

Dátový list

Termostatické hlavice RA 2000



RA 2944



Obr. RA 2980



RA 2982



RA 2920



RA 2922

RA 5062
RA 5065
RA 5068

RA 5074

Použitie

Termostatické hlavice RA 2000 sú samočinné proporcionálne regulátory, ktoré umožňujú dimenzovanie s malým pásmom proporcionality.

Tieto termostatické hlavice sú vhodné pre všetky ventilové telesá radu RA. Farba je RAL 9016 s bielym podstavcom. Všetky termostatické hlavice majú protimrazovú bezpečnostnú funkciu, nastaviteľné obmedzenie rozsahu a blokovanie nastavenia. Tento rad zahŕňa:

- RA 2980 so zabudovaným snímačom
- RA 2982 s diaľkovým snímačom
- RA 2940 zabudovaný snímač, úplné uzatvorenie ventilu

Vďaka západkovému upevneniu stačí pôsobenie tlaku na hlavicu, aby sa pevne spojila s ventilovým telesom.

- RA 2944, zabudovaný snímač s ochranou proti mrazu, rozsah teplôt 5 – 26 °C, obmedzenie a zablokovanie nastavenej hodnoty teploty. Označenie energetickej účinnosti. Model RA 2940 je vybavený západkovým mechanizmom, ktorý zaisťuje rýchle, pevné a spoľahlivé upevnenie snímača. Ďalej je model RA 2940 vybavený funkciou úplného uzatvorenia ventilu na obmedzenie teploty, ktorá poskytne zákazníkovi maximálnu flexibilitu.

Na doraze sa západkový uzáver automaticky uvedie do činnosti a spojí hlavicu s telesom. Hlavicu je možné zabezpečiť proti neoprávnenej demontáži, ak sa do pripraveného výrezu nasadí a aktivuje poistka proti odcudzeniu, ktorá sa dodáva ako príslušenstvo. Pamäťový krúžok uľahčuje opakované nájdenie polohy na nastavenie požadovanej teploty. Škatuľa s diaľkovým teplotným snímačom obsahuje kapiláru dĺžky 2 m. Po upevnení zostáva nevyužitá dĺžka kapiláry stočená v škatuli, čiže je skrytá.

- RA 2920 so zabudovaným teplotným snímačom

• RA 2922 s diaľkovým snímačom
Termostatické hlavice pre verejné budovy sú zosilnené modely na použitie v školách a verejných budovách. Majú funkciu protimrazovej ochrany, obmedzenia rozsahu nastavenia a blokovania. Diaľkový teplotný snímač obsahuje kapiláru dĺžky 2 m. Po upevnení snímača zostáva nevyužitá dĺžka kapiláry stočená v škatuli, čiže je skrytá. Pripojenie pomocou imbusových skrutiek zaisťuje jednoduché a stabilné spojenie medzi teplotným snímačom a telesom ventilu.

- RA 5062 s kapilárou 2 m
- RA 5065 s kapilárou 5 m
- RA 5068 s kapilárou 8 m

Hlavice s diaľkovým ovládaním sa používajú tam, kde je vykurovacie teleso ťažko dostupné, napr. za obložením alebo pri podpodlahových konvektoroch. Ovládacia časť diaľkového ovládania, ktorá súčasne obsahuje teplotný snímač, sa umiestni tam, kde sa dá dobre merať teplota miestnosti, a kde je možné pohodlné ovládanie. Výber farieb, harmonický dizajn a kompaktné rozmery umožňujú individuálne prispôbenie danej montážnej a priestorovej situácii. Diaľkové ovládanie Danfoss sa jednoducho upevní na stenu, na podomietkovú škatuľu alebo na kryt trubkového kanála. Hlavica diaľkového ovládania s oddeleným snímačom RA 5074 umožňuje snímať regulovanú teplotu mimo nastavovacieho člena. Ovládacia časť je oddelená od pracovnej časti, ktorá je umiestnená na ventile. Technické údaje pre kombináciu s ventilovými telesami RA spĺňajú požiadavky európskej normy EN 215-1 a STN EN 215-1.

