

## Datenblatt

# RAE Fühlerelemente mit Schnappbefestigung

### Anwendung



RAE 5054/5154



RAE 5056

Die Fühlerelemente RAE sind selbsttätige Proportionalregler, die die Auslegung mit kleinen P-Bändern erlauben. Die Serie umfaßt:

- RAE 5054 mit eingebautem Temperaturfühler
- RAE 5056 mit Fernfühler.
- RAE 5154 mit eingebautem Fühler und Nullabsperrung

Alle Fühlerelemente haben eine Frostschutzeinstellung und sind begrenz- oder blockierbar. Der Montagevorgang ist einfach: Durch die Schnappbefestigung genügt ein fester Druck um den Fühler am Ventilgehäuse zu befestigen. Am Anschlag wird der Schnappverschluß automatisch ausgelöst und der Fühler sitzt fest.

Der Fühler kann gegen unbeabsichtigte Demontage gesichert werden, indem der eingebaute

Diebstahlsicherung aktiviert wird. Der Fühlerkasten des Elementes mit Fernfühler enthält 2 m Kapillarrohr. Bei der Befestigung verbleibt nicht benötigtes Kapillarrohr aufgerollt und deshalb unsichtbar im Fühlerkasten.

Die Fühlerelemente passen zu allen Ventilgehäusen der RA-Serie sowie zu Danfoss Ventileinsätzen mit außenliegender Voreinstellung an Kompakt- oder Fertigheizkörpern.

Farbe RAL 9010 (Reinweiß).

Die technischen Daten in Kombination mit den RA-Ventilgehäusen entsprechen den Anforderungen der Euronorm EN 215-1.

### EN 215



KEYMARK zertifiziert und geprüft nach der Euronorm EN 215-1

Alle Danfoss Heizungsarmaturen werden in Werken gefertigt, die vom BSI (British Standard Institution) nach ISO 9000 und ISO 14001 geprüft und zertifiziert wurden.

### Bestellung und Daten

Typ	Ausführung	Einstellbereich <sup>1)</sup>	Bestell-Nr.
RAE 5054	Eingebauter Fühler	8-28 °C	<b>013G5054</b>
RAE 5056	Fernfühler 0-2 m <sup>2)</sup>		<b>013G5056</b>
RAE 5154	Eingebauter Fühler, Nullabsperrung		<b>013G5154</b>

<sup>1)</sup> Bei  $X_p = 2$  K. (Das Ventil ist bei 2 K höherer Raumtemperatur geschlossen.)

<sup>2)</sup> Bei der Lieferung des Fernführelementes ist das ganze Kapillarrohr im Fühlergehäuse aufgerollt. Bei der Montage wird nur die benötigte Länge ausgezogen.

**Zubehör**

<b>Ersatzteile und Zubehör</b>		<b>Bestell-Nr.</b>
	Universeller Anschluss der Danfoss Thermo-state an Heizkörper mit integrierter Ventilgarnitur, für Links- und Rechtsanschluß. Ausführung: weiß.	Mit heizkörperseitigem Danfoss RA-Anschluss <b>013G1350</b>
		Mit heizkörperseitigem Gewindeanschluß M30 x 1,5 <b>013G1360</b>
	Diebstahlsicherungen (20 Stück)	<b>013G5245</b>
	Manuelles Handrad für alle RA Ventilgehäuse. Ventildifferenzdruck max. 0,6 bar	<b>013G5002</b>

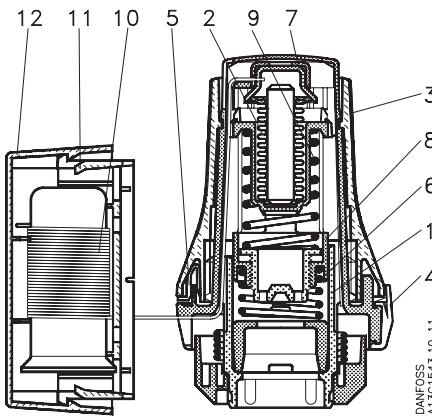
**Konstruktion**

Die Fühler arbeiten mit einem flüssigkeitsgefüllten Wellrohrelement, das von der Raumtemperatur direkt gesteuert wird.

