



## Touchscreen Raumthermostaten für Unterputzmontage mit KNX- Kommunikation

**RDF800KN**  
**RDF800KN/NF**

Für 2-Rohr, 2-Rohr mit Elektroheizung und 4-Rohr-Ventilator-konvektoren

Für Universalapplikationen für Heizen und Kühlen

Zur Verwendung mit Verdichtern von Direktverdampfern

- **KNX Buskommunikation (S-Mode und LTE-Mode)**
- **Hintergrundbeleuchtete Anzeige**
- **2P-/ PI-/ P-Regelung**
- **Ausgänge für 2- oder 3-Punktregelung**
- **Ausgänge für 3- oder 1-stufigen Ventilator**
- **2 multifunktionale Eingänge für Keycard-Kontakt, externen Fühler etc.**
- **Betriebsarten: Komfort, Economy und Schutzbetrieb**
- **Ventilator-drehzahl automatisch oder manuell**
- **Automatische oder manuelle Heiz- / Kühlbetrieb-Umschaltung**
- **Minimale oder maximale Begrenzung des Raumtemperatursollwerts**
- **Regelung abhängig von Raum- oder Rücklauf-temperatur**
- **Einstellbare Inbetriebsetzungs- und Regelparameter**
- **Inbetriebnahme mit Synco ACS, ETS oder lokales HMI**
- **Interaktion in Synco 700**
- **Integration in Desigo über Gruppenadressierung (ETS) oder über individuelle Adressierung**
- **Integration in Drittsystem über Gruppenadressierung (ETS)**
- **Betriebsspannung AC 230 V**
- **RDF800KN: Montage auf runder Unterputzdose, min. 60 mm Durchmesser oder rechteckiger Montagedose 86 mm mit 60.3 mm Befestigung. Min. 40 mm Tiefe**
- **RDF800KN/NF: Montage auf rechteckig 86 mm mit 60.3 mm Befestigung und min. 40 mm Tiefe. Mit zusätzlichem Montagerahmen**

Raumtemperaturregelung (Heizen oder Kühlen) in Einzelräumen und Zonen über:

- 2-Rohr-Ventilatorconvektor
- 2-Rohr-Ventilatorconvektor mit Elektroheizung
- 4-Rohr-Ventilatorconvektor
- Kühldecke/Deckenheizung
- Kühldecke/Deckenheizung und Elektroheizung
- Kühldecke und Radiator/Fussbodenheizung
- Verdichter von Direktverdampfern
- Verdichter von Direktverdampfern mit el. Heizung

Der RDF800KN... regelt:

- 1-oder 3-stufiger Ventilator
- Ein- oder Zwei-Punkt-Ventilantriebe
- Ein Zweipunkt-Ventilantrieb und ein 1-stufiges el. Heizgerät
- Ein 3-Punkt Ventilantrieb
- Ein einstufiger Verdichter in Direktverdampfer, oder ein einstufiger Verdichter mit Elektroheizung

Eingesetzt in Systemen mit:

- Heiz- oder Kühlbetrieb
- Automatische Heiz/Kühl-Umschaltung
- Manuelle Umschaltung (Heizen/Kühlen)
- Heiz- und Kühlbetrieb (z.B. 4-Rohrsystem)

Der Raumthermostat wird mit einem Satz von festen Applikationen geliefert.

Die relevante Applikation wird bei der Inbetriebnahme mit einem der folgenden Tools gewählt und aktiviert:

- Synco ACS
- ETS
- Lokaler DIP-Schalter und HMI

## Funktionen

---

- Raumtemperatur-Regelung über den eingebauten Temperaturfühler oder einen externen Raum- / Rücklauffühler
- Umschaltung zwischen Heiz- und Kühlbetrieb (automatisch über lokalen Fühler oder Bus, oder manuell)
- Applikationsauswahl über DIP-Schalter oder Inbetriebnahme-Tool
- Wahl der Betriebsart über die Betriebsart-Taste am Thermostat
- Temporäre Verlängerung des Komfort-Betriebs
- 1- oder 3-stufige Ventilatorsteuerung (automatisch oder manuell)
- Anzeige der aktuellen Raumtemperatur oder des Sollwerts in °C oder °F
- Minimale oder maximale Begrenzung des Raumtemperatursollwerts
- Schlüsselsperrfunktion: Entsperren, gesperrt und Sollwert
- 2 multifunktionale Eingänge, frei wählbar für:
  - Fensterkontakt
  - Präsenzmelder
  - Externen Raumtemperatur- oder Rückluft-Temperaturfühler
  - Störungseingang
  - Überwachungseingang für Temperaturfühler oder Schalterzustand
  - Fühler für automatische Heizen / Kühlen-Umschaltung
  - Taupunktfühler
  - Freigabe Elektroheizung


- Fortschrittliche Ventilator-Ansteuerungsfunktionen, z.B. Ventilatorkick, Ventilatorstart, wählbarer Ventilatorbetrieb (freigeben, sperren oder in Abhängigkeit des Heiz- oder Kühlbetriebs).
- Spülfunktion zusammen mit einem 2-Weg-Ventil in einer 2-Rohr-Anlage mit Umschaltung
- Erinnerung, dass Ventilatorfilter zu reinigen sind (Einstellung über P62)
- Temperaturbegrenzung der Fussbodenheizung
- Erneutes Laden der Werkseinstellungen für Inbetriebnahme und Regelparameter
- Assistent für einfache Inbetriebnahme über HMI
- KNX-Bus (Klemmen CE+ und CE-) für Kommunikation mit Synco oder KNX-kompatiblen Geräten
- Zeitanzeige über KNX-Bus
- Aussentemperaturanzeige über KNX-Bus auf INFO-Seite
- Zeitschaltung und zentrale Sollwertregelung über KNX-Bus
- Im Synco RMx7xx-Regler wird das Energiebedarfssignal des Thermostats zur Optimierung der Energiezufuhr verwendet

## Applikationen

Die Thermostaten unterstützen folgende Anwendungen, die über DIP-Schalter auf der Innenseite der Gehäusefront des Thermostats oder mit einem Inbetriebnahme-Tool konfiguriert werden können..

### Fernkonfiguration

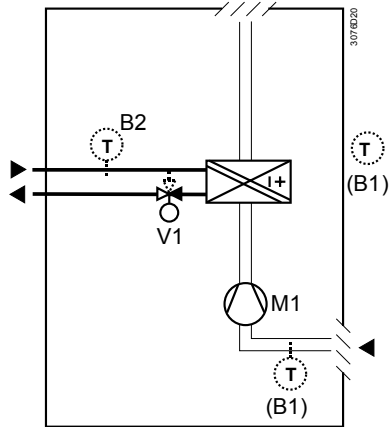
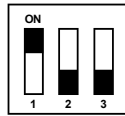
Für die Auswahl einer Applikation im Inbetriebnahme-Tool müssen alle DIP-Schalter **OFF** sein (Remote-Konfiguration, Werkeinstellung).

