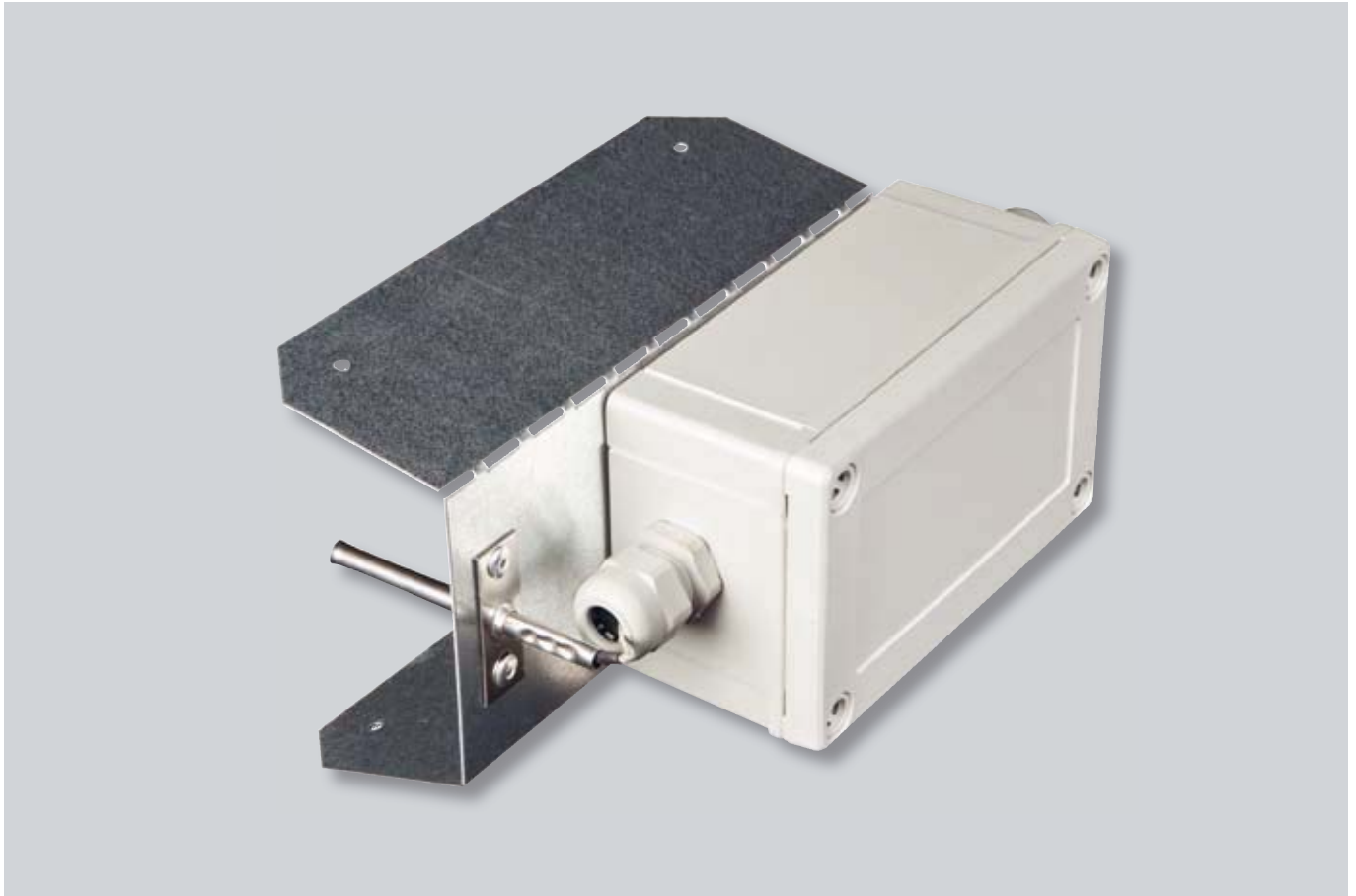


# VHC

Steuereinheit für die Umstellung von Luftauslässen



## Allgemeine Informationen

VHC wird verwendet, um das Verteilungsbild bei Luftauslässen umzustellen, die sowohl für untertemperierte als auch für übertemperierte Zuluft bestimmt sind. Der Temperaturunterschied zwischen Zuluft- und Raumtemperatur wird als steuernder Parameter verwendet.

