

# ClimaCon F

Betriebsanleitung

DE





# ClimaCon F

## Inhaltsverzeichnis

	<b>Seite</b>
<b>1. Allgemeine Angaben</b> .....	<b>5</b>
1.1 Gültigkeit der Anleitung .....	5
1.2 Typenschild .....	5
1.3 Lieferumfang .....	5
1.4 Kontakt .....	5
1.5 Konformitätserklärung .....	5
1.6 Verwendete Symbole .....	5
<b>2. Sicherheitsbezogene Informationen</b> .....	<b>6</b>
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung .....	6
2.2 Warnhinweise .....	6
2.3 Sicherheitshinweise .....	6
2.3.1 Gefahr durch elektrischen Strom .....	6
2.3.2 Gefahr durch unzureichende Personalqualifikation .....	6
2.3.3 Verfügbarkeit der Betriebsanleitung .....	6
<b>3. Technische Beschreibung</b> .....	<b>7</b>
3.1 Anlagenschema (Beispiel) .....	7
3.2 Aufbau .....	7
3.2.1 ClimaCon F 90, F 100 .....	7
3.2.2 ClimaCon F 210, F 310 .....	8
3.3 Funktionsbeschreibung .....	8
3.3.1 App-Anbindung (F 210, F 310) .....	8
3.3.2 Funktionen im Einzelnen .....	8
3.4 Bedienelemente und Anzeigen .....	9
3.4.1 ClimaCon F 90, F 100 .....	9
3.4.2 ClimaCon F 210, F 310 .....	9
3.5 Technische Daten .....	10
3.5.1 Allgemein .....	10
3.5.2 F 90, F 100 .....	10
3.5.3 F 210, F 310 .....	11
<b>4. Zubehör und Ersatzteile</b> .....	<b>12</b>
<b>5. Transport und Lagerung</b> .....	<b>12</b>
<b>6. Montage</b> .....	<b>12</b>
6.1 Benötigte Werkzeuge .....	12
6.2 Montageplatte lösen .....	12
6.3 Montageplatte montieren .....	13
6.4 Raumthermostat elektrisch anschließen .....	13
6.4.1 Anschlussbelegung .....	13
6.4.2 Raumthermostat anschließen .....	15
6.4.3 Bedieneinheit aufsetzen .....	15
6.5 (F 210, F 310) App installieren .....	15
<b>7. Inbetriebnahme</b> .....	<b>16</b>
7.1 Spannungsversorgung herstellen .....	16
7.2 ClimaCon F 210, F 310 .....	16
7.2.1 ClimaCon F 210, F 310 anlernen  .....	16

# ClimaCon F

## Inhaltsverzeichnis

---

	<b>Seite</b>
7.2.2 ClimaCon F 210, F 310 Raumthermostat entfernen.....	17
7.2.3 ClimaCon F 210, F 310 Heizprofil einstellen.....	17
7.2.4 ClimaCon F 210, F 310 Konfiguration.....	19
7.2.5 ClimaCon F 210, F 310 Erweiterte Einstellungen .....	20
<b>8. Betrieb.....</b>	<b>21</b>
8.1 ClimaCon F 90, F 100 .....	21
8.2 ClimaCon F 210, F 310 .....	21
8.2.1 Auto-Modus.....	21
8.2.2 Eco-Modus .....	21
8.2.3 Manueller Betrieb .....	21
8.2.4 Ausschalten .....	21
<b>9. Störungen beheben.....</b>	<b>22</b>
<b>10. Instandhaltung.....</b>	<b>22</b>
<b>11. Entsorgung .....</b>	<b>22</b>

# ClimaCon F

## Allgemeine Angaben

---

### 1. Allgemeine Angaben

Die Originalbetriebsanleitung ist in deutscher Sprache verfasst.

Die Betriebsanleitungen anderer Sprachen wurden aus dem Deutschen übersetzt.

#### 1.1 Gültigkeit der Anleitung

Diese Anleitung gilt für die Oventrop ClimaCon F Raumthermostate.

Produkt	Art.Nr.
ClimaCon F 90 (230 V)	1155009
ClimaCon F 100 (230 V)	1155010
ClimaCon F 100 (24 V)	1155510
ClimaCon F 210 (230 V)	1155021
ClimaCon F 310 (230 V)	1155031
ClimaCon F 310 (24 V)	1155531

#### 1.2 Typenschild

Das Typenschild befindet sich auf der Innenseite der Bedieneinheit.

#### 1.3 Lieferumfang

- Raumthermostat ClimaCon F
- Sicherheits- und Installationshinweise

#### 1.4 Kontakt

OVENTROP GmbH & Co. KG  
Paul-Oventrop-Straße 1  
59939 Olsberg  
DEUTSCHLAND  
[www.omentrop.com](http://www.omentrop.com)

#### Technischer Kundendienst

Telefon: +49 (0) 29 62 82-234

#### 1.5 Konformitätserklärung

Alle Oventrop ClimaCon F Raumthermostate werden in Übereinstimmung mit den einschlägigen Bestimmungen der betreffenden EU-Richtlinien hergestellt.

Hiermit erklärt die Oventrop GmbH & Co. KG, dass die Funkanlagentypen ClimaCon F 210 und F 310 der Richtlinie 2014/53/EU entsprechen.

Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar:

**[www.omentrop.com](http://www.omentrop.com)**.

#### 1.6 Verwendete Symbole



Kennzeichnet wichtige Informationen und weiterführende Ergänzungen.



Handlungsaufforderung



Aufzählung

1

Feste Reihenfolge. Handlungsschritte 1 bis X.

2



Ergebnis der Handlung

## 2. Sicherheitsbezogene Informationen

### 2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Betriebssicherheit ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung des Produktes gewährleistet.

Die Raumthermostaten ClimaCon F sind elektronisch geregelte Bediengeräte zur Regelung von Flächenheizungs- und -kühlanlagen sowie von Heiz- und Kühldecken in Ein- oder Mehrfamilienhäusern.

Jede darüber hinausgehende und/oder andersartige Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Ansprüche jeglicher Art gegen den Hersteller und/oder seine Bevollmächtigten wegen Schäden aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung können nicht anerkannt werden.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung zählt auch die korrekte Einhaltung dieser Anleitung.

### 2.2 Warnhinweise

Jeder Warnhinweis enthält folgende Elemente:

#### Warnsymbol SIGNALWORT

##### Art und Quelle der Gefahr!

Mögliche Folgen, wenn die Gefahr eintritt bzw. der Warnhinweis ignoriert wird.

- ! Möglichkeiten zur Vermeidung der Gefahr.

Signalworte definieren die Schwere der Gefahr, die von einer Situation ausgeht.

#### **WARNUNG**

Kennzeichnet eine mögliche Gefahr mit mittlerem Risiko. Wenn die Situation nicht vermieden wird, sind möglicherweise Tod oder schwere Körperverletzungen die Folge.

#### **VORSICHT**

Kennzeichnet eine mögliche Gefahr mit geringerem Risiko. Wenn die Situation nicht vermieden wird, sind leichte und reversible Körperverletzungen die Folge.

#### **ACHTUNG**

Kennzeichnet eine Situation, die möglicherweise Sachschäden zur Folge haben kann, wenn sie nicht vermieden wird.

### 2.3 Sicherheitshinweise

Wir haben dieses Produkt gemäß aktueller Sicherheitsanforderungen entwickelt.

Beachten Sie folgende Hinweise zum sicheren Gebrauch.

#### 2.3.1 Gefahr durch elektrischen Strom

- ! Stellen Sie sicher, dass das Produkt jederzeit von der Spannungsversorgung getrennt werden kann.
- ! **(Nur ClimaCon 230V)** Die von Ihnen verwendete Spannungsversorgung muss die Kriterien der Überspannungskategorien I oder II gem. DIN EN 60664-1 erfüllen. Beachten Sie am Installationsort gegebenenfalls darüber hinaus geltende gesetzliche Anforderungen, die von der IEC 60364 oder HD 60364 abgeleitet sind.
- ! Nehmen Sie das Produkt bei sichtbaren Beschädigungen nicht in Betrieb.
- ! Arbeiten an der Spannungsversorgung darf nur ein Elektrofachhandwerker durchführen.
- ! Trennen Sie das Produkt für Montagearbeiten allpolig von der Spannungsversorgung, sichern Sie es gegen Wiedereinschalten und prüfen Sie die Spannungsfreiheit.
- ! Montieren Sie das Produkt nur in trockenen Innenräumen.
- ! Verwenden Sie bei Geräten mit einer 24 V Spannungsversorgung eine zum Erdpotential galvanisch getrennte SELV-Spannungsquelle.
- ! Der Absenkeingang (ClimaCon F90, F100; Klemme 4) und der Change-Over Eingang (ClimaCon F100, F 310; Klemme 5) sind nicht potentialfrei. Vermeiden Sie direkten Kontakt. Schließen Sie hier keine Anlagen an, die durch elektrische Potentiale beschädigt, oder in ihrer Funktion gestört werden können.

#### 2.3.2 Gefahr durch unzureichende Personalqualifikation

Arbeiten an diesem Produkt dürfen nur dafür ausreichend qualifizierte Fachhandwerker ausführen.

Qualifizierte Fachhandwerker sind aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung und Erfahrungen sowie Kenntnisse der einschlägigen rechtlichen Vorschriften in der Lage, Arbeiten am beschriebenen Produkt fachgerecht auszuführen.