<p><b>Fernkonfiguration</b>, mit einem Inbetriebnahme-Tool (Werkseinstellung: OFF OFF OFF)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Synco ACS</li> <li>• ETS</li> </ul>	<p><b>DIP switches</b></p> 
---	--

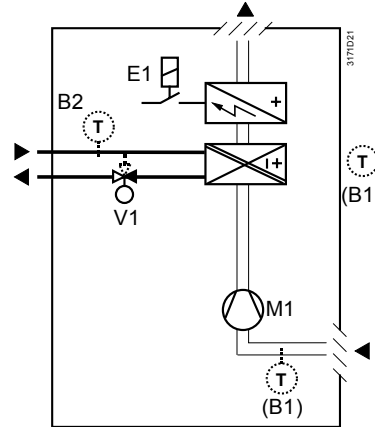
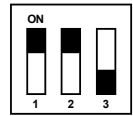
## Applikationen für Ventilatorconvекtor

### Applikation und Ausgangssignal, DIP-Schalter, Schema

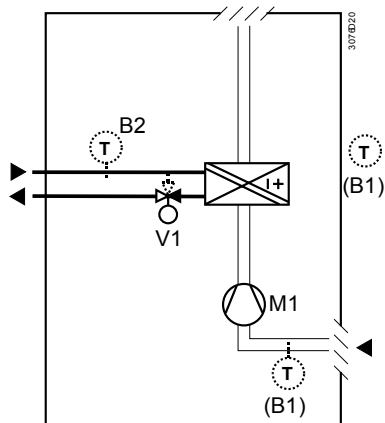
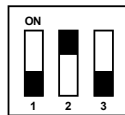
- **2-Rohr-Ventilatorconvекtor 2-Punkt**  
(Heizen oder Kühlen)



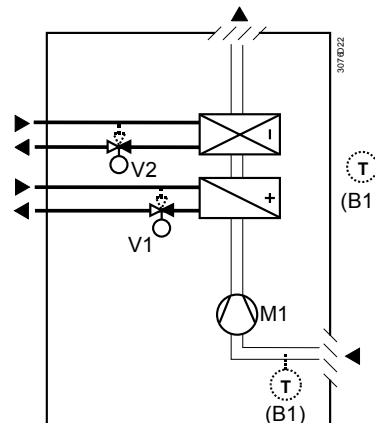
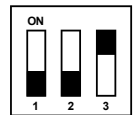
- **2-Rohr-Ventilatorconvекtor mit Elektroheizung**  
(Heizen oder Kühlen) 2-Punkt



- **2-Rohr-Ventilatorconvекtor 3-Punkt**  
(Heizen oder Kühlen)



- **4-Rohr-Ventilatorconvекtor 2-Punkt**  
(Heizen oder Kühlen)



V1 Heizen oder Heiz-/Kühlventilantrieb

V2 Kühlventilantrieb

E1 Elektroheizung

B1 Rückluft-Temperaturfühler oder externer Raumtemperaturfühler (optional)

B2 Umschaltfühler (optional)

M1 3- oder 1-stufiger Ventilator

**Applikation und Ausgangssignal, DIP-Schalter, Schema**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kühldecke/Deckenheizung EIN/AUS (Heizen <b>oder</b> Kühlen)</li> </ul> <p style="text-align: right;">3191S11</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kühldecke / Deckenheizung und Elektroheizung (Heizen <b>od.</b> Kühlen) 2-Punkt</li> </ul> <p style="text-align: right;">3191S12</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kühldecke/Deckenheizung 3-Punkt (Heizen <b>oder</b> Kühlen)</li> </ul> <p style="text-align: right;">3191S11</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kühldecke und Heizkörper 2-Punkt (Heizen <b>oder</b> Kühlen)</li> </ul> <p style="text-align: right;">3191S13</p>

V1 Heizen oder Heiz-/Kühlventilantrieb

B1 Rückluft-Temperaturfühler oder externer Raumtemperaturfühler (optional)

V2 Kühlventilantrieb

B2 Umschaltfühler (optional)

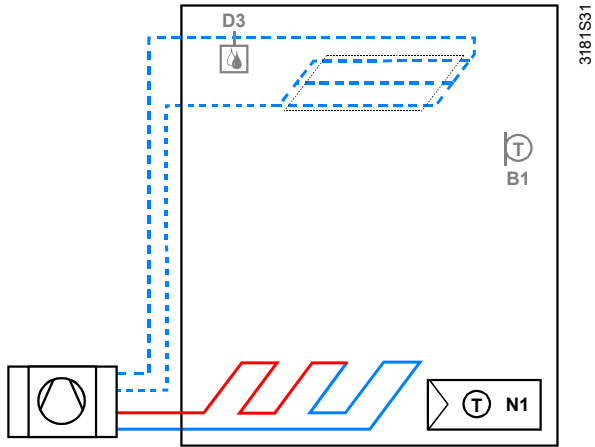
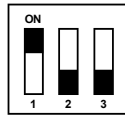
E1 Elektroheizung

D3 Taupunktfühler

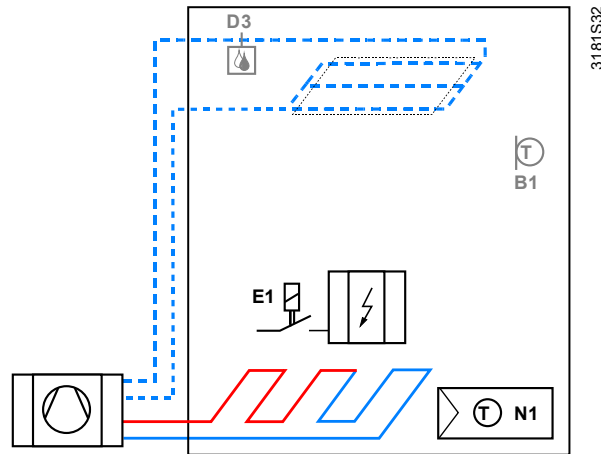
# Applikationen für Wärmepumpen

## Applikation und Ausgangssignal, DIP-Schalter, Schema

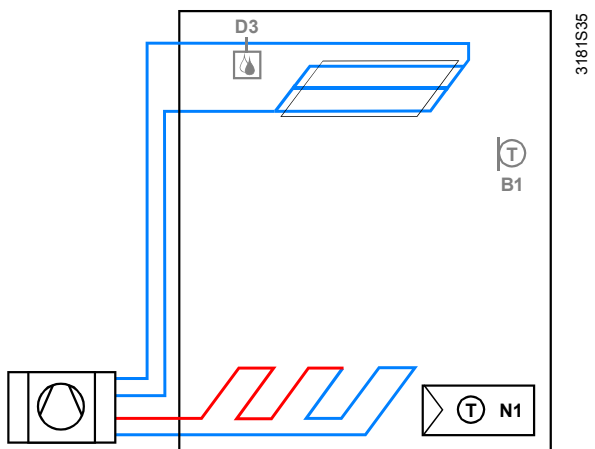
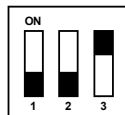
- 1-stufiger Verdichter 2-Punkt (Heizen **oder** Kühlen)



