

Datu lapa

RA 2000 tipa termostatiskie sensori



KEYMARK sertificēts
atbilstoši EN 215



Pielietojums

RA sērijas ietvaros tiek ražoti daudzi radiatoru termostati visām centrālās apkures un centralizētās siltumapgādes sistēmām. RA ir tiešās darbības proporcionāls regulators ar nelielu P joslu.

RA sensoru sērijā ietilpst:

- RA 2990: iebūvēts sensors ar aizsalšanas aizsardzību, temperatūras diapazons 5 - 26 °C, aprīkots ar iestatītās temperatūras ierobežošanas un fiksēšanas iespēju. Sensori RA 2990 un 2992 ir aprīkoti ar fiksējošo mehānismu, kas palīdz izveidot ātru, stabilu un noturīgu stiprinājumu.
- RA 2992: atdalītais sensors ar aizsalšanas aizsardzību, temperatūras diapazons 5 - 26 °C, aprīkots ar iestatītās temperatūras ierobežošanas un fiksēšanas iespēju.
- RA 2920: trieciendrošs modelis ar iebūvētu sensoru un aizsalšanas aizsardzību, temperatūras diapazons 5 - 26 °C, aprīkots ar iestatītās temperatūras ierobežošanas un fiksēšanas iespēju.
- RA 2922: trieciendrošs modelis ar atdalīto sensoru un aizsalšanas aizsardzību, temperatūras diapazons 5 - 26 °C, aprīkots ar iestatītās temperatūras ierobežošanas un fiksēšanas iespēju.

Sensori RA 2992 un 2922 ir aprīkoti ar 2 m garu, īpaši tievu kapilāro cauruli, saritinātu atdalītā sensora korpusā. Kad sensors ir uzstādīts, kapilārā caurule jāattin nepieciešamajā garumā.

- RA 5060 sērija: atdalīts temperatūras regulētājs ar aizsalšanas aizsardzību. Temperatūras diapazons 8 - 28 °C, aprīkots ar iestatītās temperatūras ierobežošanas un fiksēšanas iespēju.
 - RA 5062: kapilārās caurules garums 2 m
 - RA 5065: kapilārās caurules garums 5 m
 - RA 5068: kapilārās caurules garums 8 m

Ar fiksējošo mehānismu aprīkotos sensorus ir viegli uzstādīt, neizmantojot instrumentus. Sensoru piestiprina pie vārsta, nedaudz piespiežot. Kad sensors atrodas savā vietā, tiek aktivēts fiksējošais mehānisms, kas palīdz pareizi uzstādīt sensoru.

Ja sensors tiek noņemts un uzstādīts atkārtoti, mehānisms jāpievelk manuāli, griežot savilcējgredzenu.

Visus termostatiskos sensorus var kombinēt ar visiem RA 2000 vārstu korpusiem.

Tehniskie dati RA vārstu korpusiem kombinācijā ar RA sensoriem atbilst Eiropas standartam EN 215.

Pasūtīšana un specifikācijas

RA termostatiskie sensori

Tips	Koda nr.	Modelis	Kap. caurule	Temp. diapazons ²⁾
RA 2990	013G2990	Iebūvēts standarta sensors	-	5 - 26 °C
RA 2992	013G2992	Standarta, ar atdalīto sensoru	0 - 2 m ¹⁾	5 - 26 °C
RA 2920	013G2920	Iebūvēts sensors ar trieciendrošu korpusu	-	5 - 26 °C
RA 2922	013G2922	Trieciendrošs, ar atdalīto sensoru	0 - 2 m ¹⁾	5 - 26 °C
RA 5062	013G5062	Atdalīts temperatūras regulētājs	2 m	8 - 28 °C
RA 5065	013G5065	Atdalīts temperatūras regulētājs	5 m	8 - 28 °C
RA 5068	013G5068	Atdalīts temperatūras regulētājs	8 m	8 - 28 °C

¹⁾ Atdalītais sensors tiek piegādāts kopā ar kapilāro cauruli, saritinātu sensora korpusā. Uzstādot sensoru, kapilārā caurule jāattin nepieciešamajā garumā.

²⁾ Temperatūra, kas norādīta Xp = 2K, t. i., vārsts aizveras pie temperatūras, kas par 2 °C pārsniedz iestatīto istabas temperatūru.