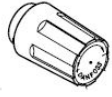
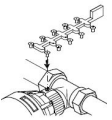


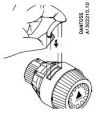
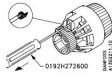
Objednávka a údaje

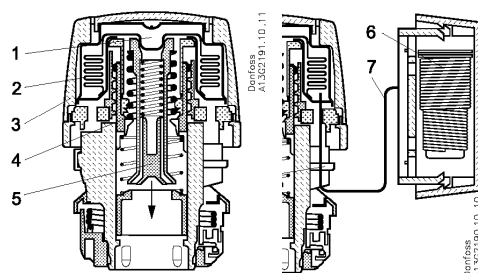
Typ	Objednávacie číslo	Prevedenie	Kapilára ²⁾	Rozsah nastavenia ¹⁾
RA 2944	013G2944	Štandardné so zabudovaným snímačom	-	5 – 26 °C
RA 2980	013G2980	zabudovaný teplotný snímač	-	5 – 26 °C
RA 2982	013G2982	diaľkový teplotný snímač	0 – 2 m	5 – 26 °C
RA2920	013G2920	model pre verejné budovy, zabudovaný snímač	-	5 – 26 °C
RA 2922	013G2922	model pre verejné budovy, diaľkový snímač	0 – 2 m	5 – 26 °C
RA 5062	013G5062	diaľkové ovládanie	0 – 2 m	8 – 28 °C
RA 5065	013G5065	diaľkové ovládanie	0 – 5 m	8 – 28 °C
RA 5068	013G5068	diaľkové ovládanie	0 – 8 m	8 – 28 °C
RA 5074	013G5074	diaľkové ovládanie, diaľkový teplotný snímač	2 + 2 m	8 – 28 °C

1) Pro $X_p = 2 K$ (ventil sa uzatvára pri teplote miestnosti vyššej o 2 K).

2) Pri dodávke diaľkového teplotného snímača je celá kapilárna trubica navinutá v telese snímača. Pri montáži sa vytiahne iba potrebná dĺžka.

Príslušenstvo

Ručné koliesko	013G5002		Ručné koliesko pre všetky ventilové telesá RA. Maximálny diferenciálny tlak ventilu 0,6 baru.
Poistka proti odcudzeniu pre RA 2920 a RA 2922	013G1232		Hlavica je zaistená proti odcudzeniu imbusovou skrutkou s priemerom 4 mm.
Poistka proti odcudzeniu pre hlavice RA 2000 a RAE	013G5241		20 kusov náhradných poistiek.
Rohový adaptér	013G1350/60		Slúži na pripojenie hlavíc Danfoss na vykurovacie telesá Ventilcompact so zabudovanými ventilmi Danfoss, obj. číslo: 013G1350 alebo so zabudovanými ventilmi s pripojením pomocou závitú M30 1,5 obj. číslo: 013G1360
Kryt teplotnej stupnice	013G1672		Zakrýva stupnicu pri hlaviciach pre verejné budovy RA 2920 a RA 2922.
Obmedzovacie zarážky pre hlavice	013G1237		RA 2920 a RA 2922 Zarážky sú tvarované tak, že je možné s nimi manipulovať len pomocou špeciálneho skrutkovača. Z výroby sú hlavice vybavené dvomi zarážkami.

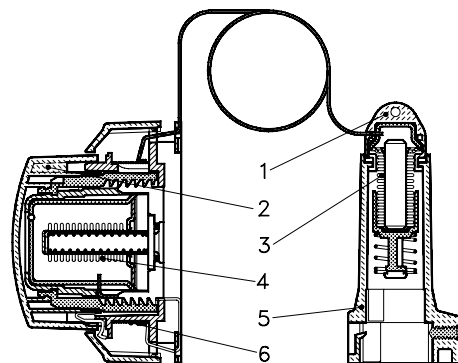
Konštrukcia


1. Pohon
2. Vlnovec naplnený plynom
3. Nastavovacia rukoväť
4. Nastavovacia pružina
5. Tlakové vreteno
6. Oddelený snímač
7. Kapilára

Max. teplota okolia pre termostatické hlavice: 60 °C

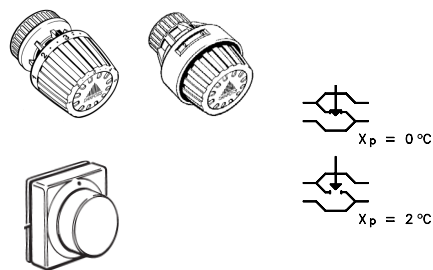
Snímače spolupracujú s vlnovcom s plynovou náplňou, ktorý je riadený priamo v závislosti od teploty miestnosti.

