

DE

# **EXcon - Entfeuchter-KIT**

## **Installation und Konfiguration in Kanalregistern**



Originalbetriebsanleitung

<b>1. Allgemeines</b>	
<b>1.1. Allgemeines</b> .....	<b>3</b>
<b>2. Korrekte Anordnung von Registern</b>	
<b>2.1. Korrekte Anordnung von Registern</b> .....	<b>5</b>
2.1.1. Korrekte Anordnung von Registern für Entfeuchtung.....	5
<b>3. Montage von Fühlern</b>	
<b>3.1. Montage von Fühlern</b> .....	<b>7</b>
3.1.1. Montage von Fühlern.....	7
3.1.2. Montage von Taupunktfühler.....	8
<b>4. Anschluss</b>	
<b>4.1. Anschließen von HTH-Fühlern</b> .....	<b>9</b>
4.1.1. Anschließen von HTH-Fühlern.....	9
4.1.2. Anschlussdiagramm HTH-Fühler.....	10
<b>5. Konfiguration des Entfeuchtersystems</b>	
<b>5.1. Konfiguration</b> .....	<b>11</b>
5.1.1. Konfiguration des Entfeuchtersystems.....	11
5.1.2. Konfiguration des Taupunktfühlers.....	12

# 1. Allgemeines

## 1.1 Allgemeines

### Verbotssymbol



Nichtbeachtung von Anweisungen, die mit einem Verbotssymbol gekennzeichnet sind, ist mit Lebensgefahr verbunden.

### Gefahrensymbol



Nichtbeachtung von Anweisungen, die mit einem Gefahrensymbol gekennzeichnet sind, ist mit Risiko für Personen- bzw. Sachschäden verbunden.

### Geltungsbereich dieser Anleitung

Diese Anleitung gilt für ein EXHAUSTO-Lüftungsgerät, im Folgenden VEX-Gerät genannt. Für mitgeliefertes Zubehör und zusätzliche Ausrüstung wird auf die jeweilige Betriebsanleitung dieser Erzeugnisse verwiesen.

Die Sicherheit von Personen und Ausrüstung sowie einwandfreier Betrieb des VEX-Geräts werden durch Befolgen der Anweisungen dieser Betriebsanleitung sichergestellt. Die EXHAUSTO A/S lehnt jegliche Haftung für Schäden ab, die auf Verwendung gegen die Weisungen und Anweisungen dieser Betriebsanleitung zurückzuführen sind.

### Begriffe

In dieser Anleitung werden die folgenden Bezeichnungen gemäß der dänischen Norm DS447-2013 benutzt:

- Zuluft
- Abluft
- Außenluft
- Fortluft
- Umluft

### ACHTUNG! Bei Anlagen in Betrieb vor der Montage eines Entfeuchters im VEX-Gerät:

Das VEX am HMI oder über WEB-Server abschalten.



Die Wartungstüren dürfen erst nach Abschalten des Stromes am Versorgungstrenner (OFF-Position) und nachdem die Ventilatoren zum Stillstand gekommen sind geöffnet werden. Die Versorgungstrennung befindet sich an der Tür der Wärmetauschersektion. Wenn die Versorgungstrennung abgeschaltet ist, funktioniert das Licht im VEX-Gerät weiterhin, und die Wartungssteckdose kann ebenfalls benutzt werden. Sämtliche anderen Bauteile des VEX-Geräts sind ohne Spannung.



An der Tür zum Elektroheizregister befindet sich eine zusätzlich eingebaute separate Versorgungstrennung. Anlagen mit Elektroheizregister verfügen deshalb über zwei Versorgungstrenner, die beide abgeschaltet werden müssen, um die Spannungsversorgung zur Anlage zu unterbrechen.

### Hinweis



Das Gerät muss mindestens 5 Minuten abgeschaltet sein, bevor die Türen geöffnet werden, weil die Ventilatoren einen Nachlauf haben.

**Abgeschlossene  
Türen**

Die Türen werden mit dem Vierkantschlüssel geöffnet bzw. geschlossen.

