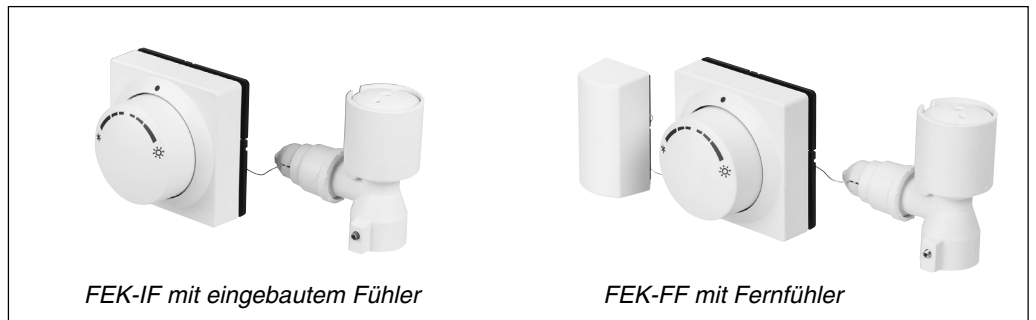


**Produkte**



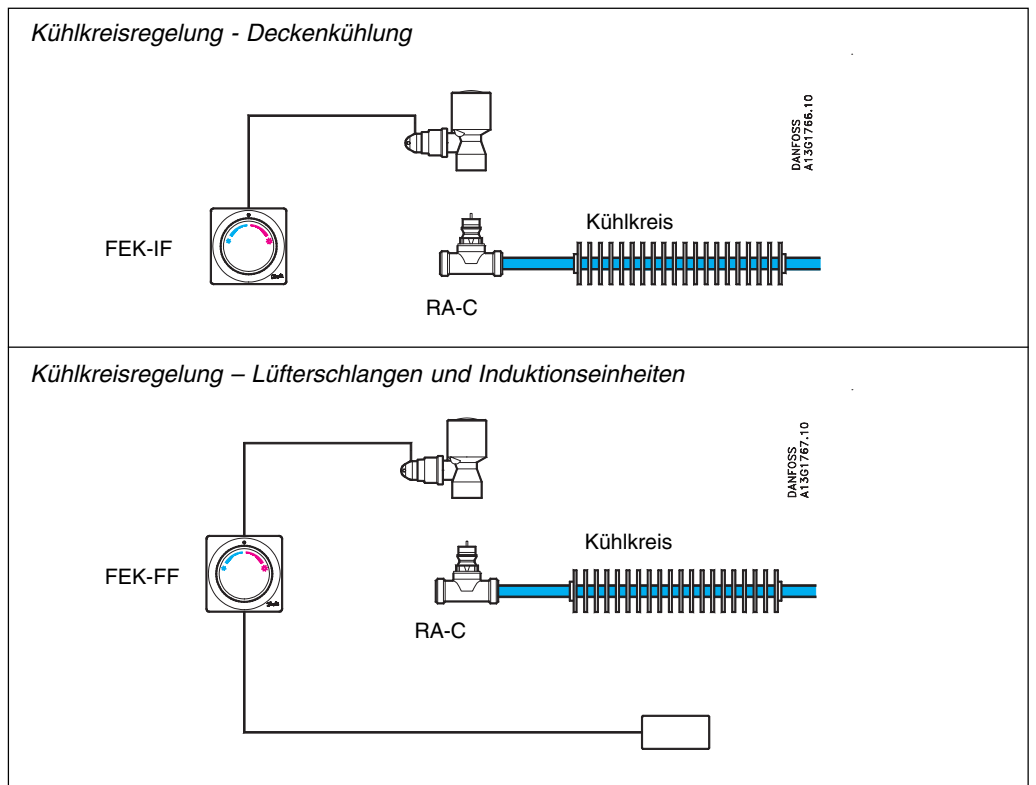
Der FEK-Fühler wird in Räumen installiert, in denen interne und externe Wärmequellen eine Überschusswärme erzeugen. Dadurch ist lediglich die Regelung des Kühlkreises erforderlich.  
 Wenn die Raumtemperatur über die eingestellte Temperatur ansteigt, öffnet der FEK-Fühler das Kühlventil.  
 FEK-IF- und FEK-FF-Fühler können für Deckenkühlung, Lüfterschlangen und Induktionseinheiten verwendet werden.