Keď teplota miestnosti klesá, vlnovec v termostatickej hlavici sa sťahuje a otvára ventil: tým sa zvyšuje prívod tepla do vykurovacieho telesa presne o množstvo, ktoré je potrebné na dosiahnutie nastavenej teploty miestnosti.



1. Pohon s háčikom
2. Nastavovací komponent
3. Nastavovací vlnovec
4. Pracovný vlnovec
5. Ventilový adaptér
6. Kapilára, stočená

Ako teplota stúpa, vlnovec sa rozťahuje a uzatvára ventil, ktorý priškrtil prívod teplej vody do vykurovacieho telesa.

Nastavenie teploty


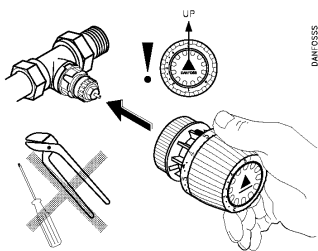
Teploty miestnosti, ktoré na stupnici zodpovedajú nastavenej hodnote pre $X_p = 2$ K, vychádzajú z vyššie uvedenej teplotnej stupnice. Tieto údaje sa musia brať iba ako orientačné, pretože skutočná dosiahnutá teplota bude závisieť okrem iného aj od podmienok inštalácie.

* = Nastavenie ochrany proti mrazu

79,5	14	17	20	23	26	28 °C
*	1	2	• • 3 • • 4	5		
57,5	13	15	18	21	24	26 °C
10	14	18	22	26	30 °C	
*	1	2 • • • 3 • • • 4	5			
8	12	16	20	24	28 °C	

Blokovanie a obmedzenie minimálnej a maximálnej teploty sa vykonáva pomocou vymedzovacích kolíkov na zadnej strane snímača. Postup je podrobne opísaný v príručke „Technické informácie pre odborníkov“.

Montáž

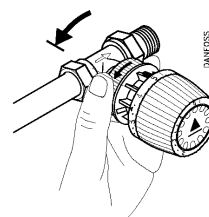


Montáž

Montáž termostatickej hlavice RA 2980 a RA 2982 na ventilové teleso je veľmi jednoduchá a vykonáva sa bez použitia nástrojov: hlavica sa priloží, pritlačí – a hotovo.

Upínací krúžok spôsobí, že západka pri pritlačení na ventil automaticky zaskočí. Upínací mechanizmus je z výroby aktivovaný a pripravený na montáž. Pri opakovanej montáži a demontáži sa musí mechanizmus znovu natiahnuť otočením krúžka. Návod na montáž nájdete na obale.

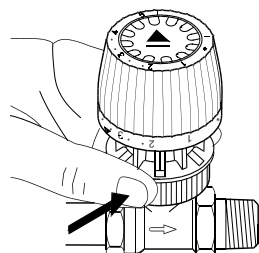
Montáž modelov pre verejné budovy a hlavice s diaľkovým ovládaním na ventilové teleso je jednoduchá a bezproblémová: hlavica sa nasadí a zaistí pomocou imbusovej skrutky.



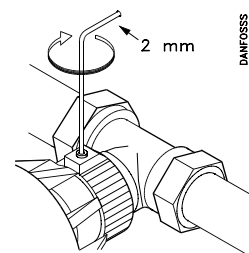
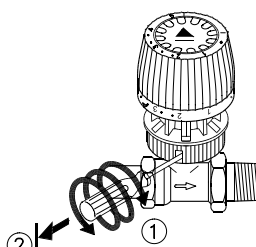
Demontáž

Diaľkové ovládanie je možné inštalovať na stenu, na podomietkovú škatuľu alebo na kryt trubkového kanála.

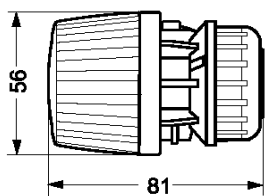
Pri vedení kapiláry prázdnu trúbkou sa môže adaptér pomocou bajonetovej objímky jednoducho odpojiť od nadstavca. Nepotrebná dĺžka kapiláry zostane navinutá v škatuli ovládacej časti.