---

## 2. Korrekte Anordnung von Registern

### 2.1 Korrekte Anordnung von Registern

#### 2.1.1 Korrekte Anordnung von Registern für Entfeuchtung

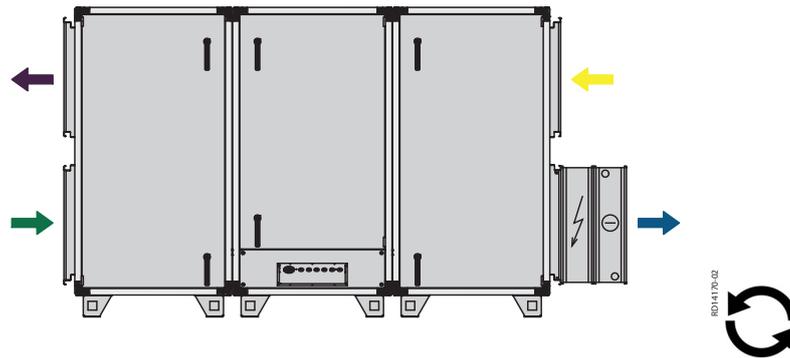
##### Allgemeines



Zwecks Entfeuchten der Zuluft muss die Luft abgekühlt und anschließend erwärmt werden, um eine korrekte Zulufttemperatur zu erzielen, und dies bedeutet, **dass sicherzustellen ist, dass das Kühlregister vor dem Heizregister in Luftrichtung montiert ist.**

##### Hinweis

Ab Werk sind die Heizregister (HE- oder HW-Register) vor Kühlregistern (CX- oder DW-Registern) montiert, wie unten dargestellt.

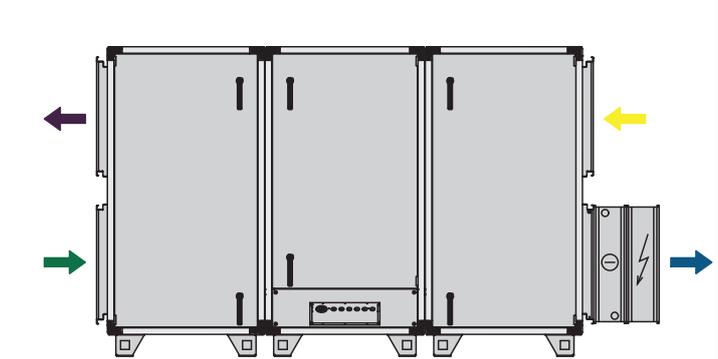


**Korrekte Anordnung von Registern für Entfeuchtung**



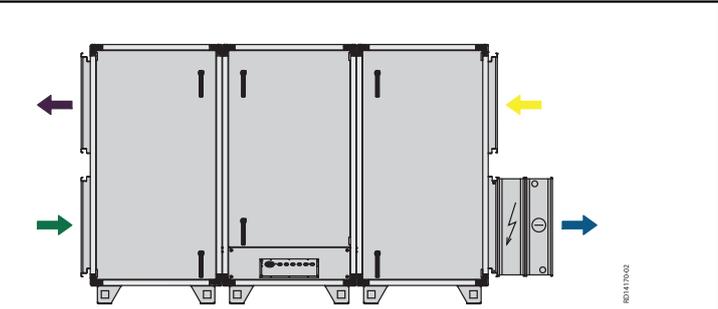
**Vor dem Einbau eines Entfeuchter-KITs in einem VEX-Gerät ist Folgendes erforderlich:**

- Bei ab Werk gelieferten Anlagen ist so umzutauschen,  dass das Kühlregister vor dem Heizregister in Luftrichtung (blauer Pfeil) angeordnet ist.
- Bei externen Registern ist sicherzustellen, dass das Kühlregister vor dem Heizregister in Luftrichtung (blauer Pfeil) montiert wird.



RD14170-02

Ab Werk gelieferte Kanalregister.