Der FEK-FF mit Fernfühler eignet sich für Kühlkreise in Lüfterschlangen und Induktionseinheiten.  
 Der Fernfühler kann z.B. unter dem Lufteinlass oder in einer separaten Wandausparung installiert werden.  
 Durch Einbau des Fühlers in den Lufteinlass wird eine schnellere Reaktionszeit auf die Änderungen der Lufttemperatur erzielt.  
 Bitte beachten Sie, dass ggf. eine zentrale Taupunktüberwachung sichergestellt werden muss.

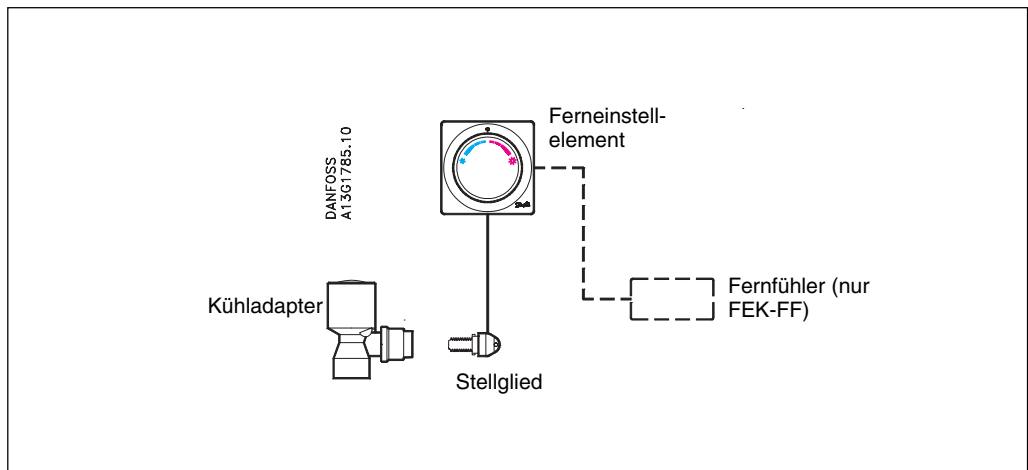
**Bestellung und Daten**

Typ	Bestell-Nr.	Fühler	Kapillarrohr	Einstellbereich
FEK-IF	<b>013G5465</b>	Eingebauter Fühler	5 m	17-27 °C
FEK-FF	<b>013G5464</b>	Fernfühler	2 + 2 m	

**Anwendung**



FEK-Fühlerkonstruktion

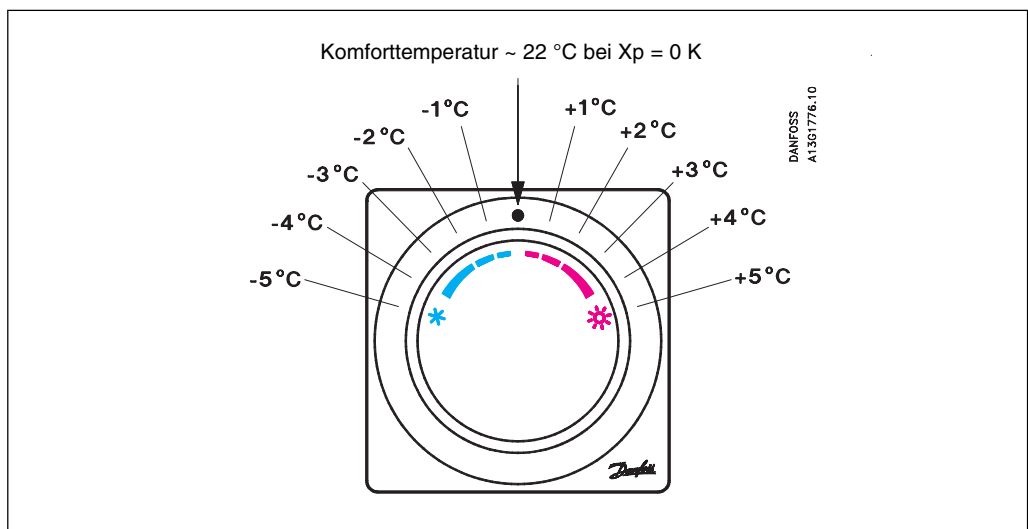


Die FEK-Fühler werden mit RA-C-Ventilen eingesetzt.