## Kurzdaten

- Angepasst für die Zuluftauslässe BOC, CKD, ALC und FALCON
- Kann auch Motorklappen mit einer On/Off-Funktion steuern
- Einstellbare Umschalttemperatur 1-5 °C
- Wird komplett mit Raum- und Kanalfühler geliefert
- Kann bis zu zehn Luftauslässe steuern
- Temperaturfühler vom Typ PT1000

## Technische Beschreibung

### Ausführung

Die Steuereinheit VHC ist ein elektronischer Regler, der die Raumtemperatur mit der Zulufttemperatur vergleicht und den Luftauslass zwischen horizontaler und vertikaler Luftverteilung bei zunehmender Übertemperatur umstellt. Das Umschalten erfolgt nach dem so genannten Zweipositionsprinzip. Auf der Schaltkreiskarte befindet sich eine Leuchtdiode, die im Heizungsfall leuchtet. Die Umschalttemperatur bei zunehmender Übertemperatur ist zwischen 1-5 °C einstellbar. VHC wird komplett mit Kanal- und Raumtemperaturfühler geliefert. Die Steuereinheit ist zusammen mit dem Kanalfühler auf einer Halterung montiert, die sich an die meisten Kanaldimensionen, sowohl runde als auch rechteckige, anpassen lässt.

### Material und Oberflächenbehandlung

Die Elektronik befindet sich geschützt in einem Gehäuse aus ABS/PC-Kunststoff. Der Anschlusskasten ist aus verzinktem Stahlblech hergestellt. Der Kanaltemperaturfühler besteht aus Edelstahl.

### Montage

VHC mit Kanaltemperatursensor wird im Zuluftkanal maximal 1 m vor dem ersten Luftauslass montiert, der geregelt werden soll. Der Raumfühler wird am besten an einer Wand, etwa 1,5 bis 2,0 m über dem Boden montiert. Der Temperaturfühler darf nicht direktem Sonnenlicht oder direktem Luftvolumenstrom vom Luftauslass ausgesetzt sein. Es ist wichtig, dass der Raumfühler an einem Ort montiert wird, der repräsentativ für die Temperatur in der Aufenthaltszone ist. Siehe Abbildungen 1 und 2.