##### Betreiber

Der Betreiber muss von einem Fachhandwerker in die Bedienung eingewiesen werden.

#### 2.3.3 Verfügbarkeit der Betriebsanleitung

Jede Person, die mit diesem Produkt arbeitet, muss diese Anleitung und alle mitgeltenden Anleitungen gelesen haben und anwenden.

Die Anleitung muss am Einsatzort des Produktes verfügbar sein.

- ! Geben Sie diese Anleitung und alle mitgeltenden Anleitungen an den Betreiber weiter.

### 3. Technische Beschreibung

#### 3.1 Anlagenschema (Beispiel)



Abb. 1: Anlagenschema (Beispiel)

#### 3.2 Aufbau

##### 3.2.1 ClimaCon F 90, F 100

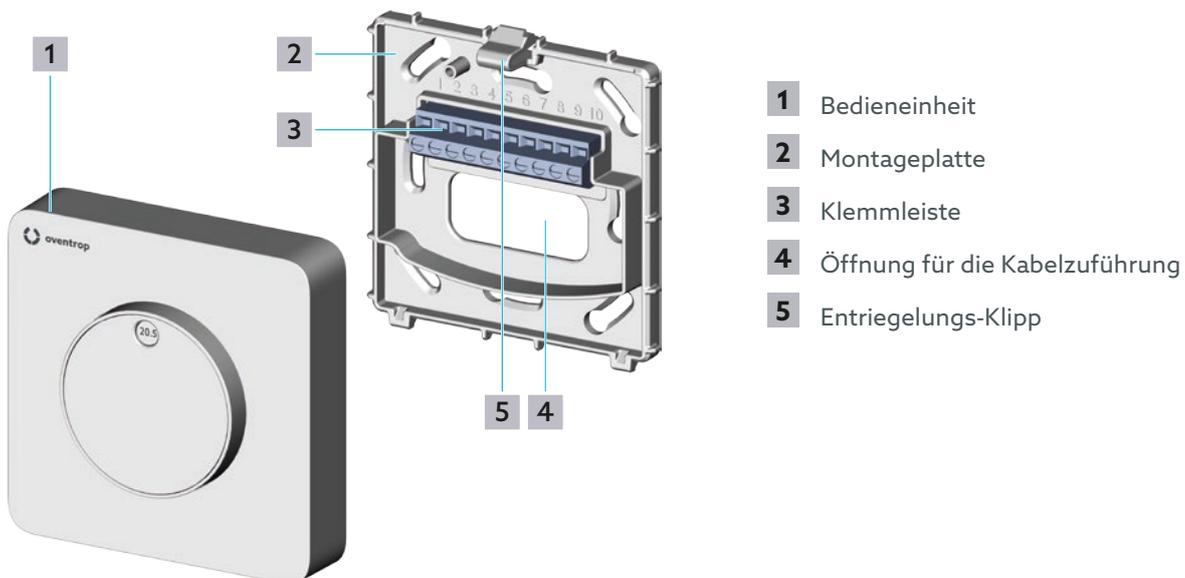


Abb. 2: Aufbau F 90, F 100

# ClimaCon F

## Technische Beschreibung

### 3.2.2 ClimaCon F 210, F 310

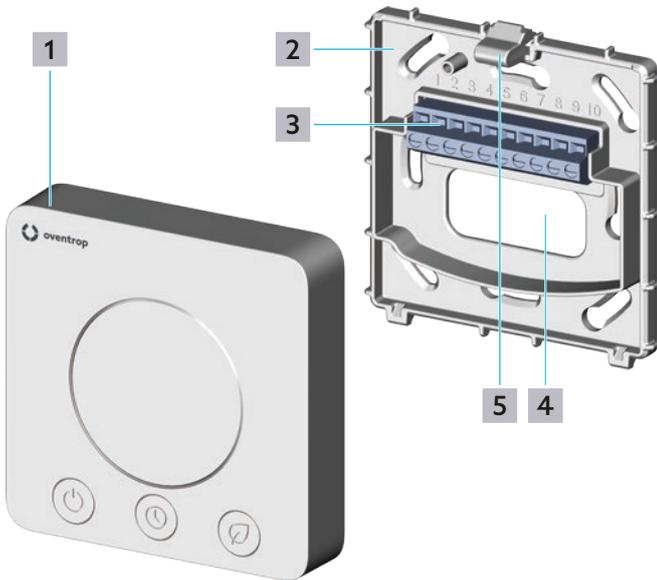


Abb. 3: Aufbau F 210, F 310

- 1 Bedieneinheit
- 2 Montageplatte
- 3 Klemmleiste
- 4 Öffnung für die Kabelzuführung
- 5 Entriegelungs-Klipp

## 3.3 Funktionsbeschreibung

Die Raumthermostate ClimaCon F dienen der Temperaturregelung von Flächenheizungs- und -kühlanlagen sowie von Heiz- und Kühldecken in Ein- und Mehrfamilienhäusern.

Die Raumthermostate ClimaCon F steuern über eine Kabelverbindung elektrothermische Stellantriebe (z.B. bis zu 4 x Aktor T 2P).

Über die elektrothermischen Stellantriebe werden Ventile geöffnet oder geschlossen. Ist die Raumtemperatur geringer als die Solltemperatur werden die Ventile geöffnet, erreicht die Raumtemperatur die Solltemperatur, werden die Ventile geschlossen.

Die Solltemperatur wird am Raumthermostaten eingestellt.

Alle Produktvarianten bieten die selben Grundfunktionen.

### 3.3.1 App-Anbindung (F 210, F 310)

Die Produktvarianten ClimaCon F 210 und F 310 können per Smartphone-App programmiert werden.

Zur Temperaturregelung stehen drei Modi zur Verfügung.

#### 3.3.1.1 Auto - Modus

Im Auto-Modus folgt die Temperaturregelung einem Zeitprofil (siehe Abs. 7.2.3.2 auf Seite 18).

#### 3.3.1.2 Eco-Modus

Im Eco-Modus wird die Temperatur konstant auf die „Eco-Absenkttemperatur“ geregelt (siehe Abs. 7.2.3.1 auf Seite 17).

ClimaCon F 210, F 310 Geräte sind mit einem **Absenkausgang (Master)** ausgestattet. Immer dann, wenn der Eco-Modus aktiv ist, liegt an diesem Ausgang eine Spannung an. Der Absenkausgang kann mit dem **Absenkeingang (Slave)** eines ClimaCon F 90, F 100 Raumthermostaten verbunden werden. Durch die Spannung am Absenkeingang wird die Temperatur am Slave-Raumthermostaten um 4 Kelvin gegenüber der an der Skala (Position 2 in Abb. 4 auf Seite 9) eingestellten Temperatur heruntergeregelt.

#### 3.3.1.3 Manueller Betrieb

Sie haben jederzeit die Möglichkeit, die Temperatur manuell einzustellen (siehe Abs. 8.2.3 auf Seite 21).

## 3.3.2 Funktionen im Einzelnen

### 3.3.2.1 ClimaCon F 90 nur Heizen/ nur Kühlen

- Drehrad zum Einstellen der Solltemperatur
- Frostschutz über Drehrad aktivierbar
- Slave-Eingang zum Anschluss an einen Master-Raumthermostaten

### 3.3.2.2 ClimaCon F 100 Heizen oder Kühlen

- Drehrad zum Einstellen der Solltemperatur
- Frostschutz über Drehrad aktivierbar
- Slave-Eingang zum Anschluss an einen Master-Raumthermostaten
- Auswahl zwischen 2-Punkt und PWM per DIP-Schalter
- Umschalten zwischen Heizen und Kühlen per Change-Over-Signal

### 3.3.2.3 ClimaCon F 210 nur Heizen/ nur Kühlen

- Dot-Matrix Display zur Visualisierung der Solltemperatur, der Isttemperatur, div. Fehlercodes, der Anzeige „BLu“ für den Anlernmodus, sowie der Anzeige OFF bei Ausschalten des Geräts
- LED Anzeige Heizen oder Kühlen
- LED Anzeige mit Touchflächen zur Einstellung der Solltemperatur über die Tasten Plus und Minus sowie zur Umschaltung zwischen Auto- und Eco-Modus
- Steuerung über App (Bluetooth)
- Mögliche Modi: Auto (Tages- oder Wochenzeit-plan), Eco/ Absenken, Manuell
- Frostschutz (6 °C/ 43 °F) wird aktiviert, wenn der Raumthermostat ausgeschaltet wird
- Temperaturbegrenzung sowie Offset-Temperatur einstellbar
- Master-Ausgang zur Steuerung der Absenkttemperatur eines Slave-Raumthermostaten

### 3.3.2.4 ClimaCon F 310 Heizen oder Kühlen

- Dot-Matrix Display zur Visualisierung der Solltemperatur, der Isttemperatur, div. Fehlercodes, der Anzeige „BLu“ für den Anlernmodus, sowie der Anzeige OFF bei Ausschalten des Geräts
- LED Anzeige Heizen oder Kühlen
- LED Anzeige mit Touchflächen zur Einstellung der Solltemperatur über die Tasten Plus und Minus sowie zur Umschaltung zwischen Auto- und Eco-Modus
- Umschalten zwischen Heizen und Kühlen per Change-Over-Signal
- Steuerung über App (Bluetooth)
- Mögliche Modi: Auto (Tages- oder Wochenzeit-plan), Eco/ Absenken, Manuell
- Frostschutz (6 °C/ 43 °F) wird aktiviert, wenn der Raumthermostat ausgeschaltet wird
- Temperaturbegrenzung sowie Offset-Temperatur einstellbar
- Master-Ausgang zur Steuerung der Absenktemperatur eines Slave-Raumthermostaten