Die FEK-Fühler verfügen über eine Umkehr-

vorrichtung für die Regelung der Kühlkreise. Mit der Umkehrvorrichtung öffnet das Ventil im Kühlkreis, wenn die Temperatur über den eingestellten Wert ansteigt.

Temperatureinstellung

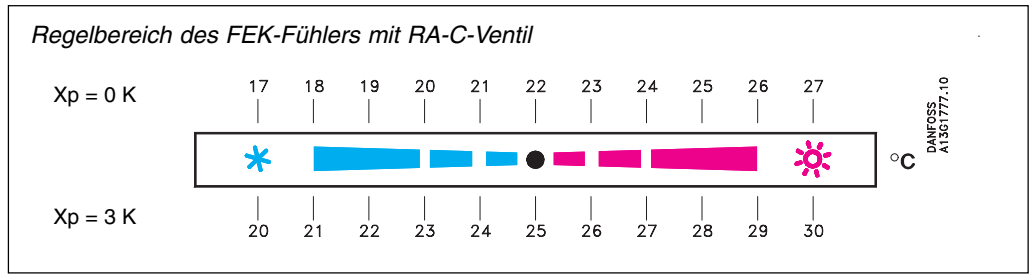


Die FEK-Fühler sind für die Raumkühlung mit Kühlsystemen auf Wasserbasis vorgesehen.

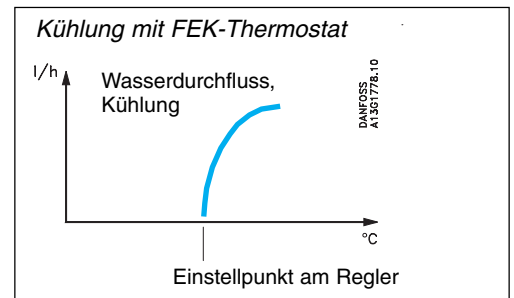
Die FEK-Fühler arbeiten automatisch. Die flüssigkeitsgefüllten Fühler regeln die Ventile über Kapillarrohre und Adapter.

Die Skala zeigt den ungefähren Einstellbereich um die Komforttemperatur, die etwa 22 °C bei  $X_p = 0$  K beträgt.

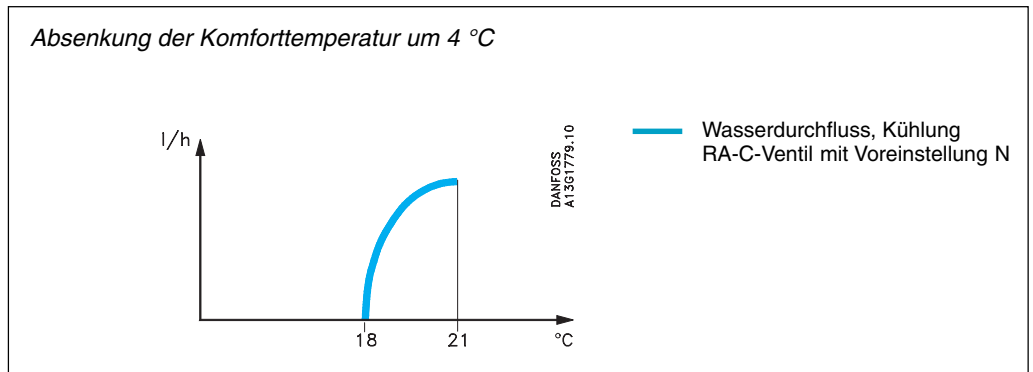
Temperaturregelung durch Kühlung mit FEK-Fühler



Bei einer Einstellung im blauen Temperaturbereich liegt der Einstellpunkt des Kühlkreises unterhalb der Komforttemperatur, d.h. das Ventil öffnet bei einer unter der Komforttemperatur von etwa 22 °C liegenden Temperatur. Bei einer Einstellung im roten Temperaturbereich liegt der Einstellpunkt des Kühlkreises oberhalb der Komforttemperatur. Das Ventil im Kühlkreis öffnet bei einer über der Komforttemperatur von etwa 22 °C liegenden Raumtemperatur.