RD14170-02

## 3. Montage von Fühlern

### 3.1 Montage von Fühlern

#### 3.1.1 Montage von Fühlern

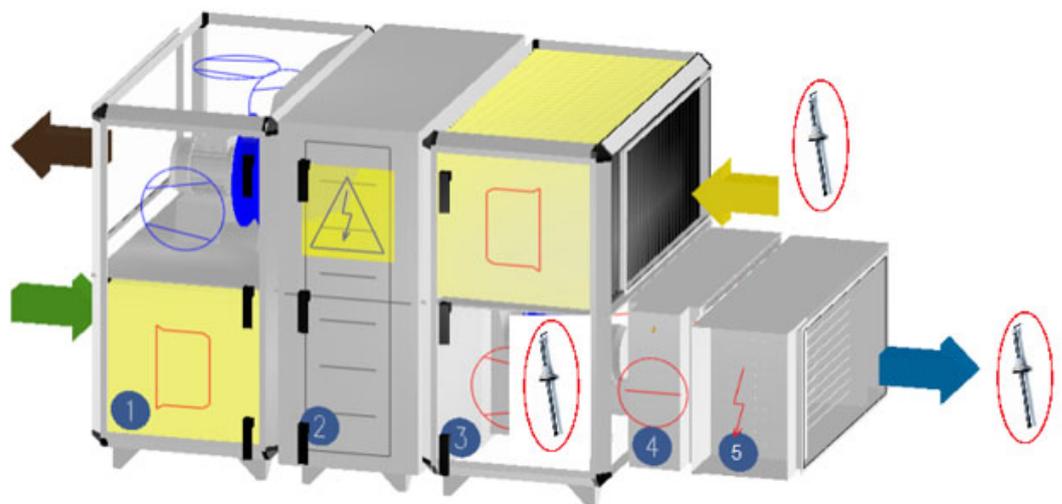
##### Montage von HTH-Fühlern

Der Entfeuchter-KIT besteht aus 3 HTH-Fühlern mit 7 m Kabel und einem RJ12-Verteiler + (evtl. einem Taupunktfühler).



Die 3 Stck. HTH-Fühler sind wie folgt zu montieren:

- HTH-6202 Zuluft (blauer Pfeil)
- HTH-6203 Abluft (gelber Pfeil)
- HTH-6204 Umluft (für Kühlregister)



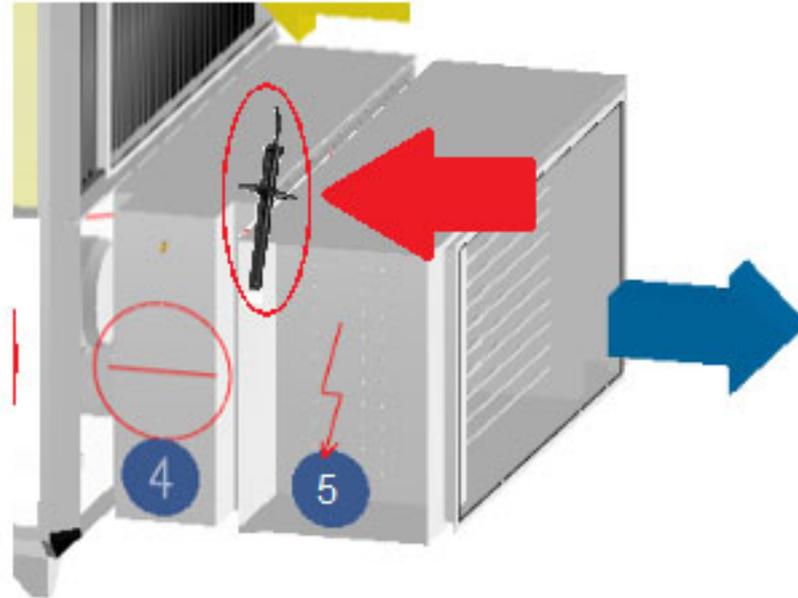
### 3.1.2 Montage von Taupunktfühler

#### Montage Taupunkt- fühler

Um eine gute und energieeffiziente Regelung der Entfeuchtung zu erzielen, lässt sich zwischen dem Kühlregister und dem Heizregister ein Taupunktfühler montieren. Über den Taupunktfühler berechnet der EXcon den Bedarf an Kühlleistung für die Entfeuchtung der Luft.

Je nach VEX-Konfiguration/Anlage stehen verschiedene Möglichkeiten zur Verfügung:

- Wenn das Heizregister mit einem PT1000-Temperaturfühler geliefert wurde, lässt sich dieser als Taupunktfühler und der mitgelieferte HTH-6202-Fühler als Zulufttemperaturfühler verwenden.
- Falls kein PT1000-Fühler vorhanden ist, der verlagert werden kann, wird der mitgelieferte PT1000-Fühler als Taupunktfühler verwendet.