- 1-stufiger Verdichter und Elektroheizung (Heizen **oder** Kühlen) 2-Punkt



- 1-stufiger Verdichter 2-Punkt (Heizen **oder** Kühlen)



N1 Thermostat  
 Klemme Y1: Heizen (H&C) oder Heizen/Kühlen  
 Klemme Y2: Kühlen (H&C)  
 E1 Elektroheizung

B1 Rückluft-Temperaturfühler oder externer Raumtemperaturfühler (optional)  
 D3 Taupunktfühler

## Typenübersicht

Type	Artikelnummer	Betriebsspannung	Steuerausgänge			Passende Montagedose
			3-pos	ON/OFF	DC 0..10 V	
RDF800KN	S55770-T350	AC 230 V	1 <sup>1)</sup>	2 <sup>1)</sup>	--	Rund und rechteckig
RDF800KN/NF <sup>2)</sup>	S55770-T335	AC 230 V	1 <sup>1)</sup>	2 <sup>1)</sup>	--	Rechteckig <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Wählbar: EIN/AUS oder 3-Punkt









<sup>2)</sup> Montagerahmen sind separat zu bestellen. Siehe "Zubehör".

## Bestellung







- Geben Sie bei der Bestellung den Typ, die Artikelnummer und den Namen an.  
Beispiel: **RDF800KN/NF (S55770-T335) Raumthermostat**  
**RDF800KN (S55770-T350) Raumthermostat**
- Verschiedene Rahmentypen bestellen für RDF800KN... Installation (siehe "Zubehör").
- Ventilantriebe sind separat zu bestellen.

## Gerätekombination

2-Punkt-Antriebe  
(Ein/Aus)

Gerät	Type	Datenblatt
Kabeltemperaturfühler oder Umschaltfühler, Kabellänge 2.5 m	 <b>QAH11.1</b>	1840
Raumtemperaturfühler	 <b>QAA32</b>	1747
Kabeltemperaturfühler, Kabellänge 4 m	 <b>QAP1030/UFH</b>	1854
Elektromotorischer 2-Punkt-Antrieb	 <b>SFA21...</b>	4863
Elektromotorisches 2-Punktventil und Antrieb (nur erhältlich in AP, UAE, SA und IN)	 <b>MVI.../MXI...</b>	4867
Zonenventilantrieb (nur erhältlich in AP, UAE, SA und IN)	 <b>SUA...</b>	4832
Thermischer Antrieb (für Heizkörperventile)	 <b>STA23...</b>	4884
Thermischer Antrieb (für Kleinventile 2.5 mm)	 <b>STP23...</b>	4884

### 3-Punkt-Antriebe

Gerät	Product no.	Data sheet
Elektrischer 3-Punkt-Antrieb (für Heizkörperventile)	 <b>SSA31...</b>	4893
Elektrischer 3-Punkt-Antrieb (für Kleinventile 2,5 mm)	 <b>SSP31...</b>	4864
Elektrischer 3-Punkt-Antrieb (für Kleinventile 5,5 mm)	 <b>SSB31...</b>	4891
Elektrischer 3-Punkt-Antrieb (für 2- oder 3-Wegventile V...P45)	 <b>SSC31...</b>	4895
Elektrischer 3-Punkt-Antrieb (für Kleinventile 5,5 mm)	 <b>SSD31...</b>	4861
Elektromotorischer Antrieb, 3-Punkt (für Kleinventile 5,5 mm)	 <b>SQS35...</b>	4573

Hinweis: Für Informationen über die maximale Parallelschaltung mehrerer Stellantriebe verweisen wir Sie auf die Geräteblätter oder zu dieser Auflistung, abhängig davon, welcher Wert tiefer ist:

- Parallelbetrieb von maximal 6 SS... (3-Punkt-) Antriebe möglich.
- Parallelbetrieb von maximal 10 EIN/AUS- Antriebe möglich.
- SQS35 können nicht parallel angeschlossen werden.

### Zubehör

Beschreibung	Typ / Artikelnummer	Datenblatt
Umschalt-Montagesatz (50 Stück / Packung)	 <b>ARG86.3</b>	N3009
Montage Distanzhalter 10mm für Raumthermostaten RDF800KN für Unterputzmontage.	 <b>ARG70.3</b>	N3009
Unterputzdose für Raumthermostaten	 <b>ARG71 / S55770-T137</b>	N3009
Einfacher Montagerahmen <sup>*)</sup> , elfenbeinfarbig (nur RDF800KN/NF)	<b>ARG800.1 / S55770-T370</b>	--
KNX Netzteil 160 mA	<b>5WG1 125-1AB02</b>	--
KNX Netzteil 320 mA	<b>5WG1 125-1AB12</b>	--
KNX Netzteil 640 mA	<b>5WG1 125-1AB22</b>	--

<sup>\*)</sup> Abmessungen Montagerahmen siehe Seite 20.



## Ausführung

Die Thermostaten besteht aus 2 Teilen:

- Gehäusefront mit Elektronik, Bedienelementen und eingebautem Raumtemperaturfühler
- Montageplatte mit Netzelektronik
- Der Montagerahmen ist ein Zusatz für den Abschluss der Installation des RDF800KN/NF.