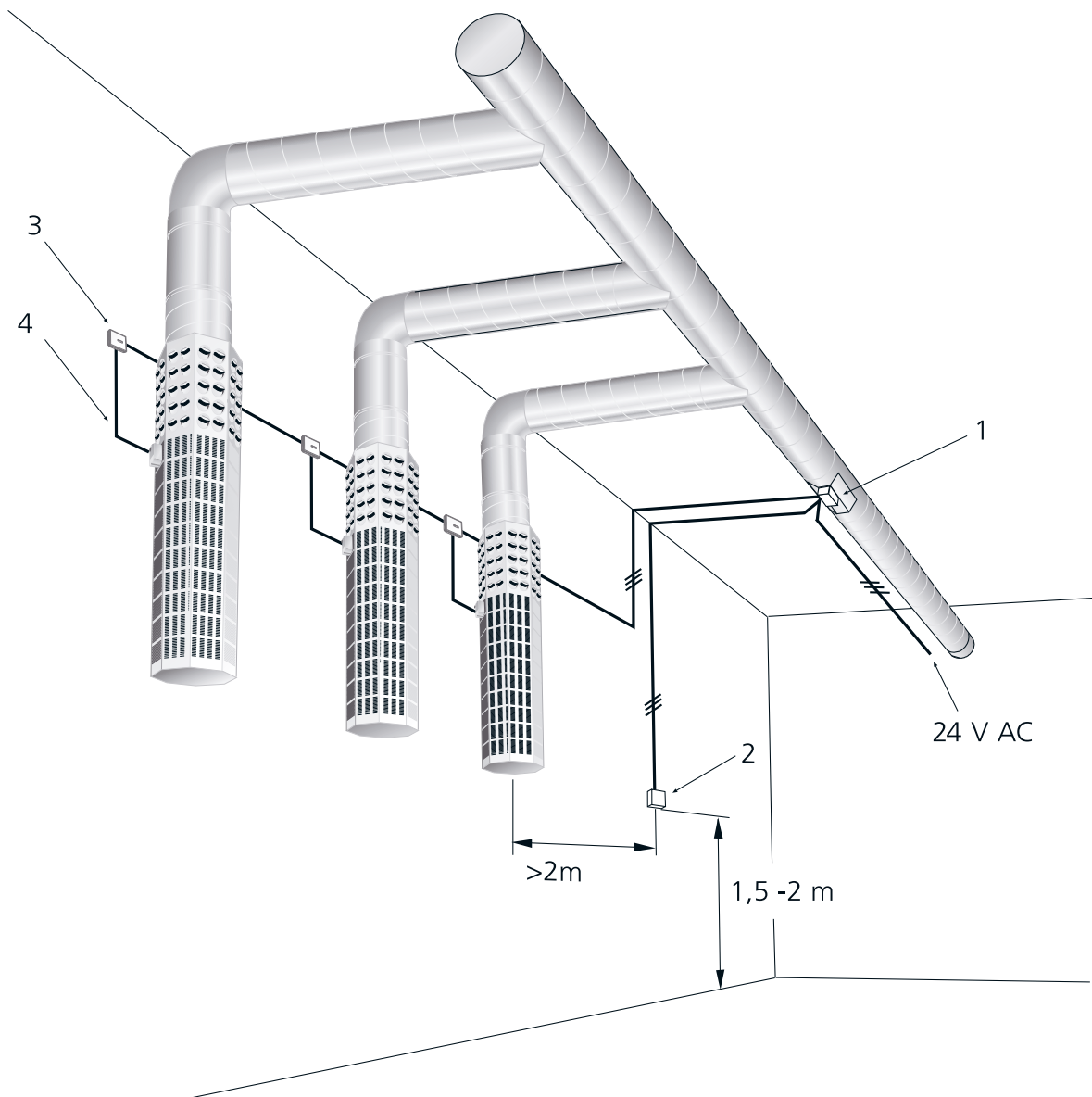


Abbildung 1. Anschluss von VHC an den Luftauslass BOC.

Erläuterungen zu Abbildung 1:

- 1 = Regeleinheit VHC mit Kanaltemperaturfühler
- 2 = Raumtemperaturfühler
- 3 = Anschlussdose, nicht im Lieferumfang enthalten
- 4 = Fest montiertes Motorkabel 0,4 m

## Anschluss

VHC wird an 24 V AC Stromzufuhr angeschlossen. Der Anschluss erfolgt gemäß Anschlussdiagramm. Siehe separates Dokument: "Montage – Einregulierung – Pflege".

## Instandhaltung

Verschmutzte Produkte werden trocken mit einem Staublappen oder mit einem feuchten Lappen abgewischt.