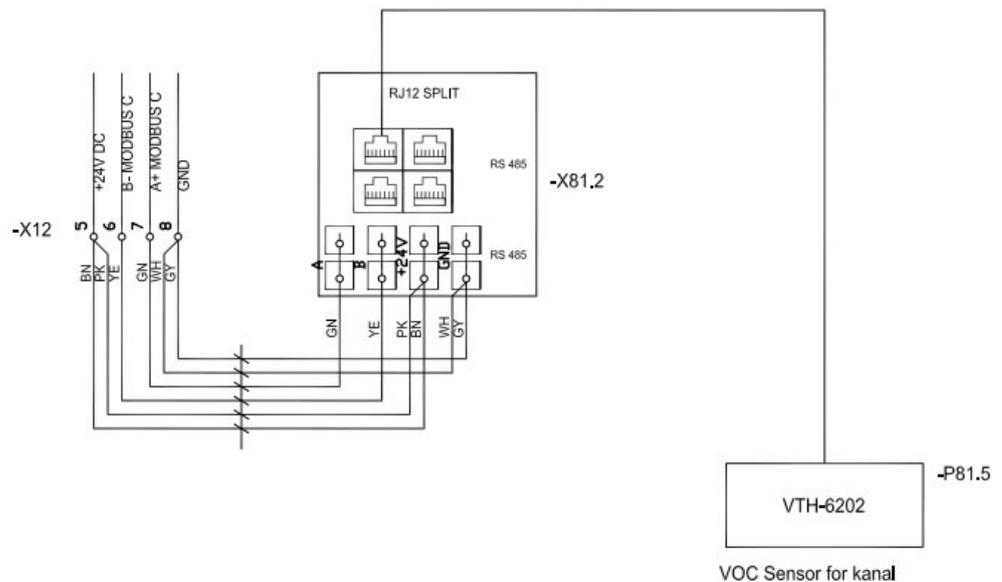
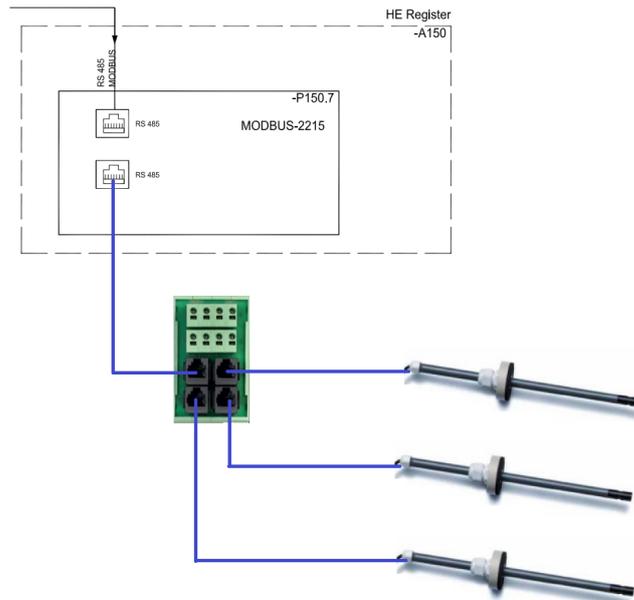


