oventrop

FloorCon F

Betriebsanleitung DE

Operating instructions EN

Notice d'utilisation FR

1000100907 -10246333 000 00

oventrop

FloorCon F

Betriebsanleitung

DE

FloorCon F

Inhaltsverzeichnis

Seite

1. Allgemeine Angaben 5
1.1 Gültigkeit der Anleitung 5
1.2 Typenschild 5
1.3 Lieferumfang 5
1.4 Kontakt 5
1.5 Verwendete Symbole 5

2. Sicherheitsbezogene Informationen 5
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung 5
2.2 Warnhinweise 5
2.3 Sicherheitshinweise 6
2.3.1 Gefahr durch unzureichende Personalqualifikation 6
2.3.2 Gefahr durch elektrischen Strom 6
2.3.3 Verbrennungsgefahr an heißen Armaturen und Oberflächen 6
2.3.4 Verletzungsgefahr bei unsachgemäßer Arbeit 6
2.3.5 Sachschaden durch ungeeigneten Einsatzort 6
2.3.6 Verfügbarkeit der Betriebsanleitung 6

3. Technische Beschreibung 6
3.1 Aufbau 6
3.2 Anlagenbeispiel mit Regudis W-HTE 7
3.3 Anschlussbelegung 8
3.4 Funktionsbeschreibung 9
3.5 Bedienelemente und Anzeigen 9
3.5.1 Drehschalter (F 300) 9
3.5.2 Stellantrieb für die Vorlauftemperaturregelung (optional) 9
3.5.3 Anzeigen 10
3.6 Technische Daten 10
3.6.1 Allgemein 10
3.6.2 Abmessungen 10
3.6.3 Pumpen- Kesselsteuerung 10
3.6.4 Umgebungsbedingungen 10
3.6.5 Kanalzuordnung 10
3.6.6 Zeitgesteuerte Temperaturabsenkung 11
3.6.7 Potentialfreier Kontakt 1 (230 V AC) 11
3.6.8 Potentialfreier Kontakt 2 (24 V DC) 11
3.6.9 Change-Over Anschluss 11
3.6.10 Sicherheitstemperaturbegrenzer und Taupunktwächer 11

4. Zubehör und Ersatzteile 11

5. Transport und Lagerung 11

6. Montage 12
6.1 Wandmontage 12
6.2 Montage auf der Hutschiene 12
6.3 Rücklauftemperaturfühler montieren 12
6.4 FloorCon F elektrisch anschließen 13

7. Inbetriebnahme 13

FloorCon F

Inhaltsverzeichnis

		Seite
8.	**Instandhaltung**	**13**
8.1	Wartung	13
8.2	Reinigung	13
9.	**Demontage und Entsorgung**	**13**
9.1	Produkt demontieren	13
9.2	Entsorgung	14

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 Anschlussleisten FloorCon F 200 und FloorCon F 300

1.2 Typenschild

Das Typenschild befindet sich **oben links auf dem Produkt.**

1.3 Lieferumfang

- Anschlussleiste FloorCon F
- Vorlauftemperaturfühler FloorCon F
- Sicherheits- und Installationshinweise

1.4 Kontakt

OVENTROP GmbH & Co. KG
Paul-Oventrop-Straße 1
59939 Olsberg
DEUTSCHLAND
www.oventrop.com

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

1.5 Verwendete Symbole

	Kennzeichnet wichtige Informationen und weiterführende Ergänzungen.
▶	Handlungsaufforderung
•	Aufzählung
1 2	Feste Reihenfolge. Handlungsschritte 1 bis X.
▷	Ergebnis der Handlung

2. Sicherheitsbezogene Informationen

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Betriebssicherheit ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung des Produktes gewährleistet.

Die elektrische Anschlussleiste FloorCon F ist für die Ansteuerung von Flächenheizungen und -kühlungen bestimmt, die mit Oventrop thermischen Stellantrieben Aktor T 2P (230 V, 2-Punkt) betrieben werden. Mit der Anschlussleiste können Heiz- und Kühlzonen bzw. Räume den Heiz- und Kühlkreisen zentral zugeordnet werden. Die Heiz- und Kühlkreise werden automatisch hydraulisch nach einem thermischen Verfahren abgeglichen.

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.

GEFAHR

Kennzeichnet eine unmittelbare drohende Gefahr mit hohem Risiko. Wenn die Situation nicht vermieden wird, sind Tod oder schwerste Körperverletzungen die Folge.

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 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.

2.3.2 Gefahr durch elektrischen Strom

- Stellen Sie sicher, dass das Produkt jederzeit von der Spannungsversorgung getrennt werden kann.
- 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.

2.3.3 Verbrennungsgefahr an heißen Armaturen und Oberflächen

- Lassen Sie das Produkt vor Arbeiten abkühlen.
- Tragen Sie geeignete Schutzkleidung, um ungeschützten Kontakt mit heißen Armaturen und Anlagenteilen zu vermeiden.

2.3.4 Verletzungsgefahr bei unsachgemäßer Arbeit

Gespeicherte Energien, kantige Bauteile, Spitzen und Ecken können Verletzungen verursachen.

- Sorgen Sie vor Beginn der Arbeiten für ausreichenden Platz.
- Gehen Sie mit offenen oder scharfkantigen Bauteilen vorsichtig um.
- Halten Sie den Arbeitsbereich aufgeräumt und sauber, um Unfallquellen zu vermeiden.

2.3.5 Sachschaden durch ungeeigneten Einsatzort

- Installieren Sie das Produkt nicht in frostgefährdeten Räumen.
- Installieren Sie das Produkt nicht in nassen oder feuchten Umgebungen.
- Installieren Sie das Produkt nicht in Räumen mit korrosionsfördernder Raumluft.
- Stellen Sie sicher, dass das Produkt keinen starken elektromagnetischen Strahlungsquellen ausgesetzt wird.

2.3.6 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 Aufbau

Die Hauptplatine befindet sich in einem Kunststoffgehäuse mit Kabeleinführungen und Zugentlastungen.

Die Abdeckung wird an der Oberseite des Gehäuses eingehängt und mit einer Schraube gesichert.

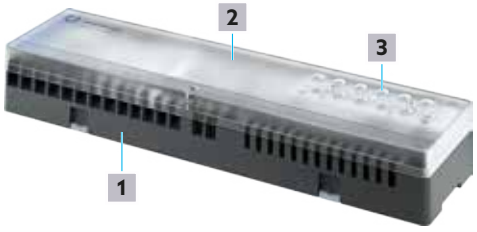

Abb. 1: Gehäuse mit Abdeckung

1 Kunststoffgehäuse mit Kabeleinführungen

2 Abdeckung

3 Drehschalter für die Kanalzuordnung (F 300)

Abb. 2: Gehäuse Rückseite

1 Löcher für die Wandmontage

2 Klemmen für die Hutschienenmontage

3.2 Anlagenbeispiel mit Regudis W-HTE

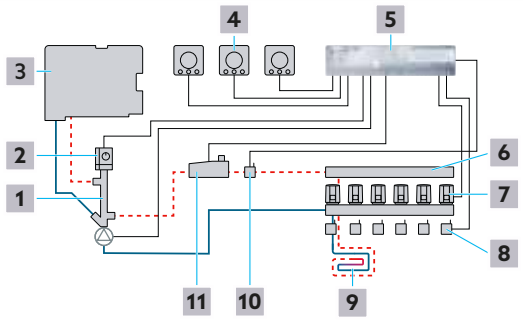

Abb. 3: Komponentenverbindungen

1 Vorlauftemperaturregelmodul
2 Aktor VLT
3 Regudis W-HTE
4 Raumthermostate
5 FloorCon F
6 Heizkreisverteiler
7 Aktor T 2P
8 Rücklauftemperaturfühler am Heizkreis
9 Flächenheizung
10 Vorlauftemperaturfühler
11 Sicherheitstemperaturbegrenzer