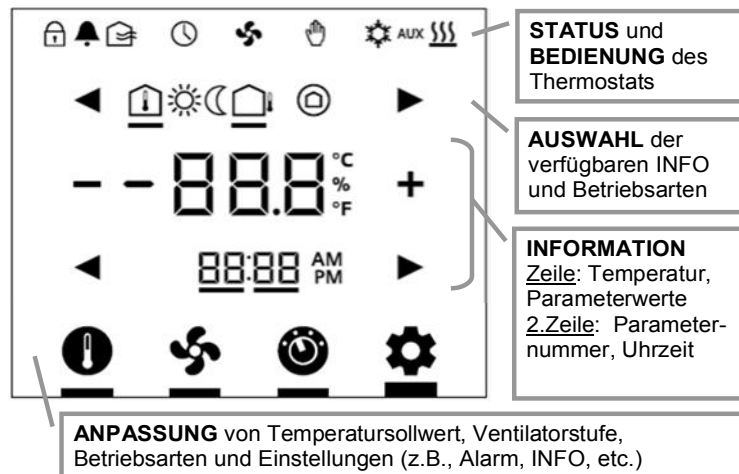
Die Rückseite der Montageplatte enthält die Schraubklemmen.

Die Gehäusefront wird in die Montageplatte eingeführt und eingerastet.

## Betrieb und Einstellungen



## Display



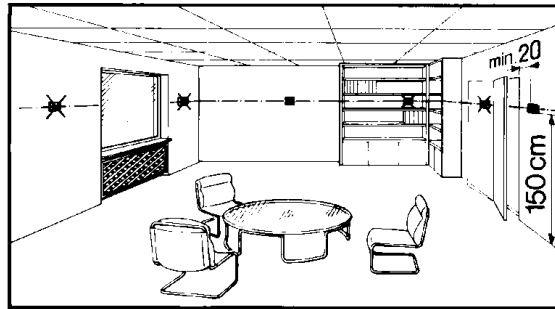
Statussymbole:			
	Schloss		Manuelle Übersteuerung
	Alarm-/Service-Erinnerung		Kühlen aktiv
	Zeitplan über Bus		Heizen aktiv
	VENTILATOR AKTIV	AUX	Stützheizung aktiv
Auswahlsymbole:			
	Innentemperatur		Comfort-Betrieb
	Aussentemperatur		Economy-Betrieb
			Protection-Betrieb

Bediensymbole:	
	Höher, tiefer ODER Auswahl
	Auswahl ODER gehe zu nächstem Element
	Temperatur ODER Parameterwerte etc.
	Uhrzeit (12-/24-Std.). Parameternummer ODER Passwort etc.
	Sollwertbetrieb (nur Temperatur)
	Ventilatorbetrieb ODER Ventilatorstufenbetrieb
	Betriebsart
	Einstellbetrieb

Für weitere Informationen zum Engineering des KNX-Busses (Topologie, Busverstärker usw.) sowie Auswahl und Bemessung der Verbindungskabel für Spannung und Feldgeräte, siehe "Referenzdokumente", Seite 16.

## Montage und Installation

Befestigen Sie den Raumthermostat in einer Unterputzdose. Das Gerät darf nicht in Nischen oder Regalen, nicht hinter Gardinen, oberhalb oder in der Nähe von Wärmequellen montiert sowie direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden. Montagehöhe über dem Fussboden ist ca. 1,5 m.



### Montage / Demontage



- Schrauben nicht überdrehen! Eine Verformung des Montagerahmens kann zu fehlerhaften Verbindungen und Bedienung des Geräts führen.
- Der Raumthermostat muss im Raum an einem sauberen und trockenen Ort ohne direkte Beeinflussung durch den Luftstrom eines Heiz- oder Kühl-aggregates montiert werden, geschützt vor Tropf- oder Spritzwasser
- Nur für RDF800KN: Wenn der Platz in der Unterputzdose knapp ist, benutzen Sie den Montagerahmen ARG70.3, um 10 mm Tiefe zu gewinnen.
- Vor Entfernen der Frontabdeckung die Speisung entfernen.

### Verdrahtung



Siehe die dem Thermostat beigelegte Montageanleitung.



- Verdrahtung, Schutz und Erdung des Thermostaten müssen den örtlichen Vorschriften entsprechen.
- Das Gerät hat keine interne Sicherung für die Versorgungsleitungen zu Ventilator und Antrieben. Stellen Sie sicher, dass ein Leitungsschutzschalter mit max. 10 A Bemessungsstrom der Netzversorgung und den 230 V Ausgänge vorgeschaltet ist, bevor Sie das Gerät betreiben.
- Die Kabel zum Thermostaten, zum Ventilator und den Ventilantrieben führen Netzspannung AC 230 V und müssen entsprechend bemessen sein.
- Verwenden Sie nur für AC 230 V bemessene Ventilantriebe.
- Der Leiterdurchmesser für die Netzversorgung (L, N), Ventilator / Relais (Qx) und Ausgänge 230 V (Yx - N) muss zwingend an die vorgeschalteten Überlastschutzelemente (10 A) angepasst werden. Beachten Sie die örtlichen Vorschriften..
- Die Kabel zu den SELV-Eingängen X1-M/X2-M müssen für 230 V isoliert sein, da die Unterputzdose AC 230 V-Netzspannung führt.
- Eingänge X1-M oder X2-M: Mehrere Schalter (z.B. Fensterkontakt) dürfen parallel angeschlossen werden. Bei der Bemessung des Schalters ist der gesamte maximale Kontaktabfragestrom zu berücksichtigen..
- Die Kabel des KNX Kommunikationseingangs CE+ / CE- müssen für 230 V isoliert sein, da die Unterputzdose AC 230 V-Netzspannung führt.
- In Verbindung mit Synco Reglern muss die interne KNX-Stromversorgung des Synco Reglers ausgeschaltet sein.
- Trennen Sie das Gerät vor dem Öffnen von der Stromzufuhr.








## Inbetriebnahmehinweise

### Vor dem Aufstarten

Vor dem Aufstarten DIP-Schalter in die Position zur Auswahl der gewünschten Applikation setzen:

1. Für Remote-Setup über Inbetriebnahme-Tools setzen Sie alle DIP-Schalter auf **OFF** (siehe "Fernkonfiguration" für weitere Details).
2. Für lokales Setup setzen Sie die DIP-Schalter auf die Applikationsauswahl (siehe folgende Tabelle).

Inbetriebnahme- methode	DIP-Schalter	LCD-Anzeige	Applikationen
Remote-Setup	 OFF OFF OFF	APP NONE	-
Lokales Setup	 ON OFF OFF	APP 2P	2-Rohr
	 ON ON OFF	APP 2PEH	2-Rohr mit Elektroheizung
	 ON OFF ON	APP 4P	4-Rohr
	 ON ON OFF	APP 2P3P	2-Rohr mit 3-Punktausgang

Nach Einstellen der DIP-Schalter führen Sie die Installation zu Ende und starten Sie den Thermostat.