## 4. Anschluss

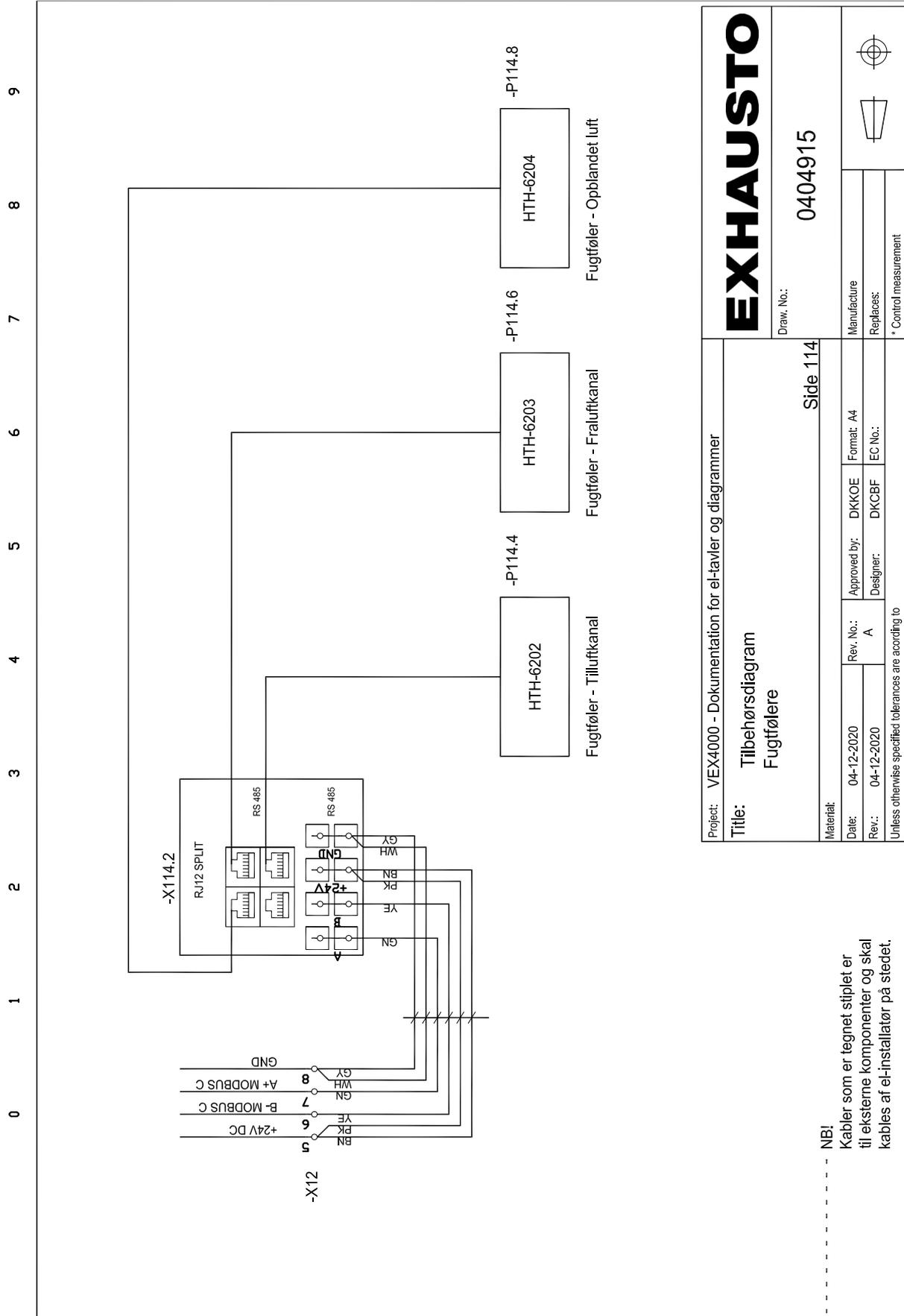
### 4.1 Anschließen von HTH-Fühlern

#### 4.1.1 Anschließen von HTH-Fühlern

Die HTH-Fühler werden mit 7 m Kabel und einem RJ12-Verteiler geliefert. Diese Modbusfühler sind an einen internen BUS oder über einen RJ12-Verteiler und einen freien BUS-Anschluss an beispielsweise EXCON Master, EXT- oder PTH-Module anzuschließen. Neue Schalttafel enthalten bereits einen RJ12-Verteiler und HTH-Fühler lassen sich dort anschließen.



4.1.2 Anschlussdiagramm HTH-Fühler



Project: VEX4000 - Dokumentation for el-tavler og diagrammer		Title: Tilbehørsdiagram Fugtfølere		Material: Side 114	
Date: 04-12-2020	Rev. No.: A	Approved by: DKKOE	Format: A4	Manufacture	
Rev.: 04-12-2020	Designer: DKCBF	EC No.:	Replaces:	0404915	
Unless otherwise specified tolerances are according to * Control measurement					