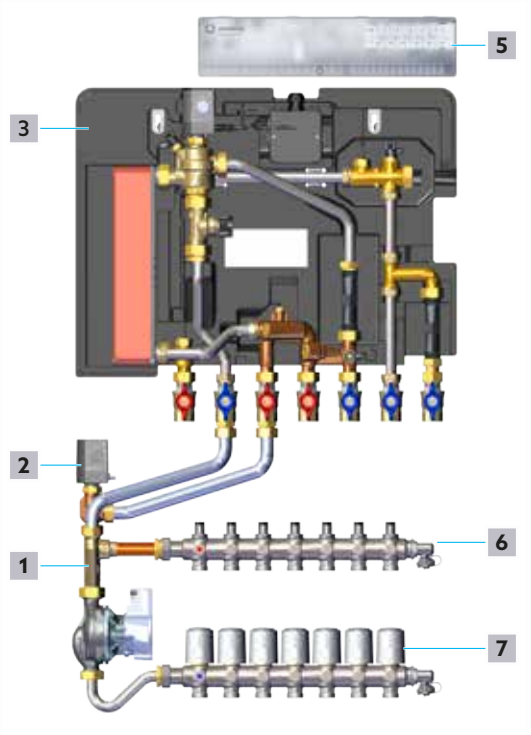

Abb. 4: Kombination in Einbauschrank

1 Vorlauftemperaturregelmodul
2 Aktor VLT
3 Regudis W-HTE
5 FloorCon F
6 Heizkreisverteiler
7 Aktor T 2P

3.3 Anschlussbelegung

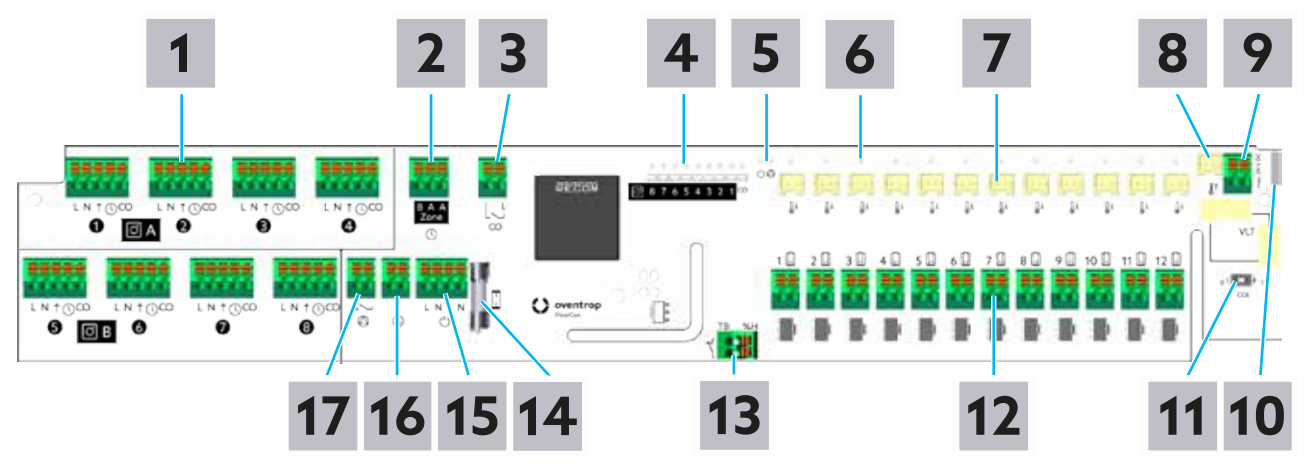

Abb. 5: Platine mit Klemmen und Statusanzeigen

	Benennung	Bauteil	Details
1	❶ bis ❹ Anschluss Raumthermostate Gruppe A ❺ bis ❽ Anschluss Raumthermostate Gruppe B	Klemmen, 8 x 5-polig	L, N, ↑ (Stellsignal), ◷ (Zeitsteuerung), CO (Change-Over)
2	Anschluss externe Zeitschaltuhr	Klemme, 3-polig	Externe Uhr zur zeitgesteuerten Temperaturabsenkung, getrennt für Gruppe A und B. Wenn für alle Regelzonen (Gruppe A und B) das gleiche Zeitprofil gelten soll, muss eine Brücke von A nach B eingesetzt werden
3	Anschluss Change-Over	Klemme, 2-polig	Wenn der Anschluss geschlossen wird, z.B. durch einen potentialfreien Kontakt von einer Wärmepumpe oder einem Kühlaggregat, schaltet die FloorCon in den Kühlbetrieb und das Change-Over Signal wird an die angeschlossenen Raumthermostate weitergeleitet.
4	Status Raumthermostate	LEDs	LED an = Anforderung vom Raumthermostaten
5	Status Spannungsversorgung und angeschlossene Komponenten	LEDs	Kontrollleuchten für Change-Over, Spannungsversorgung und Pumpe • LED CO an = Change-Over Kontakt geschlossen (Kühlbetrieb aktiv) • LED Spannungsversorgung an = Spannung liegt an • LED Spannungsversorgung blinkt = Fehler Vorlauftemperaturfühler • LED Pumpe an = Pumpe angesteuert • LED Pumpe blinkt = Sicherheitstemperaturbegrenzer oder Taupunktwächter hat ausgelöst
6	Status Ausgang Stellantriebe	LEDs	• LED an = Stellantrieb angesteuert • LED blinkt = Fehler Rücklauftemperatursensor
7	Anschlüsse Rücklauftemperaturfühler	Steckverbindung, 12x	1 x Rücklauftemperaturfühler je Heizkreisrücklauf
8	Anschluss Vorlauftemperaturfühler	Steckverbindung, 1x	1 x Vorlauftemperaturfühler am Systemvorlauf
9	Anschluss Reglerausgang	Klemme, 2-polig	Potentialfreier Kontakt, 24 V DC
10	Anschluss Aktor VLT	Steckverbindung, 4-polig und 5-polig	Adaptive Vorlauftemperaturregelung (für Aktor VLT)

	Benennung	Bauteil	Details
11	Change-Over Invertierung (COI)	Mikroschalter	An (1, rechte Position) = Ansteuerung Antriebe wird invertiert, wenn Change-Over Kontakt, z.B. von einer Wärmepumpe geschlossen wird
12	Anschluss Stellantriebe	Klemmen, 12 x 2-polig	Spannungsversorgung (L, N) für die thermischen Stellantriebe
13	Anschluss Sicherheitstemperaturbegrenzer oder Taupunktwächter	Klemme, 2-polig	230 V AC, Taupunktunktwächter und Sicherheitstemperaturbegrenzer unterbrechen die Spannungsversorgung der Stellantriebe bei Übertemperatur oder Taupunktunterschreitung. Wird an der Klemme keine Sicherheitseinrichtung angeschlossen ist der Kontakt bauseits mit einer Brücke zu versehen.
14	Sicherung	Sicherungshalter	Halter für eine Sicherung T2L 250V
15	Anschluss Spannungsversorgung	Klemme, 4-polig	Außenleiter (L) und Neutralleiter (N) FloorCon und Pumpe
16	Anschluss Erdleiter	Klemme, 2-polig	Erdleiteranschluss (PE) FloorCon und Pumpe
17	Potentialfreier Kontakt 230 V AC	Klemme, 2-polig	Potentialfreier Kontakt, 230V AC für das Schalten der Pumpe (Pumpenlogik) bzw. für die Kesselansteuerung.

3.4 Funktionsbeschreibung

Die FloorCon F Regel- und Anschlussleisten bieten einen adaptiven, hydraulischen Abgleich für Flächenheizungssysteme.

Über eine FloorCon F Regel- und Anschlussleiste können bis zu 12 Heizkreise bzw. Aktoren in 8 separaten Regelzonen angesteuert werden. Für jede separat anzusteuernde Regelzone wird ein Raumthermostat benötigt.

Die Einstellung für den hydraulischen Abgleich wird von der FloorCon F selbständig ermittelt, gespeichert und fortwährend überprüft und optimiert. Der adaptive hydraulische Abgleich erfolgt auf der Basis der in Echtzeit gemessenen Temperaturspreizung für jeden Heizkreis individuell. Dadurch wird sichergestellt, dass jeder Heizkreis so viel Heizenergie erhält, wie benötigt wird.

Die manuelle Einstellung des hydraulischen Abgleichs entfällt.

Der adaptive hydraulische Abgleich wird im Heizbetrieb ermittelt. Im Kühlbetrieb (Change-Over Funktion) werden die im Heizbetrieb ermittelten Werte entsprechend erhöht.

In Kombination mit der Regudis W-HTE Wohnungsstation mit Vorlauftemperaturregelmodul und dem als Zubehör erhältlichen Aktor VLT Antrieb kann auch die Vorlauftemperatur adaptiv selbsttätig geregelt werden.

3.5 Bedienelemente und Anzeigen

Alle Klemmen und Statusanzeigen befinden sich auf der Hauptplatine.

3.5.1 Drehschalter (F 300)

Die FloorCon F 300 bietet eine vollkommen freie Zuordnung von Heizkreisen zu Regelzonen. Hierfür ist vorne am Gerät ein Drehschalter je Heizkreis angebracht, insgesamt also zwölf. Mit dem Drehschalter wird dem Heizkreis eine der acht Regelzonen zugewiesen. Auf diese Weise lässt sich auch noch nach der Verdrahtung eine freie Zuordnung realisieren, zum Beispiel für ungewöhnliche Heizkreiskonfigurationen. So könnten zum Beispiel alle zwölf Heizkreise einem einzigen Raumthermostaten zugeordnet werden. Dabei ist es gleich, an welchem Anschluss der Raumthermostat aufgeschaltet ist, da dies am Gerät eingestellt und auch nachträglich noch geändert werden kann.

Abb. 6: Zuordnung Regelzonen F 300

1 Heizkreise (1-12)

2 Regelzonen

3.5.2 Stellantrieb für die Vorlauftemperaturregelung (optional)

Wenn Sie eine Regudis W-HTE Wohnungsstation in Kombination mit dem Vorlauftemperaturregelmodul einsetzen, können Sie mit der Anschlussleiste FloorCon F auch die Vorlauftemperatur adaptiv regeln.

Die Vorlauftemperatur wird bedarfsabhängig angepasst. Anhand verschiedener Parameter berechnet die FloorCon F kontinuierlich den Wärmebedarf und die optimale Vorlauftemperatur.

Tauschen Sie am Vorlauftemperaturregelmodul den Festwertregler gegen den Stellantieb Aktor VLT aus.

Der Aktor VLT ist mit Steckverbindern zum Anschluss an die Anschlussleiste FloorCon F ausgestattet.

3.5.3 Anzeigen

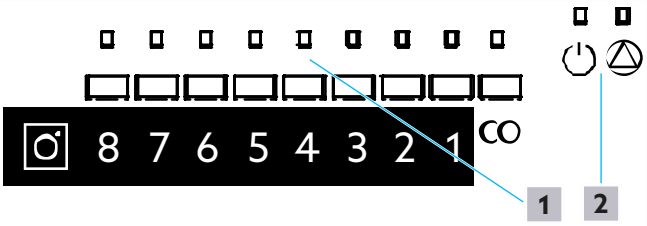

Abb. 7: Status Raumthermostate und Spannungsversorgung

1 Status Raumthermostate
(Position 4 in Abb. 5 auf Seite 8)

2 Status Spannungsversorgung und angeschlossene Komponenten
(Position 5 in Abb. 5 auf Seite 8)

Abb. 8: Status Stellantriebe und Temperaturfühler

1 Status Stellantriebe und Temperaturfühler

3.6 Technische Daten

3.6.1 Allgemein

Allgemein	
Betriebsspannung	230 V AC ±10 %, 50 Hz
Absicherung	T 2A L
Regelzonen	Bis zu 8. Pro Regelzone wird ein Raumthermostat benötigt
Anzahl Heizkreise	12, jeweils mit einem Antrieb steuerbar
Anschließbare Stellantriebe	Aktor T 2P, 230 V AC, stromlos geschlossen
Einschaltstrom pro Stellantrieb	max. 550 mA bei 230 V
Anschlussgeometrie Stellantrieb	Anschlussgewinde M30 x 1,5; Hub ≥4 mm; untere Hubstellung ≤11,3 mm
Bemessungsstoßspannung	4.000 V
Schutzklasse	I
Schutzart	IP 20
Wirkungsweise	Typ 1.B / 1.Y
Softwareklasse	A

3.6.2 Abmessungen

Abmessungen	
Breite/Höhe/Tiefe	389/92,5/54 mm

3.6.3 Pumpen- Kesselsteuerung

Pumpen-/Kesselsteuerung	
Schaltleistung	1 A, 230 V AC
Einschaltverzögerung	2 Minuten
Nachlaufzeit	5 Minuten
Pumpenschutzfunktion	alle 14 Tage für 7 Minuten

3.6.4 Umgebungsbedingungen

Umgebungsbedingungen	
Temperaturbereich	0°C bis 50 °C
Luftfeuchtigkeit	max. 80 % rH, nicht kondensierend
Verschmutzungsgrad	2
Temperatur Kugeldruckprüfung	+85 °C

3.6.5 Kanalzuordnung

Die FloorCon erlaubt den Anschluss von bis zu zwölf Heizkreisen und die Regelung von bis zu acht Raumthermostaten. Ein Raumthermostat regelt eine Regelzone.

3.6.5.1 FloorCon F 200

Bei der FloorCon F200 sind die Heizkreise nach folgendem Muster den Regelzonen zugeordnet.

Heizkreis(e)	Regelzone
1	1
2	
3	2
4	
5	3
6	4
7	5
8	6
9	7
10	8
11	
12	

3.6.5.2 FloorCon F 300

Die FloorCon **F 300** bietet eine freie Zuordnung von Regelzonen zu Heizkreisen (siehe 3.5.1 auf Seite 9)

3.6.6 Zeitgesteuerte Temperaturabsenkung

Die Temperatur kann für einzelne Regelzonen separat oder in Gruppen zeitgesteuert abgesenkt werden.

Hierzu können Sie Raumthermostate mit integrierter Zeitschaltuhr oder externer Zeitschaltuhr verwenden.

3.6.6.1 Für einzelne Regelzonen

Verfügt jedes Raumthermostat über eine eigenen integrierte Zeitschaltuhr (z. B. ClimaCon F 210 / F 310) ist jede Regelzone separat absenkbar. Ein Anschluss der Klemme Zeitsteuerung ist dann nicht notwendig.

3.6.6.2 Absenkung einzelner Gruppen

Die Gruppen A und B (Position 1 in Abb. 5 auf Seite 8) können getrennt voneinander abgesenkt werden.

Variante a:

Eine beliebige Regelzone je Gruppe wird mit einem Raumthermostat mit integrierter Zeitschaltuhr ausgerüstet, der die ganze Gruppe steuert.

Variante b:

Die Gruppe wird von einer externen Zeitschaltuhr gesteuert.

3.6.6.3 Absenkung aller Regelzonen

Zur Absenkung aller Regelzonen gleichzeitig muss eine Brücke von A nach B an der Klemme (Position 2 siehe Abb. 5 auf Seite 8) eingesetzt werden.

Variante a:

Eine beliebige Regelzone wird mit einem Raumthermostat mit integrierter Zeitschaltuhr ausgerüstet, das alle Regelzonen gleichzeitig steuert.

Variante b:

Alle Regelzonen zusammen werden von einer externen Zeitschaltuhr gesteuert.

Einzelne Regelzonen lassen sich auf Wunsch separat steuern.

3.6.7 Potentialfreier Kontakt 1 (230 V AC)

Die Anschlussleiste FloorCon F verfügt über einen potentialfreien 230 V AC Kontakt (Position 17 in Abb. 5 auf Seite 8) zur Ansteuerung einer Pumpe.