Wenn die Raumtemperatur sinkt, zieht sich das Wellrohr im thermostatischen Element zusammen und öffnet das Ventil: Dadurch wird die Wärme-

zufuhr zum Heizkörper gerade um soviel erhöht, wie für die gewünschte Raumtemperatur erforderlich ist.

Wenn die Temperatur ansteigt, dehnt sich das Wellrohr aus und schließt das Ventil, so daß die Heizwasserzufuhr zum Heizkörper gedrosselt wird.



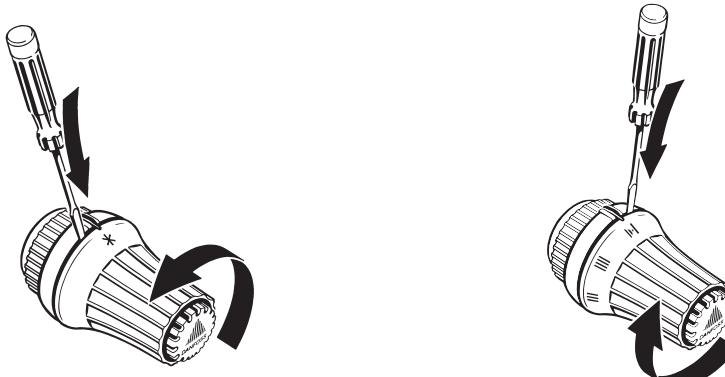
1. Sockel
2. Wellrohr
3. Einstellhandgriff
4. Einstellmarke
5. Begrenzungsdrukknopf
6. "Reset"-Feder
7. Fühlermedium
8. Spindel
9. Entlastungsfeder
10. Kapillarrohr
11. Konsole
12. Gehäuseabdeckung

**Begrenzung des Einstellbereiches**

Mit Hilfe von zwei eingebauten Begrenzungsknöpfen lässt sich der Temperatureinstellbereich einfach nach oben und unten begrenzen.

Beispiel: Stellung 4 als maximale Einstellung  

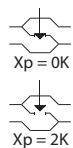
- Einstellhandgriff ganz nach links drehen
- Rechten Begrenzungsknopf gedrückt festhalten und Einstellhandgriff auf 4 drehen.
- Begrenzungsknopf loslassen.



**Datenblatt****RAE Fühlerelemente mit Schnappbefestigung****Temperatur-einstellungen**

Die Raumtemperaturen, die den auf dem Fühler angegebenen Zahlen bei  $X_p = 2 \text{ K}$  entsprechen, gehen aus der oben angegebenen Temperaturskala hervor.

Die Angaben sind als Richtwerte zu betrachten, da die erzielte Temperatur u.a. von den Einbauverhältnissen beeinflußt wird.



* = Frostschutzsicherung						
10	14	18	22	26	30	°C
0 *	I	II	III	IV	>I	

8

12

16

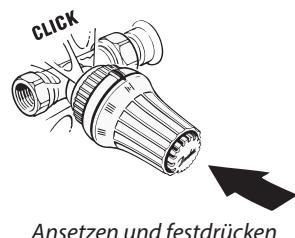
20

24

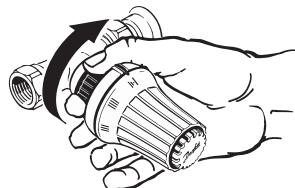
28

**Montage**

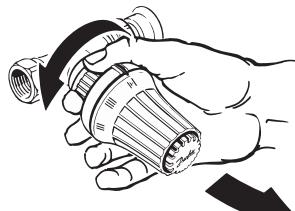
Die Montage des Fühlerelementes auf dem Ventilgehäuse ist sehr einfach und erfolgt ohne Werkzeug: Fühlerelement ansetzen, andrücken und fertig.

*Ansetzen und festdrücken*

Ein Spannring bewirkt, daß der Verschluß beim Andrücken an das Ventil automatisch zuschnappt.  
Der Spann-Mechanismus der Befestigung ist ab Werk aktiviert und montagebereit.

*Spannen der Spann-Mechanismus*

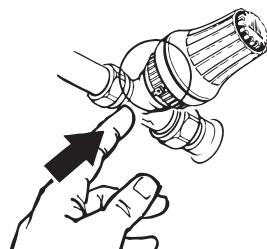
Bei einer Demontage muß vor einer erneuten Montage der Mechanismus durch Drehen der hinterer Rings gespannt werden.