### Nur ClimaCon F 310 (24 V)

- 0-10V Ausgang zur Ansteuerung von z.B. Air Handling Units (AHU)
- Es kann ein externer NTC-Tempersensor (10 K) für die Messung der Ist-Temperatur angeschlossen werden

## 3.4 Bedienelemente und Anzeigen

### 3.4.1 ClimaCon F 90, F 100

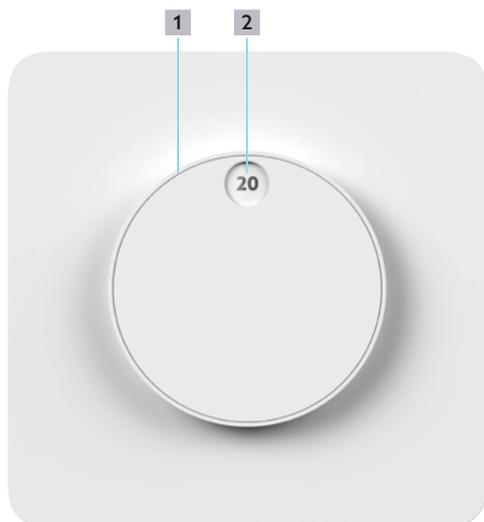


Abb. 4: Bedienelemente F 90, F 100

- 1 Drehrad
- 2 Skala

### ClimaCon F 100 Umschaltung 2-Punkt/PWM

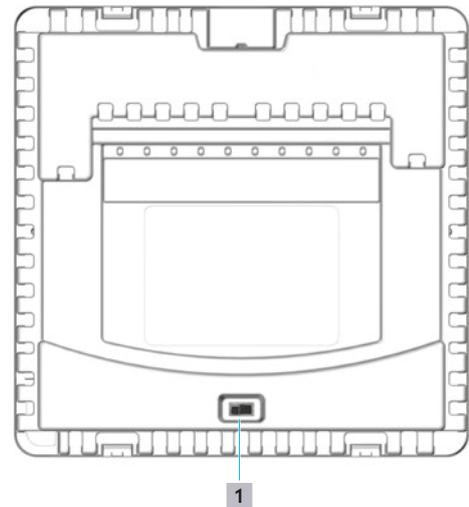


Abb. 5: F 100 Umschaltung 2-Punkt/PWM

- 1 Schalterstellung links = 2-Punkt  
Schalterstellung rechts = PWM

### 3.4.2 ClimaCon F 210, F 310

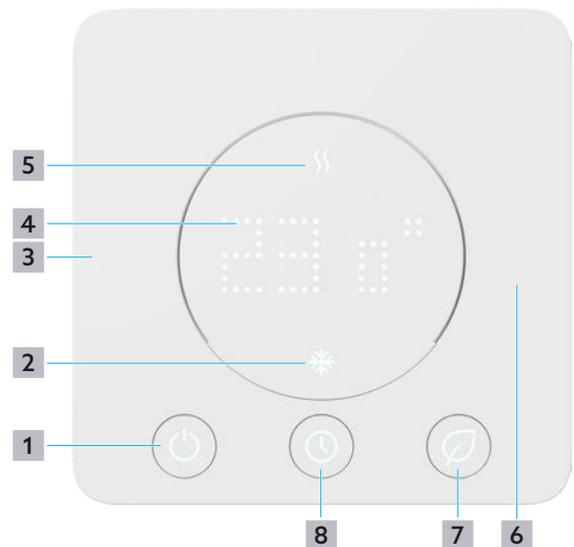


Abb. 6: Bedienelemente F 210, F 310

- 1 „Ein/Aus“ Taste
- 2 Anzeige Kühlen
- 3 „-“ Taste, Gewünschte Temperatur verringern
- 4 Temperaturanzeige
- 5 Anzeige Heizen
- 6 „+“ Taste, Gewünschte Temperatur erhöhen
- 7 Taste „Eco-Modus“
- 8 Taste „Auto-Modus“

### 3.5 Technische Daten

#### 3.5.1 Allgemein

Parameter	Wert
Wirkungsweise	Typ 1.Y
Verschmutzungsgrad	2
Software-Klasse	A
Bemessungs-Stoßspannung	2500 V
Temperatur für die Kugeldruckprüfung	75 °C

#### 3.5.2 F 90, F 100

##### 3.5.2.1 ClimaCon F 90 (230 V)

Parameter	Wert
Temperatureinstellbereich	12°C bis 28°C, Frostschutz
Schutzart	IP20
Schaltstrom (kurzzeitig)	1 A
Schaltleistung	max. 5,5 W (4xAktor T2P)
Eingänge	<ul style="list-style-type: none"> <li>Absenkeingang - 4K (Slave), nicht potentialfrei</li> </ul> <p> Die Absenkfunktion ist nur im reinen Heizbetrieb sinnvoll einsetzbar!</p>
Ausgänge	2-Punkt
Genauigkeit bei +25°C	+/- 1K
Benötigter Stellantrieb	Heizen Elektrothermischer Stellantrieb „stromlos geschlossen“ oder Kühlen Elektrothermischer Stellantrieb „stromlos geöffnet“
Sicherung	SMD (nicht austauschbar)
Farbe	weiß
Betriebsspannung	230 V AC / 50-60 Hz
Schutzklasse	II
Maße (BxHxT) mm	88x88x25

##### 3.5.2.2 ClimaCon F 100 (230 V)

Parameter	Wert
Temperatureinstellbereich	12°C bis 28°C, Frostschutz
Schutzart	IP20
Schaltstrom (kurzzeitig)	1 A
Schaltleistung	max. 5,5 W (4xAktor T2P)
Eingänge	<ul style="list-style-type: none"> <li>Absenkeingang - 4K (Slave), nicht potentialfrei</li> </ul> <p> Die Absenkfunktion ist nur im reinen Heizbetrieb sinnvoll einsetzbar!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Change-Over, nicht potentialfrei</li> </ul>
Ausgänge	2-Punkt / PWM
Genauigkeit bei +25°C	+/- 1K
Benötigter Stellantrieb	Elektrothermischer Stellantrieb „stromlos geschlossen“
Sicherung	SMD (nicht austauschbar)
Farbe	weiß
Betriebsspannung	230 V AC / 50-60 Hz
Schutzklasse	II
Maße (BxHxT) mm	88x88x25

##### 3.5.2.3 ClimaCon F 100 (24 V)

Parameter	Wert
Temperatureinstellbereich	12°C bis 28°C, Frostschutz
Schutzart	IP20
Schaltstrom (kurzzeitig)	1 A
Schaltleistung	max. 5,5 W (4xAktor T2P)
Eingänge	<ul style="list-style-type: none"> <li>Absenkeingang - 4K (Slave), nicht potentialfrei</li> </ul> <p> Die Absenkfunktion ist nur im reinen Heizbetrieb sinnvoll einsetzbar!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Change-Over, nicht potentialfrei</li> </ul>
Ausgänge	2-Punkt / PWM
Genauigkeit bei +25°C	+/- 1K

# ClimaCon F

## Technische Beschreibung

Benötigter Stellantrieb	Elektrothermischer Stellantrieb „stromlos geschlossen“
Sicherung	SMD (nicht austauschbar)
Farbe	weiß
Betriebsspannung	24 V AC +/- 15%
Schutzklasse	III
Maße (BxHxT) mm	88x88x25

### 3.5.3 F 210, F 310

#### 3.5.3.1 ClimaCon F 210

Parameter	Wert
Temperatureinstellbereich	12°C bis 28°C, Frostschutz
Schutzart	IP20
Schaltstrom (kurzzeitig)	1 A
Schaltleistung	max. 5,5 W (4xAktor T2P)
Ausgänge	<ul style="list-style-type: none"><li>Absenkausgang (Master, max. 10mA für bis zu 10 ClimaCon F 90, F 100)</li><li>2-Punkt / PWM</li></ul>
Genauigkeit bei +25°C	+/- 1K
Benötigter Stellantrieb	Elektrothermischer Stellantrieb „stromlos geschlossen“
Sicherung	SMD (nicht austauschbar)
Farbe	weiß
Betriebsspannung	230 V AC / 50-60 Hz
Schutzklasse	II
Bluetooth 	BLE 5.0
App	Für Smartphones im Portraitformat (Android:7.x; iOS:13.x)
App-Sprachen	DE/EN/FR
Maße (BxHxT) mm	88x88x20

#### 3.5.3.2 ClimaCon F 310 (230 V)

Parameter	Wert
Temperatureinstellbereich	12°C bis 28°C, Frostschutz
Schutzart	IP20
Schaltstrom (kurzzeitig)	1 A
Schaltleistung	max. 5,5 W (4xAktor T2P)

