Einzelraumregelung von Fußbodenheizungssystemen.

Neben dem präzisen Regelverhalten durch Pulsweitenmodulation zeichnet er sich durch klare und moderne Linienformen aus.

Die Montage kann sowohl auf eine Unterputzdose, als auch direkt auf die Wand erfolgen. Anschluss und Montage sind intuitiv und installationsfreundlich.



Leistungsmerkmale

- **KAN-therm** Design
- Version in 24V für Stellantrieb – stromlos-zu
- Temperatur-Drehknopf mit $\frac{1}{4}$ Grad Softrastung
- Automatische Temperaturabsenkung (4K) bei 20°C durch externes Schaltsignal
- Einfache und schnelle Installation
- Präzises Regelverhalten
- Direkte Wandmontage
- Montage auf Unterputzdose (D/CH)
- Bereichseingrenzung der Solltemperatur

Anwendung

Der **KAN-therm**-Regler dient zur Ansteuerung von thermischen Stellantrieben in Flächenheizungssystemen.

Allgemeine Information

Lieferumfang

- 1x **KAN-therm**-Regler
- 1x Montageanleitung

Funktion

Regelverhalten

Der **KAN-therm**-Regler ist ein elektronischer Zweipunkt-Regler, der auf Basis von Pulsweitenmodulation eine optimale Ansteuerung thermoelektrischer Stellantriebe bietet.

In Abhängigkeit zwischen der vom Regler gemessenen Raumtemperatur (Istwert) und der gewünschten Temperatur (Sollwert) erfolgt die Anpassung der Ausgangsimpulse. Je größer die Differenz zwischen Sollwert und Istwert ist, umso länger wird der Stellantrieb eingeschaltet. Bei Annäherung der Raumtemperatur an die Solltemperatur werden die Impulse aufgrund der thermischen Rückführung immer kürzer.

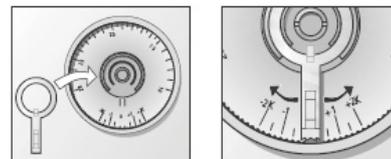
Die Pulsweitenmodulation in Verbindung mit der thermischen Rückführung garantiert ein präzises Regelverhalten und verhindert ein zu großes Überschwingen beim Aufheizen. Im eingeschwungenen Zustand reichen wenige Einschaltimpulse pro Stunde aus, um die eingestellte Temperatur zu halten.

Temperaturabsenkung

Wird ein externes Schaltsignal zur Temperaturabsenkung durch einen Timer gegeben, wird die eingestellte Solltemperatur automatisch um ca. 4K reduziert.

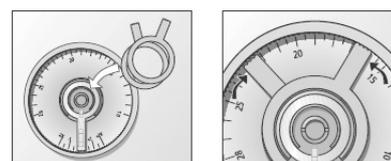
Sollwertabgleich

Entsprechend der räumlichen bzw. baulichen Gegebenheiten ist es möglich, eine eventuelle Regelabweichung zur Raumtemperatur um -2K + 2K abzugleichen. Dazu befindet sich ein Sollwertabgleichreiter im Drehknopf.



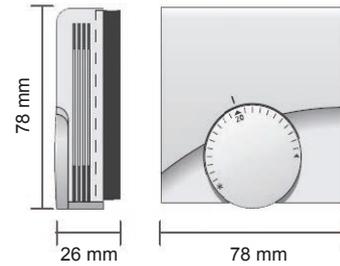
Bereichseingrenzung (optional)

Mit Hilfe von Reitern kann der Einstelbereich des Drehknopfes individuell ausgewählt werden. Die entsprechenden Reiter werden im Drehknopf untergebracht.



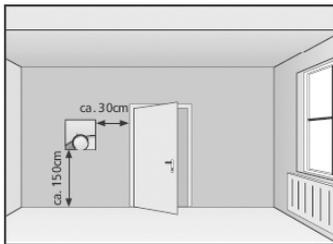
Technische Daten

Typ	K 800 101
Betriebsspannung	24 V ± 20% 50/60 Hz
Schaltstrom	max. 1 A (ohmsche Last)
Schaltleistung	max. 5 AA a 3W
Schaltausgang	Triac
Sicherung	1 A träge
Temperaturabsenkung	ca. 4 K / 20°C
max. der Abweichung Sollwertes	± 0,5 K
Lagertemperatur	-20 bis +70°C
Umgebungstemperatur	0 bis +50°C
relative Luftfeuchte	max. 80% nicht kondensierend
Schutzgrad	IP 30
Schutzklasse	III
CE -Konformität nach	EN 60730
Gehäusematerial	ABS
Gehäusefarbe	reinweiss
Ausführung der Anschlussklemme	5-polige Schraubklemme
Gewicht	62 g
Justierbereich des Sollwertabgleich	± 2 K / ¼ Grad Softrasterung
Anzeige Schaltausgang (LED)	nein

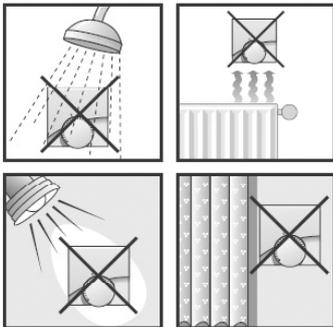


Planungs-/ Installationshinweise

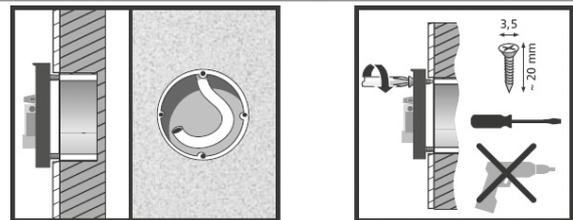
Montagehinweise



Um einen störungsfreien und somit optimalen Regelbetrieb zu gewährleisten, sollte ein Raumtemperaturregler in einer ruhigen Zone – frei von Umgebungseinflussungen, wie Zugluft, direkter Sonneneinstrahlung oder anderen Wärmequellen und auch Feuchtigkeit montiert werden. Ansonsten besteht die Gefahr, dass die eingestellte Raumtemperatur je nach Umgebungseinfluss überschritten oder nicht erreicht wird.

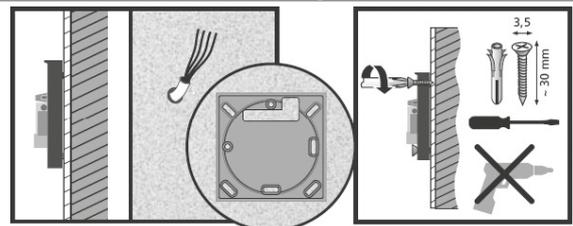


Montage

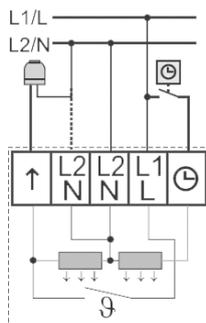


Die Montage kann auf eine handelsübliche Unterputzdose (D/CH) mit Lochabstand 60 mm montiert werden.

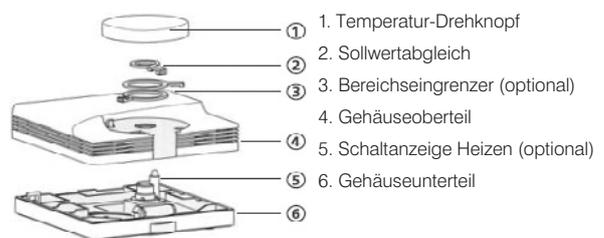
Montage



Bei direkter Wandmontage müssen die Lochvorgaben im Gerätesockel des Reglers berücksichtigt werden.



Elektrischer Anschluss an 5- poliger Schraubklemme für „automatische Temperaturabsenkung“ mit externer Schaltung. Der Regler wird mit einer 5x1,5² NYM Leitung über die 5-polige Schraubklemme direkt mit den thermischen Stellantrieben oder einer speziellen Verdrahtungseinheit im Heizkreisverteilerschrank einer Fußbodenheizung verbunden. Hierbei wird eine der doppelt vorhandenen N bzw. L2 Klemme benötigt. Der Schutzleiter wird nicht verwendet.



KAN-therm-Regler Basic LCD-Display 24V - 230V K 800 150

Der **KAN-therm** Regler: 24 V bis 230 V Komfort NC ist ein digitaler Raumtemperaturregler zur Regelung der Raumtemperatur von Fußbodenheizungssystemen. Der Regler kann universell im Betriebsspannungsbereich von 24 V bis 230 V eingesetzt werden.

Der **KAN-therm** Regler verfügt über eine Displayfläche von 42 mm x 27 mm und wird über 3 Sensortasten bedient. Die Temperaturvorwahl über Sensortasten erfolgt in 0,5° Schritten. Über die Sensortasten kann die gewünschte Betriebsart TAG, NACHT oder AUTOMATIK ausgewählt.

Wird der Regler nicht bedient, erscheint die IST-Temperatur dauerhaft im Display. Die Montage kann sowohl auf eine Unterputzdose, als auch auf die Wand erfolgen. Anschluss und Montage sind installationsfreundlich.



Leistungsmerkmale

- LC Display (42 mm x 27 mm)
- Bedienung über 3 Sensortasten
- Temperatúrauswahl in 0,5° -Schritten
- Dauerhafte Anzeige der aktuellen Raumtemperatur
- Betriebsartenmenü für Tag, Nacht, Automatik
- Ventilschutzfunktion
- Frostschutzfunktion 8°C
- Ausführung stromlos-zu (NC)
- Einstellen der Temperaturabsenkung 2-6 K
- Präzises Regelverhalten
- Wandmontage/Montage auf Unterputzdose

Anwendung

- Einzelraumregelung speziell abgestimmt auf Flächenheizungen.

Allgemeine Information

Typenbezeichnung

K 800 150: 24 V - 230 V Komfort NC

Lieferumfang

- 1 × **KAN-therm**-Regler Basic LCD-Display
- 1 × Installationsanleitung (11-sprachig)
- 1 × Bedienungsanleitung LC-Display
(6 Sprachpakete à 2 Sprachen)

Durch den Weitspannungsbereich 24 V bis 230 V ist auf die richtige Auswahl der anzuschließenden Geräte zu achten.

Funktionen

Der LCD Regler Komfort ist ein PI-Regler zur Ansteuerung von thermoelektrischen Stellantrieben. In Abhängigkeit der Differenz zwischen der vom Regler gemessenen Raumtemperatur (Istwert) und der gewünschten Temperatur (Sollwert) wird die Ausgangsspannung ein bzw. ausgeschaltet. Je größer die Differenz zwischen Sollwert und Istwert ist, umso länger sind die Schaltvorgänge. Bei Annäherung der Raumtemperatur an die Solltemperatur werden die Schaltzyklen der Ausgangsspannung immer kürzer und pendeln sich auf einen nahezu konstanten Wert ein, der der Heizleistung für diesen Raum entspricht.

Sensortasten

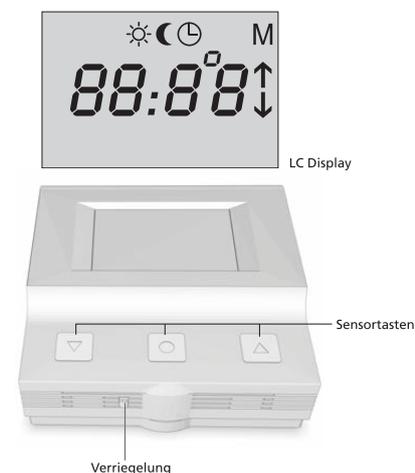
Mit den drei Sensortasten wird die Temperatur sowie die gewünschte Betriebsart gewählt. Zur Auswahl der Betriebsart stehen neben dem Normalbetrieb „TAG“, der Modus „NACHT“ (z.B. für Nachtbetrieb) sowie der zeitgesteuerte Betrieb „AUTOMATIK“.

Ventilschutzfunktion

Wird ein Antrieb im regulären Betrieb länger als 14 Tage nicht angesteuert, beschaltet die Elektronik des Reglers alle 14 Tage für 6 Minuten den Antrieb. Dadurch wird ein Festsetzen der Regelventile außerhalb der Heizperiode verhindert.

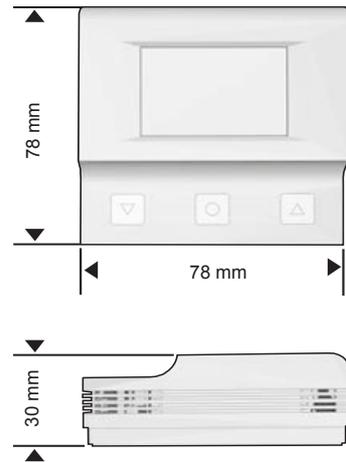
Frostschutz

Um während der Abwesenheit das Einfrieren der Anlage zu vermeiden, wird der Regler in den Stand By Modus versetzt, damit wird auf einen Sollwert von 8°C geregelt.