Der Kontakt wird geschaltet nachdem von mindestens einem Raumthermostaten Heizenergie angefordert wird.

Reaktionszeiten

- Der Kontakt wird zwei Minuten nach der Anforderung von Heizenergie eingeschaltet.
- Der Kontakt wird fünf Minuten nachdem keine Heizenergie mehr benötigt wird und alle Stellantriebe geschlossen sind abgeschaltet.

Schutzfunktion: Der Kontakt wird alle 14 Tage für sieben Minuten eingeschaltet.

3.6.8 Potentialfreier Kontakt 2 (24 V DC)

Der Kontakt 2 (24 V DC) schaltet parallel zu Kontakt 1.

3.6.9 Change-Over Anschluss

Die Anschlussleiste FloorCon F verfügt über einen Change-Over Anschluss (Position 3 in Abb. 5 auf Seite 8). Wenn ein externer, potentialfreier Kontakt geschlossen wird, schaltet die FloorCon F in den Kühlbetrieb.

3.6.10 Sicherheitstemperaturbegrenzer und Taupunktwächer

Die FloorCon F verfügt über einen Anschluss für einen Sicherheitstemperaturbegrenzer und/oder einen Taupunktwächter mit 230 V AC.

Wenn einer der Wächter schaltet, werden die Antriebe sofort stromlos geschaltet, die Pumpe wird aufgrund der FloorCon internen Logik abgeschaltet. Die Pumpennachlaufzeit wird auf 0 gesetzt.

Wenn sowohl ein Sicherheitstemperaturbegrenzer als auch ein Taupunktwächter zum Einsatz kommen, müssen diese in Reihe geschaltet werden.

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** durch einen Klick auf das Lupensymbol die Suche auf und suchen Sie nach 140098.

▶ Wählen Sie Ihr Produkt.

▷ Hier finden Sie alle Informationen zu Ihrem Produkt.

5. Transport und Lagerung

Parameter	Wert
Temperaturbereich	-20 °C bis +70 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	max. 80% rH, nicht kondensierend
Partikel	Trocken und staubgeschützt lagern
Mechanische Einflüsse	Geschützt vor mechanischen Erschütterungen lagern
Witterungseinflüsse	Nicht im Freien lagern
	Vor Sonneneinstrahlung schützen
Chemische Einflüsse	Nicht zusammen mit aggressiven Medien lagern

6. Montage

Die Anschlussleisten FloorCon F eignet sich sowohl für die direkte Montage an der Wand, als auch für die Montage auf einer TS 35/7,5 Hutschiene z.B. in einem Oventrop Einbauschrank.

WARNUNG

Lebensgefahr durch elektrischen Strom!
Bei Berührung spannungsführender Bauteile besteht Lebensgefahr.

- ! Trennen Sie das Produkt allpolig von der Stromversorgung.
- ! Prüfen Sie die Spannungsfreiheit.
- ! Sichern Sie das Produkt gegen Wiedereinschalten.
- ! Montieren Sie das Produkt nur in trockenen Innenräumen.

VORSICHT

Gefahr durch unzureichende Personalqualifikation!

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

VORSICHT

Verbrennungsgefahr an heißen Bauteilen!
Das Berühren heißer Bauteile kann zu Verbrennungen führen.

- ! Lassen Sie die Anlage abkühlen.
- ! Tragen Sie Schutzhandschuhe.

▶ Montieren und verkabeln Sie die Komponenten der Anlage wie in den jeweiligen Anleitungen beschrieben.

Montieren Sie die Anschlussleiste FloorCon F so, dass Sie die elektrischen Leitungen zu den Stellantrieben und Sensoren spannungsfrei verlegen können.

6.1 Wandmontage

1 Nehmen Sie die Abdeckung ab.

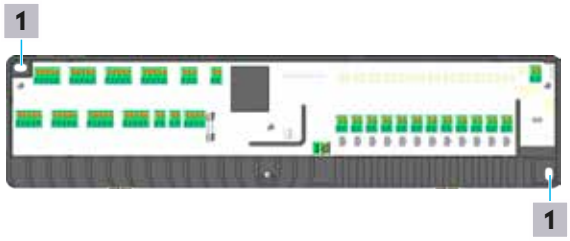

Abb. 9: Wandmontage

1 Befestigungspunkte

1 Halten Sie die FloorCon Anschlussleiste wie eine Schablone waagerecht an die Wand.
2 Markieren Sie die Bohrlöcher an der Wand.
3 Bohren Sie die Bohrlöcher (für Schrauben mit 4 mm Ø).
4 Versehen Sie die Bohrlöcher mit zur Wandbeschaffenheit passenden Dübeln.
5 Schrauben Sie die Anschlussschiene an.

ACHTUNG

Beschädigung des Gehäuses!
Durch zu hohe Drehmomente bei der Befestigung der Schrauben, kann das Gehäuse beschädigt werden.

- ! Drehen Sie die Schrauben handfest an.

▷ Die Anschlussleiste FloorCon F ist an der Wand fixiert und kann verdrahtet werden.

6.2 Montage auf der Hutschiene

Verwenden Sie eine TS 35/7,5 Hutschiene.

1 Öffnen Sie die Klemmen für die Hutschienen-Montage (Position 2 in Abb. 2 auf Seite 6).
2 Hängen Sie die FloorCon F auf die Schiene.
3 Schließen Sie die Klemmen für die Hutschienen-Montage wieder.

▷ Die Anschlussleiste FloorCon F ist auf der Hutschiene fixiert und kann verdrahtet werden.

6.3 Rücklauftemperaturfühler montieren

Beachten Sie, dass die Rücklauftemperaturfühler nicht im Lieferumfang enthalten sind.

Pro Heizkreis wird ein Rücklauftemperaturfühler benötigt (als Zubehör erhältlich).

1 Passen Sie ggf. die Rohrklammer des Rücklauftemperaturfühlers an den Rohrdurchmesser ein.
2 Befestigen Sie die Rohrklammer an den jeweiligen Rücklaufsträngen.

6.4 FloorCon F elektrisch anschließen

ACHTUNG

Funktionsstörungen bei zu geringem Leitungsdurchmesser!
Durch zu dünne Leitungen für die Spannungsversorgung können Funktionsstörungen auftreten.

- ! Verwenden Sie für die Spannungsversorgung Leitungen mit einem Querschnitt von mindestens 1,5 mm².

▶ Schließen Sie die gewünschten Komponenten entsprechend dem Anschlussbelegungsplan in Abb. 5 auf Seite 8 an die Anschlussleiste FloorCon F an.

Sofern keine Sicherheitseinrichtungen angeschlossen ist die 2-polige Klemme (13 in Abb. 5 auf Seite 8) bauseits mit einer Kabelbrücke zu versehen.

- Wenn Sie einen Taupunktwächter und einen Sicherheitstemperaturbegrenzer verwenden möchten, schließen Sie diese in Reihe an die entsprechende 2-polige Klemme an (Position 13 in Abb. 5 auf Seite 8).
- Die Anschlüsse der Rücklauftemperaturfühler sind mit Steckverbindern ausgestattet.

7. Inbetriebnahme

▶ Stellen Sie die Spannungsversorgung her.

▶ Nach dem Einschalten der Spannungsversorgung erfolgt eine Initialisierung. Diese dauert ca. 3 - 5 Minuten. In diesem Zeitraum werden die verwendeten Heizkreise anhand der angeschlossenen Temperaturfühler ermittelt.

▷ Die Anschlussleiste FloorCon F beginnt anhand des programmierten Algorithmus, der Anforderung von Heizenergie und der Sensordaten damit, den adaptiven hydraulischen Abgleich durchzuführen.

8. Instandhaltung

8.1 Wartung

Für die Anschlussleiste FloorCon F sind keine Wartungstätigkeiten

erforderlich.

8.2 Reinigung

⚠ WARNUNG

Lebensgefahr durch elektrischen Strom!
Eindringende Flüssigkeiten können Stromschläge oder Brände verursachen.

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

9. Demontage und Entsorgung

Wenn das Gebrauchsende des Produktes erreicht oder ein irreparabler Defekt vorliegt, muss es demontiert und umweltgerecht entsorgt bzw. müssen die Bestandteile wiederverwertet werden.

9.1 Produkt demontieren

⚠ WARNUNG

Lebensgefahr durch elektrischen Strom!
Bei Berührung spannungsführender Bauteile besteht Lebensgefahr.

- ! Trennen Sie das Produkt allpolig von der Stromversorgung.
- ! Prüfen Sie die Spannungsfreiheit.
- ! Sichern Sie das Produkt gegen Wiedereinschalten.
- ! Montieren Sie das Produkt nur in trockenen Innenräumen.

⚠ VORSICHT

Gefahr durch unzureichende Personalqualifikation!

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

⚠ VORSICHT

Verbrennungsgefahr an heißen Bauteilen!
Das Berühren heißer Bauteile kann zu Verbrennungen führen.

- ! Lassen Sie die Anlage abkühlen.
- ! Tragen Sie Schutzhandschuhe.

1. Schalten Sie die Anlage spannungsfrei.
2. Lösen Sie die Verkabelung zu allen verbundenen Komponenten.
3. Demontieren Sie die Anschlussleiste.

9.2 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.

1000100907
10246333 000 00

oventrop
Wir regeln das. Seit 1851.

Oventrop GmbH & Co. KG · Paul-Oventrop-Str. 1 · 59939 Olsberg
Tel. +49 2962 820 · Fax +49 2962 82400 · mail@oventrop.com · www.oventrop.com

oventrop

FloorCon F

Operating instructions EN

FloorCon F

Table of contents

		Page
1.	**General information**	**5**
1.1	Validity of the instructions	5
1.2	Type plate	5
1.3	Scope of delivery	5
1.4	Contact	5
1.5	Symbols used	5
2.	**Safety-related information**	**5**
2.1	Intended use	5
2.2	Warnings	5
2.3	Safety instructions	5
2.3.1	Danger due to insufficient personnel qualification	5
2.3.2	Danger due to electric current	5
2.3.3	Risk of burns on hot components and surfaces	6
2.3.4	Risk of injury from improper work	6
2.3.5	Damage to property due to unsuitable location	6
2.3.6	Availability of the operating instructions	6
3.	**Technical description**	**6**
3.1	Design	6
3.2	System example with Regudis W-HTE	6
3.3	Terminal assignment	8
3.4	Functional description	9
3.5	Control elements and displays	9
3.5.1	Rotary switch (F 300)	9
3.5.2	Actuator for flow temperature control (optional)	9
3.5.3	Displays	9
3.6	Technical data	10
3.6.1	General information	10
3.6.2	Dimensions	10
3.6.3	Pump/boiler control	10
3.6.4	Ambient conditions	10
3.6.5	Channel assignment	10
3.6.6	Time-controlled temperature setback	10
3.6.7	Potential-free contact 1 (230 V AC)	11
3.6.8	Potential-free contact 2 (24 V DC)	11
3.6.9	Change-over connection	11
3.6.10	Safety temperature limiter and dew point monitor	11
4.	**Accessories and spare parts**	**11**
5.	**Transport and storage**	**11**
6.	**Mounting**	**11**
6.1	Wall mounting	12
6.2	Mounting on the top-hat rail	12
6.3	Mounting the return temperature sensors	12
6.4	Connecting the FloorCon F electrically	12
7.	**Commissioning**	**13**

FloorCon F

Table of contents

		Page
8.	**Maintenance**	**13**
8.1	Maintenance	13
8.2	Cleaning	13
9.	**Dismantling and disposal**	**13**
9.1	Dismantling the product	13
9.2	Disposal	13

1. General information

The original operating instructions are written in German.

The operating instructions in other languages have been translated from German.