Eingang	Change-Over, nicht potentialfrei
Ausgänge	<ul style="list-style-type: none"><li>Absenkausgang (Master, max. 10mA für bis zu 10 ClimaCon F 90, F 100)</li><li>2-Punkt / PWM</li><li>Potentialfreier Kontakt (max 230V, 90mA DC/ AC)</li></ul>
Genauigkeit bei +25°C	+/- 1K
Benötigter Stellantrieb	Elektrothermischer Stellantrieb „stromlos geschlossen“
Sicherung	SMD (nicht austauschbar)
Farbe	weiß
Betriebsspannung	230 V AC / 50-60 Hz
Schutzklasse	II
Bluetooth 	BLE 5.0
App	Für Smartphones im Portraitformat (Android:7.x; iOS:13.x)
App-Sprachen	DE/EN/FR
Maße (BxHxT) mm	88x88x20

#### 3.5.3.3 ClimaCon F 310 (24 V)

Parameter	Wert
Temperatureinstellbereich	12°C bis 28°C, Frostschutz
Schutzart	IP20
Schaltstrom (kurzzeitig)	1 A
Schaltleistung	max. 5,5 W (4xAktor T2P)
Eingang	<ul style="list-style-type: none"><li>Externer Temperatursensor (10 K NTC)</li><li>Change-Over, nicht potentialfrei</li></ul>
Ausgänge	<ul style="list-style-type: none"><li>Absenkausgang (Master, max. 10mA für bis zu 10 ClimaCon F 90, F 100)</li><li>2-Punkt / PWM</li><li>Potentialfreier Kontakt (max 24V, 90mA DC/ AC)</li><li>0-10V Ausgang (max. 10mA)</li></ul>
Genauigkeit bei +25°C	+/- 1K
Benötigter Stellantrieb	Elektrothermischer Stellantrieb „stromlos geschlossen“
Sicherung	SMD (nicht austauschbar)

# ClimaCon F

## Zubehör und Ersatzteile

Farbe	weiß
Betriebsspannung	24 V AC +/- 15%
Schutzklasse	III
Bluetooth 	BLE 5.0
App	Für Smartphones im Portraitformat (Android:7.x; iOS:13.x)
App-Sprachen	DE/EN/FR
Maße (BxHxT) mm	88x88x20

## 4. Zubehör und Ersatzteile

Die aktuelle Liste des Zubehörs und der Ersatzteile finden Sie auf unserer Internetseite.

- ▶ Rufen Sie auf der Internetseite [www.oventrop.com](http://www.oventrop.com) durch einen Klick auf das Lupensymbol die Suche auf und suchen Sie nach 1155.
- ▶ Wählen Sie Ihr Produkt.
- ▶ Hier finden Sie alle Informationen zu Ihrem Produkt.

## 5. Transport und Lagerung

Parameter	Wert
Temperaturbereich	0 °C bis +50 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	max. 95%, nicht kondensierend
Partikel	Trocken und staubgeschützt lagern
Mechanische Einflüsse	Geschützt vor mechanischer Erschütterung
Witterungseinflüsse	Nicht im Freien lagern Vor Sonneneinstrahlung schützen
Chemische Einflüsse	Nicht zusammen mit aggressiven Medien lagern

## 6. Montage

### **WARNUNG**

#### Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Bei Berührung spannungsführender Bauteile besteht Lebensgefahr.

- ! (Nur ClimaCon 230V) Die von Ihnen verwendete Spannungsversorgung muss die Kriterien der Überspannungskategorien I oder II gem. DIN EN 60664-1 erfüllen. Beachten Sie am Installationsort gegebenenfalls darüber hinaus geltende gesetzliche Anforderungen, die von der IEC 60364 oder HD 60364 abgeleitet sind.
- ! Prüfen Sie die Spannungsfreiheit.
- ! Sichern Sie das Produkt gegen Wiedereinschalten.

### **ACHTUNG**

#### Beschädigung des ClimaCon durch ungeeignete Spannungsversorgung (Ausführung 24 V)

- ! Verwenden Sie eine zum Erdpotential galvanisch getrennte SELV-Spannungsquelle.

### 6.1 Benötigte Werkzeuge

- Stift zum markieren der Bohrlöcher
- Schlagbohrmaschine mit Steinbohrer
- Schlitzschraubendreher oder Stromprüfer

### 6.2 Montageplatte lösen

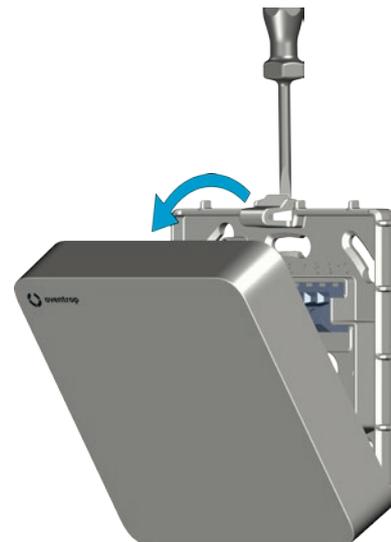


Abb. 7: Montageplatte lösen

- 1 Drücken Sie den Entriegelungs-Klipp (Position 5 in Abb. 2 auf Seite 7 bzw. Position 5 in Abb. 3 auf Seite 8) leicht herunter und lösen Sie die Bedieneinheit von der Montageplatte.
- 2 Legen Sie die Bedieneinheit zur Seite.

### 6.3 Montageplatte montieren

Der Raumthermostat ClimaCon F ist für die Aufputz- Wandmontage vorgesehen.

Betreiben Sie den Raumthermostaten an einer Stelle im Raum, an der sich die Raumluft gut verteilt. Montieren Sie den Raumthermostaten an einer Innenwand oder auf einem Pfeiler, in einer Höhe von 140 cm bis 170 cm. Achten Sie darauf, dass Ihr Raumthermostat nicht durch Fremdwärme (z.B. Sonneneinstrahlung oder in der Nähe befindliche Heizgeräte) thermisch beeinflusst wird.



Die Zuleitung wird durch die Öffnung für die Kabelzuführung (siehe Position 4 in Abb. 2 auf Seite 7 bzw. Position 4 in Abb. 3 auf Seite 8) in das Gerät geführt. An der vorgesehenen Stelle muss die Zuleitung daher bereits aus der Wand ragen. Der Querschnitt der Adern muss 0,5 – 2,5 mm<sup>2</sup> für flexible Leitungen und 1 – 2,5 mm<sup>2</sup> für feste Verdrahtung betragen. Der eingesetzte Leitungstyp muss eine Bemessungsspannung von mindestens 300V haben (z.B. NYM-Kabel).

Alternativ kann die Montageplatte auch auf eine handelsübliche Unterputzdose montiert werden.

Für die Montage und Installation der von Ihnen verwendeten Stellantriebe beachten Sie die jeweiligen Betriebsanleitungen.

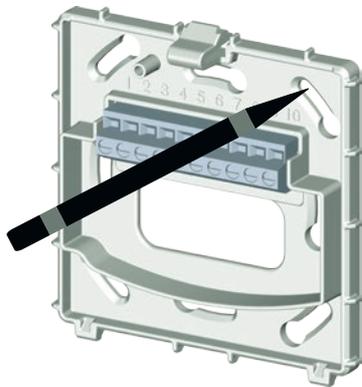


Abb. 8: Montageplatte montieren

- 1 Halten Sie die Montageplatte flach an die Wand und richten Sie diese lotgerecht aus.
- 2 Markieren Sie mit einem Stift die Punkte für die Bohrlöcher.

#### **! WARNUNG**

#### **Lebensgefahr durch elektrischen Strom!**

Beschädigungen von spannungsführenden Leitungen können Stromschläge oder Brände verursachen.

- ! Achten Sie sorgfältig darauf, nicht in elektrische Leitungen zu bohren.

- 3 Bohren Sie mindestens zwei Löcher (gegenüberliegend) und bestücken Sie diese mit Dübeln.
- 4 Schrauben Sie die Montageplatte an.

Verwenden Sie ausschließlich Geräteschrauben für Schalterdosen (Senkkopfschrauben).



Wenn Sie Schrauben mit dickeren Schraubenköpfen verwenden, können Sie die Bedieneinheit nicht montieren.

### 6.4 Raumthermostat elektrisch anschließen

#### 6.4.1 Anschlussbelegung

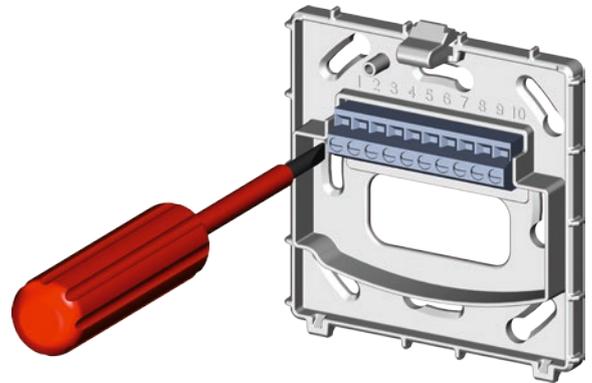
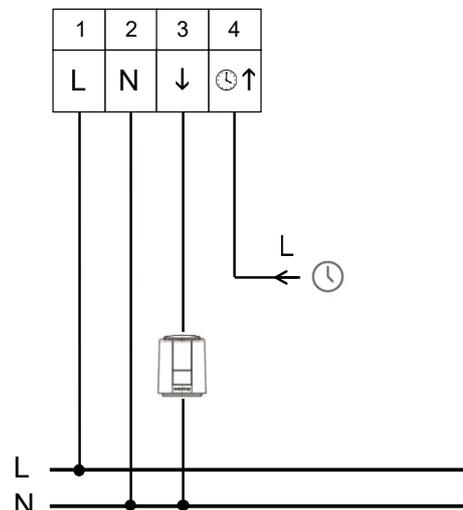