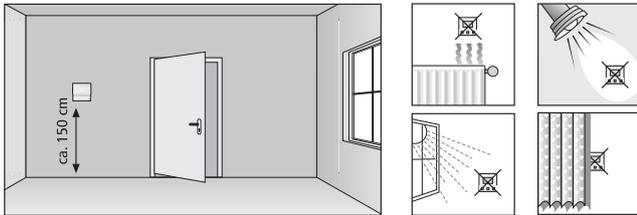


Technische Daten

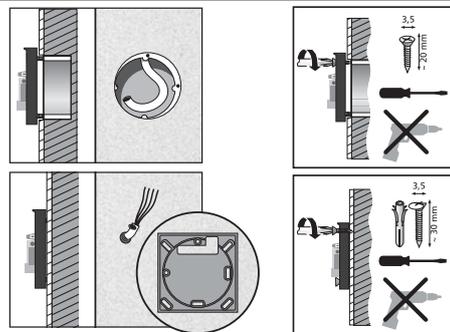
Typ	K 800 150
Betriebsspannung	24 V(-10 %) bis 230V (+ 10 %), 50/60 Hz
Schaltleistung	max. 5 Stellantriebe à 2 W
Schaltstrom	0,9 A bei $\cos\varphi = 1$; 0,5 A bei $\cos\varphi = 0,5$
Regelbereich (Heizzone)	8 bis 30°C
Temperaturabsenkung (Heizzone)	2 - 6 K (einstellbar)
Max. Abweichung des Sollwertes	±0,5 K
Regelschwingen	<0,3 K
Lagertemperatur	-25 bis +65°C
relative Luftfeuchte	max. 80%
Schutzgrad	IP 20
Schutzklasse	II
CE-Konformität nach	EN 60730
Gehäuse	ABS
Gehäusefarbe	Oberteil: reinweiss, Unterteil: grau
Anzeigenfläche LC Display (in mm)	42×27
Gewicht	ca. 100 g
Abmessungen (H/B/T in mm)	78 / 78 / 30



Installationsort



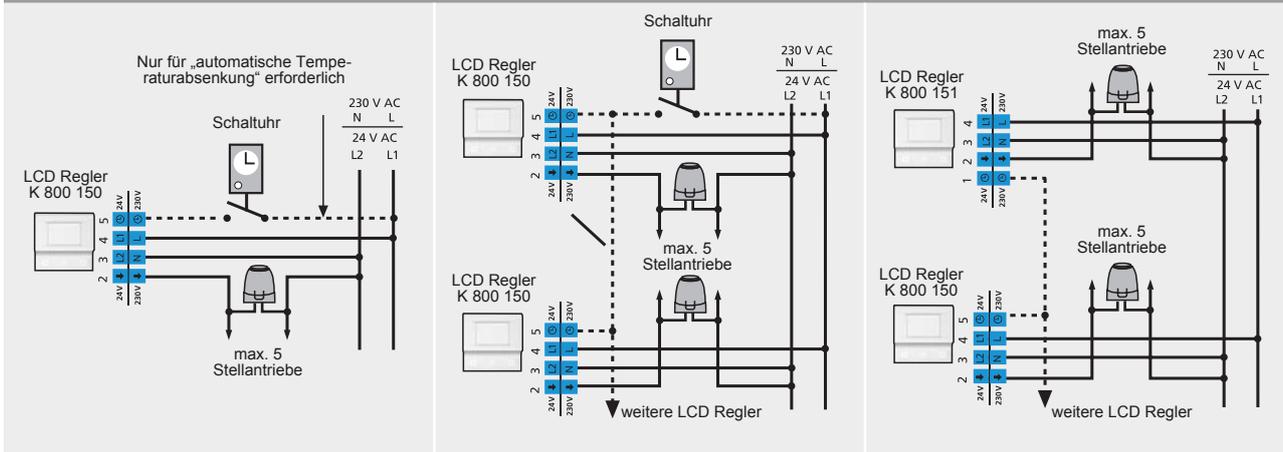
Installationshinweis



Um einen störungsfreien und somit optimalen Regelbetrieb zu gewährleisten, sollte ein Raumtemperaturregler in einer ruhigen Zone, frei von Umgebungseinflüssen, wie Zugluft, direkter Sonneneinstrahlung oder anderen Wärmequellen und auch Feuchtigkeit montiert werden. Ansonsten besteht die Gefahr, dass die eingestellte Raumtemperatur je nach Umgebungseinfluss überschritten oder nicht erreicht wird.

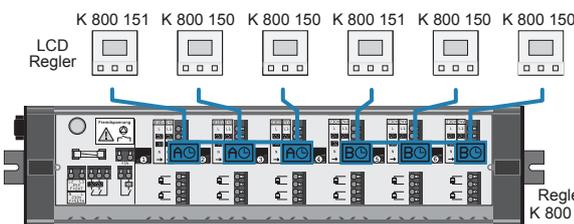
Die Verriegelung mit einem kleinen Schraubendreher lösen und Gehäuseoberteil abnehmen. Gehäuseunterteil an dem vorgesehenen Platz ausrichten und Schrauben handfest anziehen.

Elektroinstallation



Heizprogramm K1

Heizprogramm K2



Reglermoduleiste Basic K 800 304 oder K 800 305

Schaltbild für automatische Temperaturabsenkung mit LCD Regler

Verdrahtung an der Reglermoduleiste Basic (z.B. K 800 304) in Kombination von vier LCD Reglern K 800 150 und zwei LCD Reglern K 800 151.

KAN-therm-Regler Basic LCD-Display programmierbar 24V - 230V K 800 151

Der **KAN-therm** Regler: 24 V bis 230 V Control NC ist ein digitaler Raumtemperaturregler zur Regelung der Raumtemperatur von Fußbodenheizungssystemen. Der Regler kann universell im Betriebsspannungsbereich von 24 V bis 230 V eingesetzt werden.

Der **KAN-therm** Regler verfügt über eine Displayfläche von 42 mm × 27 mm und wird über 3 Sensortasten bedient. Die Temperaturvorwahl über Sensortasten erfolgt in 0,5° Schritten. Über die Sensortasten kann die gewünschte Betriebsart TAG, NACHT oder AUTOMATIK ausgewählt sowie auch die Programmierung der Energiesparzeiten (Betriebsart AUTOMATIK) programmiert werden. Wird der Regler nicht bedient, erscheint die IST-Temperatur dauerhaft im Display.

Die Montage kann sowohl auf eine Unterputzdose, als auch auf die Wand erfolgen. Anschluss und Montage sind installationsfreundlich.

Leistungsmerkmale

- LC Display (42 mm x 27 mm)
- Bedienung über 3 Sensortasten
- Temperatúrauswahl in 0,5° -Schritten
- Dauerhafte Anzeige der aktuellen Raumtemperatur
- Betriebsartenmenü für Tag, Nacht, Automatik
- Ventilschutzfunktion
- Frostschutzfunktion 8°C
- Ausführung stromlos-zu (NC)
- Einstellen der Temperaturabsenkung 2-6 K
- Präzises Regelverhalten
- Wandmontage/Montage auf Unterputzdose

Control-Funktionen

- Blockweises Programmieren: Arbeitswoche, Wochentag und Wochenende
- Tagesprogrammierung (4 Schaltzeiten pro Tag)
- 28 Speicherplätze (14 EIN- und 14 AUS-Schaltzeiten)
- Programmierung der Energiesparzeiten ist speicherresistent

Anwendung

- Einzelraumregelung speziell abgestimmt auf Flächenheizungen.

Allgemeine Information

Typenbezeichnung

K 800 151: 24 V - 230 V Control NC

Lieferumfang

- 1 × **KAN-therm**-Regler Basic LCD-Display programmierbar
- 1 × Installationsanleitung (11-sprachig)
- 1 × Bedienungsanleitung LC-Display (6 Sprachpakete à 2 Sprachen)

Durch den Weitspannungsbereich 24 V bis 230 V ist auf die richtige Auswahl der anzuschließenden Geräte zu achten.

Funktionen

Der LCD Regler Control ist ein PI-Regler zur Ansteuerung von thermoelektrischen Stellantrieben. In Abhängigkeit der Differenz zwischen der vom Regler gemessenen Raumtemperatur (Istwert) und der gewünschten Temperatur (Sollwert) wird die Ausgangsspannung ein bzw. ausgeschaltet. Je größer die Differenz zwischen Sollwert und Istwert ist, umso länger sind die Schaltvorgänge. Bei Annäherung der Raumtemperatur an die Solltemperatur werden die Schaltzyklen der Ausgangsspannung immer kürzer und pendeln sich auf einen nahezu konstanten



Wert ein, der der Heizleistung für diesen Raum entspricht.

Sensortasten

Mit den drei Sensortasten wird die Temperatur sowie die gewünschte Betriebsart gewählt.

Zur Auswahl der Betriebsart stehen neben dem Normalbetrieb „TAG“, der Modus „NACHT“ (z.B. für Nachtbetrieb) sowie der zeitgesteuerte Betrieb „AUTOMATIK“. Im letztgenannten Betrieb regelt der **KAN-therm** Regler nur entsprechend der programmierten Heizzeiten.

Ventilschutzfunktion

Wird ein Antrieb im regulären Betrieb länger als 14 Tage nicht angesteuert, beschaltet die Elektronik des Reglers alle 14 Tage für 6 Minuten den Antrieb. Dadurch wird ein Festsetzen der Regelventile außerhalb der Heizperiode verhindert.

Frostschutz

Um während der Abwesenheit das Einfrieren der Anlage zu vermeiden, wird der Regler in den Stand By Modus versetzt, damit wird auf einen Sollwert von 8°C geregelt.



LC Display

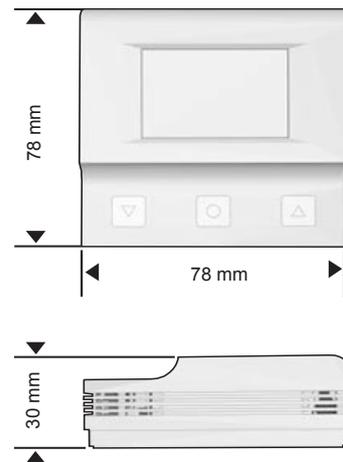


Sensortasten

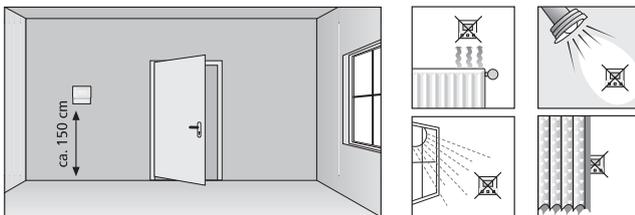
Verriegelung

Technische Daten

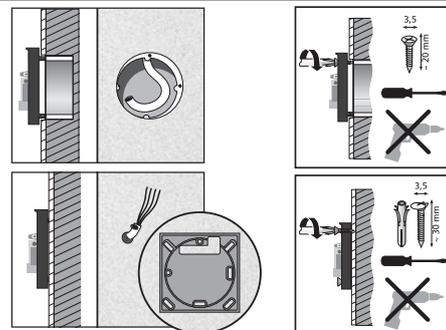
Typ	K 800 151
Betriebsspannung	24 V(-10 %) bis 230V (+ 10 %), 50/60 Hz
Schaltleistung	max. 5 Stellantriebe à 2 W
Schaltstrom	0,9 A bei $\cos\varphi = 1$; 0,5 A bei $\cos\varphi = 0,5$
Regelbereich (Heizzone)	8 bis 30°C
Temperaturabsenkung (Heizzone)	2 - 6 K (einstellbar)
Max. Abweichung des Sollwertes	±0,5 K
Regelschwingen	<0,3 K
Lagertemperatur	-25 bis +65°C
relative Luftfeuchte	max. 80%
Schutzgrad	IP 20
Schutzklasse	II
CE-Konformität nach	EN 60730
Gehäuse	ABS
Gehäusefarbe	Oberteil: reinweiss, Unterteil: grau
Anzeigenfläche LC Display (in mm)	42×27
Gewicht	ca. 100 g
Abmessungen (H/B/T in mm)	78 / 78 / 30



Installationsort



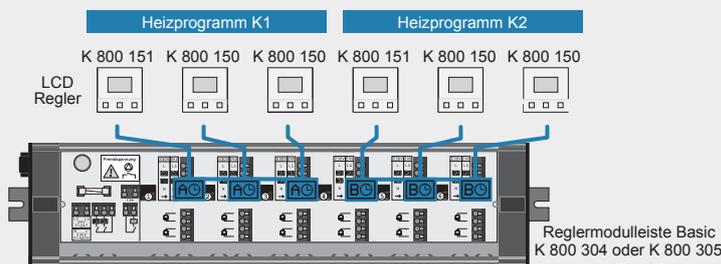
Installationshinweis



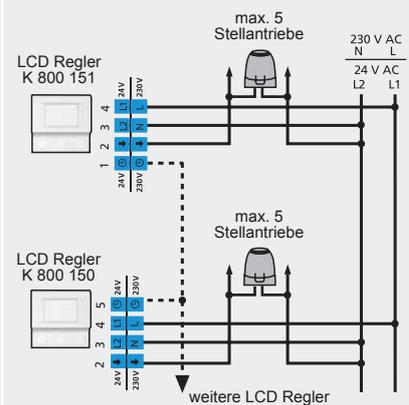
Um einen störungsfreien und somit optimalen Regelbetrieb zu gewährleisten, sollte ein Raumtemperaturregler in einer ruhigen Zone, frei von Umgebungseinflüssen, wie Zugluft, direkter Sonneneinstrahlung oder anderen Wärmequellen und auch Feuchtigkeit montiert werden. Ansonsten besteht die Gefahr, dass die eingestellte Raumtemperatur je nach Umgebungseinfluss überschritten oder nicht erreicht wird.

Die Verriegelung mit einem kleinen Schraubendreher lösen und Gehäuseoberteil abnehmen. Gehäuseunterteil an dem vorgesehenen Platz ausrichten und Schrauben handfest anziehen.

Elektroinstallation



Verdrahtung an der Reglermoduleiste Basic (z.B. K 800 304) in Kombination von vier LCD Reglern K 800 150 und zwei LCD Reglern K 800 151.



Schaltbild für automatische Temperaturabsenkung mit LCD Regler

KAN-therm-Regler Basic Heizen/Kühlen 230V / 24V K 800 035 / K 800 036

Der **KAN-therm**-Regler Basic Heizen/Kühlen ist ein digitaler Raumtemperaturregler zur Regelung der Raumtemperatur von Systemen für den Heiz- und Kühlbetrieb mit externer Umschaltung.

Das Haupteinsatzgebiet ist die Einzelraumregelung von Einkreisystemen, ausgelegt für den Heiz- und Kühlbetrieb.

Ausgestattet mit Microprozessortechnik verfügt dieser Regler über ein ausgezeichnetes PI-Regelverhalten. Der Regler kann optional mit der Bereichseingrenzung der einstellbaren Solltemperatur aufgewertet werden.

Die Montage kann sowohl auf eine Unterputzdose, als auch direkt auf die Wand erfolgen. Anschluss und Montage sind intuitiv und installationsfreundlich.



Leistungsmerkmale

- **KAN-therm** Design
- Ventilschutzfunktion
- Version in 230V/24V für Stellantrieb stromlos-zu
- CO-Eingang
- Temperatur-Drehknopf mit 1/4 Grad Softrastung
- Automatische Temperaturabsenkung (4K) bei 20°C durch externes Schaltsignal
- Einfache und schnelle Installation
- Präzises Regelverhalten
- Sollwertabgleich
- Direkte Wandmontage
- Montage auf Unterputzdose (D/CH)
- Bereichseingrenzung der Solltemperatur

Anwendung

Der **KAN-therm**-Regler dient zur Ansteuerung von thermischen Stellantrieben in Flächenheizungssystemen.