1.1 Validity of the instructions

These instructions are valid for the FloorCon F 200 and FloorCon F 300 connecting blocks

1.2 Type plate

The type plate is located on the **top left of the product.**

1.3 Scope of delivery

- FloorCon F connecting block
- FloorCon F floor temperature sensor
- Safety and installation advice

1.4 Contact

OVENTROP GmbH & Co. KG
Paul-Oventrop-Straße 1
59939 Olsberg
GERMANY
www.oventrop.com

Technical customer service
Phone: +49 (0) 29 62 82-234

1.5 Symbols used

	Highlights important information and further additions.
▶	Action required
•	List
1 2	Fixed order. Steps 1 to X.
▷	Result of action

2. Safety-related information

2.1 Intended use

Operational safety is only guaranteed if the product is used as intended.

The electric connecting block FloorCon F is intended for the control of surface heating and cooling systems operated with Oventrop Aktor T 2P thermal actuators (230 V, on/off). Heating and cooling zones or rooms can be centrally assigned to the heating and cooling circuits using the connecting block. The heating and cooling circuits are automatically hydraulically balanced according to a thermal process.

Any further and/or different use is considered unintended use.

Claims of any kind against the manufacturer and/or his authorised representatives for damage resulting from unintended use cannot be recognised.

Intended use also includes correct compliance with these instructions.

2.2 Warnings

Each warning contains the following elements:!

Warning symbol **SIGNAL WORD**

Type and source of danger!
Possible consequences if the danger occurs or the warning is ignored.

! Ways to avoid the danger.

Signal words define the severity of the danger posed by a situation.

⚠ DANGER

Indicates an imminent danger with high risk. If the situation is not avoided, death or most serious bodily injuries will result.

⚠ WARNING

Indicates a possible danger with moderate risk. If the situation is not avoided, death or serious bodily injuries may result.

⚠ CAUTION

Indicates a possible danger with lower risk. If the situation is not avoided, minor and reversible bodily injuries will result.

NOTICE

Indicates a situation that can potentially result in damage to property if not avoided.

2.3 Safety instructions

We have developed this product in accordance with current safety requirements.

Observe the following instructions for safe use.

2.3.1 Danger due to insufficient personnel qualification

Work on this product may only be carried out by suitably qualified specialist tradespeople.

Due to their professional training and experience as well as knowledge of the relevant legal regulations, qualified specialist tradespeople are able to carry out work on the described product in a professional manner.

Operator
The operator must be instructed in the operation by specialist tradespeople.

2.3.2 Danger due to electric current

! Make sure that the product can be disconnected from the power supply at any time.

! Do not operate the product if there is visible

damage.

- ! Work on the power supply may only be carried out by a qualified electrician.
- ! Disconnect the product from the power supply at all poles for installation work, secure it against being switched on again and check that no voltage is present.
- ! Only mount the product in dry indoor areas.

2.3.3 Risk of burns on hot components and surfaces

- ! Allow the product to cool down before working on it.
- ! Wear suitable protective clothing to avoid unprotected contact with hot fittings and system components.

2.3.4 Risk of injury from improper work

Stored energy, angular components, points and corners can cause injuries.

- ! Ensure there is sufficient space before starting work.
- ! Handle open or sharp-edged components with care.
- ! Keep the working area tidy and clean to avoid sources of accidents.

2.3.5 Damage to property due to unsuitable location

- ! Do not install the product in rooms prone to frost.
- ! Do not install the product in wet or damp environments.
- ! Do not install the product in rooms with corrosion-enhancing ambient air.
- ! Ensure that the product is not exposed to strong sources of electromagnetic radiation.

2.3.6 Availability of the operating instructions

Every person who works with this product must have read and apply these operating instructions and all applicable instructions.

The instructions must be available at the place of use of the product.

- ! Pass on these instructions and all applicable instructions to the operator.

3. Technical description

3.1 Design

The main board is in a plastic housing with cable entries and strain reliefs.

The cover is hooked onto the top of the housing and secured with a screw.

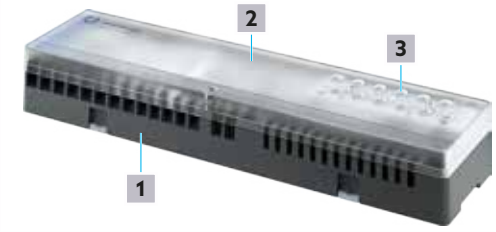

Fig. 1: Housing with cover

1 Plastic housing with cable entries

2 Cover

3 Rotary switch for channel assignment (F 300)

Fig. 2: Rear side of the housing

1 Holes for wall mounting

2 Clamps for top-hat rail mounting

3.2 System example with Regudis W-HTE

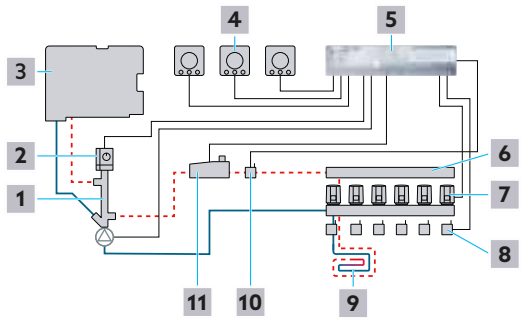

Fig. 3: Component connections

1 Flow temperature control module

2 Aktor VLT

3 Regudis W-HTE

4 Room thermostats

5 FloorCon F

6 Heating circuit manifold

7 Aktor T 2P

8 Return temperature sensor on the heating circuit

9 Surface heating

10 Flow temperature sensor

11 Safety temperature limiter

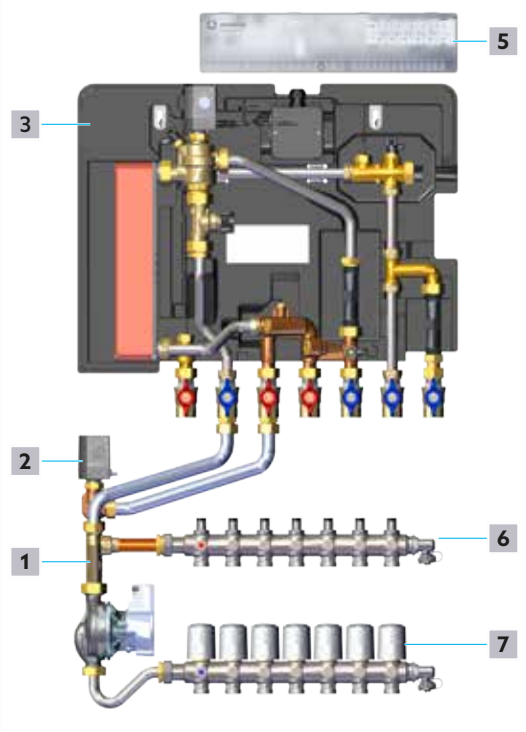

Fig. 4: Combination in a cabinet

1 Flow temperature control module

2 Aktor VLT

3 Regudis W-HTE

5 FloorCon F

6 Heating circuit manifold

7 Aktor T 2P

3.3 Terminal assignment

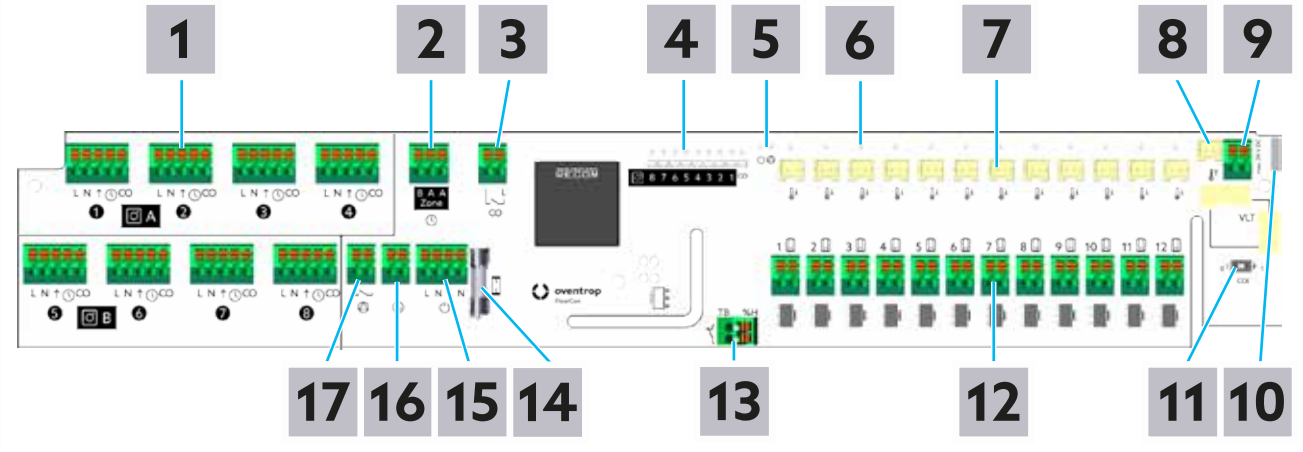

Fig. 5: Board with terminals and status indicators

	Designation	Component	Details
1	❶ to ❹ Room thermostat connection group A ❺ to ❽ Room thermostat connection group B	Terminals, 8 x 5-pole	L, N, ↑ (control signal), ◷ (time control), CO (change-over)
2	External time switch connection	Terminal, 3-pole	External time switch for time-controlled temperature lowering, separately for group A and B. If the same time profile is to apply for all control zones (group A and B), a bridge from A to B must be used.
3	Change-over connection	Terminal, 2-pole	If the connection is closed, e.g. by a potential-free contact of a heat pump or a cooling unit, the Floor-Con switches to cooling mode and the change-over signal is forwarded to the connected room thermostats.
4	Status of room thermostats	LEDs	LED on = Request from room thermostat
5	Status of power supply and connected components	LEDs	Indicator lights for change-over, power supply and pump • LED CO on = Change-over contact closed (cooling mode active) • LED power supply on = Voltage applied • LED power supply flashes = Flow temperature sensor error • LED pump on = Pump activated • LED pump flashes = Safety temperature limiter or dew point monitor has triggered
6	Status of actuator outputs	LEDs	• LED on = Actuator activated • LED flashes = Return temperature sensor error
7	Return temperature sensor connections	Plug connection, 12x	1 x return temperature sensor per heating circuit return
8	Flow temperature sensor connection	Plug connection, 1x	1 x flow temperature sensor at system supply
9	Controller output connection	Terminal, 2-pole	Potential-free contact, 24 V DC
10	Aktor VLT connection	Plug connection, 4-pole and 5-pole	Adaptive flow temperature control (for Aktor VLT)
11	Change-over inversion (COI)	Micro switch	On (1, right position) = Actuator control is inverted when the change-over contact is closed, e.g. by a heat pump

	Designation	Component	Details
12	Actuator connection	Terminals, 12 x 2-pole	Power supply (L, N) for the thermal actuators
13	Safety temperature limiter or dew point control connection	Terminal, 2-pole	230 V AC, the dew point monitor and safety temperature limiter interrupt the power supply to the actuators in the event of excess temperature or if the temperature falls below the dew point. If no safety device is connected to the terminal, the contact must be provided with a bridge on site.
14	Fuse	Fuse holder	Holder for a T2L 250 V fuse
15	Power supply connection	Terminal, 4-pole	Outer conductor (L) and neutral conductor (N) FloorCon and pump
16	Earth conductor connection	Terminal, 2-pole	Earth conductor connection (PE) FloorCon and pump
17	Potential-free contact 230 V AC	Terminal, 2-pole	Potential-free contact, 230 V AC for switching the pump (pump logic) or for boiler control

3.4 Functional description

The FloorCon F control and connecting blocks offer adaptive hydronic balancing for surface heating systems.

Up to 12 heating circuits or actuators in 8 separate control zones can be controlled via a FloorCon F control and connecting block. One room thermostat is required for each control zone to be controlled separately.