Abb. 9: ClimaCon F elektrisch anschließen

##### 6.4.1.1 ClimaCon F 90 (230 V) (Art.Nr.:1155009)

Klemme	Belegung
1	IN (L 230 V) Betriebsspannung
2	IN (N 230 V) Betriebsspannung
3	OUT (L 230 V) 2-Punkt
4	IN (L 230 V) Absenkeingang, nicht potentialfrei

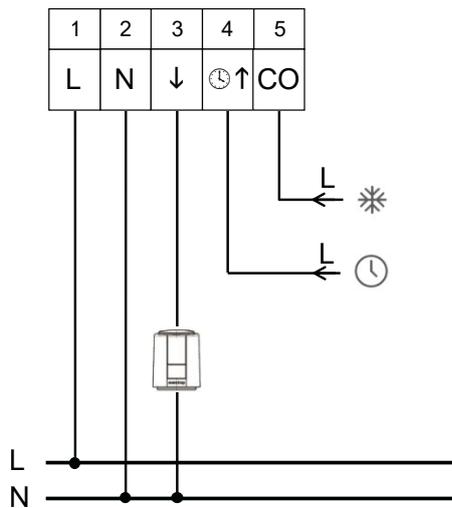


# ClimaCon F

## Montage

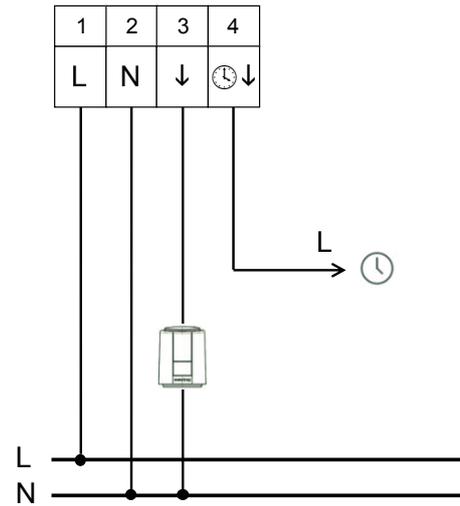
### 6.4.1.2 ClimaCon F 100 (230 V) (Art.Nr.:1155010)

Klemme	Belegung
1	IN (L 230 V) Betriebsspannung
2	IN (N 230 V) Betriebsspannung
3	OUT (L 230 V) 2-Punkt / PWM
4	IN (L 230 V) Absenkeingang, nicht potentialfrei
5	IN (L 230 V) Change-Over, nicht potentialfrei



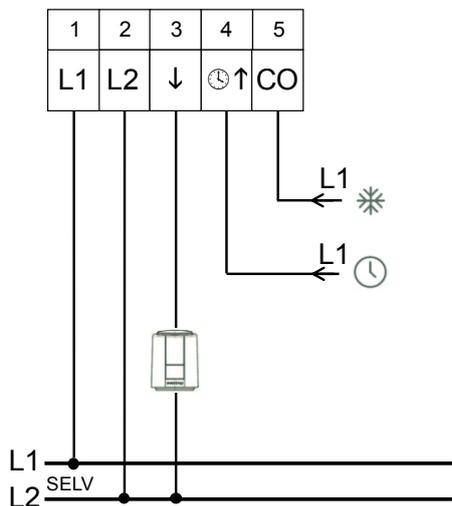
### 6.4.1.4 ClimaCon F 210 (230 V) (Art.Nr.:1155021)

Klemme	Belegung
1	IN (L 230 V) Betriebsspannung
2	IN (N 230 V) Betriebsspannung
3	OUT (L 230 V) 2-Punkt / PWM
4	OUT (L 230 V) Absenkausgang



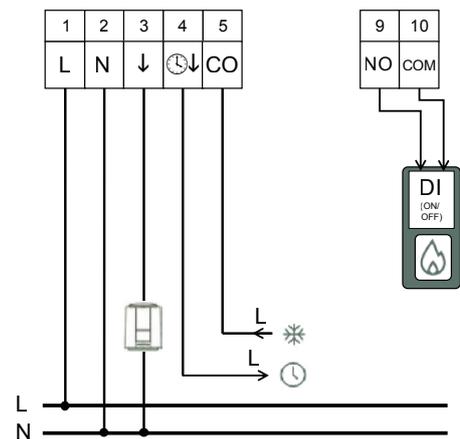
### 6.4.1.3 ClimaCon F 100 (24 V) (Art.Nr.:1155510)

Klemme	Belegung
1	IN (L1 24 V AC) Betriebsspannung
2	IN (L2 24 V AC) Betriebsspannung
3	OUT (L1 24 V AC) 2-Punkt / PWM
4	IN (L1 24 V AC) Absenkeingang, nicht potentialfrei
5	IN (L1 24 V AC) Change-Over, nicht potentialfrei



### 6.4.1.5 ClimaCon F 310 (230 V) (Art.Nr.:1155031)

Klemme	Belegung
1	IN (L 230 V) Betriebsspannung
2	IN (N 230 V) Betriebsspannung
3	OUT (L 230 V) 2-Punkt / PWM
4	OUT (L 230 V) Absenkausgang
5	IN (L 230 V) Change-Over, nicht potentialfrei
9	OUT (NO) Potentialfreier Kontakt (max 230V, 90mA DC/AC)
10	OUT (COM) Potentialfreier Kontakt (max 230V, 90mA DC/AC)

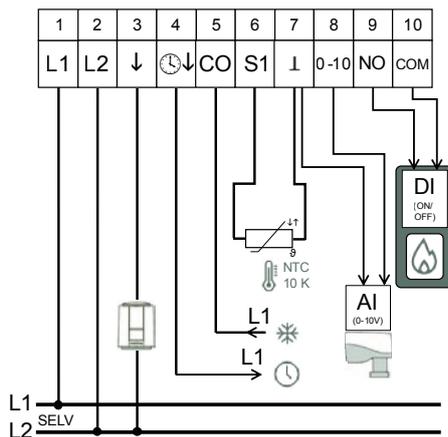


# ClimaCon F

## Montage

### 6.4.1.6 ClimaCon F 310 (24 V) (Art.Nr.:1155531)

Klemme	Belegung
1	IN (L1 24 V AC) Betriebsspannung
2	IN (L2 24 V AC) Betriebsspannung
3	OUT (L1 24 V AC) 2 Punkt / PWM
4	OUT (L1 24 V AC) Absenkausgang
5	IN (L1 24 V AC) Change-Over, nicht potentialfrei
6	IN (A) ext. 10K NTC
7	IN (B) ext. 10K NTC
8	OUT (Signal) 0-10V (max. 10mA)
9	OUT (NO) Potentialfreier Kontakt (max 24V, 90mA DC/AC)
10	OUT (COM) Potentialfreier Kontakt (max 24V, 90mA DC/AC)



### 6.4.2 Raumthermostat anschließen

#### ACHTUNG

#### Beschädigung des ClimaCon durch mehrere Aussenleiter (Phasen) in der Installation!

- ! Verwenden Sie für die Klemmen 1 (Betriebsspannung), 4 (Absenkeingang bzw. Absenkausgang) und 5 (Change-Over) den selben Aussenleiter (Phase). Ist dies bauseits nicht möglich, stellen Sie die Trennung der Phasen durch ein Koppelrelais sicher.

#### ! WARNUNG

#### Nur ClimaCon F 310 (24 V) (Art.Nr.:1155531) Lebensgefahr durch zu hohe Spannungen an den Klemmen für potentialfreie Kontakte!

- ! Legen Sie an die Klemmen 9 und 10 nur Kleinspannungen (SELV) an.
- Schließen Sie die Adern entsprechend der Klemmbelegung für Ihre Produktvariante an die Klemmleiste an (Abisolierlänge 6 mm).

### 6.4.3 Bedieneinheit aufsetzen

#### ACHTUNG

#### Beschädigung des Gerätes durch falsche Betriebsspannung!

Montageplatten und Bedienelemente der verschiedenen Produktvarianten sind untereinander nicht kompatibel.

- ! Kombinieren Sie ausschließlich Komponenten der selben Produktvariante miteinander.
- Verbinden Sie die Bedieneinheit mit der Montageplatte, indem Sie die Bedieneinheit zunächst am unteren Rand der Montageplatte ansetzen und dann in einer leichten Drehbewegung andrücken.
- Der Raumthermostat ist fertig montiert, wenn der Entriegelungs-Klipp deutlich hörbar eingerastet ist.

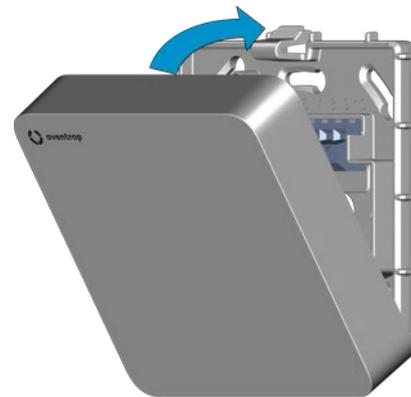


Abb. 10: Bedieneinheit aufsetzen

### 6.5 (F 210, F 310) App installieren

Die ClimaCon F App ist sowohl für Android als auch für iOS verfügbar.



Beachten Sie die Mindestanforderungen in Bezug auf die Version des Betriebssystems und die Bluetooth-Version (siehe Abs. 3.5 auf Seite 10).