Allgemeine Information

Lieferumfang

- 1 × **KAN-therm**-Regler Basic Heizen/Kühlen
- 1 × Montageanleitung

Funktion

Regelverhalten

Der **KAN-therm**-Regler Basic Heizen/Kühlen ist ein PI-Regler zur optimalen Ansteuerung thermoelektrischer Stellantrieben.

In Abhängigkeit zwischen der vom Regler gemessenen Raumtemperatur (Istwert) und der gewünschten Temperatur (Sollwert) erfolgt die Anpassung der Ausgangsimpulse. Je größer die Differenz zwischen Sollwert und Istwert ist, umso länger wird der Stellantrieb eingeschaltet. Bei Annäherung der Raumtemperatur an die Solltemperatur werden die Impulse aufgrund der thermischen Rückführung immer kürzer.

Ventilschutzfunktion

Wird ein Antrieb im regulären Betrieb länger als 24 Stunden nicht angesteuert, beschaltet der Regler alle

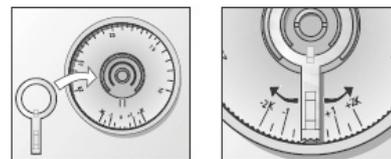
24 Stunden für 6 Minuten den Antrieb. Dadurch wird ein Festsetzen der Ventile außerhalb des Heizbetriebes verhindert.

Temperaturabsenkung

Wird ein externes Schaltsignal zur Temperaturabsenkung durch einen Timer gegeben, wird die eingestellte Solltemperatur automatisch um ca. 4K reduziert.

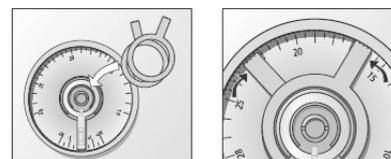
Sollwertabgleich

Entsprechend der räumlichen bzw. baulichen Gegebenheiten ist es möglich, eine eventuelle Regelabweichung zur Raumtemperatur um -2K + 2K abzugleichen. Dazu befindet sich ein Sollwertabgleichreiter im Drehknopf.

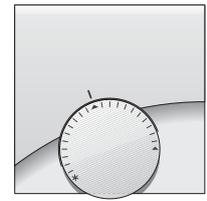


Bereichseingrenzung (optional)

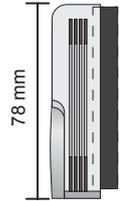
Mit Hilfe von Reitern kann der Einstelbereich des Drehknopfes individuell ausgewählt werden. Die entsprechenden Reiter werden im Drehknopf untergebracht.



Technische Daten		
Typ	K 800 035	K 800 036
Betriebsspannung	230 V ± 10%, 50 Hz	24 V (19,2 - 35 V) 50/60Hz
Schaltstrom	max. 0,25 A (ohmsche Last)	max. 1 A (ohmsche Last)
Schaltleistung	max. 5 Antriebe a 3W	max. 5 Antriebe à 3W
Schaltausgang	Relais	Triac
Sicherung	2 A träge	1 A träge
Temperatureinstellbereich	10 - 28°C	10 - 28°C
Justierbereich des Sollwertabgleichs	±2 K / ¼ Grad Softrasterung	±2 K / ¼ Grad Softrasterung
Temperaturabsenkung	ca. 4 K / 20°C	ca. 4 K/20°C
Max.Abweichung des Sollwertes	ca. ± 0,5 K	ca. ± 0,5 K
Regelschwingen	< 0,3 K	< 0,3 K
Lagertemperatur	-25 bis +70°C	-25 bis +70°C
Umgebungstemperatur	0 bis +50°C	0 bis +50°C
relative Luftfeuchte	max. 80% nicht kondensierend	max. 80% nicht kondensierend
Schutzgrad	IP 20	IP 20
Schutzklasse	II	II
CE -Konformität nach	EN 60730	EN 60730
Gehäusematerial	ABS	ABS
Gehäusefarbe	reinweiss	reinweiss
Ausführung der Anschlussklemme	5-polige Schraubklemme	5-polige Schraubklemme
Gewicht	100 g	100 g



78 mm



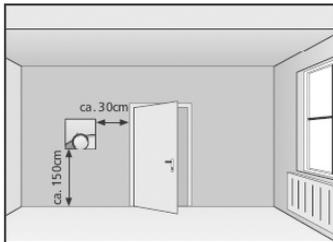
78 mm

26 mm

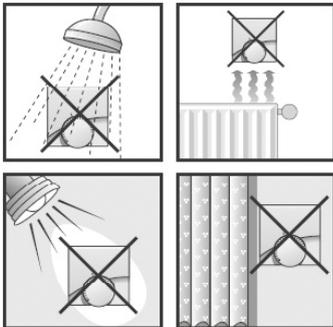


Planungs-/ Installationshinweise

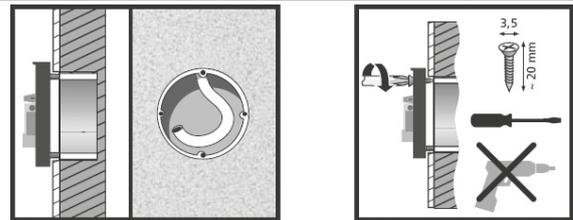
Montagehinweise



Um einen störungsfreien und somit optimalen Regelbetrieb zu gewährleisten, sollte ein Raumtemperaturregler in einer ruhigen Zone – frei von Umgebungsbeeinflussungen, wie Zugluft, direkter Sonneneinstrahlung oder anderen Wärmequellen und auch Feuchtigkeit montiert werden. Ansonsten besteht die Gefahr, dass die eingestellte Raumtemperatur je nach Umgebungseinfluss überschritten oder nicht erreicht wird.

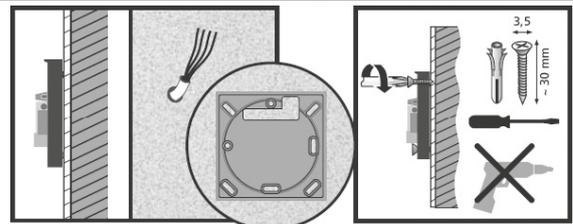


Montage

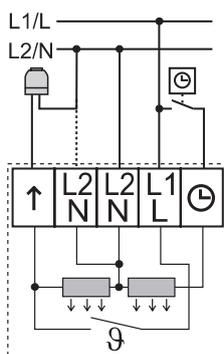


Die Montage kann auf eine handelsübliche Unterputzdose (D/CH) mit Lochabstand 60 mm montiert werden.

Montage

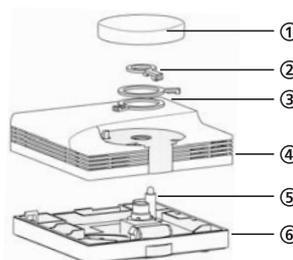


Bei direkter Wandmontage müssen die Lochvorgaben im Gerätesockel des Reglers berücksichtigt werden.



Elektrischer Anschluss an 5-poliger Schraubklemme. Automatischer reduzierter Betrieb und Umschaltung zwischen Heizen und Kühlen durch Beschattung mit potentialfreien Kontakten. Der Regler wird mit einer 5x1,5 NYM Leitung über die 5-polige Schraubklemme direkt mit den thermischen Stellantrieben oder einer speziellen Verdrahtungseinheit im Heizkreisverteilerschrank einer Fußbodenheizung verbunden. Hierbei wird eine der doppelt vorhandenen N bzw. L2 Klemme benötigt. Der Schutzleiter wird nicht verwendet.

1. Temperatur-Drehknopf
2. Sollwertabgleich
3. Bereichseingrenzer (optional)
4. Gehäuseoberteil
5. Schaltanzeige Heizen (optional)
6. Gehäuseunterteil



KAN-therm-Raumthermostat Basic Funk LCD-Display K 800 152

Der **KAN-therm** Regler: Komfort Funk 868 MHz ist ein Raumtemperaturregler, der in Verbindung mit der **KAN-therm** Reglermodulleiste Basic Funk als Empfängereinheit und den **KAN-therm** Stellantrieben als Stellglieder zur individuellen Temperaturregelung von Heizen und Heizen-/Kühlensystemen dient.

Der Funk Regler verfügt über eine Displayfläche von 42 mm × 27 mm und wird über 3 Sensortasten bedient. Die Temperaturvorwahl über Sensortasten erfolgt in 0,5° Schritten. Über die Sensortasten kann die gewünschte Betriebsart TAG, NACHT oder AUTOMATIK ausgewählt werden. Wird der Regler nicht bedient, wird die aktuelle IST-Temperatur dauerhaft angezeigt.

Der **KAN-therm** Regler Funk ist mit der modernen, sicheren und zukunftsweisenden 868 MHz Technologie ausgestattet, die größere Reichweiten ermöglicht und weniger empfindlich auf Störungen reagiert.



Leistungsmerkmale

- LC Display (42 mm × 27 mm)
- Bedienung über 3 Sensortasten
- Drahtlose Kommunikation zur Reglermodulleiste
- 868 MHz Technologie
- Temperatúrauswahl in 0,5° -Schritten
- Betriebsartenmenü für Tag, Nacht, Automatik
- Präzises Regelverhalten
- Funktionelles Design
- Kabellos, da batteriebetrieben
- Wandmontage

KAN-therm -System Funk

- Schmalbandiger Empfänger und Sender
- Schutzschaltung bei Ausfall eines **KAN-therm** Reglers Funk z.B. Batterie leer
- Automatisches Entriegeln der First-Open Funktion nach dem Einschalten
- Fehlersignal bei ausbleibendem Funksignal, leerer Batterie und schwachem Empfangssignal
- LED zur Funktionskontrolle

Anwendung

- Einzelraumregelung speziell abgestimmt in Verbindung mit Flächenheizung
- Der Vorteil dieses drahtlosen Systems ist die hohe Flexibilität beim Neubau bzw. bei der Modernisierung von Gebäuden. Die Installation ist sehr einfach, da keine Leitungen für den Regler verlegt werden müssen
- Heizen und Kühlen mit einem System

Allgemeine Information

Typenbezeichnung

K 800 152: Komfort Funk 868 MHz

Lieferumfang

- 1 × **KAN-therm**-Regler Funk Basic LCD-Display
- 1 × Batterie: Knopfzelle (CR2032, 3 V)
- 1 × Installationsanleitung (11-sprachig)
- 1 × Bedienungsanleitung LC-Display (6 Sprachpakete à 2 Sprachen)

Funktionen

Der **KAN-therm** LCD Regler: Komfort Funk 868 MHz mit LCD dient zur individuellen Raumtemperaturregelung. Er beinhaltet einen batteriebetriebenen Funksender, der die Betriebsdaten, die Ist-Temperatur und die Soll-Temperatur zur Regelung an die **KAN-therm** Reglermodulleiste Funk 868 MHz sendet.

Die von den **KAN-therm**-Reglern Funk vorgegebene Kodierung garantiert eine ausschließliche Kommunikation mit den ihm zugeordneten Kanälen der **KAN-therm** Reglermodulleiste Funk.

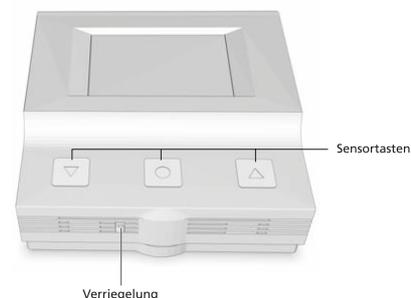
Sensortasten

Mit den drei Sensortasten wird die Temperatur sowie die gewünschte Betriebsart gewählt.

Zur Auswahl der Betriebsart stehen neben dem Normalbetrieb „TAG“, der Modus „NACHT“ (z.B. für Nachtbetrieb) sowie der zeitgesteuerte Betrieb „AUTOMATIK“. Im letztgenannten Betrieb regelt der **KAN-therm** Regler Funk nur entsprechend der Signale von an der **KAN-therm** Reglermodulleiste Funk angeschlossenen externen Uhren.

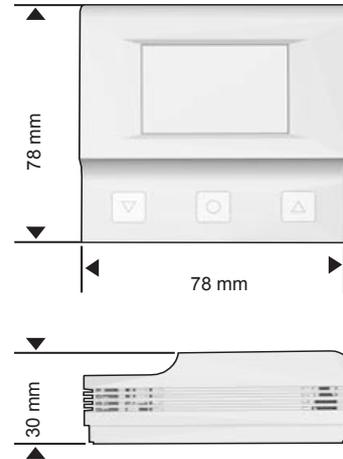


LC Display

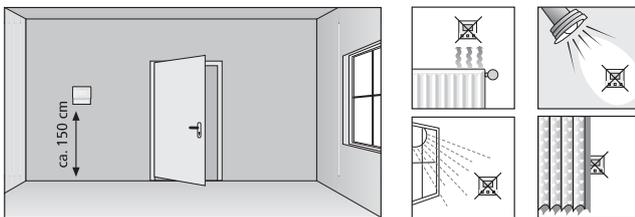


Technische Daten

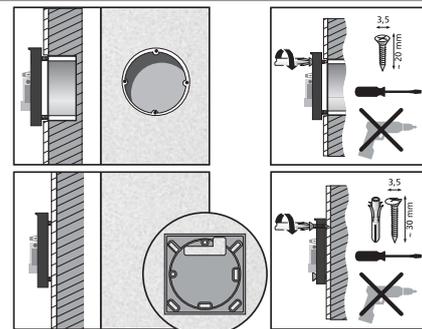
Typ	K 800 152
Temperatureinstellbereich	8°C bis 30°C
Batterietyp	CR 2032,3 V
Batterielebensdauer	ca. 2 Jahre
Sendeleistung	<1 mW
Betriebswahlartern	TAG, NACHT, AUTOMATIK
Sendeintervall	9 bis 10 Min.
Temperaturmessung	± 0,5 K bei 17-24°C
Umgebungstemperatur	0°C bis 50°C
Lagerternperaturbereich	-25°C bis +65°C
Relative Luftfeuchte	max. 80%, nicht kondensierend
Schutzart	IP 20
Gehäusematerial	ABS
Gehäusefarbe	Oberteil: reinweiss, Unterteil: grau
Anzeigenfläche LC Display (in mm)	42 × 27
Gewicht	82 g
Abmessungen (H/B/T in mm)	78 / 78 / 30
Sendefrequenz	868,3 MHz-Band
Reichweite im Gebäude	ca. 30 m
Funkprüfung	ETS 3002 20-3
EMV-Prüfung	EN 301489-3
Regelschwingen	ca. 0,2 K
Empfängerempfindlichkeit	-107 dbm
Heizprogramme (optional)	2
Temperaturdifferenz für reduzierten Betrieb im Energiesparmodus	4 K (mit RC-Inspector konfigurierbar von 2 K bis 6 K in 0,1 K-Schritten)



Installationsort



Installationshinweis



Um einen störungsfreien und somit optimalen Regelbetrieb zu gewährleisten, sollte ein Raumtemperaturregler in einer ruhigen Zone, frei von Umgebungseinflüssen, wie Zugluft, direkter Sonneneinstrahlung oder anderen Wärmequellen und auch Feuchtigkeit montiert werden. Ansonsten besteht die Gefahr, dass die eingestellte Raumtemperatur je nach Umgebungseinfluss überschritten oder nicht erreicht wird.