The correct setting for hydronic balancing is determined and stored automatically and continuously monitored and optimised by the FloorCon F. Adaptive hydronic balancing is carried out individually for each heating circuit on the basis of the temperature spread measured in real time. This ensures that each heating circuit is supplied with as much heating energy as is required.

Manual adjustment of the hydronic balancing is not necessary.

Adaptive hydronic balancing is determined in heating mode. In cooling mode (change-over function), the values determined in heating mode are increased accordingly.

In combination with the Regudis W-HTE dwelling station with flow temperature control module and the Aktor VLT actuator available as an accessory, the flow temperature can also be automatically controlled adaptively.

3.5 Control elements and displays

All terminals and status indicators are located on the main board.

3.5.1 Rotary switch (F 300)

The FloorCon F 300 offers a completely free assignment of heating circuits to control zones. For this purpose, there is one rotary switch per heating circuit at the front of the unit, making a total of twelve. The rotary switch us used to assign one of the eight control zones to the heating circuit. In this way, free assignment can still be realised after wiring, for example for unusual heating circuit configurations. For example, all twelve heating circuits can be assigned to a single room thermostat. Is does not matter which connection the room thermostat is connected to, as this can be set on the unit and also changed later.

Fig. 6: Control zone assignment F 300

1 Heating circuits (1-12)

2 Control zones

3.5.2 Actuator for flow temperature control (optional)

If you use a Regudis W-HTE dwelling station in combination with a flow temperature control module, you can also adaptively control the flow temperature with the FloorCon F connecting block.

The flow temperature is adjusted according to demand. The FloorCon F uses various parameters to continuously calculate the heat demand and the optimum flow temperature.

Replace the flow temperature control module's fixed setpoint controller with the Aktor VLT actuator.

The Aktor VLT is equipped with plug connectors for connection to the FloorCon F connecting block.

3.5.3 Displays

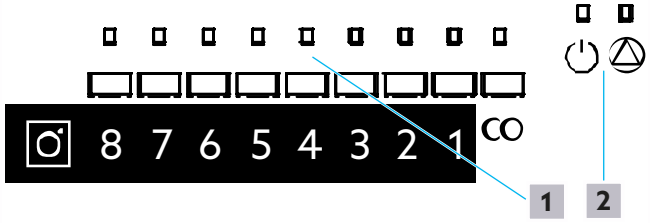

Fig. 7: Status of room thermostats and power supply

1 Status of room thermostats (Position 4 in Fig. 5 on page 22)

2 Status of power supply and connected components (position 5 in Fig. 5 on page 22)

Fig. 8: Status of actuators and temperature sensors

1 Status of actuators and temperature sensors

3.6 Technical data

3.6.1 General information

General information	
Operating voltage	230 V AC ±10 %, 50 Hz
Fuse	T 2A L
Control zones	Up to 8. One room thermostat is required per control zone
Number of heating circuits	12, each controllable with one actuator
Connectable actuators	Aktor T 2P, 230 V AC, normally closed
Switch-on current per actuator	Max. 550 mA at 230 V
Actuator connection geometry	M30 x 1.5 connection thread; stroke ≥4 mm; lower stroke position ≤11.3 mm
Rated surge voltage	4,000 V
Protection class / protection type	I / IP 20

3.6.2 Dimensions

Dimensions	
Width/Height/Depth	389/92.5/54 mm

3.6.3 Pump/boiler control

Pump/boiler control	
Switching capacity	1 A, 230 V AC
Switch-on delay	2 minutes
Follow-up time	5 minutes
Pump protection function	Every 14 days for 7 minutes
Mode of operation	Type 1.B / 1.Y
Software class	A

3.6.4 Ambient conditions

Ambient conditions	
Temperature range	0 °C to 50 °C
Air humidity	Max. 80 % rH, non-condensing
Ball press test temperature	+85 °C
Contamination degree	2

3.6.5 Channel assignment

The FloorCon allows the connection of up to twelve heating circuits and the control of up to eight room thermostats. One room thermostat controls one control zone.

3.6.5.1 FloorCon F 200

With the FloorCon F 200, the heating circuits are assigned to the control zones according to the following pattern.

Heating circuit(s)	Control zone
1	1
2	
3	2
4	
5	3
6	4
7	5
8	6
9	7
10	8
11	
12	

3.6.5.2 FloorCon F 300

The FloorCon **F 300** offers free assignment of control zones to heating circuits. (see section 3.5.1 on page 23).

3.6.6 Time-controlled temperature setback

The temperature can be lowered separately for individual control zones or in groups on a time-controlled basis.

You can use room thermostats with integrated time switch

or external time switches for this purpose.

3.6.6.1 For individual control zones

If each room thermostat has its own integrated time switch (e.g. ClimaCon F 210 / F 310), each control zone can be lowered separately. It is then not necessary to connect the time control terminal.

3.6.6.2 Lowering individual groups

Groups A and B (position 1 in Fig. 5 on page 22) can be lowered separately.

Variant a:

Any control zone per group is equipped with a room thermostat with integrated time switch that controls the entire group.

Variant b:

The group is controlled by an external time switch.

3.6.6.3 Lowering all control zones

To lower all control zones simultaneously, a bridge from A to B must be provided at terminal 2 (position 2 in Fig. 5 on page 22).

Variant a:

Any control zone is equipped with a room thermostat with integrated time switch that controls all control zones simultaneously.

Variant b:

All control zone are collectively controlled by an external time switch.

Individual control zones can be controlled separately if desired.

3.6.7 Potential-free contact 1 (230 V AC)

The FloorCon F connecting block has a potential-free 230 V AC contact (position 17 in Fig. 5 on page 22) for controlling a pump.

The contact is switched when heating energy is requested by at least one room thermostat.

Response times

- The contact is switched on two minutes after the heating energy is requested.
- The contact is switched off five minutes after heating energy is no longer requested and all actuators are closed.

Protection function: The contact is switched on for seven minutes every 14 days.

3.6.8 Potential-free contact 2 (24 V DC)

Contact 2 (24 V DC) switches in parallel with contact 1.

3.6.9 Change-over connection

The FloorCon F connecting block has a change-over connection (position 3 in Fig. 5 on page 22). If an external, potential-free contact is closed, the FloorCon F switches to cooling mode.

3.6.10 Safety temperature limiter and dew point monitor

The FloorCon F features a connection for a safety temperature limiter and/or a dew point monitor with 230 V AC.

If one of the monitor switches, the actuators are immediately de-energised and the pump is switched off due to the FloorCon internal logic. The follow-up time of the pump is set to 0.

If both a safety temperature limiter and a dew point monitor are used, they must be connected in series.

4. Accessories and spare parts

You will find the current accessories and spare part list on our website.

▶ Go to the website **www.oventrop.com** by clicking on the magnifying glass symbol and search for 140098.

▶ Select your product.

▷ Here you can find all information on your product.

5. Transport and storage

Parameter	Value
Temperature range	-20 °C to +70 °C
Relative air humidity	Max. 80 % rH, non-condensing
Particles	Store in a dry and dust-protected place
Mechanical influences	Protected from mechanical shock
Weather influences	Do not store outdoors
	Protected from UV rays and direct sunlight
Chemical influences	Do not store together with aggressive media

6. Mounting

The FloorCon F connecting blocks are suitable both for direct mounting on the wall and for mounting on a TS 35/7.5 top-hat rail, e.g. in an Oventrop cabinet.

⚠ WARNING

Danger to life due to electric current!
There is a danger to life if live components are touched.

- ! Disconnect the product from the power supply at all poles.
- ! Check that no voltage is present.
- ! Secure the product against being switched on again.
- ! Only mount the product in dry indoor areas.

⚠ CAUTION

Danger due to insufficient personnel qualification!

- ! Work on this product may only be carried out by suitably qualified specialist tradespeople.

⚠ CAUTION

Risk of burns on hot components!
Touching hot components can cause burns.

- ! Allow the system to cool down.
- ! Wear safety gloves.

▶ Install and wire the components of the system as described in the respective instructions.

Install the FloorCon F connecting block in such a way that you can lay the electrical lines to the actuators and sensors without tension.

6.1 Wall mounting

1 Remove the cover.

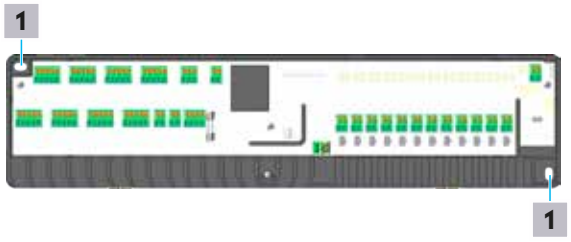

Fig. 9: Wall mounting

1 Fastening points

1 Hold the FloorCon connecting block horizontally against the wall like a template.
2 Mark the drill holes on the wall.
3 Drill the drill holes (for screws with Ø 4 mm).
4 Provide the drill holes with dowels suitable for the wall structure.
5 Screw on the connecting block.

NOTICE

Damage to the housing!
Excessive torques when fastening the screws can damage the housing.

- ! Tighten the screw hand-tight.

▷ The FloorCon F connecting block is fixed to the wall and can be wired.

6.2 Mounting on the top-hat rail

Use a TS 35/7.5 top-hat rail.

1 Open the clamps for top-hat rail mounting (position 2 in Fig. 2 on page 20).
2 Hang the FloorCon F on the rail.
3 Close the clamps for top-hat rail mounting again.

▷ The FloorCon F connecting block is fixed on the top-hat rail and can be wired.

6.3 Mounting the return temperature sensors

Please note that the return temperature sensors are not included in the scope of delivery.

One return temperature sensor is required per heating circuit (available as an accessory).

1 If necessary, adjust the pipe clamp of the return temperature sensor to the pipe diameter.
2 Attach the pipe clamp to the respective return pipelines.

6.4 Connecting the FloorCon F electrically

NOTICE

Malfunctions if the cable diameter is too small!
Malfunctions can occur if the cables for the power supply are too thin.

- ! Use cables with a cross-section of at least 1.5 mm² for the power supply.

▶ Connect the desired components to the FloorCon F connecting block according to the terminal assignment diagram in Fig. 5 on page 22.

If no safety devices are connected, the 2-pole terminal (position 13 in Fig. 5 on page 22) must be provided with a cable bridge on site.

- If you want to use a dew point monitor and a safety temperature limiter, connect them in series to the corresponding 2-pole terminal (position 13 in Fig. 5 on page 22).
- The return temperature sensor connections are equipped with plug connectors.

7. Commissioning

▶ Establish the power supply.

▶ Initialisation takes places after the power supply is switched on. This takes approx. 3 - 5 minutes. During this period, the heating circuits used are determined using the connected temperature sensors.

▷ The FloorCon F connecting block starts to carry out adaptive hydronic balancing based on the programmed algorithm, the heating energy requirement and the sensor data.

8. Maintenance

8.1 Maintenance

The FloorCon F connecting block is maintenance-free.

8.2 Cleaning

⚠ WARNING

Danger to life due to electric current!
Penetrating liquids can cause electric shocks and fires.

! Clean the surface with a soft cloth if necessary.

9. Dismantling and disposal

When the product reaches the end of its service life or has an irreparable defect, it must be dismantled and disposed of in an environmentally friendly manner or the components must be recycled.

9.1 Dismantling the product

⚠ WARNING

Danger to life due to electric current!
There is a danger to life if live components are touched.

! Disconnect the product from the power supply at all poles.

! Check that no voltage is present.

! Secure the product against being switched on again.

! Only mount the product in dry indoor areas.

⚠ CAUTION

Danger due to insufficient personnel qualification!

! Work on this product may only be carried out by suitably qualified specialist tradespeople.

⚠ CAUTION

Risk of burns on hot components!
Touching hot components can cause burns.

! Allow the system to cool down.

! Wear safety gloves.