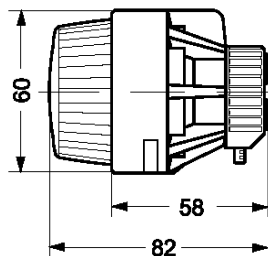
Hlavica so zabudovaným snímačom



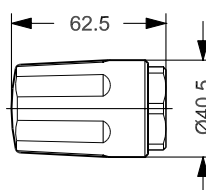
Rozmery



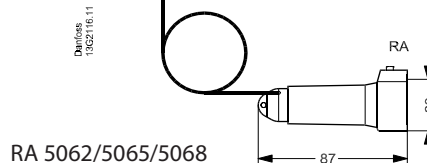
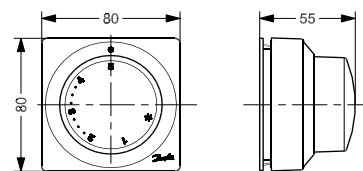
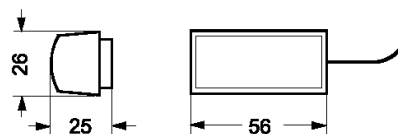
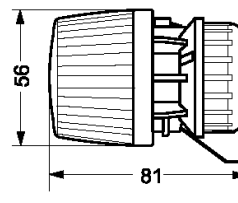
RA 2944, 2980, 2982, 2940



RA 2920



Ručné koliesko

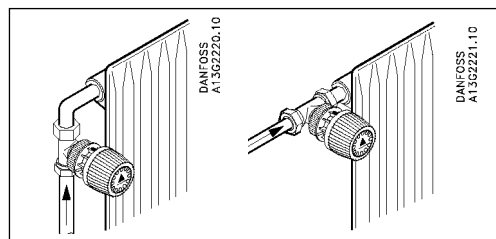


RA 5062/5065/5068

Hlavica so zabudovaným snímačom

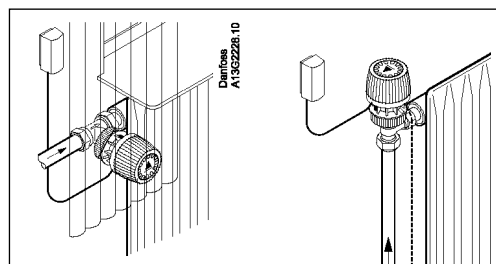
Termostatická hlavica sa musí zvoliť na základe nasledujúcich kritérií: Snímač hlavice musí byť schopný stále merať teplotu cirkulujúceho vzduchu v miestnosti.

Termostatická hlavica so zabudovaným snímačom sa používa pri voľne stojacich vykurovacích telesách, kde môže vzduch voľne prúdiť okolo snímača.


Hlavica s diaľkovým snímačom

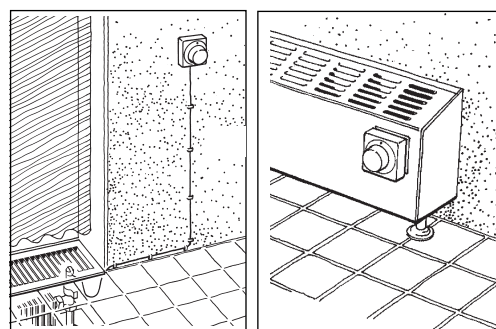
Termostatické hlavice na vykurovacích telesách s diaľkovým snímačom sa používajú tam, kde sa hlavice montujú zvisle nahor, a kde záclony, nábytok alebo široké okenné parapety bránia voľnej cirkulácii vzduchu, alebo kde prieván znemožňuje presné meranie teploty.

Takéto inštalačné pomery sa vyskytujú hlavne v obytných miestnostiach. V prípade pochybností by sa mala vždy použiť hlavica s diaľkovým snímačom. Z dôvodu komfortu sa snímač inštaluje do výšky 30 – 70 cm nad podlahou alebo pod vykurovacie teleso. Takto sa najlepšie nastaví teplota pre sediacu osobu.


Hlavica s diaľkovým snímačom

Diaľkové ovládanie sa používa tam, kde sú vykurovacie teleso alebo konvektor zakryté, alebo kde voľnému prístupu na nastavenie bránia iné príčiny.

V diaľkovom ovládaní tvoria snímač a nastavovacia rukoväť samostatnú jednotku. Preto sa musí diaľkové ovládanie inštalovať na ľahko dostupnom mieste. Vzduch musí okolo snímača voľne prúdiť, aby mohol snímač merať teplotu v miestnosti.


Danfoss A/S

Heating Solutions
Haarupvaenget 11
8600 Silkeborg

Dánsko

Telefón: +45 7488 8000

Fax: +45 7488 8100

E-mail: heating.solutions@danfoss.com

www.heating.danfoss.com