- 1 Rufen Sie den App-Store für Ihr Betriebssystem auf.



- 2 Suchen Sie nach der Oventrop App „ClimaCon“ und installieren Sie diese.

## 7. Inbetriebnahme

### **⚠ VORSICHT**

#### **Gefahr durch elektrischen Strom!**

Der Absenkeingang (ClimaCon F90, F100, F 210; Klemme 4) und der Change-Over Eingang (ClimaCon F90, F100, F 210, F 310; Klemme 5) sind nicht potentialfrei.

- ! Vermeiden Sie direkten Kontakt.
- ! Schließen Sie hier keine Anlagen an, die durch elektrische Potentiale beschädigt, oder in ihrer Funktion gestört werden können.

### 7.1 Spannungsversorgung herstellen

- ▶ Stellen Sie die Spannungsversorgung her.
- ▶ Das Raumbediengerät ist betriebsbereit.

### 7.2 ClimaCon F 210, F 310

- ▶ Das Display zeigt die gegenwärtig gemessene Temperatur. Nach ca. 5 Sekunden schaltet sich das Display ab.

#### 7.2.1 ClimaCon F 210, F 310 anlernen

 Ein Raumthermostat ClimaCon F entspricht in der ClimaCon App einem Raum.

- 1 Schalten Sie den Raumthermostaten ein (Position **1** in Abb. 6 auf Seite 9).
- 2 Drücken Sie für ca. 3 Sekunden gleichzeitig die Tasten „Eco-Modus“ und „Auto-Modus“ (Positionen **7** und **8** in Abb. 6 auf Seite 9).

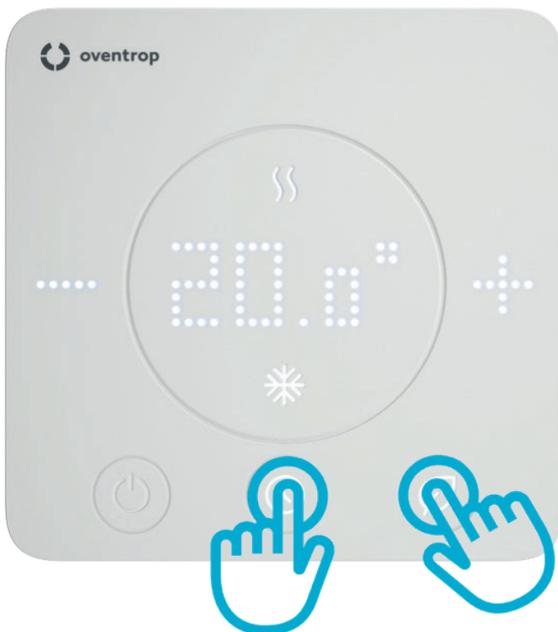


Abb. 11: ClimaCon F Anlernmodus aktivieren

- ▶ Die Tasten „Eco-Modus“ und „Auto-Modus“ blinken

abwechselnd. Im Display erscheint die Anzeige „BLU“. Der Anlernmodus ist aktiv.



Der Anlernmodus bleibt für ca. eine Minute aktiv. Ohne Anlernvorgang schaltet sich das Gerät danach ab und behält die bisherigen Einstellungen.

- 3 Starten Sie die ClimaCon F App auf Ihrem Smartphone.

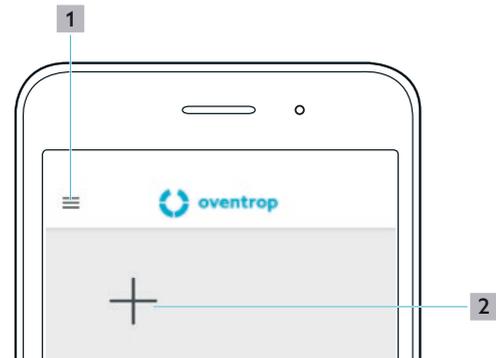


Abb. 12: ClimaCon F App Startbildschirm

- 1 Allgemeine Informationen
- 2 „+“ Zeichen (Raumthermostat anlernen)

- 4 Tippen Sie auf das „+“ - Zeichen, um einen (weiteren) Raumthermostaten anzulernen.

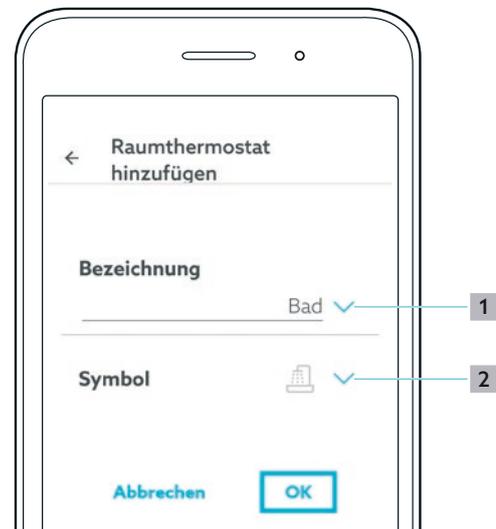


Abb. 13: ClimaCon F App Startbildschirm

- 1 Raum
- 2 Symbol
- 5 Benennen Sie den Raum in dem der Raumthermostat betrieben wird.

# ClimaCon F

## Inbetriebnahme



Indem Sie auf den Pfeil (Position **1** in Abb. 13 auf Seite 16) tippen, haben Sie die Möglichkeit, aus einer vorgegebenen Liste die passende Auswahl zu treffen.

Alternativ können Sie auch manuell einen gewünschten Text eingeben.

**6** Wählen Sie ein passendes Symbol aus der Liste (Position **2** in Abb. 13 auf Seite 16) aus.

**7** Bestätigen Sie die Eingaben mit „OK“.

▶ Es erscheint die Übersichtsseite für diesen Raumthermostaten.

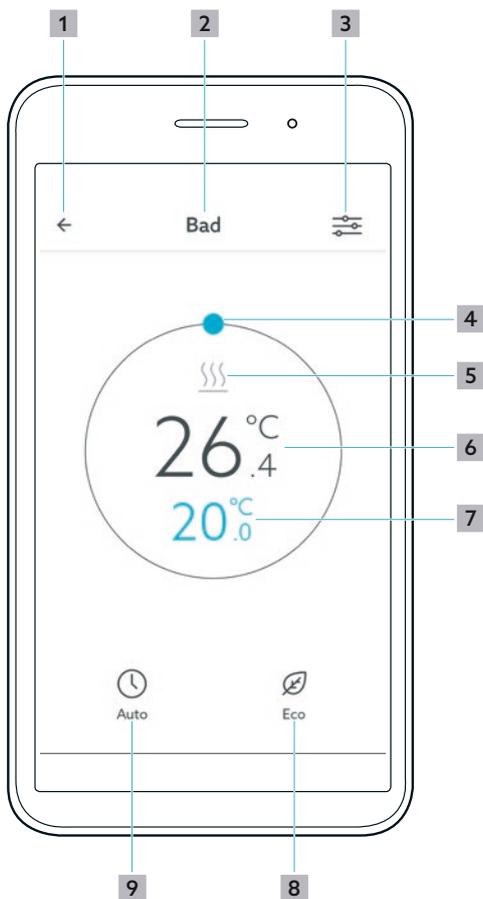


Abb. 14: ClimaCon F App Übersicht Raumthermostat

- 1** Zurück zur Auswahl der Raumthermostaten
- 2** Raum
- 3** Menü Einstellungen aufrufen
- 4** Temperatur manuell wählen
- 5** Anzeige Heizen oder Kühlen
- 6** Gemessene Temperatur
- 7** Solltemperatur
- 8** „Eco-Modus“

## **9** „Auto-Modus“

Leuchtet das Symbol „Heizen“ oder das Symbol „Kühlen“ blau, ist Heizen bzw. Kühlen aktiv. Hat der Raum die Solltemperatur erreicht, wird das Symbol grau.



### **ClimaCon F 310:**

Je nachdem, ob dem Raumthermostaten am Change-Over-Anschluss Heizen oder Kühlen signalisiert wird, wird hier das entsprechende Symbol angezeigt.

## 7.2.2 ClimaCon F 210, F 310 Raumthermostat entfernen

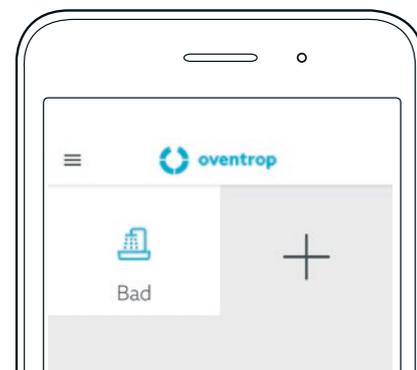


Abb. 15: ClimaCon F App Raumthermostat entfernen

- ▶ Tippen Sie auf den Raumthermostaten, den Sie entfernen möchten und halten Sie den Finger gedrückt.
- ▶ Es öffnet sich ein Auswahlménú in dem Sie den Raumthermostaten entfernen können.

## 7.2.3 ClimaCon F 210, F 310 Heizprofil einstellen

Sie können die Temperatur auf drei Arten regulieren.

- **Auto - Modus**  
Im Auto-Modus folgt die Temperaturregelung einem Zeitprofil.
- **Eco-Modus**  
Im Eco-Modus wird die Temperatur konstant auf die „Eco-Absenkttemperatur“ geregelt.
- **Manueller Betrieb**  
Sie haben jederzeit darüber hinaus die Möglichkeit, die Temperatur manuell einzustellen.