Piederumi

Izstrādājums	Koda nr.
Manuālās regulēšanas poga RA vārstiem, plastmasas	013G5002
Manuālās regulēšanas poga RA vārstiem, misiņa	013G3300
Ierobežošanas tapas modelim RA 2990/92 (30 gab.)	013G1246
Ierobežošanas tapas modelim RA 2920/22 (30 gab.)	013G1237
Pretnozagšanas spraudņi modelim RA 2990/92 (20 gab.)	013G5245
Skalas pārsegs modelim RA 2920/22 (20 gab.)	013G1672
Instrumentu komplekts, sešstūru atslēga un fiksēšanas tapu atslēga	013G1236
Kompakts adapters modeļiem RA 5062/65/68 savienošanai ar RA 2000 vārstiem	013G5190
Adapters modeļiem RA 5062/65/68 savienošanai ar RA 2000 vārstiem	013G5191
Adapters modeļiem RA 5062/65/68 savienošanai ar M30x1.5 vārstiem	013G5194

Temperatūras iestatīšana

Nepieciešamā istabas temperatūra tiek iestatīta, pagriežot regulēšanas skalu. Temperatūras skala attēlo korelāciju starp skolas vērtībām un istabas temperatūru. Norādītās temperatūras vērtības ir paredzētas tikai informācijai, jo iegūto istabas temperatūru bieži ietekmē uzturēšanās apstākļi.

Temperatūras skolas norādītas saskaņā ar Eiropas standartiem pie $X_p = 2^\circ\text{C}$. Tas nozīmē, ka radiatora termostati aizveras, ja sensora temperatūra ir par 2°C augstāka nekā temperatūras skalā norādītā temperatūra.

RA sensoru iestatītās temperatūras fiksēšana un ierobežošanas tiek veikta, izmantojot ierobežošanas tapas, kas novietotas sensora aizmugurē.

RA 5060 tipa atdalītā temperatūras regulētāja fiksēšana un maks./min. robežu iestatīšana tiek veikta, izmantojot ierobežošanas tapas. Ierobežošanas tapas atrodas zem regulēšanas skolas.

Procedūra aprakstīta instrukcijā.