## 5. Konfiguration des Entfeuchtersystems

### 5.1 Konfiguration

#### 5.1.1 Konfiguration des Entfeuchtersystems

##### Konfiguration von Temperatur und Druck

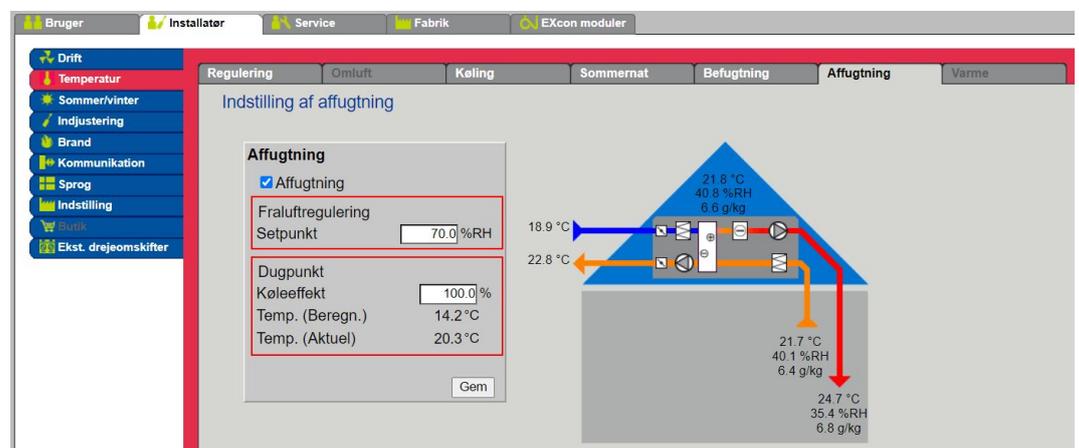
Es gibt mehrere Möglichkeiten für die Konfiguration von Temperaturerfassung:

- Vorhandener PT1000-Fühler.
- Der HTH-6202-Fühler in der Zuluft ist ein integrierter Temperaturfühler, der deshalb anstatt des vorhandenen PT1000-Fühlers benutzt und konfiguriert werden kann.

Temperatur	Modul	Klemme	Luffugtighed	Modul	Klemme
Tillufttemperatur	HTH	6202	Tilluftkanal	HTH	6202
Fralufttemperatur	FanIO21_1	Tin1	Fraluftkanal	HTH	6203
Rumtemperatur			Opblandet luft	HTH	6204
Afkasttemperatur	FanIO21_2	Tin1			
Udetemperatur	FanIO21_2	Tin2			
Vandvarmefflade 1					
Genvindingsvæsketemp					
			Tryk	Modul	Studs
			Ventilator tilluft	FanIO21_1	Pin1

#### Überwachung der Entfeuchtung

Die Entfeuchtung ist nach RH% in der Abluft zu überwachen.



#### Hinweis

Der im Abluftkanal (gelber Pfeil) montierte HTH-6203-Fühler ist der Überwachungsfühler für den RH% Grenzwert.

## 5.1.2 Konfiguration des Taupunktfühlers

### Taupunkt für Entfeuchtung

Der Taupunktfühler regelt den Energieverbrauch der Entfeuchterregelung und des Kühlregisters, und die Taupunkttemperatur wird zwischen Kühl- und Heizregister erfasst.

**Affugtning**

Affugtning

Fraluftregulering

Setpunkt  %RH

Dugpunkt

Køleeffekt  %

Temp. (Beregn.) 14.2 °C

Temp. (Aktuel) 20.3 °C

Gem

- **Taupunkt Kühlleistung:** Die Kühlleistung dient zum Entfeuchten. Wird nur benutzt, wenn kein Taupunkttemperaturfühler angeschlossen ist.
- **Temperatur (berechnet):** Berechnet die Taupunkttemperatur.
- **Temperatur (aktuell):** Die aktuelle Isttemperatur, gemessen am Taupunktfühler.

### Konfiguration des Taupunkttemperaturfühlers

#### Hinweis

Input-**Tin-Wert**, der für den Taupunktfühler benutzt wird, ist im System zu konfigurieren. Hier als Beispiel dargestellt, wo der PT1000-Fühler zwischen den Registern an einem EXT-Modul 1, Tin1, angeschlossen ist.

Tillægstøler 4		▼	
Fremløbstemperatur, vandkøling		▼	
Dugpunkt temperatur	Ext_1	▼	Tin1 ▼
Udeluft temperatur (ekstern føler)		▼	
Tillufttemperatur (Tilluftmængde)			

#### Nicht vergessen!

Wenn das Heizregister mit einem PT1000-Temperaturfühler geliefert ist, lässt sich dieser als Taupunktfühler und der HTH-6202-Fühler als Zulufttemperaturfühler verwenden.









Scan code and go to addresses at  
[www.exhausto.com](http://www.exhausto.com)