Die Verriegelung mit einem kleinen Schraubendreher lösen und Gehäuseoberteil abnehmen. Gehäuseunterteil an dem vorgesehenen Platz ausrichten und Schrauben handfest anziehen.

Zuordnung der Heizzonen

- 1 Set-Taster an der OEM-Basis Funk für 3 Sekunden drücken.
- 2 Wenn die LED von Heizzone 1 schnell blinkt (alle 0,15 Sek.), Taster wieder loslassen. (LED blinkt 3 Minuten).
- 3 Durch kurzes Drücken des SET-Tasters auf der Platine des OEM Reglers Funk, wird der gewünschte Regler (Raum) der Heizzone der OEM Basis zugeordnet.

Zuordnungs-Beispiel bei externer Uhr

4 LED hört auf zu blinken, wenn die Zuordnung hergestellt ist. Gegebenenfalls Taster mehrmals betätigen.

KAN-therm-Raumthermostat Basic Funk LCD-Display programmierbar K 800 153

Der **KAN-therm** Regler: Control Funk 868 MHz ist ein Raumtemperaturregler, der in Verbindung mit der **KAN-therm** Reglermodulleiste Basic Funk als Empfängerinheit und den **KAN-therm** Stellantrieben als Stellglieder zur individuellen Temperaturregelung von Heizen und Heizen-/Kühlensystemen dient.

Der Funk Regler verfügt über eine Displayfläche von 42 mm × 27 mm und wird über 3 Sensortasten bedient. Die Temperaturvorwahl über Sensortasten erfolgt in 0,5° Schritten. Über die Sensortasten kann die gewünschte Betriebsart TAG, NACHT oder AUTOMATIK ausgewählt werden. Die Programmierung der Energiesparzeiten wird im Speicher „M“ vorgenommen. Wird der Regler nicht bedient, wird die aktuelle IST-Temperatur dauerhaft angezeigt.

Der **KAN-therm** Regler Funk ist mit der modernen, sicheren und zukunftsweisenden 868 MHz Technologie ausgestattet, die größere Reichweiten ermöglicht und weniger empfindlich auf Störungen reagiert.

Leistungsmerkmale

- LC Display (42 mm × 27 mm)
- Bedienung über 3 Sensortasten
- Drahtlose Kommunikation zur Reglermodulleiste
- 868 MHz Technologie
- Temperatúrauswahl in 0,5° -Schritten
- Betriebsartenmenü für Tag, Nacht, Automatik, Timer-Programmierung
- Präzises Regelverhalten
- Funktionelles Design
- Kabellos, da batteriebetrieben
- Wandmontage

Control-Funktionen

- Blockweises Programmieren: Arbeitswoche, Wochentag und Wochenende
- Tagesprogrammierung (4 Schaltzeiten pro Tag)
- 28 Speicherplätze (14 EIN- und 14 AUS-Schaltzeiten)
- Programmierung der Energiesparzeiten ist speicherresistent

KAN-therm -System Funk

- Schmalbandiger Empfänger und Sender
- Schutzschaltung bei Ausfall eines **KAN-therm** Reglers Funk z.B. Batterie leer
- Automatisches Entriegeln der First-Open Funktion nach dem Einschalten
- Fehlersignal bei ausbleibendem Funksignal, leerer Batterie und schwachem Empfangssignal
- LED zur Funktionskontrolle

Anwendung

- Einzelraumregelung speziell abgestimmt in Verbindung mit Flächenheizung
- Der Vorteil dieses drahtlosen Systems ist die hohe Flexibilität beim Neubau bzw. bei der Modernisierung von Gebäuden. Die Installation ist sehr einfach, da keine Leitungen für den Regler verlegt werden müssen
- Heizen und Kühlen mit einem System

Allgemeine Information

Typenbezeichnung

K 800 152: Control Funk 868 MHz

Lieferumfang

- 1 × **KAN-therm**-Regler Funk Basic LCD-Display programmierbar



- 1 × Batterie: Knopfzelle (CR2032, 3 V)
- 1 × Installationsanleitung (11-sprachig)
- 1 × Bedienungsanleitung LC-Display (6 Sprachpakete à 2 Sprachen)

Funktionen

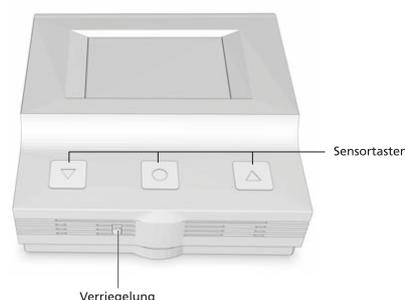
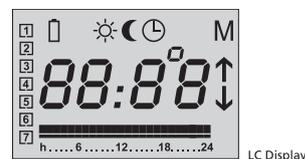
Der **KAN-therm** LCD Regler: Control Funk 868 MHz mit LCD dient zur individuellen Raumtemperaturregelung. Er beinhaltet einen batteriebetriebenen Funksender, der die Betriebsdaten, die Ist-Temperatur und die Soll-Temperatur zur Regelung an die **KAN-therm** Reglermodulleiste Funk 868 MHz sendet.

Die von den **KAN-therm**-Reglern Funk vorgegebene Kodierung garantiert eine ausschließliche Kommunikation mit den ihm zugeordneten Kanälen der **KAN-therm** Reglermodulleiste Funk.

Sensortasten

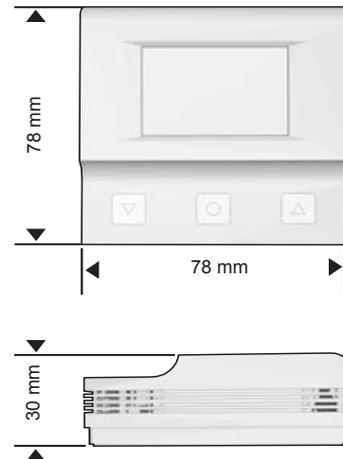
Mit den drei Sensortasten wird die Temperatur sowie die gewünschte Betriebsart gewählt.

Zur Auswahl der Betriebsart stehen neben dem Normalbetrieb „TAG“, der Modus „NACHT“ (z.B. für Nachtbetrieb) sowie der zeitgesteuerte Betrieb „AUTOMATIK“. Im letztgenannten Betrieb regelt der **KAN-therm** Regler Funk nur entsprechend der programmierten Energiesparzeiten / Nacht (Speicher „M“). Signale von an der Reglermodulleiste Funk angeschlossenen externen Uhren werden nicht berücksichtigt.

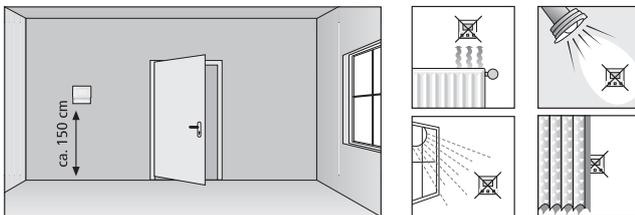


Technische Daten

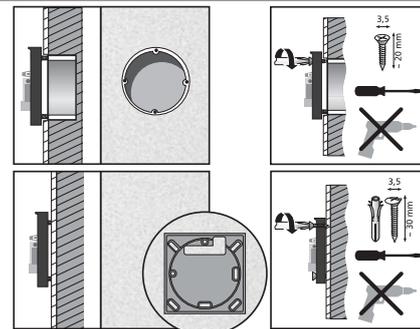
Typ	K 800 153
Temperatureinstellbereich	8°C bis 30°C
Batterietyp	CR 2032,3 V
Batterielebensdauer	ca. 2 Jahre
Sendeleistung	<1 mW
Betriebswahlarten	TAG, NACHT, AUTOMATIK
Sendeintervall	9 bis 10 Min.
Temperaturmessung	± 0,5 K bei 17-24°C
Umgebungstemperatur	0°C bis 50°C
Lagertemperaturbereich	-25°C bis +65°C
Relative Luftfeuchte	max. 80%, nicht kondensierend
Schutzart	IP 20
Gehäusematerial	ABS
Gehäusefarbe	Oberteil: reinweiss, Unterteil: grau
Anzeigenfläche LC Display (in mm)	42 × 27
Speicherplätze	4 pro Tag
Gewicht	82 g
Sendefrequenz	868,3 MHz-Band
Reichweite im Gebäude	ca. 30 m
Funkprüfung	ETS 3002 20-3
EMV-Prüfung	EN 301489-3
Regelschwingen	ca. 0,2 K
Empfängerempfindlichkeit	-107 dbm
Heizprogramme (optional)	2
Temperaturdifferenz für reduzierten Betrieb im Energiesparmodus	4 K (mit RC-Inspector konfigurierbar von 2 K bis 6 K in 0,1 K-Schritten)



Installationsort



Installationshinweis



Um einen störungsfreien und somit optimalen Regelbetrieb zu gewährleisten, sollte ein Raumtemperaturregler in einer ruhigen Zone, frei von Umgebungseinflüssen, wie Zugluft, direkter Sonneneinstrahlung oder anderen Wärmequellen und auch Feuchtigkeit montiert werden. Ansonsten besteht die Gefahr, dass die eingestellte Raumtemperatur je nach Umgebungseinfluss überschritten oder nicht erreicht wird.

Die Verriegelung mit einem kleinen Schraubendreher lösen und Gehäuseoberteil abnehmen. Gehäuseunterteil an dem vorgesehenen Platz ausrichten und Schrauben handfest anziehen.

Zuordnung der Heizzonen

- Set-Taster an der OEM-Basis Funk für 3 Sekunden drücken.
- Wenn die LED von Heizzone 1 schnell blinkt (alle 0,15 Sek.), Taster wieder loslassen. (LED blinkt 3 Minuten).
- Durch kurzes Drücken des SET-Tasters auf der Platine des OEM Reglers Funk, wird der gewünschte Regler (Raum) der Heizzone der OEM Basis zugeordnet.

Zuordnungs-Beispiel bei externer Uhr

Reglermodulleiste Basic Funk K 802 100

K 800 510

- LED hört auf zu blinken, wenn die Zuordnung hergestellt ist. Gegebenenfalls Taster mehrmals betätigen.

KAN-therm Reglermodulleiste Basic 6 Kanal 230 V / 24 V K 800 304 / K 800 306 ohne Pumpensteuerung

Der **KAN-therm** Reglermodulleiste Basic ist eine Anschlusseinheit zum Verbinden der Raumtemperaturregler mit den Stellantrieben. Zudem stellt die **KAN-therm** Reglermodulleiste Basic die Betriebsspannung für die angeschlossenen Geräte bereit.

Sie wird vorrangig am Heizkreisverteiler einer Fußbodenheizung eingesetzt. Die **KAN-therm** Reglermodulleiste Basic ist sowohl für Neubauten als auch für die Nachrüstung von Wohn- und Nutzbauten mit bereits bestehenden Fußbodenheizsystemen geeignet.

Die **KAN-therm** Reglermodulleiste Basic ist als 230V und 24 V Version lieferbar.



Leistungsmerkmale

- **KAN-therm** Design
- Version 230V und 24 V
- schraublose Steck-/Klemmanschlusstechnik
- übersichtlich angeordnete Anschlüsse
- großzügiges Beschriftungsfeld
- perfektes Preis-Leistungsverhältnis
- Systemintegration mit **KAN-therm** Stellantrieben und Reglern
- Zugentlastung integriert
- **ohne Pumpensteuerung**
- hohe Funktionssicherheit
- wartungsfrei

Allgemeine Information

Lieferumfang

- 1 × **KAN-therm** Reglermodulleiste Basic
- 1 × Montageanleitung in 9 Sprachen

Zubehör

- Zeitschaltuhr für automatische Temperaturabsenkung

Anwendung

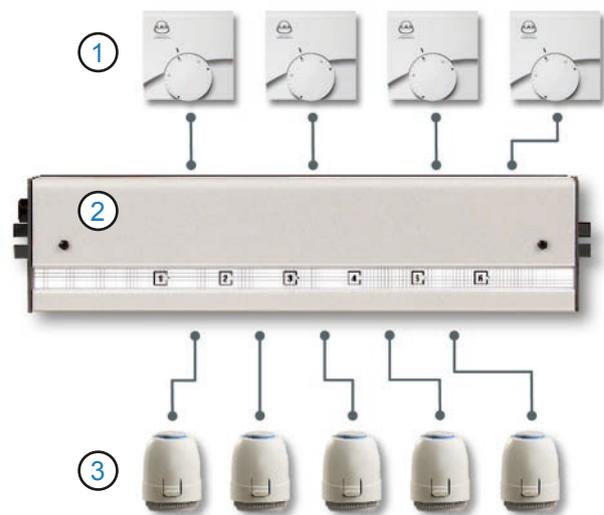
Die **KAN-therm** Reglermodulleiste Basic wird bei der Installation von Fußbodenheizungen im Neubau oder bei der Modernisierung von Eigenheimen, Bürogebäuden, Mehrzweckhallen und auch Altbausanierungen eingesetzt.

Funktion

Die **KAN-therm** Reglermodulleiste Basic ist für die direkte Wandmontage im Heizkreisverteilerschrank vorgesehen. Über die **KAN-therm** Reglermodulleiste Basic wird die Betriebsspannung für die angeschlossenen Geräte bereitgestellt. Der Anschluss von 6 Raumtemperaturreglern und insgesamt 12 Stellantrieben ist möglich.