RA 2990 / 92 RA 2920/22

$X_p = 0^\circ\text{C}$

$X_p = 2^\circ\text{C}$

* = aizsalšanas aizsardzības iestatījums

7	9,5	14	17	20	23	26	28°C
	*	1	2	•	3	•	4
5	7,5	13	15	18	21	24	26°C



RA 5062, RA 5065, RA 5068

$X_p = 0^\circ\text{C}$

$X_p = 2^\circ\text{C}$

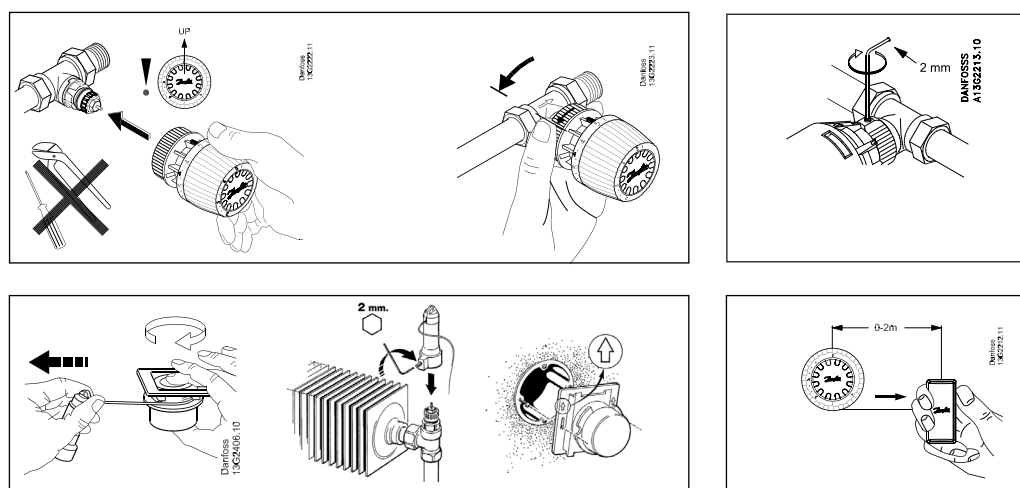
10 14 18 22 26 30°C

*	1	2	•	3	•	4	5
---	---	---	---	---	---	---	---

8 12 16 20 24 28°C

* = aizsalšanas aizsardzības iestatījums

Montāža



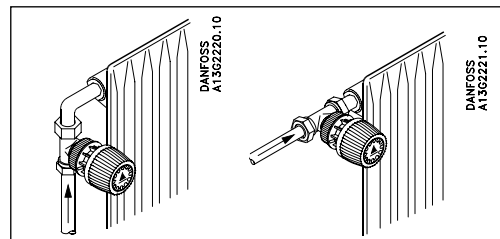
Pareizā sensora izvēle

Izvēloties termostatisko sensoru, jāņem vērā šādi kritēriji.

Sensoram vienmēr jāspēj noteikt apkārtējā gaisa temperatūru.

Radiatoru termostati ar iebūvētiem sensoriem vienmēr jāuzstāda horizontāli, lai apkārtējais gaiss var brīvi cirkulēt ap sensoru.

Uzņēmums Danfoss neiesaka uzstādīt iebūvētos sensorus vertikāli, jo siltums no vārsta korpusa un, iespējams, arī no riba caurulēm traucēs pareizu termostata darbību.

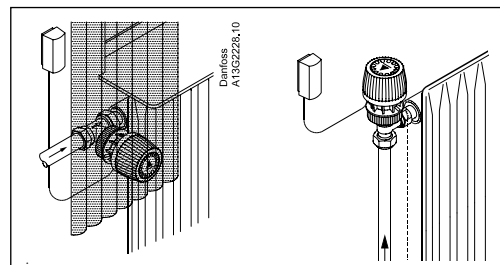


Radiatoru termostati ar atdalīto sensoru

Šādi termostati jāizmanto, ja:

- sensoru aizsedz aizkari,
- sensora darbību ietekmē riba caurules,
- sensora darbību ietekmē caurvējš,
- sensors jāuzstāda vertikāli, ja blakus atrodas kādi šķēršļi.

Atdalītais sensors jāuzstāda pie sienas vietā, ko neaizsedz aizkari, vai uz grīdīstes zem radiatora, ja tur neatrodas riba caurules. Visi atdalītie sensori tagad tiek piegādāti ar īpaši tievu kapilāro cauruli. Vienkārši attiniet cauruli nepieciešamajā garumā (maksimums 2 m) un nostipriniet, izmantojot speciālo skavu pistoli vai spaiļes, kas ietilpst piegādes komplektā.



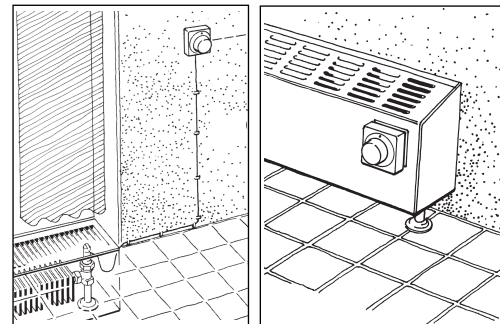
Radiatoru vārsti ar atdalīto regulēšanu

Atdalītos temperatūras regulētājus izmanto radiatoriem vai konvektoriem, kas novietoti skapī vai kam nav iespējams piekļūt citu iemeslu dēļ.

Telpas temperatūras regulētājus izmanto arī iebūvējamās ligzdās un uzstādīšanas kanālos. Sensors ir apvienots ar atdalītās regulēšanas ierīces regulēšanas daļu.

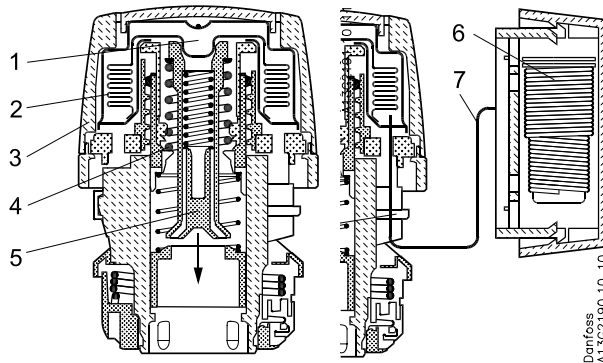
Atdalīto temperatūras regulētāju novieto viegli pieejamā vietā, kur apkārtējais gaiss brīvi cirkulē ap sensoru. Tas ir ļoti piemērots gadījumiem, kad vārstam nav iespējams piekļūt.