Hinweis: Sobald die Applikation geändert ist, lädt der Thermostat mit Ausnahme des KNX-Geräts und der Zonenadressen die Werkseinstellung für alle Steuerparameter!

### Assistent

Nach Auswahl aller DIP-Schalter und Aufstarten des Thermostats führt die Assistentenfunktion die Benutzer durch die Konfiguration der Basisparameter für Normalbetrieb gemäss der untenstehenden Tabelle.

Mit ◀ / ▶ zum nächsten Parameter gehen, zu einem beliebigen Parameter zurückkehren; Mit + / - einen Wert ändern.

LCD-Anzeige	Parameter	Bereich	Werks- einstellung
	Steuersequenz	0: Nur Heizen 1: Nur Kühlen 2: Manuelle Umschaltung 3: Autom. Umschaltung 4: Heizen und Kühlen	2-Rohr = 1 4-Rohr = 4
	Benutzer Betriebsartenprofil	1: Comfort > Protection 2: Comfort > Economy > Protection	1
	Auswahl von °C oder °F	0: °C 1: °F	0
	Standardanzeige	0: Raumtemperatur 1: Sollwert	0
	Anzeige-Infozeile (2. Zeile in LCD-	0: --- (Keine Anzeige) 3: Tageszeit (12h) via Bus	0

LCD-Anzeige	Parameter	Bereich	Werks einstellung
	Anzeige)	4: Tageszeit (24h) via Bus	
- 0 +     ◀ P15 ▶	Ventilatorstufe in Totzone (Comfort-Betrieb)	0: Ventilator AUS 1: Ventilatorstufe 1 Heizen/Kühlen 2: Ventilatorstufe 1 nur Kühlen	0
- 3 +     ◀ P38 ▶	Funktionalität X1	0: --- Keine Funktion 1: Ab-/Rücklufttemp. (AI) 2: H/K-Umschaltung (AI/DI) 3: Fenster offen Meldg (DI) 4: Taupunktfühler (DI)	3
- 1 +     ◀ P40 ▶	Funktionalität X2	5: Elektroheizung aktivieren (DI) 6: Störeingang (DI) 7: Eingangüberw.(Digital) 8: Eingangüberw. (Temp) 10: Präsenzmeldung (DI)	1
- n0 +     ◀ P39 ▶	Wirksinn X1	Normal Open (NO) Normal Close (NC)	Normal Open (NO)
- n0 +     ◀ P41 ▶	Wirksinn X2		
◀ End	-	Ende Assistent	-

Weitere Details zu den Parametern finden Sie in der Basisdokumentation P3174.

### Zurücksetzen

Setzen Sie Parameter P71 auf **EIN**, um die Werkseinstellung für alle Parameter wieder zu laden. Starten Sie den Thermostat nach der Rücksetzung neu; wenn alle LCD-Segmente blinken, war die Rücksetzung korrekt.  
3 Sekunden später ist der Thermostat bereit zur Inbetriebnahme durch autorisiertes HLK-Personal.

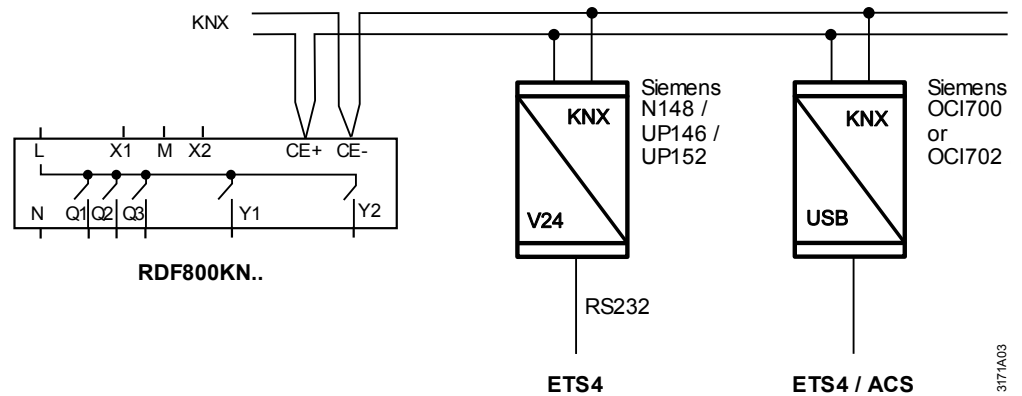
### Applikationen

Der Raumthermostat wird mit einem festen Satz von Applikationen geliefert.  
Die passende Applikation wird bei der Inbetriebnahme mit einem der folgenden Tools gewählt und aktiviert:

- Lokaler DIP-Schalter und HMI
- Synco ACS
- ETS4

## Tool verbinden

Für die Inbetriebnahme Synco ACS oder ETS Tools mit dem KNX-Buskabel an einer beliebigen Stelle verbinden::



ACS und ETS benötigen eine Schnittstelle:

- RS232 KNX-Schnittstelle (z.B. Siemens N148 / UP146 / UP152).
- OCI70x.. USB-KNX-Schnittstelle

Hinweis: Eine externe KNX-Busspeisung ist notwendig, wenn RDF800KN... direkt über eine KNX-Schnittstelle mit einem Tool (ACS oder ETS4) verbunden wird.

## Regelparameter

Die Regelparameter des Thermostaten können für den optimalen Betrieb des gesamten Systems verändert werden (siehe Basisdokumentation P3174).

Die Parameter sind einstellbar über:

- Lokales HMI
- Synco ACS
- ETS4

Für eine Inbetriebnahme über lokales HMI lesen Sie das Benutzerhandbuch B3174... zur Einstellung der Passwörter.

## Regelsequenz

- Je nach Anwendung kann es erforderlich sein, die Regelsequenz über Parameter P01 einzustellen. Die Werkeinstellung für die 2-Rohr-Anwendung ist "Nur Kühlen" und für die 4-Rohr-Anwendung "Heizen und Kühlen".

## Applikationen mit Verdichter



- Wird der Thermostat in Verbindung mit einem Verdichter eingesetzt, so müssen die minimale Einschaltzeit (Parameter P48) und die minimale Ausschaltzeit (Parameter P49) für Y1/Y2 eingestellt werden, um Schäden am Verdichter und eine Verkürzung seiner Lebensdauer aufgrund häufiger Schaltungen zu vermeiden..

## Fühlerabgleich


- Stimmt die vom Thermostat angezeigte Raumtemperatur mit der effektiv gemessenen Raumtemperatur nicht überein (nach min. 1 Stunde Betrieb), so ist der Temperaturfühler neu abzugleichen. In diesem Fall muss Parameter P05 geändert werden.