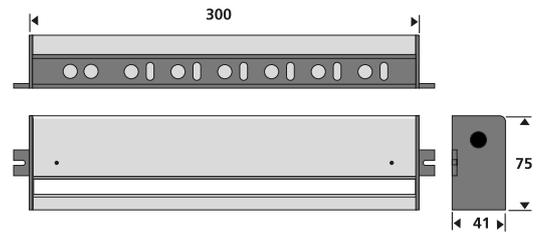
Die einfache und schnelle Montage wird durch die schraublose Anschlussstechnik (Steck-/Klemmanschlüsse) ermöglicht. Alle elektrischen Leitungen werden mit einer Zugentlastung gesichert.

Über ein Timersignal kann in Verbindung mit den **KAN-therm** Reglern eine automatische Temperaturabsenkung durch zwei getrennte Heizprogramme realisiert werden.



1. **KAN-therm** Raumthermostat
2. **KAN-therm** Reglermodulleiste Basic
3. **KAN-therm** Stellantriebe

Technische Daten		
Typ	K 800 306	K 800 304
Betriebsspannung	24 V	230 V
Schaltspannung /-strom ³	24 V DC, 5 A	230 V AC, 5 A
max. Leistungsaufnahme	50 W	50 W
Sicherung	T 2A	T 4A H
max. Anzahl Regler	6	6
max. Anzahl Antriebe (ca. 2 W)	12	12
Heizprogramme optional	2	2
Abmessungen (mm) H / B / L	41 / 75 / 300	41 / 75 / 300
Gewicht	350 g	350 g
Schutzklasse	II	II
Schutzart	IP 20	IP 20
Umgebungstemperatur	0 bis +60°C	0 bis +60°C
Lagertemperaturbereich	-25 bis +60°C	-25 bis +60°C
relative Luftfeuchte	max. 80% ¹	max. 80% ¹
verwendbare Leitungsquerschnitte:		
massive Leitung ²	0,25 - 1,5 mm ²	1,5 mm ²
flexible Leitung ²	0,25 - 1,5 mm ²	1,5 mm ²

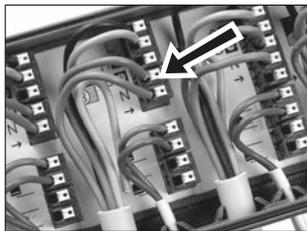


- 1) nicht kondensierend
- 2) Es werden für den elektrischen Anschluss der Regler 5-adrige Leitungen (5 x 1,5mm² NYM) empfohlen.
- 3) bei optionaler Pumpensteuerung

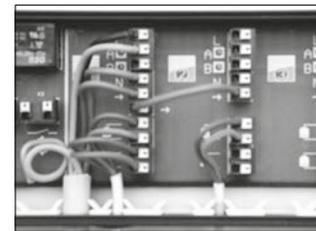
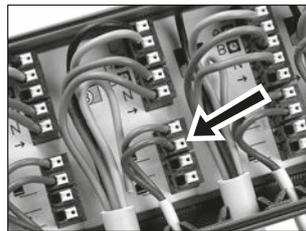


Installations- und Planungshinweise

Anschluss Raumtemperaturregler



Anschluss Stellantriebe



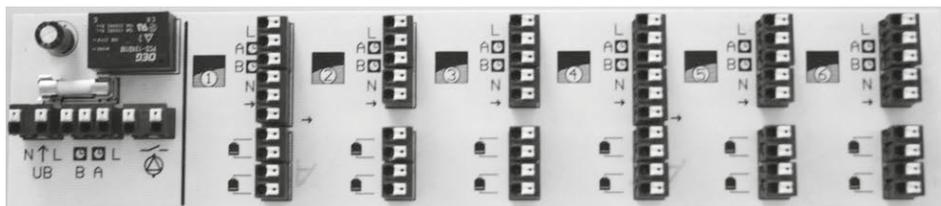
Mit Hilfe von Aderbrücken ist es möglich, einem Regler mehr als 2 Antriebe zuzuordnen.

Anschluss Stellantriebe



Hinweis: Es ist ein 24 V Sicherheitstransformator nach EN 60730 zu verwenden

Heizprogramme



In Verbindung mit den **KAN-therm**-Regler und einer Zeitschaltuhr ist eine automatische Temperaturabsenkung durch zwei getrennte Heizprogramme möglich.

Hinweis:

Die Zuordnung der Regler zu den Heizprogrammen ist durch doppelt ausgeführte Klemmen für beide Heizprogramme frei wählbar.

KAN-therm Reglermodulleiste Basic 6 Kanal 230 V / 24 V K 800 305 / K 800 307 mit Pumpensteuerung

Der **KAN-therm** Reglermodulleiste Basic ist eine Anschlusseinheit zum Verbinden der Raumtemperaturregler mit den Stellantrieben. Zudem stellt die **KAN-therm** Reglermodulleiste Basic die Betriebsspannung für die angeschlossenen Geräte bereit.

Sie wird vorrangig am Heizkreisverteiler einer Fußbodenheizung eingesetzt. Die **KAN-therm** Reglermodulleiste Basic ist sowohl für Neubauten als auch für die Nachrüstung von Wohn- und Nutzbauten mit bereits bestehenden Fußbodenheizsystemen geeignet.

Die **KAN-therm** Reglermodulleiste Basic ist als 230V oder 24 V Version lieferbar.



Leistungsmerkmale

- **KAN-therm** Design
- Version 230V oder 24 V
- schraublose Steck-/Klemmanschlusstechnik
- übersichtlich angeordnete Anschlüsse
- großzügiges Beschriftungsfeld
- perfektes Preis-Leistungsverhältnis
- Systemintegration mit **KAN-therm** Stellantrieben und Reglern
- Zugentlastung integriert
- **mit Pumpensteuerung**
- hohe Funktionssicherheit
- wartungsfrei

Allgemeine Information

Lieferumfang

- 1 × **KAN-therm** Reglermodulleiste Basic
- 1 × Montageanleitung in 9 Sprachen

Zubehör

- Zeitschaltuhr für automatische Temperaturabsenkung

Anwendung

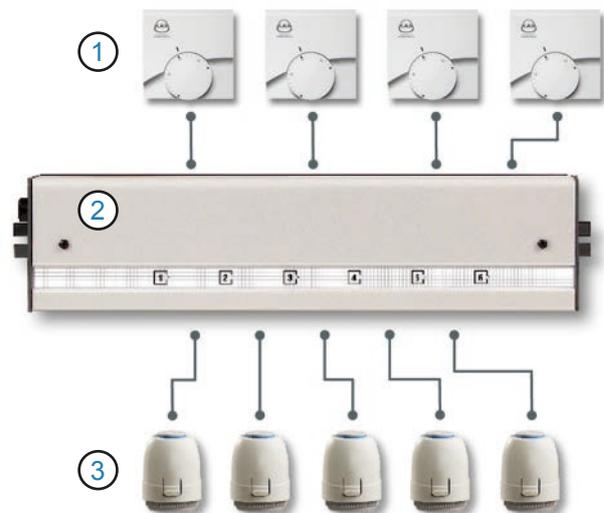
Die **KAN-therm** Reglermodulleiste Basic wird bei der Installation von Fußbodenheizungen im Neubau oder bei der Modernisierung von Eigenheimen, Bürogebäuden, Mehrzweckhallen und auch Altbausanierungen eingesetzt.

Funktion

Die **KAN-therm** Reglermodulleiste Basic ist für die direkte Wandmontage im Heizkreisverteilerschrank vorgesehen. Über die **KAN-therm** Reglermodulleiste Basic wird die Betriebsspannung für die angeschlossenen Geräte bereitgestellt. Der Anschluss von 6 Raumtemperaturreglern und insgesamt 12 Stellantrieben ist möglich.

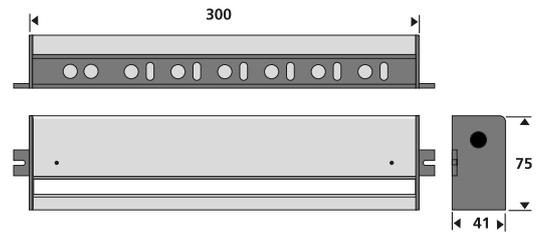
Die einfache und schnelle Montage wird durch die schraublose Anschlussstechnik (Steck-/Klemmanschlüsse) ermöglicht. Alle elektrischen Leitungen werden mit einer Zugentlastung gesichert.

Über ein Timersignal kann in Verbindung mit den **KAN-therm** Reglern eine automatische Temperaturabsenkung durch zwei getrennte Heizprogramme realisiert werden. Eine Ansteuerung einer Heizkreispumpe wird zudem durch das integrierte Pumpenmodul ermöglicht.



1. **KAN-therm** Raumthermostat
2. **KAN-therm** Reglermodulleiste Basic
3. **KAN-therm** Stellantriebe

Technische Daten		
Typ	K 800 307	K 800 305
Betriebsspannung	24 V	230 V
Schaltspannung /-strom ³	24 V DC, 5 A	230 V AC, 5 A
max. Leistungsaufnahme	50 W	50 W
Sicherung	T 2A	T 4A H
max. Anzahl Regler	6	6
max. Anzahl Antriebe (ca. 2 W)	12	12
Heizprogramme optional	2	2
Abmessungen (mm) H / B / L	41 / 75 / 300	41 / 75 / 300
Gewicht	350 g	350 g
Schutzklasse	II	II
Schutzart	IP 20	IP 20
Umgebungstemperatur	0 bis +60°C	0 bis +60°C
Lagertemperaturbereich	-25 bis +60°C	-25 bis +60°C
relative Luftfeuchte	max. 80% ¹	max. 80% ¹
verwendbare Leitungsquerschnitte:		
massive Leitung ²	0,25 - 1,5 mm ²	1,5 mm ²
flexible Leitung ²	0,25 - 1,5 mm ²	1,5 mm ²



- 1) nicht kondensierend
- 2) Es werden für den elektrischen Anschluss der Regler 5-adrige Leitungen (5 x 1,5mm² NYM) empfohlen.
- 3) bei optionaler Pumpensteuerung



Installations- und Planungshinweise

Anschluss Raumthermostat	Anschluss Stellantriebe	Pumpensteuerung
	<p>Mit Hilfe von Aderbrücken ist es möglich, einem Regler mehr als 2 Antriebe zuzuordnen.</p>	<p>Die Pumpensteuerung ermöglicht das EIN- und AUSSCHALTEN einer Pumpe. Die Ansteuerung erfolgt durch die KAN-therm Reglermoduleleiste Basic. Fordert kein Regler Wärme an, schaltet die Pumpe automatisch ab. (nur mit Stellantrieben stromlos zu möglich)</p>

Heizprogramme

In Verbindung mit den **KAN-therm**-Regler und einer Zeitschaltuhr ist eine automatische Temperaturabsenkung durch zwei getrennte Heizprogramme möglich.

Hinweis:
Die Zuordnung der Regler zu den Heizprogrammen ist durch doppelt ausgeführte Klemmen für beide Heizprogramme frei wählbar.

KAN-therm Reglermodulleiste Basic 6 Kanal 230 V / 24 V K 800 030 / K 800 031 Heizen/Kühlen

Die **KAN-therm** Reglermodulleiste Basic Heizen/Kühlen dient als Anschlusseinheit, um Raumtemperaturregler und Stellantriebe miteinander auf einfache Weise zu verbinden. Das Gerät verfügt über ein integriertes Pumpenmodul. Durch die Möglichkeit einer externen Umschaltung über ein CO-Signal ist dieses Regelsystem zum Heizen und Kühlen geeignet.

Die **KAN-therm** Reglermodulleiste Basic ist sowohl für Neubauten als auch für die Nachrüstung von Wohn- und Nutzbauten mit bereits bestehenden Flächenheiz-/Kühlsystemen geeignet.



Leistungsmerkmale

- **KAN-therm** Design
- Version 230V K 800 030 bzw. 24 V K 800 031
- schraublose Steck-/Klemmanschlusstechnik
- übersichtlich angeordnete Anschlüsse
- CO-Eingang für Heizen-/Kühlen Funktion
- großzügiges Beschriftungsfeld
- perfektes Preis-Leistungsverhältnis
- Systemintegration mit **KAN-therm** Stellantrieben und Reglern
- Zugentlastung integriert
- **mit Pumpensteuerung**
- hohe Funktionssicherheit
- wartungsfrei

Allgemeine Information

Lieferumfang

- 1 × **KAN-therm** Reglermodulleiste Basic (bei 24 V ohne Trafo)
- 1 × Montageanleitung in 9 Sprachen

Ausführungen

- **KAN-therm** Reglermodulleiste Basic Heizen/Kühlen mit Pumpensteuerung

Zubehör

- Zeitschaltuhr für automatische Temperaturabsenkung

Anschlussempfehlung

- **KAN-therm** Reglermodulleiste Basic Heizen/Kühlen
- **KAN-therm** Stellantrieb

Anwendung

Die **KAN-therm**-Objekt Klemmleiste wird zur Einzelraumregelung von Flächenheiz- oder auch, bei entsprechender Anlagenauslegung, Flächenkühlung in

Einkreisversionen eingesetzt.

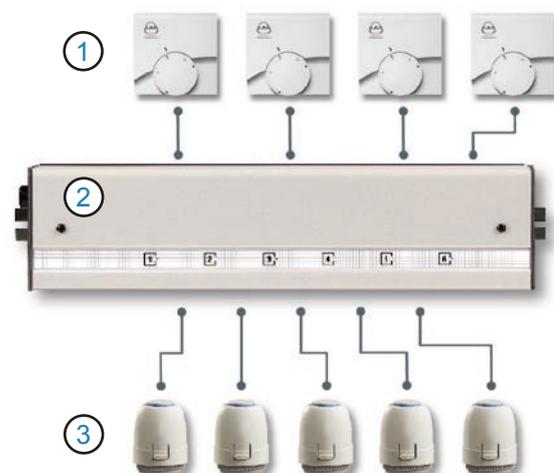
Funktion

Die **KAN-therm**-Reglermodulleiste Basic ist für die direkte Wandmontage im Heizkreisverteilerschrank vorgesehen. Über die **KAN-therm**-Reglermodulleiste Basic wird die Betriebsspannung für die angeschlossenen Geräte bereitgestellt. Der Anschluss von 6 Raumtemperaturreglern und insgesamt 12 Stellantrieben ist möglich.

Die einfache und schnelle Montage wird durch die schraublose Anschlusstechnik (Steck-/Klemmanschlüsse) ermöglicht. Alle elektrischen Leitungen werden mit einer Zugentlastung gesichert.

Über ein CO-Signal kann das System zwischen Heiz- und Kühlmodus wechseln.