1 De-energise the system.

2 Disconnect the cabling to all connected components.

3 Dismantle the connecting block.

9.2 Disposal

Directive 2012/19/EU WEEE:

- The "crossed-out wheeled bin" symbolises that your are legally obliged to dispose of old appliances separately from unsorted municipal waste. Incorrect disposal can lead to environmental damage.
- Remove used batteries and accumulators not enclosed in the old appliance as well as lamps from the old appliance without destroying them and dispose of them separately.
- You can hand in your old appliance free of charge within the framework of the possibilities provided by the public waste disposal authorities.
- Distributors with a sales area for electrical and electronic equipment of at least 400 square meters are obliged to take back your old appliance free of charge when you buy a similar new appliance (1:1 take-back). You can also return all old appliances to distributors free of charge if the external dimensions do not exceed 25 centimetres and the return is limited to three old appliances per type of appliance.
- Delete your personal data stored on the old device to be disposed of, if any, on your own responsibility.

1000100907
10246333 000 00

oventrop
Wir regeln das. Seit 1851.

Oventrop GmbH & Co. KG · Paul-Oventrop-Str. 1 · 59939 Olsberg
Tel. +49 2962 820 · Fax +49 2962 82400 · mail@oventrop.com · www.oventrop.com

oventrop

FloorCon F

Notice d'utilisation FR

FloorCon F

Table des matières

		Page
1.	**Généralités**	**5**
1.1	Validité de la notice	5
1.2	Plaque signalétique	5
1.3	Composants fournis	5
1.4	Contact	5
1.5	Symboles utilisés	5
2.	**Informations relatives à la sécurité**	**5**
2.1	Utilisation conforme	5
2.2	Avertissements	5
2.3	Consignes de sécurité	6
2.3.1	Danger dû à une qualification insuffisante du personnel	6
2.3.2	Danger dû au courant électrique	6
2.3.3	Risque de brûlure par contact avec des robinetteries et surfaces chaudes	6
2.3.4	Risque de blessure en cas de travail non conforme	6
2.3.5	Dégâts matériels dus à un lieu d'utilisation inadapté	6
2.3.6	Disponibilité de la notice d'utilisation	6
3.	**Description technique**	**7**
3.1	Conception	7
3.2	Exemple d'installation avec Regudis W-HTE	7
3.3	Affectation des bornes	8
3.4	Description du fonctionnement	9
3.5	Éléments de commande et affichages	9
3.5.1	Commutateur rotatif (F 300)	9
3.5.2	Moteur pour la régulation de la température de départ (en option)	9
3.5.3	Affichages	9
3.6	Données techniques	10
3.6.1	Généralités	10
3.6.2	Encombrements	10
3.6.3	Commande de circulateur/chaudière	10
3.6.4	Conditions ambiantes	10
3.6.5	Affectation des canaux	10
3.6.6	Abaissement programmé de la température	11
3.6.7	Contact sec 1 (230 V AC)	11
3.6.8	Contact sec 2 (24 V DC)	11
3.6.9	Raccordement change over	11
3.6.10	Limiteur de température de sécurité et contrôleur de point de rosée	11
4.	**Accessoires et pièces de rechange**	**11**
5.	**Transport et stockage**	**11**
6.	**Montage**	**12**
6.1	Montage mural	12
6.2	Montage sur le profilé chapeau	12
6.3	Montage des capteurs de température de retour	12
6.4	Branchement électrique de la FloorCon F	12
7.	**Mise en service**	**13**

FloorCon F

Table des matières

		Page
8.	**Maintenance**	**13**
8.1	Maintenance	13
8.2	Nettoyage	13
9.	**Démontage et traitement de déchets**	**13**
9.1	Démontage du produit	13
9.2	Traitement des déchets	13

1. Généralités

La notice d'utilisation originale est rédigée en allemand.

Les notices d'utilisation rédigées dans d'autres langues ont été traduites de l'allemand.

1.1 Validité de la notice

Cette notice s'applique aux plaques à bornes FloorCon F 200 et FloorCon F 300

1.2 Plaque signalétique

La plaque signalétique se trouve **en haut à gauche du produit.**

1.3 Composants fournis

- Plaque à bornes FloorCon F
- Capteur de température de départ FloorCon F
- Consignes de sécurité et de montage

1.4 Contact

OVENTROP GmbH & Co. KG
Paul-Oventrop-Straße 1
59939 Olsberg
ALLEMAGNE
www.oventrop.com

Service technique
Téléphone: +49 (0) 29 62 82-234

1.5 Symboles utilisés

	Indique des informations importantes et des explications complémentaires.
▶	Appel à l'action
•	Énumération
1 2	Ordre fixe. Étapes 1 à X.
▷	Résultat de l'action

2. Informations relatives à la sécurité

2.1 Utilisation conforme

La sécurité d'exploitation n'est garantie que si le produit est utilisé conformément à sa destination.

La plaque à bornes électrique FloorCon F est destiné à la commande de systèmes de chauffage et de rafraîchissement qui fonctionnent avec des moteurs thermiques Oventrop Aktor T 2P (230 V, tout ou rien). La plaque à bornes permet d'affecter de manière centralisée des zones de chauffage et de rafraîchissement ou des pièces aux circuits de chauffage et de rafraîchissement. Les circuits de chauffage et de rafraîchissement sont automatiquement équilibrés hydrauliquement selon un procédé thermique.

Toute utilisation dépassant ce cadre et/ou différente est considérée comme non conforme à l'usage prévu.

Les revendications de toute nature à l'encontre du fabricant et/ou de ses représentants autorisés pour des dommages résultant d'une utilisation non conforme ne peuvent pas être reconnues.

L'utilisation conforme inclut notamment l'application des recommandations de cette notice.

2.2 Avertissements

Chaque avertissement comprend les éléments suivants :!

Symbole d'avertissement MOT DE SIGNALISATION

Nature et source du danger !
Conséquences possibles en cas de survenue du danger ou d'ignorance de l'avertissement.

! Moyens de prévention du danger.

Les mots de signalisation définissent la gravité du danger que représente une situation.

⚠ DANGER

Signale un danger imminent avec un risque élevé. La situation, si elle n'est pas évitée, entraînera la mort ou des blessures corporelles graves.

⚠ AVERTISSEMENT

Signifie un danger possible avec un risque moyen. La situation, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou des blessures corporelles graves.

⚠ ATTENTION

Signale un danger possible avec un risque moindre. La situation, si elle n'est pas évitée, entraînera des blessures corporelles mineures et réversibles.

AVIS

Signale une situation pouvant, si elle n'est pas évitée, entraîner des dégâts matériels.

2.3 Consignes de sécurité

Nous avons développé ce produit conformément aux exigences de sécurité actuelles.

Respecter les consignes suivantes pour une utilisation en toute sécurité.

2.3.1 Danger dû à une qualification insuffisante du personnel

Les travaux sur ce produit ne doivent être effectuées que par des professionnels dûment qualifiés.

De par leur formation et leur expérience professionnelles ainsi que leur connaissance des dispositions légales en vigueur, les professionnels qualifiés sont en mesure d'effectuer les travaux sur le produit décrit de manière professionnelle.

Exploitant
L'exploitant doit être formé à l'utilisation par un

professionnel qualifié.

2.3.2 Danger dû au courant électrique

- S'assurer que le produit peut être débranché de l'alimentation en tension à tout moment.
- Ne pas mettre le produit en fonctionnement s'il est visiblement endommagé.
- Les travaux sur l'alimentation en tension ne doivent être effectués que par un électricien qualifié.
- Pour les travaux de montage, débrancher le produit de l'alimentation en tension sur tous les pôles, le protéger contre toute remise sous tension et constater l'absence de tension.
- Ne monter le produit que dans des espaces intérieurs secs.

2.3.3 Risque de brûlure par contact avec des robinetteries et surfaces chaudes

- Laisser refroidir le produit avant de débuter les travaux.
- Porter des vêtements de protection appropriés pour éviter tout contact non protégé avec les robinetteries et les composants chauds.

2.3.4 Risque de blessure en cas de travail non conforme

Les énergies accumulés, les composants anguleux, les pointes et les coins peuvent provoquer des blessures.

- Prévoir un espace suffisant avant de débuter les travaux.
- Manipuler avec précaution les composants ouverts ou à arêtes vives.
- Maintenir la zone de travail rangée et propre afin d'éviter les sources d'accident.

2.3.5 Dégâts matériels dus à un lieu d'utilisation inadapté

- Ne pas installer le produit dans des locaux exposés au risque de gel.
- Ne pas installer le produit dans des environnements humides ou mouillés.
- Ne pas installer le produit dans des locaux où l'air ambiant est propice à la corrosion.
- S'assurer que le produit n'est pas exposé à de fortes sources de rayonnement électromagnétique.

2.3.6 Disponibilité de la notice d'utilisation

Toute personne qui travaille avec ce produit doit avoir lu et appliquer cette notice et toutes les autres notices applicables.

La notice doit être disponible sur le lieu d'utilisation du produit.

- Transmettre cette notice et toutes les notices applicables à l'exploitant.

3. Description technique

3.1 Conception

La carte-mère se trouve dans un boîtier en plastique avec des entrées de câbles et des décharges de traction.

Le couvercle est accroché sur la partie supérieure du boîtier et fixé par un vis.