## Sollwert- und Sollwertbereichsbegrenzung

- Wir empfehlen die Sollwerte und Sollwert-Einstellbereiche aus Komfort- und Energiespargründen zu überprüfen (Parameter P08...P12) und – falls erforderlich – zu ändern.

## Programmierungsmodus

Während der Inbetriebnahme unterstützt der Programmierungsmodus die Identifizierung des Thermostaten im KNX-Netzwerk.

Berühren und halten Sie die Taste  länger als 5 Sekunden, um den Programmierungsmodus zu aktivieren; dies wird in der Anzeige mit **Pr09** angegeben. Der Programmierungsmodus bleibt aktiv, bis die Thermostatidentifizierung abgeschlossen ist.

## KNX-Geräteadresse zuweisen

Geräteadressen (P81) via HMI, ACS oder ETS4 zuweisen.

Wird die Geräteadresse auf 255 gesetzt, wird die Kommunikation deaktiviert (kein Austausch von Prozessdaten).

## KNX-Gruppenadressen zuweisen

Mit ETS4 werden die KNX-Gruppenadressen der RDF –Kommunikationsobjekte zugewiesen.

## KNX-Seriennummer

Jedes Gerät hat eine einmalige KNX-Seriennummer auf der Innenseite der Gehäusefront aufgedruckt. Ein zusätzlicher Aufkleber mit derselben KNX-Seriennummer befindet sich in der Verpackungsschachtel. Dieser Aufkleber ist für Dokumentationszwecke für Installateure gedacht

## Entsorgung








---




Die Geräte gelten für die Entsorgung als Elektronik-Altgerät im Sinne der Europäischen Richtlinie 2012/19/EU und dürfen nicht als Haushaltsmüll entsorgt werden.

- Entsorgen Sie das Gerät über die dazu vorgesehenen Kanäle.
- Beachten Sie die örtliche und aktuell gültige Gesetzgebung.

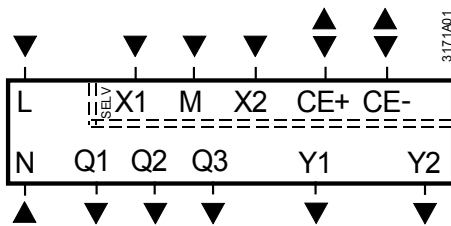
## Technische Daten

 Gerätespeisung	Bemessungsspannung	AC 230 V	
	Überspannungskategorie	III	
	Frequenz	50/60 Hz	
	Leistungsaufnahme	Max. 6.0 VA / 2.1 W	
Vorsicht 	Keine interne Sicherung! Externe vorgeschaltete Leitungsschutzschalter mit max. C 10 A in allen Fällen erforderlich.		
Outputs	Ventilatoransteuerung Q1, Q2, Q3-N	AC 230 V	
	Belastung min., max. ohmisch (induktiv)	Min. 5 mA, Max. 5(2) A	
 Note!	<b>Ventilatoren dürfen nicht parallel angeschlossen werden!</b> Der erste Ventilator wird direkt angeschlossen, für weitere Ventilatoren ein Relais pro Stufe.		
	Steuerausgang Y1-N / Y2-N (NO)	AC 230 V	
	Belastung Min, Max ohmisch (induktiv)	Min. 5 mA, Max. 5(2) A	
	Max. totaler Laststrom durch Klemme "L" (Qx+Yx)	Max. 7 A	
Vorsicht 	Keine interne Sicherung! Externe vorgeschaltete Leitungsschutzschalter mit max. C 10 A in allen Fällen erforderlich		
Eingänge	Multifunktionaler Eingang X1-M / X2-M		
	Temperaturfühler-Eingang:		
	Typ	Siehe "Gerätekombination"	
	Temperaturbereich	0...49 °C	
	Leitungslänge	Max. 80 m	
	Digitaleingang:		
	Wirksinn	Wählbar (Öffner / Schliesser)	
	Kontaktabfrage	SELV DC 0...5 V / Max. 5 mA	
	Parallele Verbindung mehrerer Thermostate für einen Schalter	Max. 20 Thermostaten pro Schalter	
	Isolation gegen Netzspannung (SELV)	4 kV, verstärkte Isolation	
KNX-Bus	Funktionseingänge: Wählbar		
	Externer Temperaturfühler, Heiz-/Kühl-Umschaltfühler, Fensterkontakt, Präsenzmeldung, Taupunktwärter-Kontakt, Kontakt zur Freigabe der elektrischen Heizung, Störungskontakt, Überwachungseingang	X1: P38 X2: P40	
	Schnittstellentyp	KNX, TP1-64 (galvanisch getrennt)	
	Busstrom	5 mA	
	Bustopologie: Siehe KNX-Handbuch (siehe "Referenzdokumente")		
	Betriebsdaten	Schaltdifferenz, einstellbar	
		Heizbetrieb (P30)	2 K (0.5...6K)
		Kühlbetrieb (P31)	1 K (0.5...6K)
		Setpoint setting and range	
		 Comfort (P08)	21 °C (5...40 °C)
 Economy (P11-P12)		15 °C / 30°C (OFF, 5...40 °C)	
 Protection (P65-P66)		8 °C / OFF (OFF, 5...40 °C)	
Multifunktionaler Eingang X1/X2			
Eingang X1 Standardwert (P38)		Wählbar 0...8, 10 3 (Fensterkontakt)	
Eingang X2 Standardwert (P40)		1 (ext.Temperaturfühler )	