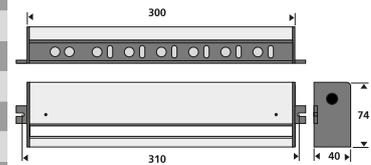
Über ein Timersignal kann in Verbindung mit den **KAN-therm**-Reglern eine automatische Temperaturabsenkung durch zwei getrennte Heizprogramme realisiert werden. Eine Ansteuerung einer Heizkreispumpe wird zudem durch das integrierte Pumpenmodul ermöglicht.



1. **KAN-therm** Raumthermostat Heizen/Kühlen
2. **KAN-therm** Reglermodulleiste Basic Heizen/Kühlen
3. **KAN-therm** Stellantriebe

Technische Daten

Typ	K 800 031	K 800 030
Betriebsspannung	24 V AC, ± 10%	230 V AC ± 10%
Schaltspannung /-strom Pumpe	230 V AC, 5 A / 24 V DC, 5 A	230 V AC, 5 A / 24 V DC, 5 A
max. Leistungsaufnahme	50 W	50 W
Sicherung	T 2A	T 4A H
max. Anzahl Regler	6	6
max. Anzahl Antriebe (ca. 2 W)	12	12
Heizprogramme optional	2	2
Abmessungen (mm) H / B / L	74 / 40 / 300	74 / 40 / 300
Gewicht	400 g	350 g
Schutzklasse	II	II
Schutzart	IP 20	IP 20
Umgebungstemperatur	0 bis +60°C	0 bis +60°C
Lagertemperaturbereich	-25 bis +60°C	-25 bis +60°C
relative Luftfeuchte	max. 80% ¹⁾	max. 80% ¹⁾
verwendbare Leitungsquerschnitte:		
massive Leitung ²⁾	0,25 - 1,5 mm ²	1,5 mm ²
flexible Leitung ²⁾	0,25 - 1,5 mm ²	1,5 mm ²

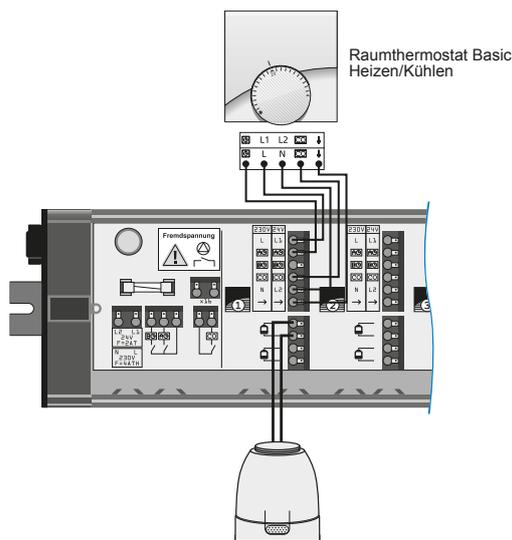


¹⁾ nicht kondensierend
²⁾ Es werden für den elektrischen Anschluss der Regler 5-adrige Leitungen (5×1,5 mm² NYM) empfohlen.

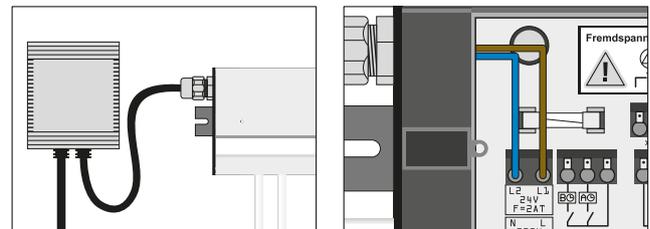


Installations- und Planungshinweise

Anschluss Raumtemperaturregler und Antriebe

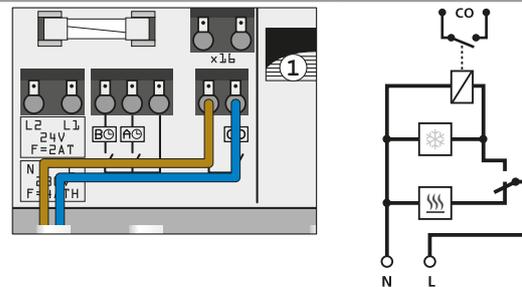


Anschluss Transformator (24 V Version) K 800 310

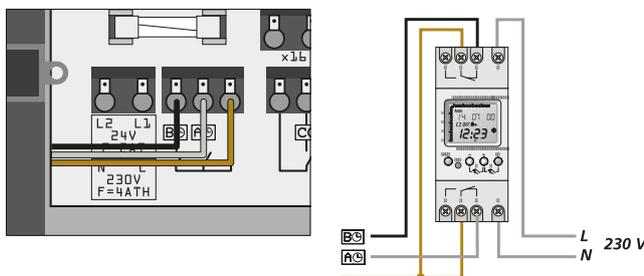


Hinweis:
 Es ist ein 24 V Sicherheitstransformator nach EN 60730 zu verwenden.

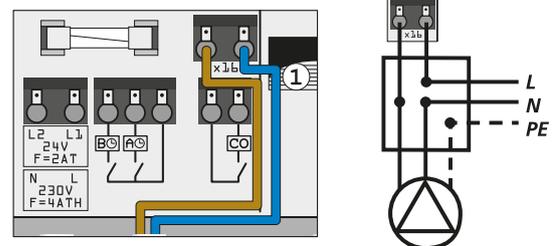
Anschluss CO-Signal



Anschluss Zeitschaltuhr K 800 510



Anschluss Pumpenschaltung



KAN-therm Reglermoduleleiste Basic Funk 6 Kanal K 802 100 230V

Der **KAN-therm** Reglermoduleleiste Basic Funk ist eine Anschlusseinheit zum Verbinden der Raumtemperaturregler Funk 868 MHz mit den Stellantrieben.

Die **KAN-therm** Reglermoduleleiste Basic Funk nutzt die 868 MHz Technologie zur Signalübertragung und verfügt über ein integriertes Pumpenmodul.

Über ein CO-Signal kann das System zwischen dem Heizmodus und Kühlmodus wechseln. Zusätzlich kann per Jumper jede weitere Zone für die Betriebsmodi nur „Heizen“ oder nur „Kühlen“ gesperrt werden.



Leistungsmerkmale

- **KAN-therm** Design
- Version 230V
- schraublose Steck-/Klemmanschlusstechnik
- Betriebszustandsanzeige LED (Spannungsversorgung)
- Funktionsanzeigen (Betriebszustand Regler)
- CO Eingang für Heizen-/Kühlen Funktion
- Normalbetrieb oder Sperren jeder Zone für Heizen oder Kühlen möglich
- Ventilschutzmodus
- Pumpensteuerung integriert
- großzügiges Beschriftungsfeld
- Set-Taste zur Programmierung
- Mit optionaler Zeitschaltuhr sind bis zu 2 Heiz- bzw. Kühlprogramme realisierbar
- perfektes Preis-Leistungsverhältnis
- Zugentlastung integriert
- wartungsfrei

Anwendung

Der **KAN-therm** Reglermoduleleiste Basic wird bei der Installation von Fußbodenheizungen im Neubau oder der Modernisierung von Eigenheimen, Bürogebäuden, Mehrzweckhallen und auch Altbauansanierungen eingesetzt. Vorteil bei der Installation ist die drahtlose und individuelle Platzierung der Regler Funk, da hierbei keine Stemm- und Putzarbeiten nötig sind.

Allgemeine Information

Lieferumfang

- 1 × **KAN-therm** Reglermoduleleiste Basic 230 V
- 1 × Montageanleitung in 9 Sprachen

Zubehör

- Externer Empfänger
- 2-Kanal Digitalschaltuhr für automatische Zeitabsenkung

Anschlussempfehlung

- **KAN-therm** Reglermoduleleiste Basic Funk
- **KAN-therm** Stellantrieb 230 V

Funktion

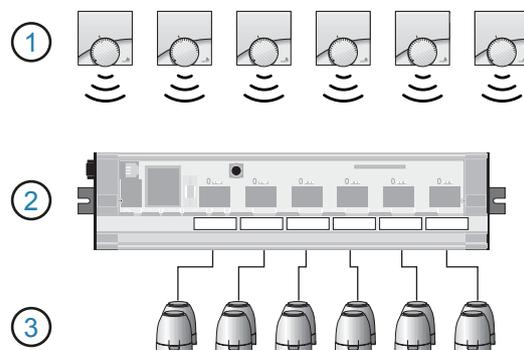
Die Zuordnung von 6 Raumtemperaturreglern und Anschluss von insgesamt 12 Stellantrieben ist möglich.

Die einfache und schnelle Montage der Stellantrieb wird durch die schraublose Anschlussstechnik (Steck-/Klemmanschlüsse) ermöglicht. Alle elektrischen Leitungen werden mit einer Zugentlastung gesichert. Kontrollanzeigen informieren über den Betriebszustand der Regler und das Vorhandensein der Betriebsspannung.

Die Installation der Regler Funk ist sehr flexibel und einfach, da sie kabellos montiert werden. Mittels SET-Taster wird der Heizzone an der **KAN-therm** Reglermoduleleiste Basic der entsprechende Regler Funk zugeordnet. Die von dem Regler Funk ausgesendete Signalkodierung garantiert eine ausschließliche Übertragung zu den zugeordneten Kanälen bzw. Kanal der **KAN-therm** Reglermoduleleiste Basic. Einem Funk Regler können mehrere Heizzonen zugeordnet werden.

Über ein integriertes Pumpenmodul ist ein Ein-, oder Ausschalten der Pumpe möglich. In der 230V Version wahlweise als potentialfreier Kontakt oder als durchgeschaltete 230V-Quelle zum direkten Anschluss der Pumpe ausgeführt. Der Pumpenausgang ist mit einer Anlauf- und Nachlaufverzögerung von 2 min vordefiniert. Die **KAN-therm** Reglermoduleleiste Basic ist in der Lage über ein zugeführtes Signal als potentialfreier Kontakt zwischen dem Heiz- und Kühlmodus zu wechseln. Jede einzelne Zone kann für die Betriebsmodi „nur Heizen“ oder „nur Kühlen“ per Jumper gesperrt werden.

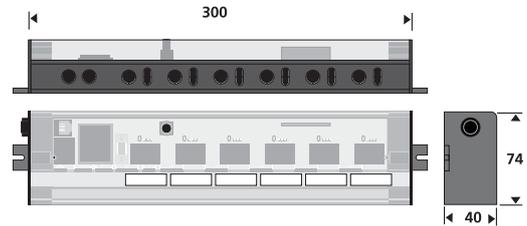
Über ein Timersignal kann in Verbindung mit den Reglern Funk eine automatische Temperaturabsenkung durch zwei getrennte Heizprogrammen realisiert werden.



1. **KAN-therm** Raumthermostat Heizen/Kühlen
2. **KAN-therm** Reglermoduleleiste Basic Heizen/Kühlen
3. **KAN-therm** Stellantriebe

Technische Daten

Typ	K 802 100
Betriebsspannung	230 V AC
max. Leistungsaufnahme	50 W
Sicherung ²	T 4 A H
max. Anzahl Regler	6
max. Anzahl Antriebe (ca. 2 W)	12
Heizprogramme (Schaltuhr erforderlich)	2
Arbeitsfrequenz	868,2 MHz
Sendeleistung	< 10 mW
Empfängerempfindlichkeit	-107 dBm
Funkprüfung	
Ventilintervallschaltung wenn Ausgang 24 h nicht aktiv	1 × pro Tag
Energiesparmodus	2 K
Eingang CO	Anschluss für potentialfreien Kontakt
Normalbetrieb / Kühlen sperren / Heizen sperren je Zone	per Jumper
Pumpenschaltspannung /-strom)	230V AC, 3 A
Abmessungen (mm) H / B / L	40 / 74 / 300
Gewicht	480 g
Schutzklasse	II
Schutzart	IP 20
Umgebungstemperatur	0 bis +50°C
Lagertemperaturbereich	-25 bis + 70°C
relative Luftfeuchte	max. 80% ³
verwendbare Leit ungsquerschnitte:	
massive Leitung	1,5 mm ²
flexible Leitung	1,5 mm ²

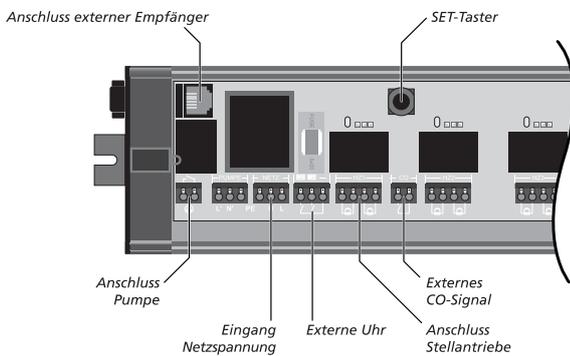


Details zur Inbetriebnahme und Informationen zum Regelbetrieb entnehmen Sie bitte dem im Lieferumfang enthaltenen Handbuch.

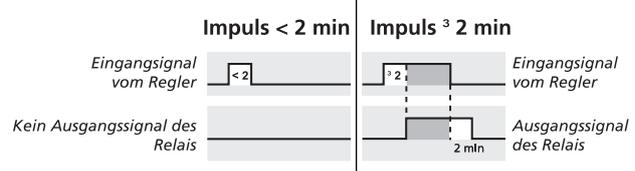
2) beinhaltet nicht den Pumpenausgang
3) nicht kondensierend



Anschlussschema 230V

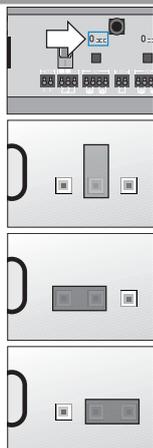


Pumpensteuerung



Die Pumpensteuerung ist so ausgelegt, dass eine Pumpe oder auch alternativ ein elektrischer Verbraucher durch alle Regler (ODER Verknüpfung) angesteuert wird. Dafür ist der Regelalgorithmus so ausgelegt, dass Anforderungsimpulse für Heizen oder Kühlen mit einer Dauer <2min nicht von der internen Pumpensteuerung verarbeitet werden. Es erfolgt kein Ausgangsimpuls, d.h. der potentialfreie Kontakt des Relais wird nicht geschaltet. Anforderungsimpulse >2min aktivieren die Pumpensteuerung. Das Relais wird für die restliche Länge des Ausgangsimpulses mit zusätzlich 2min Nachlaufzeit angesteuert.