Beispiel



Der Regler wird für eine Absenkung der Komforttemperatur von 22 °C um 4 °C auf etwa 18 °C bei Xp = 0 K gedreht.

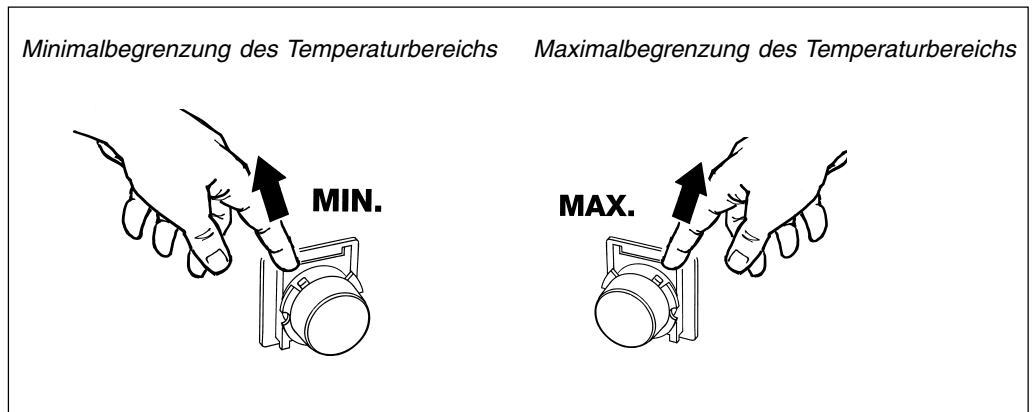
Da die eingestellte Temperatur bei Xp = 0 K liegt, öffnet das Ventil im Kühlkreis erst, wenn die Fühlertemperatur 18 °C überschreitet.

In der Voreinstellung N arbeitet das RA-C-Ventil mit einem P-Band von maximal 3 K. Dies bedeutet, daß das RA-C-Ventil bei einer Fühlertemperatur von etwa 21 °C (Einstellpunkt: 18 °C + P-Band: 3 K) vollständig öffnet und den maximalen Durchfluss durch den Kühlkreis ermöglicht.

Begrenzung der Temperatureinstellung beim FEK-Fühler

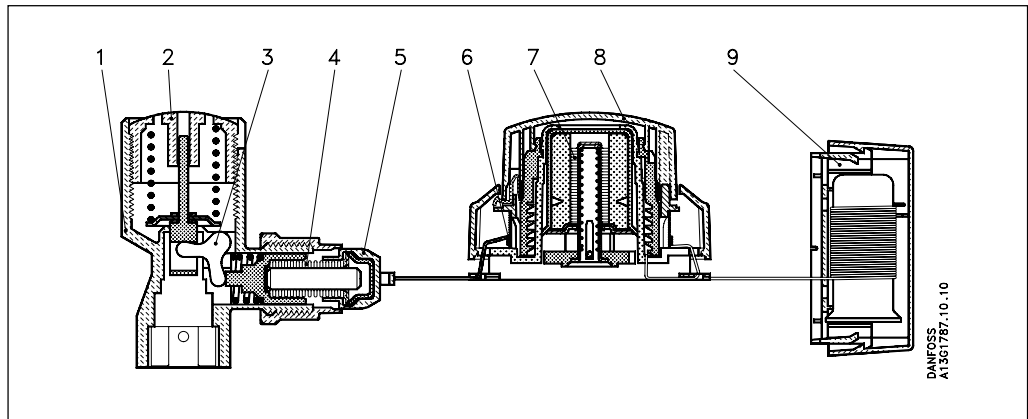
Die Temperatureinstellung des Ferntemperaturreglers hängt vom Fühlertyp und den mit den Fühlern verwendeten Ventilen ab.

Die eingestellte Temperatur kann mit der eingebauten Sperre/Begrenzung einfach fest eingestellt bzw. begrenzt werden.