	Eingebauter Raumtemperaturfühler	
	Messbereich	0...49 °C
	Genauigkeit bei 25 °C	< ± 0.5 K
	Temperaturabgleichbereich	± 3.0 K
	Auflösung der Einstellungen und der Anzeige	
	Sollwerte	0.5 °C
	Anzeige der aktuellen Temperatur	0.5 °C
Umweltbedingungen	Betrieb	Nach IEC 60721-3-3
	Klimatische Bedingungen	Klasse 3K5
	Temperatur	0...50 °C
	Feuchte	<95 % r.F.
	Transport	Nach IEC 60721-3-2
	Klimatische Bedingungen	Klasse 2K3
	Temperatur	-25...65 °C
	Feuchte	<95 % r.F.
	Mechanische Bedingungen	Klasse 2M2
	Storage	Nach IEC 60721-3-1
	Klimatische Bedingungen	Klasse 1K3
	Temperatur	-25...65 °C
	Feuchte	<95 % r.F.
Normen und Richtlinien	EU-Konformität (CE)	8000078258_xx <sup>*)</sup>
	Elektronischer Steuertyp	2.B (Mikro-Abschaltung bei Betrieb)
	 RCM-Konformität nach EMC-Abstrahlungsstandard	AS/NZS 61000-6-3
	Schutzklasse	II nach EN 60730
	Verschmutzungsgrad	Normal
	Gehäuseschutzart	IP 30 nach EN 60529
Umweltverträglichkeit	Die Produkt-Umweltdeklaration E3174en enthält Daten zur umweltverträglichen Produktgestaltung und Bewertung (RoHS-Konformität, stoffliche Zusammensetzung, Verpackung, Umweltnutzen, Entsorgung).	
Allgemein	Anschlussklemmen	Drähte oder vorbereitete Litzen 1 x 0.4...1.5 mm <sup>2</sup> oder 2 x für KNX Kabel/Fühler
	Min. Leiterdurchmesser an L, N, Q1, Q2, Q3, Y1, Y2	Min 1.5 mm <sup>2</sup>
	Farbe der Gehäusefront	Elfenbeinweiss
	Gewicht mit / ohne Verpackung	0.155 kg / 0.255 kg
	<sup>*)</sup> Die Dokumente können unter <a href="http://siemens.com/bt/download">http://siemens.com/bt/download</a> bezogen werden.	
<b>Referenzdokumente</b>	Handbuch Gebäudesystemtechnik - Grundlagen ( <a href="http://www.knx.org/knx-en/training/books-documentation/knx-association-books/index.php">http://www.knx.org/knx-en/training/books-documentation/knx-association-books/index.php</a> )	
	Synco	CE1P3127 Kommunikation via KNX-Bus für Synco 700, 900 und RXB/RXL Basisdokumentation
	Desigo	CM1Y9775 Desigo RXB-Integration – S-Mode CM1Y9776 Desigo RXB / RXL integration – individual addressing CM1Y9777 Dritintegration CM1Y9778 Synco-Integration CM1Y9779 Arbeiten mit ETS



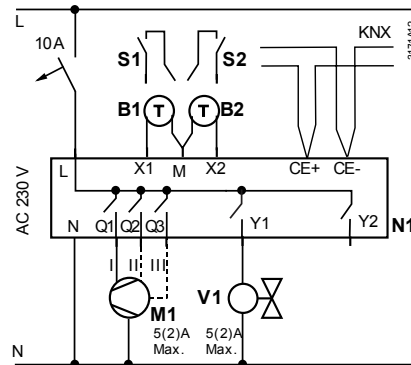
## Anschlussklemmen



L, N	Betriebsspannung AC 230 V
Q1	Steuerausgang Ventilator Drehzahl 1 AC 230 V
Q2	Steuerausgang Ventilator Drehzahl 2 AC 230 V
Q3	Steuerausgang Ventilator Drehzahl 3 AC 230 V
Y1, Y2	Steuerausgang "Ventil" AC 230 V (NO, für stromlos geschlossene Ventile), Ausgang für Verdichter oder elektrische Heizung
X1, X2	Multifunktionaler Eingang für Temperaturfühler (z.B. QAH11.1) oder potentialfreien Schalter Werkseinstellung: – X1 = Fensterkontakt – X2 = Externer Fühler (Funktion auswählbar über Parameter P38/P40)
M	Messnull für Fühler und Schalter
CE+	KNX-Daten +
CE-	KNX-Daten -

## Anschlussschaltpläne

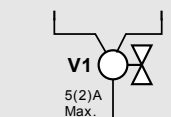
### Applikation



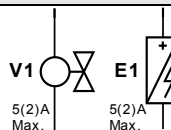
2-Rohr / Heizen  
oder Kühlen – 2-  
Punkt

N1	Raumthermostat RDF800KN...
M1	1- oder 3-stufiger Ventilator
V1	Ventilantrieb, 2- oder 3-Punkt
V1, V2	Ventilantrieb, 2-Punkt
E1	Elektroheizung
C1, C2	1-stufiger Verdichter
S1, S2	Schalter (Keycard, Fensterkontakt, Präsenzmelder etc.)
B1, B2	Temperaturfühler (Rücklufttemperatur, externe Raumtemperatur, Umschaltfühler usw.)
CE+	KNX-Daten +
CE-	KNX-Daten -

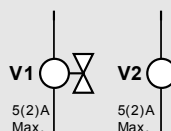
2-Rohr/Heizen oder  
Kühlen – 3-Punkt  
– Y1 = Öffnen  
– Y2 = Schliessen



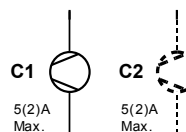
2-Rohr und Elektro-  
heizung/Heizen oder  
Kühlen und Elektro-  
heizung



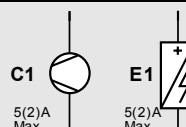
4-Rohr /  
Heizen und Radiator  
– V1 = Heizen  
– V2 = Kühlen