### 7.2.3.1 „Eco-Absenkttemperatur“ einstellen

- 1** Tippen Sie auf dem Übersichts-Bildschirm für den Raumthermostaten, für den Sie Einstellungen vornehmen möchten, auf den Button „Menü Einstellungen aufrufen“ (Position **3** in Abb. 14 auf Seite 17).
- ▶ Es öffnet sich das Untermenü „Zeitprofil“ im Menü „Einstellungen“ für den gewählten

Raumthermostaten.

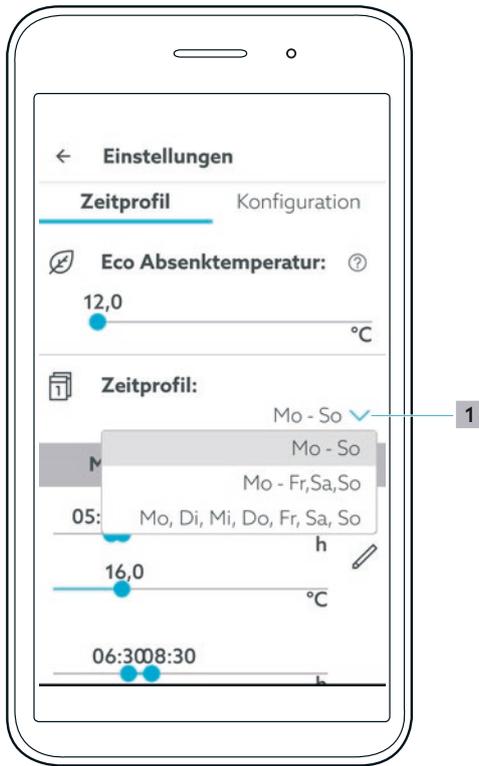


Abb. 16: ClimaCon F App Wochenprofil

- 1** Wochenprofil auswählen
- 2** Die gewünschte „Eco-Absenktemperatur“ stellen Sie ein, indem Sie den blauen Punkt mit dem Finger oder einem Stift auf den gewünschten Wert bewegen.

### 7.2.3.2 Zeitprofil einstellen

- 1** Wählen Sie das Wochenprofil

Sie können aus drei Wochenprofilen auswählen.

- „Mo-So“: Bei diesem Wochenprofil konfigurieren Sie identische Temperaturverläufe für jeden Wochentag.
- „Mo-Fr, Sa, So“: Bei diesem Wochenprofil konfigurieren Sie einheitliche Werte für die Werktage und individuell andere Werte für Samstag und Sonntag.
- „Mo, Di, Mi, Do, Fr, Sa, So“: Bei diesem Wochenprofil konfigurieren Sie individuelle Werte für jeden Wochentag.



- 2** Tippen Sie auf das „+“ Symbol unterhalb des Wochentages.
- ▶ Es wird ein Zeitprofil mit Standardwerten für diesen Eintrag angelegt.

Es können bis zu drei Zeiträume pro Tag konfiguriert werden.



Den gewünschten Anfang und das Ende des jeweiligen Zeitraums, sowie die Solltemperatur können Sie dadurch einstellen, dass Sie die blauen Punkte auf die entsprechende Werte bewegen.

Zeiträume im Tagesablauf, die Sie hier nicht konfigurieren, interpretiert das System als Zeiten in denen die „Eco-Absenktemperatur“ gelten soll.

- 3** Stellen Sie die gewünschten Zeiträume und die gewünschten Temperaturen ein.

### Zeiten numerisch eingeben



Die Zeiten können Sie alternativ auch numerisch eingeben. Das Eingabemenü rufen Sie auf, indem Sie auf das Stiftsymbol (Position **1** in Abb. 17 auf Seite 18) tippen. Hier können Sie das jeweilige Zeitprofil auch löschen (Abb. 18 auf Seite 19).

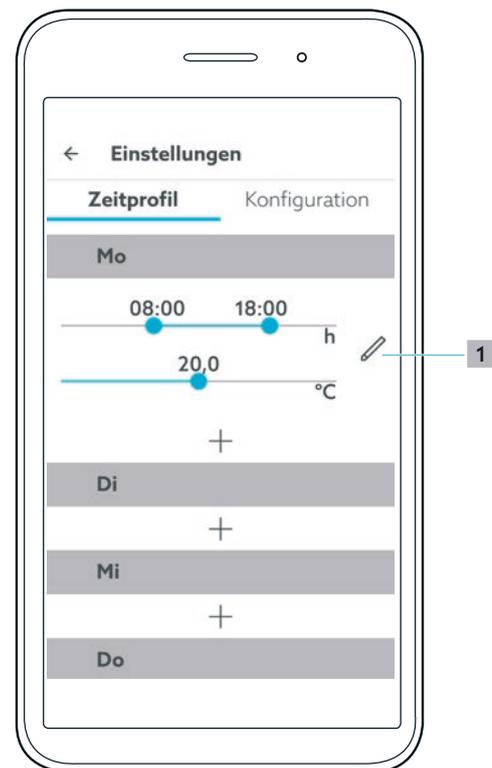


Abb. 17: ClimaCon F App Zeitprofil

- 1** Manuelle Zeiteingabe

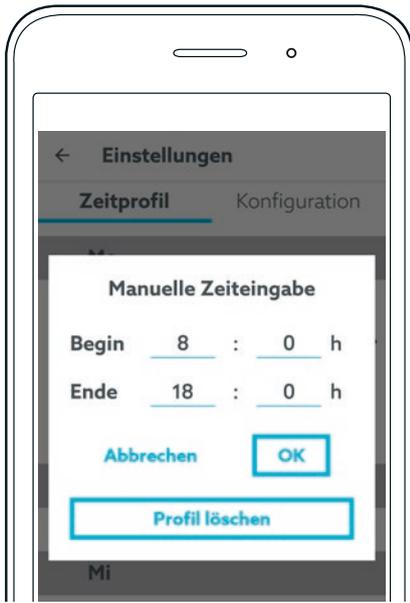


Abb. 18: ClimaCon F App Manuelle Zeiteingabe

### 7.2.4 ClimaCon F 210, F 310 Konfiguration

- ▶ Tippen Sie im Menü „Einstellungen“ auf „Konfiguration“.

#### 7.2.4.1 Temperaturbegrenzung

Der Maximal einstellbare Temperaturbereich liegt zwischen 12°C und 28°C.

Der einstellbare Temperaturbereich kann hier eingeschränkt werden.

##### Bsp.:



Soll die Raumtemperatur immer mindestens 18°C und höchstens 25°C betragen, stellen Sie die Werte hier entsprechend ein.

Die Raumtemperatur kann durch diese Grundeinstellung danach in der App und am Raumthermostaten nur noch im Bereich zwischen 18°C und 25°C geregelt werden.

#### 7.2.4.2 Betriebsart

Hier wird die aktuell eingestellte Betriebsart „Heizen“ oder „Kühlen“ angezeigt.



Die entsprechende Einstellung kann im Menü „Erweiterte Einstellung“ (Abb. 20 auf Seite 19) geändert werden.

#### 7.2.4.3 Korrektur-Offset



In ungünstigen Einbaulagen kann die am Raumthermostaten gemessene Temperatur stark von der allgemeinen Raumtemperatur abweichen.

In diese Fällen können Sie einen Korrektur-Offset definieren, um die Abweichung auszugleichen.

- 1 Ermitteln Sie die Temperaturabweichung.

- 2 Stellen Sie den Korrektur-Offset entsprechend ein.

#### 7.2.4.4 Bezeichnung

- ▶ Hier können Sie die Benennung des aktuell ausgewählten Raumthermostaten ändern.

#### 7.2.4.5 Symbol

- ▶ Hier können Sie das Symbol für den aktuell ausgewählten Raumthermostaten ändern.

#### 7.2.4.6 Automatische Sommerzeit

- ▶ Wählen Sie, ob die App automatisch zwischen Normalzeit und Sommerzeit umschalten soll.

#### 7.2.4.7 Raumthermostat entfernen

- ▶ Hier können Sie den aktuell ausgewählten Raumthermostaten entfernen.

- ▶ Nachdem der Raumthermostat entfernt wurde, wechselt die App in den Startbildschirm (Abb. 12 auf Seite 16).

#### 7.2.4.8 Firmware Raumthermostat

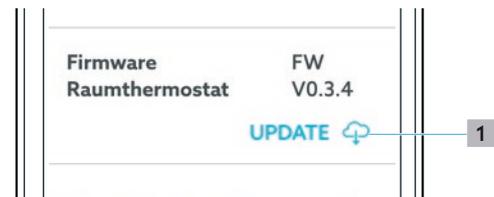


Abb. 19: ClimaCon F App Firmware Update

- 1 Firmwareupdate aufrufen

#### 7.2.4.9 Erweiterte Einstellungen



Abb. 20: ClimaCon F App Erweiterte Einstellungen aufrufen

- 1 Erweiterte Einstellungen aufrufen



Abb. 21: ClimaCon F App Installateur Code eingeben

- ▶ Um die erweiterten Einstellungen aufzurufen, geben Sie den Installateur Code 2962 ein und bestätigen Sie die Eingabe mit „OK“.