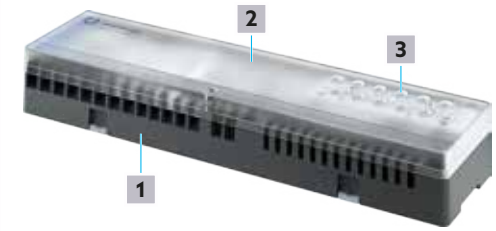

Fig. 1: Boîtier avec couvercle

1 Boîtier en plastique avec entrées de câbles

2 Couvercle

3 Commutateur rotatif pour l'affectation des canaux (F 300)

Fig. 2: Face arrière du boîtier

1 Trous pour le montage mural

2 Pinces pour le montage sur profilé chapeau

3.2 Exemple d'installation avec Regudis W-HTE

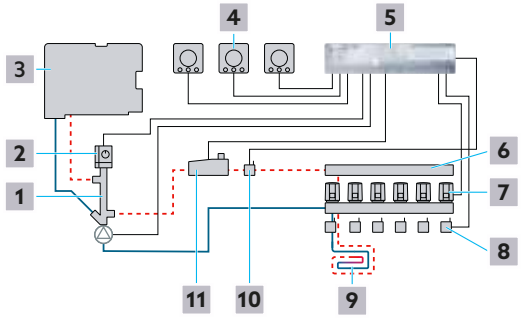

Fig. 3: Connexions des composants

1 Module de régulation de la température de départ

2 Aktor VLT

3 Regudis W-HTE

4 Thermostats d'ambiance

5 FloorCon F

6 Distributeur/collecteur pour circuits de chauffage

7 Aktor T 2P

8 Capteur de température de retour sur le circuit de chauffage

9 Surface chauffante

10 Capteur de température de départ

11 Limiteur de température de sécurité

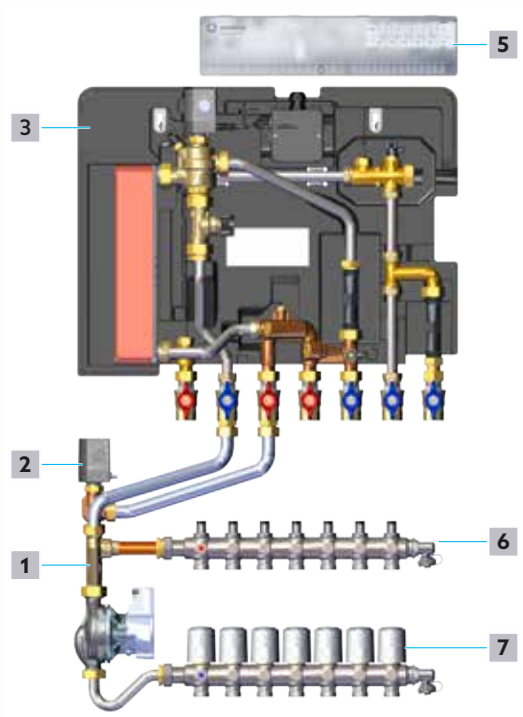

*Fig. 4: **Combinaison dans un coffret***

1 Module de régulation de la température de départ

2 Aktor VLT

3 Regudis W-HTE

5 FloorCon F

6 Distributeur/collecteur pour circuits de chauffage

7 Aktor T 2P

3.3 Affectation des bornes

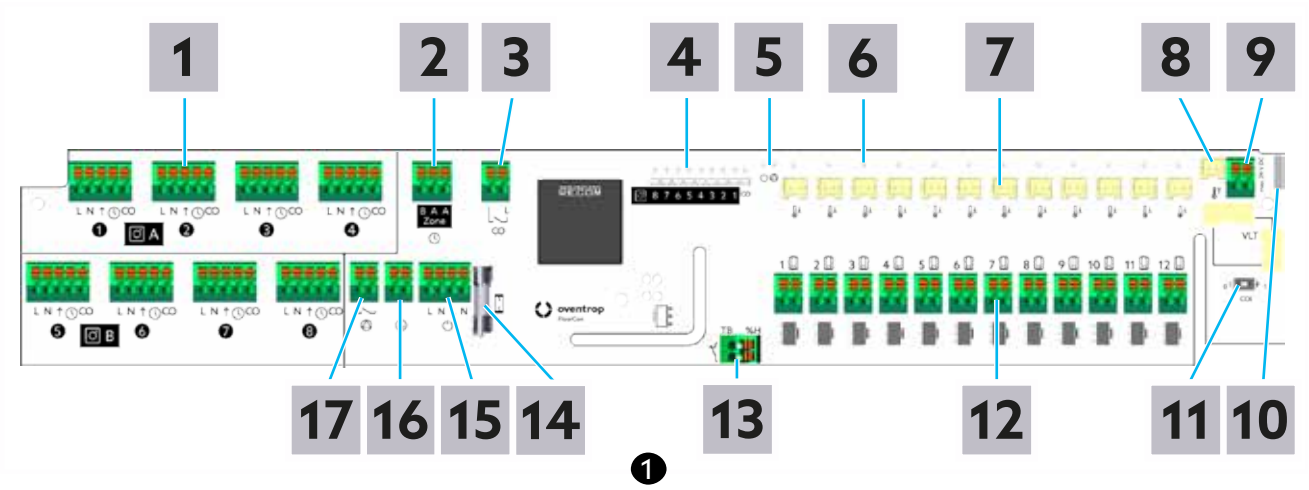

Fig. 5: Carte avec bornes et indicateurs d'état

	Désignation	Composant	Détails
1	❶ à ❹ Raccordement thermostats d'ambiance groupe A ❺ à ❽ Raccordement thermostats d'ambiance groupe B	Bornes, 8 x à 5 pôles	L, N, ↑ (signal de réglage), ◷ (commande horaire), CO (change over)
2	Raccordement interrupteur horaire externe	Borne, à 3 pôles	Horloge externe pour l'abaissement programmé de la température, séparément pour les groupes A et B. Si le même profil horaire doit s'appliquer à toutes les zones de réglage (groupes A et B), il faut utiliser un pont de A à B.
3	Raccordement change over	Borne, à 2 pôles	Lorsque le raccordement est fermé, par ex. par un contact sec d'une pompe à chaleur ou d'un groupe de rafraîchissement, la FloorCon passe en mode rafraîchissement et le signal change over est transmis aux thermostats d'ambiance raccordés.
4	État des thermostats d'ambiance	LEDs	LED allumée = demande du thermostat d'ambiance
5	État de l'alimentation en tension et des composants raccordés	LEDs	Témoins lumineux pour change over, alimentation en tension et circulateur • LED CO allumée = contact change over fermé (mode rafraîchissement actif) • LED alimentation en tension allumée = tension appliqué • LED alimentation en tension clignote = Erreur capteur de température de départ • LED circulateur allumée = circulateur commandé • LED circulateur clignote = Limiteur de température de sécurité ou contrôleur de point de rosée s'est déclenché
6	État sortie moteurs	LEDs	• LED allumée = moteur commandé • LED clignote = Erreur capteur de température de retour
7	Raccordements capteur de température de retour	Connexion à fiche, 12x	1 x capteur de température de retour par retour circuit de chauffage
8	Raccordement capteur de température de départ	Connexion à fiche, 1x	1 x capteur de température de départ sur l'aller du système
9	Raccordement sortie du régulateur	Borne, à 2 pôles	Contact sec, 24 V DC
10	Raccordement Aktor VLT	Connexion à fiche, à 4 pôles et à 5 pôles	Régulation adaptative de la température de départ (pour Aktor VLT)

	Désignation	Composant	Détails
11	Inversion change over (COI)	Microrupteur	Activé (1, position droite) = la commande des moteurs est inversée lorsque le contact change over est fermé, par ex. par une pompe à chaleur
12	Raccordement moteurs	Bornes, 12 x à 2 pôles	Alimentation en tension (L, N) pour les moteurs thermiques
13	Raccordement limiteur de température de sécurité ou contrôleur de point de rosée	Borne, à 2 pôles	230 V AC, le contrôleur de point de rosée et le limiteur de température de sécurité interrompent l'alimentation en tension en cas de surtempérature ou de chute en dessous du point de rosée. Si aucun dispositif de sécurité n'est raccordé à la borne, le contact doit être équipé d'un pont sur place.
14	Fusible	Porte-fusibles	Support pour un fusible T2L 250 V
15	Raccordement alimentation en tension	Borne, à 4 pôles	Conducteur extérieur (L) et conducteur neutre (N) FloorCon et circulateur
16	Raccordement conducteur de terre	Borne, à 2 pôles	Raccordement conducteur de terre (PE) FloorCon et circulateur
17	Contact sec 230 V AC	Borne, à 2 pôles	Contact sec, 230 V AC pour la commutation du circulateur (module de gestion de circulateur) ou pour la commande de la chaudière.

3.4 Description du fonctionnement

Les plaques à bornes et de régulation FloorCon F offrent un équilibrage hydraulique adaptatif pour les systèmes de surfaces chauffantes.

Une plaque à bornes FloorCon F permet de commander jusqu'à 12 circuits de chauffage ou moteurs dans 8 zones de réglage séparées. Un thermostat d'ambiance est nécessaire pour chaque zone de réglage à commander séparément.

La FloorCon détermine elle-même le réglage pour l'équilibrage hydraulique, l'enregistre et le vérifie et l'optimise en permanence. L'équilibrage hydraulique adaptatif s'effectue individuellement pour chaque circuit de chauffage sur la base de l'écart de température mesuré en temps réel. Cela permet de garantir que chaque circuit de chauffage reçoit autant d'énergie de chauffage que nécessaire.

Le réglage manuel de l'équilibrage hydraulique est supprimé.

L'équilibrage hydraulique adaptatif est déterminé en mode chauffage. En mode rafraîchissement (fonction change over), les valeurs déterminées en mode chauffage sont augmentées en conséquence.

En combinaison avec la station d'appartement Regudis W-HTE avec module de régulation de la température de départ et le moteur Aktor VLT disponible en tant qu'accessoire, la température de départ peut également être réglée de manière adaptative et automatique.

3.5 Éléments de commande et affichages

Toutes les bornes et tous les indicateurs d'état se trouvent sur la carte-mère.

3.5.1 Commutateur rotatif (F 300)

La plaque à bornes FloorCon F 300 permet une affectation entièrement libre des circuits de chauffage aux zones de réglage. Pour cela, un commutateur rotatif pour chaque circuit de chauffage est placé à l'avant de l'appareil, soit douze au total. Le commutateur rotatif permet d'affecter l'une de huit zones de réglage au circuit de chauffage. De cette manière, il est possible de réaliser une affectation libre même après le câblage, par exemple pour des configurations de circuit de chauffage complexes. Il est par exemple possible d'affecter les douze circuits de chauffage à un seul thermostat d'ambiance. Peu importe sur quel raccordement le thermostat d'ambiance est branché, car cela peut être réglé sur l'appareil et même modifié ultérieurement.

Fig. 6: Affectation des zones de réglage F 300

1 Circuits de chauffage (1-12)

2 Zones de réglage

3.5.2 Moteur pour la régulation de la température de départ (en option)

Si vous utilisez une station d'appartement Regudis W-HTE en combinaison avec le module de régulation de la température de départ, vous pouvez également utiliser la plaque à bornes FloorCon F pour régler la température de départ de manière adaptative.

La température de départ est adaptée en fonction des besoins. À l'aide de différents paramètres, la FloorCon F

calcule en permanence les besoins en chaleur et la température de départ optimale.

Sur le module de régulation de la température de départ, remplacer le régulateur à valeur fixe par le moteur Aktor VLT.

L'Aktor VLT est équipé de connecteurs à fiche pour le raccordement à la plaque à bornes FloorCon F.

3.5.3 Affichages

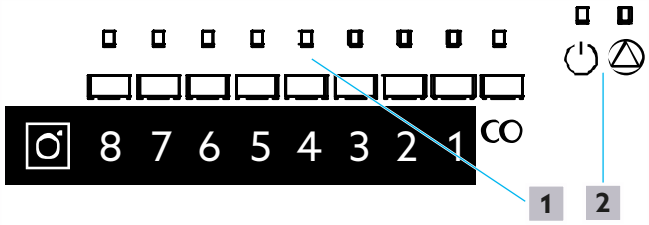

Fig. 7: État des thermostats d'ambiance et de l'alimentation en tension

1 État des thermostats d'ambiance (position 4 sur la Fig. 5 en page 35)

2 État de l'alimentation en tension et des composants raccordés (position 5 sur la Fig. 5 en page 35)

Fig. 8: État des moteurs et capteurs de température

1 État des moteurs et capteurs de température

3.6 Données techniques

3.6.1 Généralités

Généralités	
Tension de service	230 V AC ±10 %, 50 Hz
Fusible	T 2A L
Zones de réglage	Jusqu'à 8. Un thermostat d'ambiance est nécessaire par zone de réglage
Nombre de circuits de chauffage	12, chacun contrôlable avec un moteur
Moteurs raccordables	Aktor T 2P, 230 V AC, fermé hors tension
Courant de démarrage par moteur	Max. 550 mA à 230 V
Géométrie de raccordement du moteur	Filetage de raccordement M 30 x 1,5 ; Course ≥4 mm ; position de course inférieure ≤11,3 mm
Tension assignée de tenue aux chocs	4.000 V
Classe/type de protection	I / IP 20

3.6.2 Encombrements

Encombrements	
Largeur/Hauteur/Profondeur	389/92,5/54 mm

3.6.3 Commande de circulateur/chaudière

Commande de circulateur/chaudière	
Puissance de commutation	1 A, 230 V AC
Temporisation à l'enclenchement	2 minutes
Temps de poursuite	5 minutes
Fonction de protection du circulateur	Tous les 14 jours pour 7 minutes
Mode d'action	Type 1.B / 1.Y
Classe de logiciel	A

3.6.4 Conditions ambiantes

Conditions ambiantes	
Plage de température	0 °C à 50 °C
Humidité de l'air	Max. 80 % rH, sans condensation
Température essai à la pression à bille	+85 °C
Degré de pollution	2

3.6.5 Affectation des canaux

La FloorCon permet de raccorder jusqu'à douze circuits de chauffage et de régler jusqu'à huit thermostats d'ambiance. Un thermostat d'ambiance prend en charge le réglage d'une zone de réglage.

3.6.5.1 FloorCon F 200

Pour le FloorCon F 200, les circuits de chauffage sont affectés aux zones de réglage selon le modèle suivant.