*Demontage*

*Hinweis!*  
*Die Montageanweisung befindet sich auf der Verpackung.*

**Diebstahlsicherung**

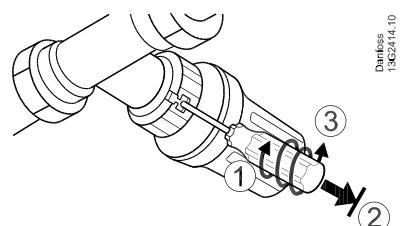
Nach Fühlermontage Diebstahlsicherungsclip eindrücken.

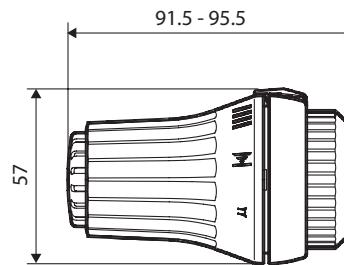
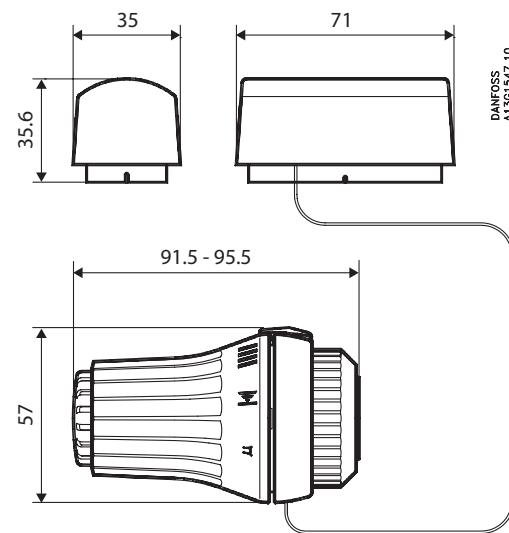


Die Diebstahlsicherung kann mit dem Danfoss Gewindesteckschlüssel aufgehoben werden.

Der Vorgang erfolgt in 3 Stufen:

1. In die Öffnung des Sicherungsclips einschrauben.
2. Nach außen ziehen.
3. Werkzeug wieder ausschrauben.

Danfoss  
13622414\_10

**Abmessungen**

*Sensor type RAE 5054/5154*

*Sensor type RAE 5056*

**Danfoss GmbH, Deutschland:** Climate Solutions • danfoss.de • +49 69 8088 5400 • cs@danfoss.de

**Danfoss Ges.m.b.H., Österreich:** Climate Solutions • danfoss.at • +43 720548000 • cs@danfoss.at

**Danfoss AG, Schweiz:** Climate Solutions • danfoss.ch • +41 615100019 • cs@danfoss.ch

Alle Informationen, einschließlich, aber nicht beschränkt auf Informationen zur Auswahl von Produkten, ihrer Anwendung bzw. ihrem Einsatz, zur Produktgestaltung, zum Gewicht, den Abmessungen, der Kapazität oder zu allen anderen technischen Daten von Produkten in Produkthandbüchern, Katalogbeschreibungen, Werbungen usw., die schriftlich, mündlich, elektronisch, online oder via Download erteilt werden, sind als rein informativ zu betrachten, und sind nur dann und in dem Ausmaß verbindlich, als auf diese in einem Kostenvoranschlag oder in einer Auftragsbestätigung explizit Bezug genommen wird. Danfoss übernimmt keine Verantwortung für mögliche Fehler in Katalogen, Broschüren, Videos und anderen Drucksachen. Danfoss behält sich das Recht vor, ohne vorherige Bekanntmachung Änderungen an seinen Produkten vorzunehmen. Dies gilt auch für bereits in Auftrag genommene, aber nicht gelieferte Produkte, sofern solche Anpassungen ohne substantielle Änderungen der Form, Tauglichkeit oder Funktion des Produkts möglich sind.

Alle in dieser Publikation enthaltenen Warenzeichen sind Eigentum von Danfoss A/S oder Danfoss-Gruppenunternehmen. Danfoss und das Danfoss Logo sind Warenzeichen der Danfoss A/S. Alle Rechte vorbehalten.