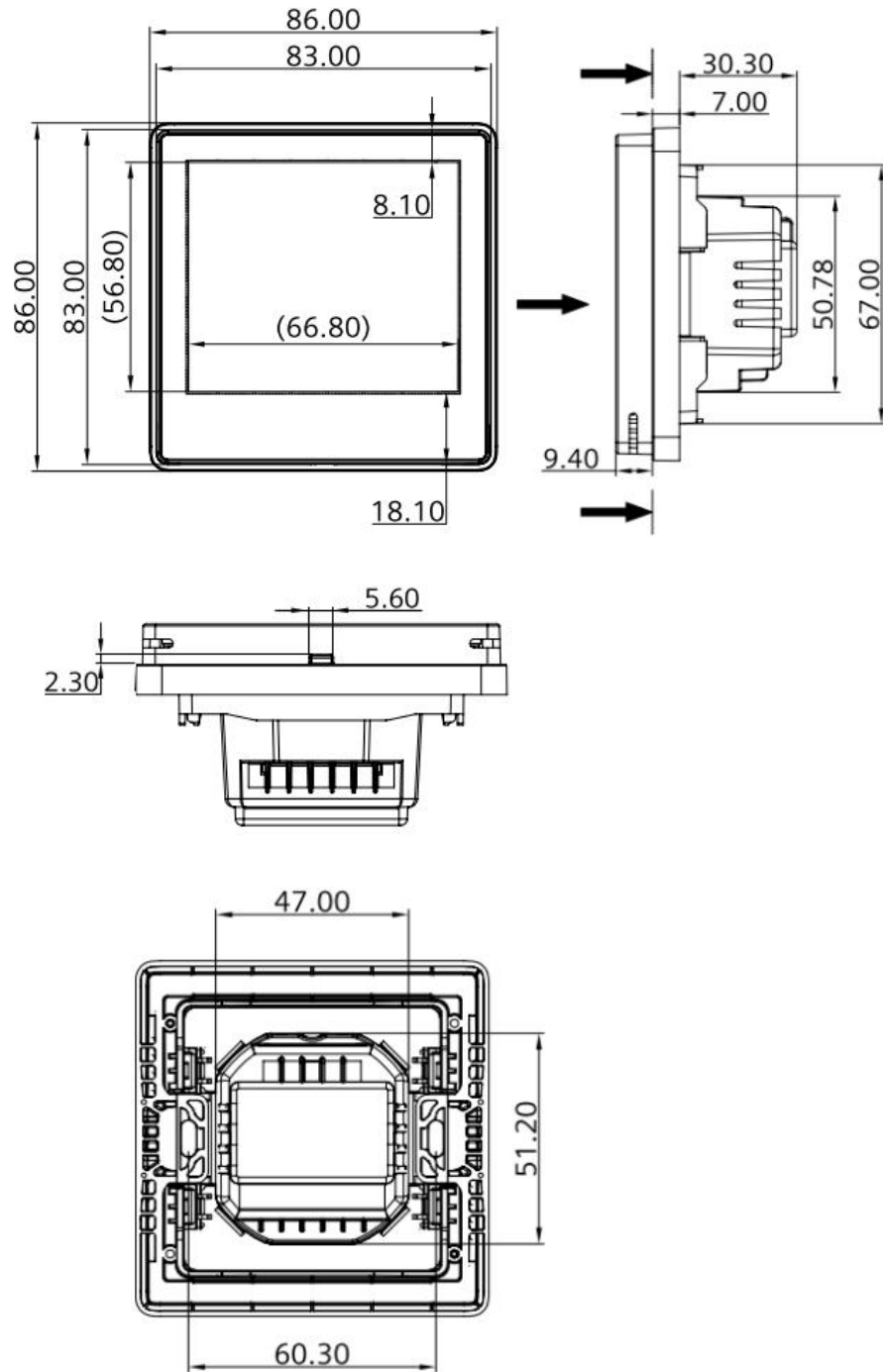
1-stufiger Verdichter  
– C1 = Heizen  
und/oder  
– C2 = Kühlen



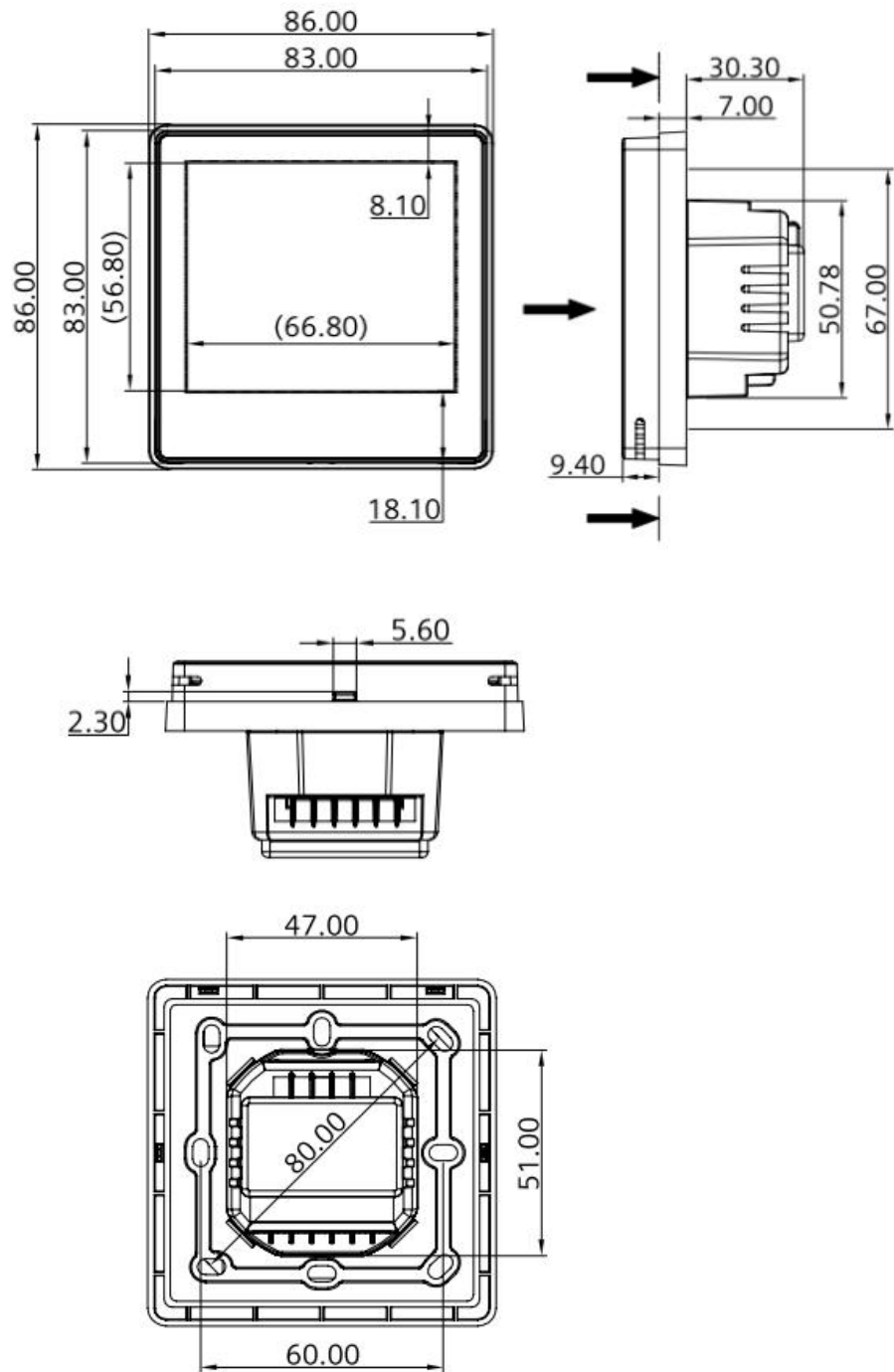
1-stufiger Verdichter  
und Elektroheizung



RDF800KN/NF  
nur für rechteckige  
Dosen mit ARG800.1



**RDF800KN**  
für rechteckige und  
runde Dosen



**ARG800.1 einfacher  
Montagerahmen für  
RDF800KN/NF**