Circuit (s) de chauffage	Zones de réglage
1	1
2	
3	2
4	
5	3
6	4
7	5
8	6
9	7
10	8
11	

3.6.5.2 FloorCon F 300

La FloorCon **F 300** permet une affectation libre des circuits de chauffage aux zones de réglage (voir section 3.5.1 en page 36).

3.6.6 Abaissement programmé de la température

Un abaissement de la température peut être programmé séparément pour chaque zone de réglage ou par groupe.

Pour ce faire, vous pouvez utiliser des thermostats d'ambiance avec interrupteur horaire intégré ou des interrupteur horaires externes.

3.6.6.1 Pour zones de réglage individuelles

Si chaque thermostat d'ambiance dispose de son propre interrupteur horaire intégré (par ex. ClimaCon F 210 / F 310), chaque zone de réglage peut être abaissée séparément. Il n'est alors pas nécessaire de raccorder la borne Commande horaire.

3.6.6.2 Abaissement de groupes individuels

Les groupes A et B (position 1 sur la Fig. 5 en page 35) peuvent être abaissés séparément.

Variante a :

Une zone de réglage quelconque par groupe est équipée d'un thermostat d'ambiance avec interrupteur horaire intégré qui commande l'ensemble du groupe.

Variante b:

Le groupe est commandé par un interrupteur horaire externe.

3.6.6.3 Abaissement de toutes les zones de réglage

Pour abaisser toutes les zones de réglage en même temps, il faut utiliser un pont de A vers B sur la borne 2 (position 2 sur la Fig. 5 en page 35).

Variante a :

Une zone de réglage quelconque est équipée d'un thermostat d'ambiance avec interrupteur horaire intégré qui commande toutes les zones de réglage en même temps.

Variante b:

Toutes les zones de réglage sont commandées ensemble par un interrupteur horaire externe.

Des zones de réglage individuelles peuvent être commandées séparément si on le souhaite.

3.6.7 Contact sec 1 (230 V AC)

La plaque à bornes FloorCon F dispose d'un contact sec 230 V AC (position 17 sur la Fig. 5 en page 35) pour la commande d'un circulateur.

Le contact est commuté après qu'au moins un thermostat d'ambiance a demandé de l'énergie de chauffage.

Temps de réponse

- Le contact s'enclenche deux minutes après la demande d'énergie de chauffage.
- Le contact est désactivé cinq minutes après que l'énergie de chauffage n'est plus requise et que tous les moteurs sont fermés.

Fonction de protection : le contact est activé pendant sept minutes tous les 14 jours.

3.6.8 Contact sec 2 (24 V DC)

Le contact 2 (24 V DC) commute en parallèle avec le contact 1.

3.6.9 Raccordement change over

La plaque à bornes FloorCon F dispose d'un raccordement change over (position 3 sur la Fig. 5 en page 35). Lorsqu'un contact sec externe est fermé, le FloorCon F passe en mode rafraîchissement.

3.6.10 Limiteur de température de sécurité et contrôleur de point de rosée

La plaque à bornes FloorCon dispose d'un raccordement pour un limiteur de température de sécurité et/ou un contrôleur de point de rosée de 230 V AC.

Si l'un des contrôleurs commute, les moteurs sont immédiatement mis hors tension, le circulateur est arrêté sur la base de la logique interne de la FloorCon. Le temps de poursuite du circulateur est mis à 0.

Si l'on utilise à la fois un limiteur de température de sécurité et un contrôleur de point de rosée, il faut les connecter en série.

4. Accessoires et pièces de rechange

Vous trouverez la liste actuelle des accessoires et des pièces de rechange sur notre site Internet.

▶ Sur le site Internet **www.oventrop.com** en cliquant sur l'icône de loupe, lancer la recherche et chercher

140098.

▶ Sélectionner votre produit.

▷ Vous trouverez ici toutes les informations relatives à votre produit.

5. Transport et stockage

Paramètre	Valeur
Plage de température	-20 °C à +70 °C
Humidité relative de l'air	Max. 80 % rH, sans condensation
Particules	Stocker dans un endroit sec et protégé de la poussière
Influences mécaniques	Protégé contre les chocs mécaniques
Influences climatiques	Ne pas stocker en plein air
	Protégé de la lumière du soleil
Influences chimiques	Ne pas stocker avec des médias agressifs

6. Montage

Les plaques à bornes FloorCon F conviennent aussi bien pour un montage direct au mur que pour un montage sur un profilé chapeau TS 35/7,5, par exemple dans un coffret Oventrop.

⚠ AVERTISSEMENT

Danger de mort dû au courant électrique !
Il y a danger de mort en cas de contact avec des composants sous tension.

- ! Débrancher le produit de l'alimentation électrique sur tous les pôles.
- ! Constater l'absence de tension.
- ! Protéger le produit contre toute remise sous tension.
- ! Ne monter le produit que dans des espaces intérieurs secs.

⚠ ATTENTION

Danger dû à une qualification insuffisante du personnel !

- ! Les travaux sur ce produit ne doivent être effectués que par des professionnels dûment qualifiés.

⚠ ATTENTION

Risque de brûlure sur les composants chauds !
Le contact avec des composants chauds peut entraîner des brûlures.

- ! Laisser refroidir l'installation.
- ! Porter des gants de protection.

▶ Monter et câbler les composants de votre installation comme décrit dans les instructions correspondantes.

Monter la plaque à bornes FloorCon F de manière à pouvoir poser sans tension les câbles électriques vers les moteurs et les capteurs.

6.1 Montage mural

1 Retirer le couvercle.

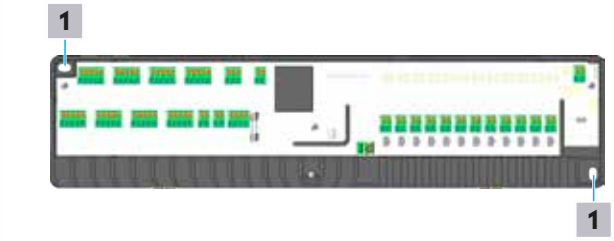

Fig. 9: Montage mural

1 Points de fixation

1 Maintenir la plaque à bornes FloorCon à l'horizontale contre le mur, comme un gabarit.
2 Marquer les trous de perçage sur le mur.
3 Percer les trous de perçage (pour vis avec Ø de 4mm).
4 Munir les trous de perçage de chevilles adaptées à la composition du mur.
5 Visser la plaque à bornes.

AVIS

Endommagement du boîtier !
Un couple de serrage trop élevé lors de la fixation des vis peut endommager le boîtier.

- ! Visser les vis à la main.

▷ La plaque à bornes FloorCon F est fixée sur le mur et peut être câblée.

6.2 Montage sur le profilé chapeau

Utiliser un profilé chapeau TS 35/7,5.

1 Ouvrir les pinces pour le montage sur profilé chapeau (position 2 sur la Fig. 2 en page 33).
2 Accrocher la FloorCon F sur le profilé chapeau.
3 Refermer les pinces pour le montage sur profilé

chapeau.

▷ La plaque à bornes FloorCon F est fixée sur le profilé chapeau et peut être câblée.

6.3 Montage des capteurs de température de retour

Noter que les capteurs de température de retour ne sont pas inclus dans la livraison.

Un capteur de température de retour est nécessaire par circuit de chauffage (disponible en accessoire).

1 Si nécessaire, adapter le collier de tube du capteur de température de retour au diamètre du tube.

2 Fixer le collier de tube sur les colonnes retour correspondants.

6.4 Branchement électrique de la FloorCon F

AVIS

Dysfonctionnement si le diamètre du câble est trop petit !
Des câbles trop fins pour l'alimentation en tension peuvent entraîner des dysfonctionnements.

! Pour l'alimentation électrique, utiliser des câbles d'une section d'au moins 1,5 mm².

▶ Brancher les composants souhaités sur la plaque à bornes FloorCon F conformément au schéma d'affectation des bornes sur la Fig. 5 en page 35.

Si aucun dispositif de sécurité n'est raccordé, la borne à 2 pôles (position 13 sur la Fig. 5 en page 35) doit être équipé d'un pont de câble sur place.

- Si vous souhaitez utiliser un contrôleur de point de rosée et un limiteur de température de sécurité, les connecter en série à la borne à 2 pôles correspondante (position 13 sur la Fig. 5 en page 35).
- Les raccordements des capteurs de température de retour sont équipés de connecteurs à fiches.

7. Mise en service

▶ Établir l'alimentation en tension.

▶ Après la mise sous tension, une initialisation est effectuée. Celle-ci dure environ 3 à 5 minutes. Pendant cette période, les circuits de chauffage utilisés sont déterminés en fonction des capteurs de température raccordés.

▷ La plaque à bornes FloorCon F commence à effectuer l'équilibrage hydraulique adaptatif sur la base de l'algorithme programmé, de la demande d'énergie de chauffage et des données des capteurs.

8. Maintenance

8.1 Maintenance

La FloorCon F ne nécessite aucune maintenance.

8.2 Nettoyage

⚠ AVERTISSEMENT

Danger de mort dû au courant électrique !
Les liquides qui pénètrent dans l'appareil peuvent provoquer des chocs électriques ou des incendies.

! Nettoyer les surfaces avec un chiffon doux si nécessaire.

9. Démontage et traitement de déchets

Lorsque le produit atteint le fin de sa durée de vie ou présente un défaut irréparable, il doit être démonté et éliminé dans le respect de l'environnement ou ses composants doivent être recyclés.

9.1 Démontage du produit

⚠ AVERTISSEMENT

Danger de mort dû au courant électrique !
Il y a danger de mort en cas de contact avec des composants sous tension.

! Débrancher le produit de l'alimentation électrique sur tous les pôles.

! Constater l'absence de tension.

! Protéger le produit contre toute remise sous tension.

! Ne monter le produit que dans des espaces intérieurs secs.

⚠ ATTENTION

Danger dû à une qualification insuffisante du personnel !

! Les travaux sur ce produit ne doivent être effectués que par des professionnels dûment qualifiés.

⚠ ATTENTION

Risque de brûlure sur les composants chauds !
Le contact avec des composants chauds peut entraîner des brûlures.

! Laisser refroidir l'installation.

! Porter des gants de protection.

1 Mettre l'installation hors tension.
2 Débrancher le câblage de tous les composants raccordés.
3 Démonter la plaque à bornes.

9.2 Traitement des déchets

Directive 2012/19/UE DEEE :

- Le symbole de la « poubelle barrée » indique que vous êtes légalement tenu de remettre les appareils usagés à une filière de traitement séparée des déchets municipaux non triés. Une élimination non conforme peut entraîner des dommages environnementaux.
- Retirer les piles et accumulateurs usagés qui ne sont pas enfermés dans l'appareil usagé, ainsi que les lampes, sans les détruire, et les mettre au rebut séparément.
- Vous pouvez remettre gratuitement votre appareil usagé dans le cadre des possibilités mises en place par les organismes de droit public chargés de l'élimination des déchets.
- Les distributeurs disposant d'une surface de vente d'équipements électriques et électroniques d'au moins 400 mètres carrés sont tenus de reprendre gratuitement votre appareil usagé lors de l'achat d'un nouvel appareil similaire (reprise 1:1). Vous pouvez également retourner gratuitement tous les appareils usagés aux distributeurs, à conditions que les dimensions extérieures ne dépassent pas 25 centimètres et que le retour soit limité à trois appareils usagés par type d'appareil.
- Effacer sous votre propre responsabilité, si elles existent, les données personnelles enregistrées sur l'ancien appareil à éliminer.

1000100907
10246333 000 00

oventrop
Wir regeln das. Seit 1851.

Oventrop GmbH & Co. KG · Paul-Oventrop-Str. 1 · 59939 Olsberg
Tel. +49 2962 820 · Fax +49 2962 82400 · mail@oventrop.com · www.oventrop.com