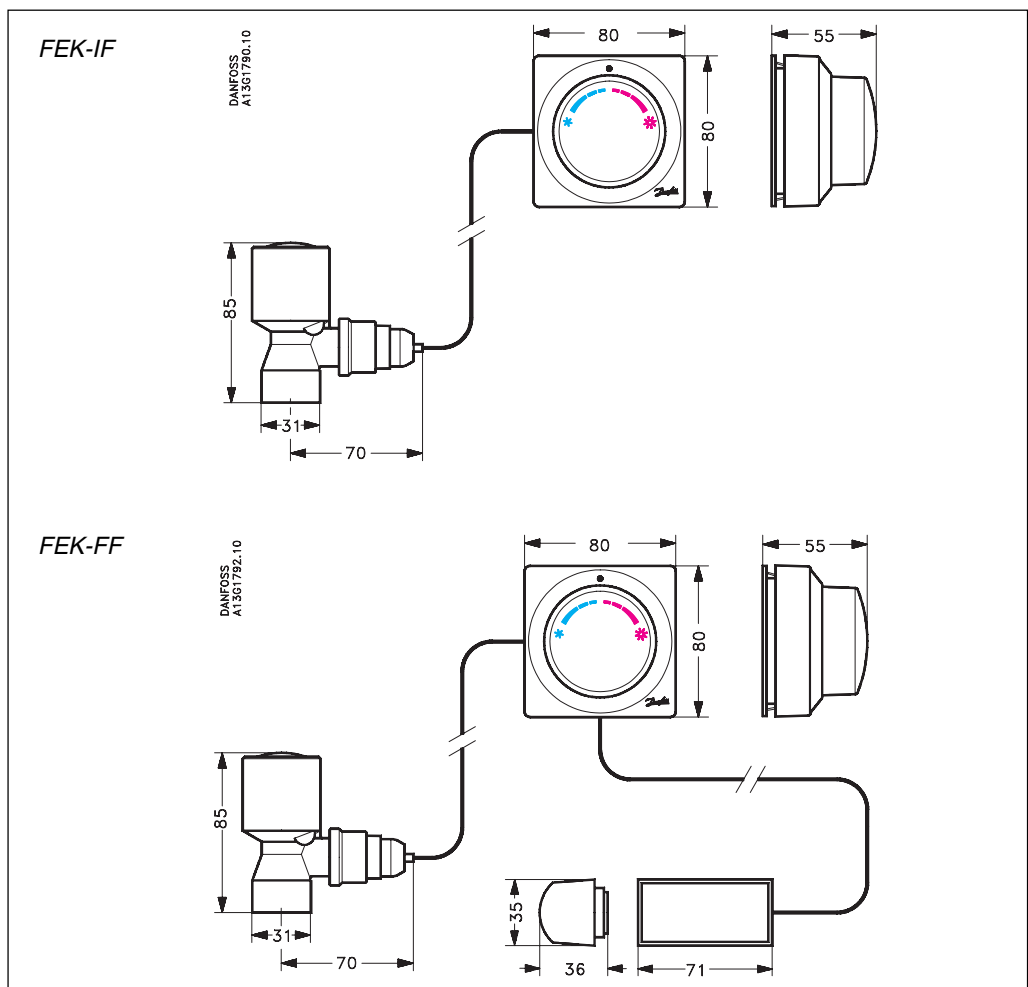


Konstruktion

1. Kühladapter
2. Neutralzonen-Regler
3. Umkehrvorrichtung
4. Einstellbalg
5. Stellglied
6. Kapillarspule
7. Balg
8. Ferntemperaturregler
9. Fernfühler (nur FEK-FF)



Abmessungen



Die in Katalogen, Prospekten und anderen schriftlichen Unterlagen, wie z.B. Zeichnungen und Vorschlägen enthaltenen Angaben und technischen Daten sind vom Käufer vor Übernahme und Anwendung zu prüfen. Der Käufer kann aus diesen Unterlagen und zusätzlichen Diensten keinerlei Ansprüche gegenüber Danfoss oder Danfoss-Mitarbeitern ableiten, es sei denn, dass diese vorsätzlich oder grob fahrlässig gehandelt haben. Danfoss behält sich das Recht vor, ohne vorherige Bekanntmachung im Rahmen des Angemessenen und Zumutbaren Änderungen an ihren Produkten – auch an bereits in Auftrag genommenen – vorzunehmen. Alle in dieser Publikation enthaltenen Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Firmen. Danfoss und das Danfoss-Logo sind Warenzeichen der Danfoss A/S. Alle Rechte vorbehalten.