Temperatūras regulētājs jāuzstāda 1,2 līdz 1,6 m virs grīdas.



Sensora darbības princips

1. Spēka pievads
2. Silfons
3. Regulēšanas skala
4. Regulēšanas atspere
5. Vārpsta
6. Atdalītais sensors
7. Kapilārā caurule

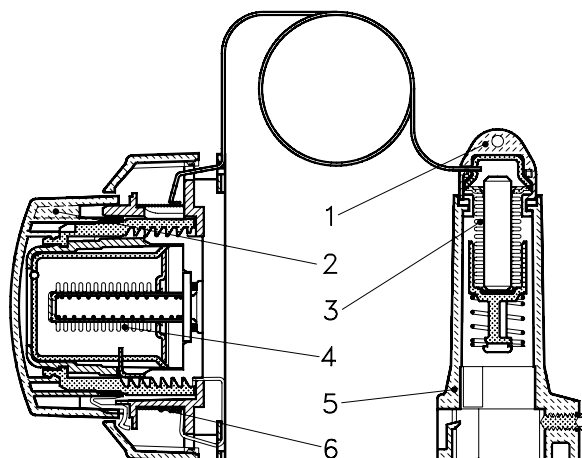


Danfoss
A13G2190.10.10

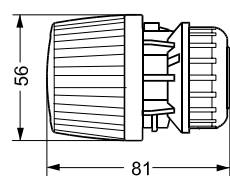
Sensora darbības princips

1. Spēka pievads
2. Regulēšanas daļa
3. Regulēšanas silfons
4. Darbības silfons
5. Vārsta adapters
6. Kapilārā caurule, saritināta

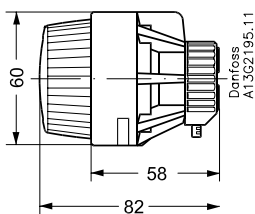
Maksimālā vides temperatūra
ap sensoru: 60 °C.



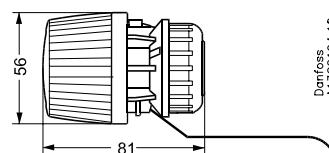
Izmēri



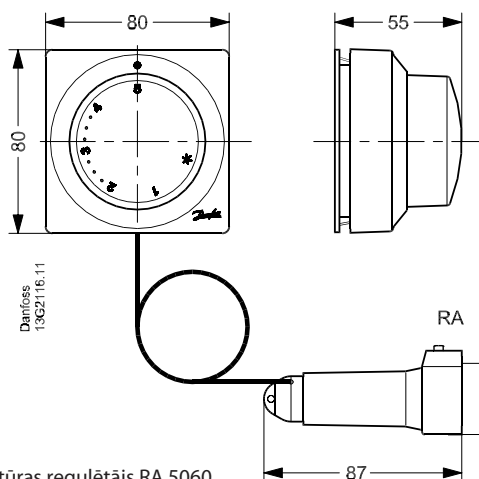
Standarta modelis
RA 2990



Trieciendrošs modelis
RA 2920



Modelis ar atdalītu sensoru
RA 2992



Atdalītais temperatūras regulētājs RA 5060

Danfoss SIA

Vienības gatve 198
1058 Rīga
LATVIA
Tel.: +371 7 339 166
Fax: +371 7 361 313
www.danfoss.lv

Danfoss neuzņemas atbildību par iespējamām kļūdām katalogos brošūrās un citos drukātos materiālos. Danfoss patur tiesības izmainīt savu produkciju bez brīdinājuma. Tas attiecas arī uz jau pasūtīto produkciju ar piezīmi, ka šīs pārmaiņas var tikt izdarītas, neveicinot tām sekojošas izmaiņas, kam vajadzētu tikt uzrādītām specifikācijās, par kurām ir iepriekšēja vienošanās. Danfoss, Danfoss logotips ir Danfoss A/S tirdzniecības zīmes. Visas tiesības rezervētas.