Heizen / Kühlen



1. Raum nimmt an Heizen/Kühlen-Betrieb teil
2. Kühlmodus gesperrt.
3. Heizen gesperrt.

Die Anwendung Heizen / Kühlen in Verbindung mit dem **KAN-therm** Funksystem ist nur in Einkreisystemen möglich. Per Jumper ist es möglich einzelne Räume zu sperren. Bei der Programmierung eines Reglers auf mehrere Räume wird nur die Jumperstellung des niederwertigsten Raumes berücksichtigt.

KAN-therm Reglermoduleleiste Basic Funk 2 Kanal K 802 000 230V

Der **KAN-therm** Reglermoduleleiste Basic Funk ist eine Anschlusseinheit zum Verbinden der Raumtemperaturregler Funk 868 MHz mit den Stellantrieben.

Die **KAN-therm** Reglermoduleleiste Basic Funk nutzt die 868 MHz Technologie zur Signalübertragung und verfügt über ein integriertes Pumpenmodul.

Über ein CO-Signal kann das System zwischen dem Heizmodus und Kühlmodus wechseln. Zusätzlich kann per Jumper jede weitere Zone für die Betriebsmodi nur „Heizen“ oder nur „Kühlen“ gesperrt werden.



Leistungsmerkmale

- **KAN-therm** Design
- Version 230V
- schraublose Steck-/Klemmanschlusstechnik
- Betriebszustandsanzeige LED (Spannungsversorgung)
- Funktionsanzeigen (Betriebszustand Regler)
- CO Eingang für Heizen-/Kühlen Funktion
- Normalbetrieb oder Sperren jeder Zone für Heizen oder Kühlen möglich
- Ventilschutzmodus
- Pumpensteuerung integriert
- großzügiges Beschriftungsfeld
- Set-Taste zur Programmierung
- Mit optionaler Zeitschaltuhr sind bis zu 2 Heiz- bzw. Kühlprogramme realisierbar
- perfektes Preis-Leistungsverhältnis
- Zugentlastung integriert
- wartungsfrei

Anwendung

- Ideal zur Nachrüstung einer Einzelraumregelung mit Radiatoren oder bestehender Fußbodenheizung. Insbesondere wenn nur ein einzelner Heizkreis (z.B. OG Bad) geregelt werden soll

Allgemeine Information

Version 230 V - Kanal

Lieferumfang

- 1 × **KAN-therm** Reglermoduleleiste Basic 230 V
- 1 × Montageanleitung in 9 Sprachen

Zubehör

- Externer Empfänger
- 2-Kanal Digitalschaltuhr für automatische Zeitabsenkung

Anschlussempfehlung

- **KAN-therm** Reglermoduleleiste Basic Funk
- **KAN-therm** Stellantrieb 230 V

Funktion

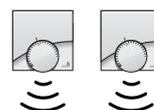
Die Zuordnung von 2 Raumtemperaturreglern und Anschluss von insgesamt 4 Stellantrieben ist möglich. Die einfache und schnelle Montage der Stellantrieb wird

durch die schraublose Anschlusstechnik (Steck-/Klemmanschlüsse) ermöglicht. Alle elektrischen Leitungen werden mit einer Zugentlastung gesichert. Kontrollanzeigen informieren über den Betriebszustand der Regler und das Vorhandensein der Betriebsspannung.

Die Installation der Regler Funk ist sehr flexibel und einfach, da sie kabellos montiert werden. Mittels SET-Taster wird der Heizzone an der **KAN-therm** Reglermoduleleiste Basic der entsprechende Regler Funk zugeordnet. Die von dem Regler Funk ausgesendete Signalkodierung garantiert eine ausschließliche Übertragung zu den zugeordneten Kanälen bzw. Kanal der **KAN-therm** Reglermoduleleiste Basic. Einem Funk Regler können mehrere Heizzonen zugeordnet werden.

Über ein integriertes Pumpenmodul ist ein Ein-, oder Ausschalten der Pumpe möglich. In der 230V Version wahlweise als potentialfreier Kontakt oder als durchgeschaltete 230V-Quelle zum direkten Anschluss der Pumpe ausgeführt. Der Pumpenausgang ist mit einer Anlauf- und Nachlaufverzögerung von 2 min vordefiniert. Die **KAN-therm** Reglermoduleleiste Basic ist in der Lage über ein zugeführtes Signal als potentialfreier Kontakt zwischen dem Heiz- und Kühlmodus zu wechseln. Jede einzelne Zone kann für die Betriebsmodi „nur Heizen“ oder „nur Kühlen“ per Jumper gesperrt werden. Über ein Timersignal kann in Verbindung mit den Reglern Funk eine automatische Temperaturabsenkung durch zwei getrennte Heizprogrammen realisiert werden.

①



②



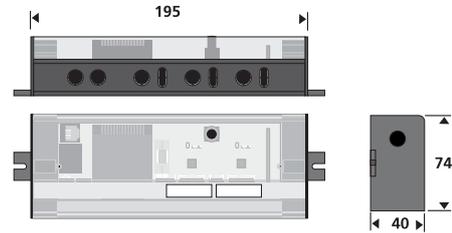
③



1. **KAN-therm** Raumthermostat Funk
2. **KAN-therm** Reglermoduleleiste Basic Funk 2-Kanal
3. **KAN-therm** Stellantriebe

Technische Daten

Typ	K 802 000
Betriebsspannung	230 V AC
max. Leistungsaufnahme	15 W
Sicherung ²	T 2 A H
max. Anzahl Regler	2
max. Anzahl Antriebe (ca. 2 W)	4
Heizprogramme (Schaltuhr erforderlich)	2
Arbeitsfrequenz	868,2 MHz
Sendeleistung	< 10 mW
Empfängerempfindlichkeit	-107 dBm
Funkprüfung	
Ventilintervallschaltung wenn Ausgang 24 h nicht aktiv	1 × pro Tag
Energiesparmodus	2 K
Eingang CO	Anschluss für potentialfreien Kontakt
Normalbetrieb / Kühlen sperren / Heizen sperren je Zone	per Jumper
Pumpenschaltspannung /-strom)	230V AC, 3 A
Abmessungen (mm) H / B / L	40 / 74 / 195
Gewicht	360 g
Schutzklasse	II
Schutzart	IP 20
Umgebungstemperatur	0 bis +50°C
Lagertemperaturbereich	-25 bis + 70°C
relative Luftfeuchte	max. 80% ²
verwendbare Leit ungsquerschnitte:	
massive Leitung	1,5 mm ²
flexible Leitung	1,5 mm ²

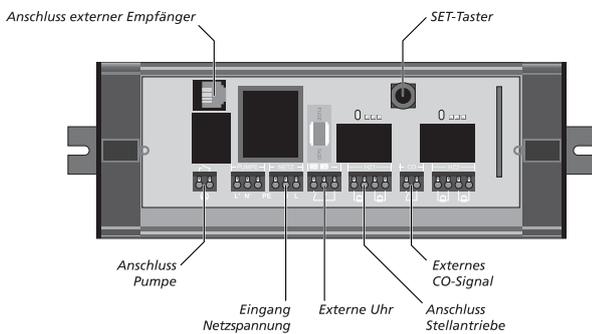


Details zur Inbetriebnahme und Informationen zum Regelbetrieb entnehmen Sie bitte dem im Lieferumfang enthaltenen Handbuch.

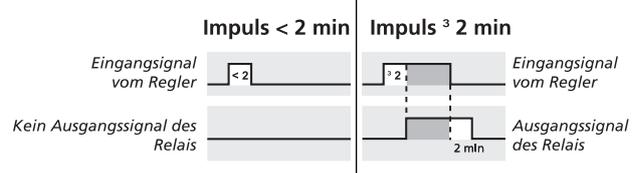
- 1) beinhaltet nicht den Pumpenausgang
- 2) nicht kondensierend



Anschlusschema 230V

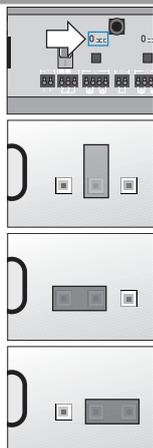


Pumpensteuerung



Die Pumpensteuerung ist so ausgelegt, dass eine Pumpe oder auch alternativ ein elektrischer Verbraucher durch alle Regler (ODER Verknüpfung) angesteuert wird. Dafür ist der Regelalgorithmus so ausgelegt, dass Anforderungsimpulse für Heizen oder Kühlen mit einer Dauer <2min nicht von der internen Pumpensteuerung verarbeitet werden. Es erfolgt kein Ausgangsimpuls, d.h. der potentialfreie Kontakt des Relais wird nicht geschaltet. Anforderungsimpulse >2min aktivieren die Pumpensteuerung. Das Relais wird für die restliche Länge des Ausgangsimpulses mit zusätzlich 2min Nachlaufzeit angesteuert.

Heizen / Kühlen



1. Raum nimmt an Heizen/Kühlen-Betrieb teil
2. Kühlmodus gesperrt.
3. Heizen gesperrt.

Die Anwendung Heizen / Kühlen in Verbindung mit dem **KAN-therm** Funksystem ist nur in Einkreisystemen möglich. Per Jumper ist es möglich einzelne Räume zu sperren. Bei der Programmierung eines Reglers auf mehrere Räume wird nur die Jumperstellung des niederwertigsten Raumes berücksichtigt.

KAN-therm Externer Sensor K 802 400



Technische Daten

Typ	K 802 400
Temperaturfühler	NTC mit $22k\Omega$ bei $25^{\circ}\text{C} \pm 2\%$
Leitungslänge / Typ	3m /H03VVH2-F; $2 \times 0,75 \text{ mm}^2$
Betriebstemperaturbereich	0... 50°C
Schutzgrad	IP 67
max. Messspannung	12 V
Isolation	ausgelegt für 230 V Anwendungen

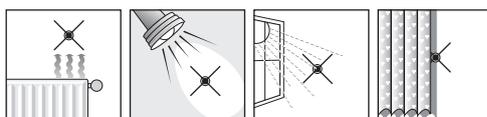
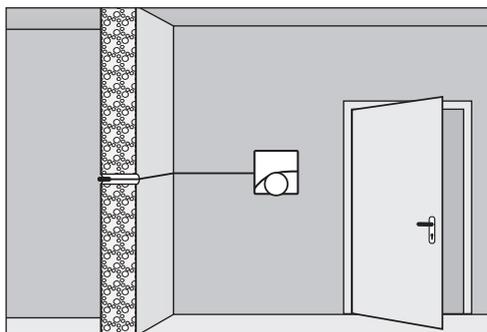
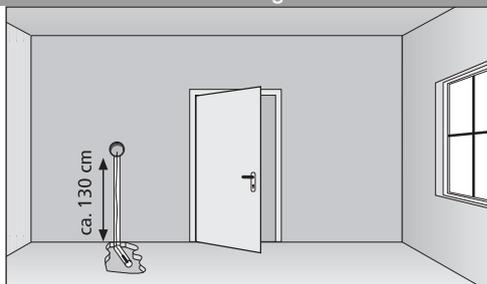
Installation als Bodensensor

- Fühler in einem Bereich positionieren, in dem Rohre verlegt sind die von einem Heiz-/Kühlmedium durchströmt werden.
- Verlegung in einem am Ende verschlossenen Schutzrohr (mind. Durchmesser $\geq 12\text{mm}$)
- Fühler nicht parallel zu Starkstromleitungen verlegen
- Positionierung des Fühlers möglichst weit an Estrichoberfläche
- Hinweise zum elektrischen Anschluss entnehmen Sie bitte den Benutzerinformationen des jeweiligen Reglers

Hinweis

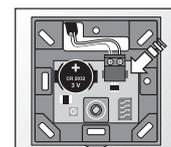
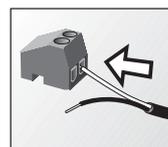
Es wird ausschließlich die Temperatur an der Position des externen Sensors gemessen. Der Anschluss und die Installation muss von einer Elektrofachkraft gemäß VDE 0100 ausgeführt werden!

Montage



- keine Positionierung an Aussenwänden eines Raumes
- 2 bis 8 cm Abstand vom Heizsystem (z.B. Fußbodenheizungsrohr)
- Fernfühler im Leerrohr installieren
- Es wird ausschließlich die Temperatur an der Position des Fernfühlers gemessen.

Version mit extern Sensor



Sobald der externe Sensor angeschlossen wird, ist der interne Sensor deaktiviert.



KAN-therm Schaltuhr Basic Digital 2-Kanal 230V K 800 510

Die vorliegende Schaltuhr Basic Digital 2-Kanal erlaubt Ihnen Ihre Einzelraumtemperaturregelung mit den **KAN-therm** Reglermoduleisten Basic zeitgesteuert und damit auch bedarfsgerecht zu programmieren. Das Absenken der Raumtemperatur zu gewünschten Zeiten z.B. bei Abwesenheit und nachts ist energiebewusst und reduziert unnötige Heizkosten.

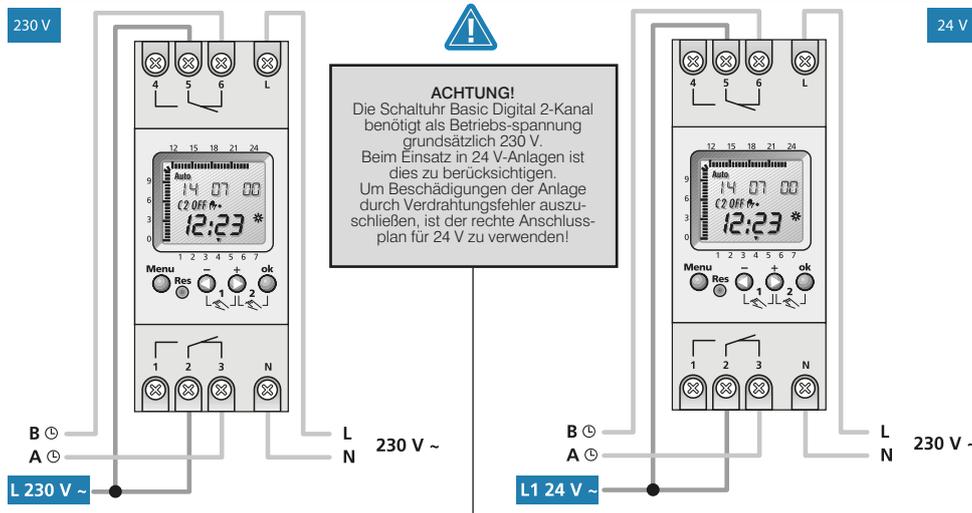
Die Schaltuhr Basic Digital macht die Reglermoduleiste mit Raumtemperaturreglern und Stellantrieben zur komfortablen und energiesparenden Einzelraumregelung. Durch die 2-Kanal Digitaluhr werden die gewünschten Heizzeiten und zugeordneten Heizzonen gesteuert. Das übersichtliche LCD-Display und die Programmtasten ermöglichen eine bequeme Programmierung der individuellen Heiz- bzw. Absenkenzeiten.