### 7.2.5 ClimaCon F 210, F 310 Erweiterte Einstellungen

#### ACHTUNG

#### Funktionsstörungen durch unsachgemäße Konfiguration!

Durch unsachgemäß konfigurierte Erweiterte Einstellungen können unerwartete Raumtemperaturen auftreten und Teile der Anlage beschädigt werden.

- ! Erweiterte Einstellungen dürfen nur durch dafür ausreichend qualifizierte Fachhandwerker vorgenommen werden.

#### 7.2.5.1 Einheit

Hier können Sie zwischen den Einheiten °C und °Fahrenheit wählen.



Diese Einstellung wirkt sich auf alle Temperatureinstellungen in der App und im Raumthermostaten aus.

#### 7.2.5.2 Betriebsart

Hier kann zwischen den Betriebsarten umgeschaltet werden.



- ClimaCon F 210: Heizen / Kühlen
- ClimaCon F 310: Heizen / Kühlen / Heizen oder Kühlen

#### 7.2.5.3 Sensor (F 310 24 V)

Die Raumtemperatur kann über den internen Sensor oder optional über einen externen Sensor gemessen werden.



Hier stellen Sie ein, welcher Sensor verwendet werden soll.

#### 7.2.5.4 Externe Begrenzung (F 310 24 V)

Ist ein Temperatursensor zur Messung der Flächentemperatur angeschlossen, können hier die maximal/ minimal zulässigen Temperaturen festgelegt werden.



Werden diese Temperaturen überschritten bzw. unterschritten, wird der angeschlossene Stellantrieb geschlossen.

Dies kann nur ausgewählt werden, wenn der interne Sensor zur Temperaturmessung verwendet wird.

#### 7.2.5.5 Ausgangssignal Stellantrieb

Elektrothermische Stellantriebe können mit einer 2-Punkt-Regelung oder Pulsweitenmodulation beschaltet werden.

Für Flächenheizsysteme empfehlen wir grundsätzlich die Pulsweitenmodulation (PWM). Diese ermöglicht eine schnelle und genaue Reaktion auf Temperaturdifferenzen zwischen den gemessenen Ist-Werten und den definierten Soll-Vorgaben.



Bei der PWM-Regelung wird die Öffnungs- und Schließdauer des Stellantriebs aus der Temperaturdifferenz zwischen Ist-Wert und Soll-Wert berechnet.

Je höher diese Differenz ist, desto länger bleibt der Stellantrieb geöffnet.

Durch die Einstellung einer Hysterese definieren Sie, um welchen Wert die gemessene Temperatur von der Solltemperatur abweichen darf, bevor der Stellantrieb zum Heizen oder Kühlen geöffnet wird.



Der optimale Wert ist abhängig von der Auslegung der Anlage.

#### 7.2.5.6 Ausgangssignal 0 - 10 V (ClimaCon F 310 (24 V))

Über den P- und I-Anteil wird die Reaktion des 0-10V Ausgangs beeinflusst.

#### P-Anteil

Einstellung der Höhe des Proportionalbandes des PI-Reglers.

#### I-Anteil

Einstellung der Höhe des Integral-Anteils des PI-Reglers.

#### 7.2.5.7 Ventilschutz

Einmal pro Woche wird der Stellantrieb vollständig auf- und zugefahren. Dies stellt sicher, dass sich das Ventil nicht während eines lang andauernden Stillstand festsetzen kann.



Der Zeitpunkt innerhalb der Woche kann hier eingestellt werden.

## 8. Betrieb

### 8.1 ClimaCon F 90, F 100

Wählen Sie die gewünschte Solltemperatur mit dem Drehrad (Position **1** in Abb. 4 auf Seite 9).



Beachten Sie die Hinweise zur Funktion des Absenkeingangs (Slave) in Abs. 3.3.1.2 auf Seite 8.

### 8.2 ClimaCon F 210, F 310

#### 8.2.1 Auto-Modus

Der Auto-Modus ist aktiv, wenn die Anzeige „Auto-Modus“ leuchtet.



Die Temperaturregelung erfolgt zeitgesteuert entsprechend der eingestellten Werte (siehe Abs. 7.2.3 auf Seite 17).

- ▶ Um den Auto-Modus zu aktivieren oder zu deaktivieren tippen Sie auf „Auto-Modus“ am Raumthermostaten (Position **8** in Abb. 6 auf Seite 9) oder in der App (Position **9** in Abb. 14 auf Seite 17).

#### 8.2.2 Eco-Modus



- Bei aktiviertem Eco-Modus hält der Raumthermostat konstant die eingestellte Eco-Absenkttemperatur (siehe Abs. 7.2.3.1 auf Seite 17).
- Beachten Sie die Hinweise zur Funktion des Absenkausgangs (Master) in Abs. 3.3.1.2 auf Seite 8.

- ▶ Um den Eco-Modus zu aktivieren oder zu deaktivieren tippen Sie auf „Eco-Modus“ am Raumthermostaten (Position **7** in Abb. 6 auf Seite 9) oder in der App (Position **8** in Abb. 14 auf Seite 17).

#### 8.2.3 Manueller Betrieb



Der manuelle Betrieb ist immer dann aktiv, wenn weder der Auto-Modus, noch der Eco-Modus aktiviert sind.

##### 8.2.3.1 Manueller Betrieb am Raumthermostaten

- ▶ Um manuell eine geringere Raumtemperatur zu wählen, drücken Sie am Raumthermostaten auf die Taste „-“ (Position **3** in Abb. 6 auf Seite 9).
- ▶ Um manuell eine höhere Raumtemperatur zu wählen, drücken Sie am Raumthermostaten auf die Taste „+“ (Position **6** in Abb. 6 auf Seite 9).

##### 8.2.3.2 Manueller Betrieb in der App

- ▶ Um manuell eine Raumtemperatur zu wählen, verschieben Sie auf der Übersichtsseite für den betreffenden Raumthermostaten den blauen Punkt auf

den gewünschten Wert (Position **4** in Abb. 14 auf Seite 17).

#### 8.2.4 Ausschalten

- ▶ Halten Sie die „Ein/Aus“ Taste (Position **1** in Abb. 6 auf Seite 9) für mehr als drei Sekunden gedrückt.
- ▶ Das Gerät schaltet ab (OFF-Betrieb). Bluetooth und Regelungsfunktionen werden abgeschaltet. Die Frostschutzfunktion bleibt aktiv.

## 9. Störungen beheben

STÖRUNG	URSACHE	BEHEBUNG
Die App findet den Raumthermostaten beim Anlernen nicht.	Andere mit Bluetooth ausgestattete Geräte stören die Verbindung zwischen Raumthermostat und Smartphone.	Schalten Sie während des Anlernvorgangs alle nicht benötigten mit Bluetooth ausgestatteten Geräte temporär ab.
Im Display wird die Meldung „F“ pulsierend alle 10 Sekunden für 1 Sekunde angezeigt.	Die am internen Temperatursensor gemessene Temperatur ist auf unter 6°C (43F) gefallen. Die Frostschutzfunktion ist aktiviert (2-Punkt/PWM ist eingeschaltet).	Steigt die am internen Temperatursensor gemessene Temperatur auf über 6°C (43F) wird die Frostschutzfunktion automatisch deaktiviert.
Im Display wird die Meldung „F1“ angezeigt.	Das Gerät hat unplausible Temperaturwerte gemessen oder die Temperaturmessung ist ausgefallen.	Wenden Sie sich an den Technischen Kundendienst.
Im Display wird die Meldung „F3“ angezeigt	Der Auto-Modus kann nicht aktiviert werden, weil im ClimaCon keine korrekten Zeit- und Datumsinformationen hinterlegt sind.	Verbinden Sie Ihr ClimaCon per Bluetooth mit Ihrem Smartphone. Dabei werden gültige Zeit- und Datumsangaben vom Smartphone zum ClimaCon übertragen.

## 10. Instandhaltung



### WARNING

#### Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Eindringende Flüssigkeiten können Stromschläge oder Brände verursachen.

- ! Reinigen Sie die Oberflächen bei Bedarf mit einem weichen, trockenen Tuch.

## 11. Entsorgung

Richtlinie 2012/19/EU WEEE:



- Die „durchgestrichene Mülltonne“ symbolisiert, dass Sie gesetzlich verpflichtet sind, Altgeräte einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Entsorgung zuzuführen. Nicht fachgerechte Entsorgung kann zu Umweltschäden führen.
- Entnehmen Sie Altbatterien und Altakkumulatoren, die nicht vom Altgerät umschlossen sind, sowie Lampen zerstörungsfrei aus dem Altgerät und führen Sie diese einer getrennten Entsorgung zu.
- Sie können Ihr Altgerät im Rahmen der durch öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger eingerichteten Möglichkeiten unentgeltlich abgeben.
- Vertreiber mit einer Verkaufsfläche für Elektro- und Elektronikgeräte von mindestens 400 Quadratmetern sind verpflichtet, beim Kauf eines gleichartigen Neugerätes Ihr Altgerät kostenlos zurück zu nehmen (1:1 Rücknahme). Sie können darüber hinaus alle Altgeräte kostenlos an Vertreiber zurückzugeben, wenn die äußeren Abmessungen nicht größer als 25 Zentimeter sind und sich die Rückgabe auf drei Altgeräte pro Geräteart beschränkt.
- Löschen Sie eigenverantwortlich, soweit vorhanden, Ihre auf dem zu entsorgenden Altgerät gespeicherten personenbezogenen Daten.