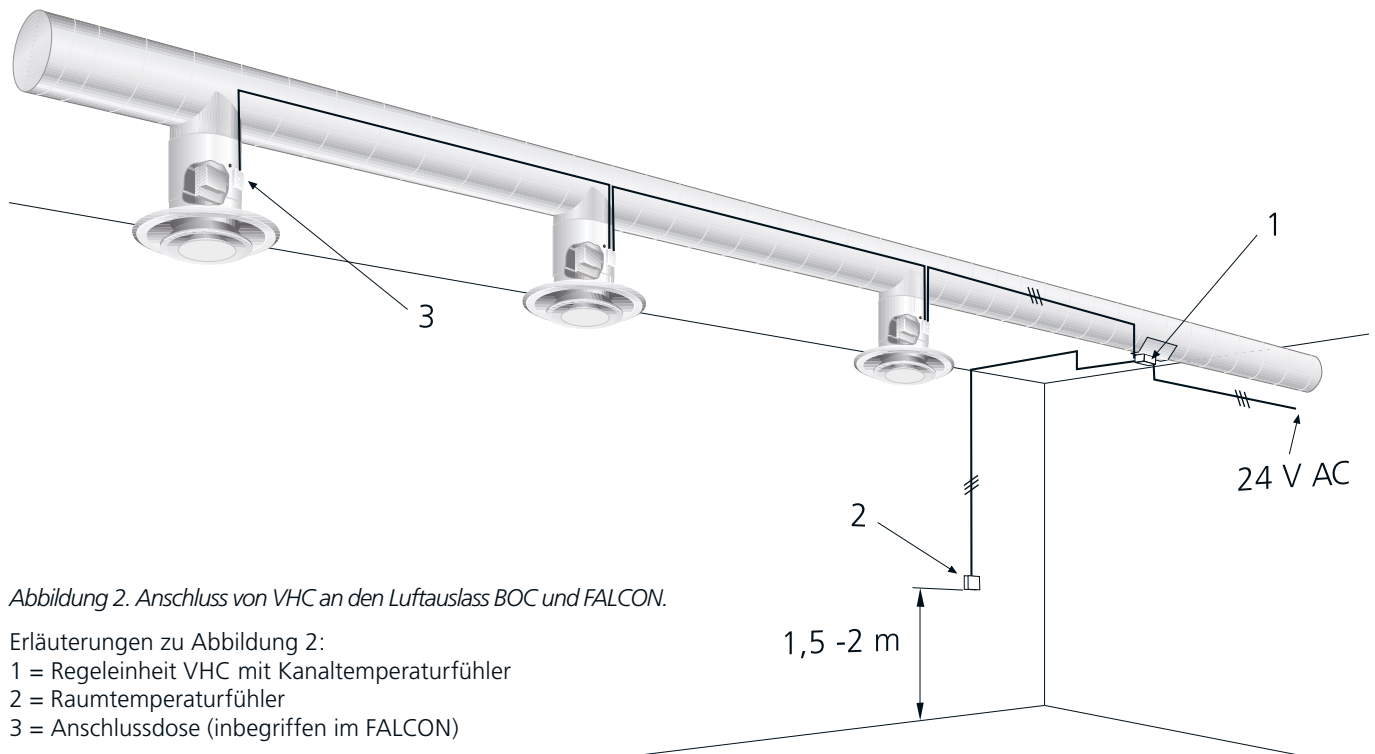


Abbildung 2. Anschluss von VHC an den Luftauslass BOC und FALCON.

Erläuterungen zu Abbildung 2:

- 1 = Regeleinheit VHC mit Kanaltemperaturfühler
- 2 = Raumtemperaturfühler
- 3 = Anschlussdose (inbegriffen im FALCON)

## Auslegung

Umgebungstemperatur:

Betrieb 0 °C bis +50 °C

Lagerung -40 °C bis +70 °C

Relative Feuchtigkeit max. 90 % relative Feuchte, nicht kondensierend

Schutzklasse:

Material ABS-Kunststoff, grau

Schutzklasse VHC IP 54

Raumfühler IP 30

Fühler PT1000

Genauigkeit, Fühler, 0 bis + 35 °C  $\pm 0,3$  °C

Zeitkonstante ca. 7 min.

Spannungszufuhr 24 V AC  $\pm 10\%$

Leistungsaufnahme 1,5 VA

Zur gesamten Leistungsaufnahme muss die Leistungsaufnahme der Klappenmotoren der Luftauslässe addiert werden.

## Maße

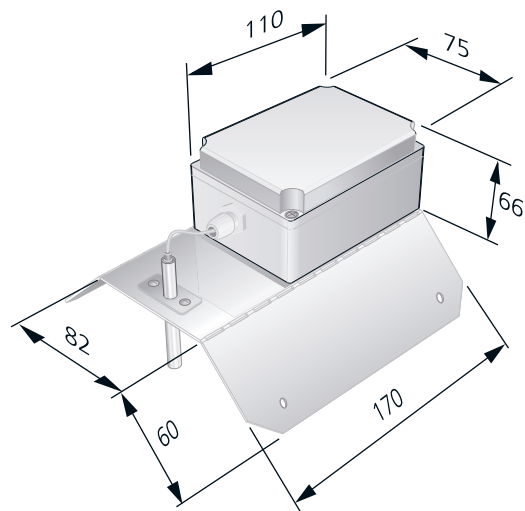


Abbildung 3. VHC-Regler mit Kanaltemperaturfühler

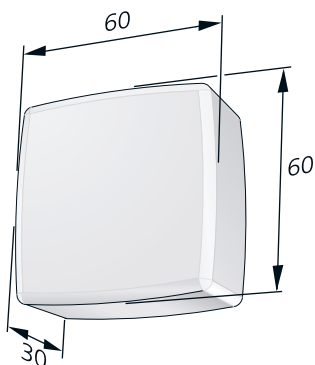


Abbildung 4. Raumtemperatursensor.

## Typenschlüssel

### Produkt

Steuereinheit

VHCa

## Ausschreibungstext

RC XX Swegons Steuereinheit für Luftauslässe mit Umschaltung zwischen Heizung/Kühlung mit folgenden Funktionen

- Temperaturfühler vom Typ PT1000
- Einstellbare Umschalttemperatur

Typ:

VHCa

xx St.