Lieferumfang

- 1 × Montagehaube
- 1 × Montagesockel

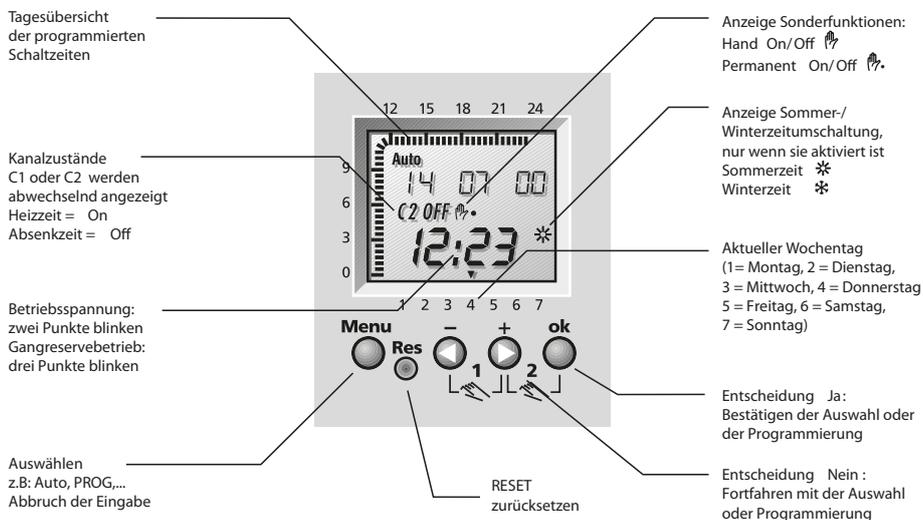
Elektrischer Anschluss



Der Absenkbetrieb ist aktiv, wenn an A bzw. B Spannung anliegt.
 Displayanzeige ON : Heizbetrieb EIN – Ausgang AUS
 Displayanzeige OFF : Absenkbetrieb EIN – Ausgang EIN

System spannungsfrei schalten!

Bedienfeld





KAN-therm Rücklauftemperaturebegrenzer RTL K 801 350

Einsatzbereich

Warmwasser-Heizungsanlagen

Beschreibung

Bei kombinierter Radiator-Flächenheizung wird die Rücklauftemperaturebegrenzer RTL zur raumtemperaturabhängigen Regelung der Flächenheizung unter Begrenzung der Rücklauftemperatur eingesetzt. Die Regelbox besteht aus Wand-einbaublock mit vormontiertem Ventilblock, elektrothermischen Stellantrieb, Bauschutzabdeckung, Entlüftungsventil, Topmeter zur Volumenstrommessung und -regulierung sowie der Wandabschlussblende.



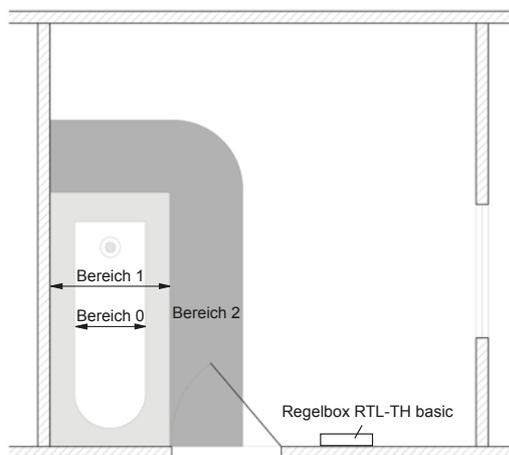
Zum Betrieb ist ein Raumtemperurregler mit folgenden Eigenschaften erforderlich:

Betriebsspannung: 230 V AC 50 Hz

Schaltstrom: >0,5 A

Kontaktart: Öffner

Der Ventilblock hat 3/4" AG (Eurokonus) für rohrseitigen Anschluss mittels Simplex Klemmverschraubung. Der eingebaute Sicherheitsschalter schließt die Armatur bei Überschreitung einer Vorlauftemperatur von ca. 40°C. Auch bei Wärmeanforderung durch ein angeschlossenes elektr. Raumthermostat bleibt diese Sicherheitsabschaltung bis zur Erreichung einer Rücklauftemperatur von ca. 38°C aktiv. Bei unterschreiten dieser Temperatur gibt der Sicherheitsschalter die Armatur selbsttätig wieder frei.

Montage

Hinweis zur Anordnung der Regelbox in Räumen mit Duschen oder Bädewannen:

Um den Kontakt mit Spritzwasser zu vermeiden, muss die Regelbox entsprechend DIN VDE 0100-701 außerhalb der Bereiche 0,1 und 2 angeordnet werden (siehe Abb.1), Schutzart IPX9.

Die Installationsbox zur Montage vorbereiten, indem die Befestigungslaschen von hinten in die an den Eckpunkten der Box angebrachten Bohrungen eingeführt und von vorne durch die beiliegenden Schrauben gegen herausfallen gesichert werden (siehe Abb.2).

Die Befestigungslaschen werden zweckmäßig über Kreuz angeordnet. Die Laschen können aber auch je nach Baustellensituation beliebig vertauscht werden. Zur Herstellung eines Tiefenausgleichs lassen sich die Laschen horizontal verschieben, solange die Schrauben noch nicht vollständig eingeschraubt sind.

Die Box wird in einer ausreichend großen Wandaussparung (ca. 180 x 230 mm) an den Befestigungslaschen auf der Rohwand befestigt und mit etwa 1,5 cm Putzüberstand gegenüber der Rohwand durch die Stellschrauben fixiert. Der Restspalt zwischen Box und Wandaussparung kann mit PU-Schaum verfüllt werden (siehe Abb.3).

Abb. 2

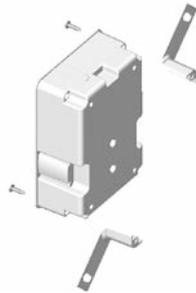


Abb. 3

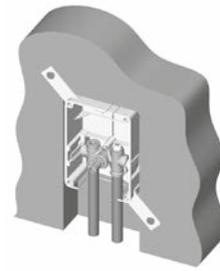
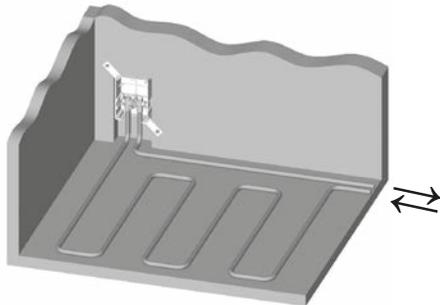


Abb. 4



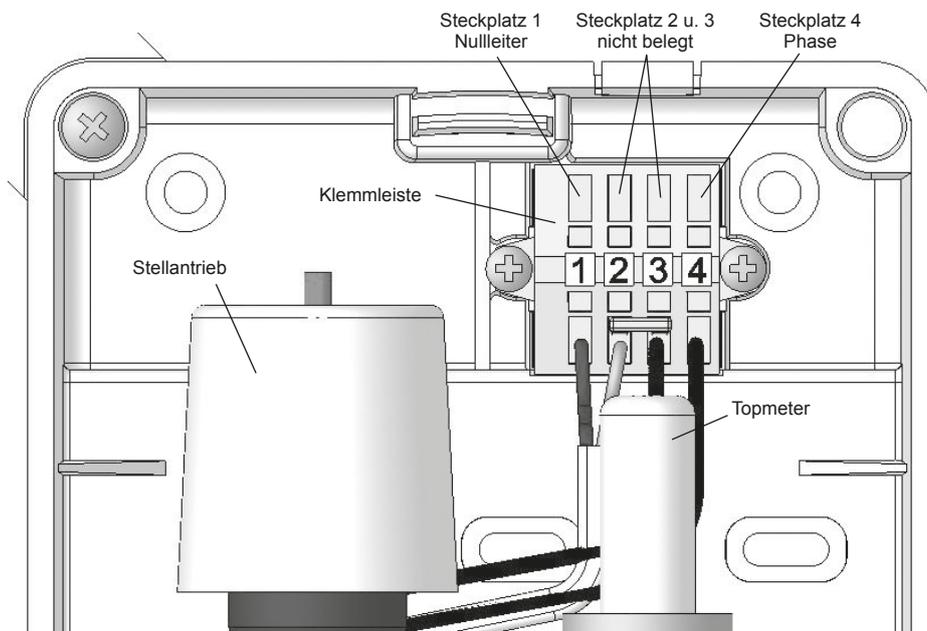
Vor dem Anschluss der Rohrleitungen sind die Aussparungen an der Box durch Ausbrechen der Wandungen an den entsprechenden Stellen herzustellen.

Beim Anschluss an das Rohrleitungsnetz ist auf die korrekte Fließrichtung (Vorlauf links - siehe Pfeilmarkierung!) zu achten. Vertauschte Anschlüsse führen zu Ventilgeräuschen und schlechtem Regelverhalten.

Zur raumtemperaturabhängigen Regelung kann jedes handelsübliche Thermostat mit 230 V Schaltausgang für einen elektrothermischen Stellantrieb verwendet werden.

Die Installation des Raumthermostats ist entsprechend der Angaben des jeweiligen Herstellers durchzuführen. Der Anschluss des Stellantriebes und des Sicherheitsschalters erfolgt über eine zweiadrige Kupferleitung an Steckplatz 1 und Steckplatz 4 der in der Regelbox montierten Klemmleiste. Armaturensseitig ist die Klemmleiste vorverkabelt und unbedingt im Auslieferungszustand zu belassen.

Der elektrische Anschluss darf nur von einem Elektrofachmann vorgenommen werden!

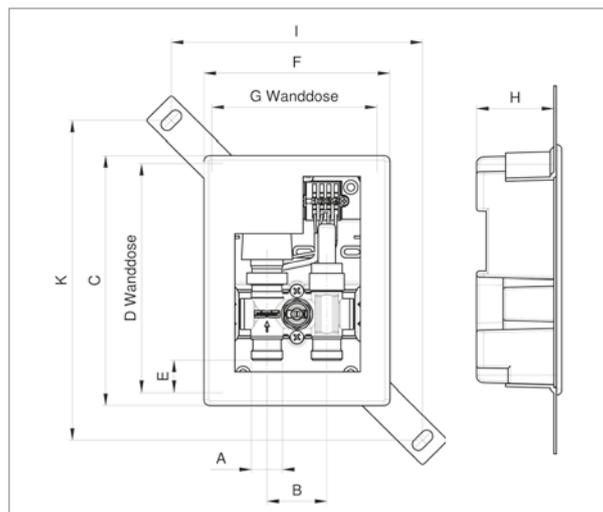


Vor Beginn der Putz- bzw. Wandbelagsarbeiten die Box mit der Bauschutzkappe abdecken. Nach Beendigung der Wandbelagsarbeiten erfolgt die Fertigtmontage durch entfernen der Bauschutzkappe und aufstecken der Wandabschlussblende.

Technische Daten

Technische Daten	
Abmessungen	
Breite	156 mm
Höhe	211 mm
Tiefe	117 mm
Winkelausgleich Box	6°
Winkelausgleich Abdeckung	6°
Tiefenausgleich	23 mm
Achsabstand Armatur	50 mm
Anschlussdimension Rohrleitung	3/4" AG, Eurokous DIN V 3838
Sicherheitsabschaltung	40°C (Rückschaltpunkt 38°C)
Elektr. Anschluss	2-adrig; 0,5 mm ²
Regelbereich Raumtemperatur	entsprechend angeschlossenem Raumthermostat
Kabelauslegung	0,5 mm ² ; 2-adrig
Stellantrieb:	
Anschlussgewinde	M 30 x 1,5
Nennspannung	230 V ~
Max. Einschaltstrom	0,5 A
Dauerleistung	2,5 – 3 W
Ausführung	stromlos geschlossen
Schutzart / Schutzklasse	IP42 / II
Überspannungsschutz/ Stellungsanzeige/CE-Konformität	vorhanden

Maßzeichnung



A	B	C	D	E	F	G	H	I	K
3/4"	50	210,5	193	27	155,5	138,5	64	ca. 210	ca. 269

Topmeter für Rücklauftemperaturebegrenzer RTL

Beschreibung

Topmeter Regulierventil zur Einregulierung des Volumenstroms. Das Ventiloberteil besteht aus einem Ventilkegel mit steigender Spindel und einem Handrad für die Einstellung. Im Handrad ist das Sichtglas eingebaut, an welchem der Durchfluss je nach Stellung des Anzeigekörpers direkt in L/min an der aufgedruckten Skala abgelesen werden kann. Die Einstellung am Topmeter kann durch die mitgelieferte Arretierkappe blockiert und bei Bedarf plombiert werden.

Volumenstromregulierung

Arretierkappe entfernen. Die Regulierung erfolgt durch drehen am schwarzen Handrad, wobei der Ventilkegel im rechtsgängigen Drehsinn niedergeschraubt wird. Der Volumenstrom verringert sich bis zur vollständigen Abspernung. Öffnen des Ventils erfolgt in umgekehrtem Drehsinn.



KAN-therm Maximalthermostat K 801 801



Technische Daten

Typ	K 801 801
Einstellbereich:	30-90 C°
Schaltvermögen:	16 (2) A, 24-250V~, bei 24V ~min. 150mA
Schalt Differenz	4 K
Kontakt:	1 Mikroschalter als potentialfreier Wechselkontakt (Umschalter)
Schutzart:	IP 20
Schutzklasse:	I
Umgebungstemperatur:	0...80 C°
Fühler:	Flüssigkeitsfühler aus CU
Befestigung:	Kabelbinder 450 x 8,9mm (gehört zum Lieferumfang)
Farbe:	grau (Unterteil RAL 7016, Oberteil RAL 7035)
Regelung oder Überwachung von Temperaturen an Heizregistern, Rohrleitungen oder Behältern z.B. temperaturabhängige Pumpensteuerung oder Ansteuerung von Motorventilen.	

