Adatlap

Nagy kapacitású szeleptest, RA-G típus

Alkalmazás



Az RA-G típusú nagy kapacitású szelepeket főként egycsöves rendszerekben használják.

Valamennyi RA-G szelep kombinálható az RA sorozat bármely termosztatikus érzékelőjével.

Az RA-G szelepek szürke védőkupakkal rendelkeznek. A védőkupakot nem szabad kézi elzáróeszközként használni. Erre a célra speciális kézi elzáróeszközt (rendelési száma 013G3300) kell használni.

A tömszelence krómacél szelepszára élettartamra kent o-gyűrűvel működik. A teljes tömszelenceegység kicserélhető a rendszer leürítése nélkül.

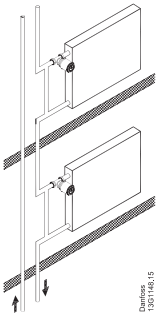
A lerakódások és a korrózió elkerülése érdekében a fűtővíz összetételének meg kell felelnie a VDI 2035 előírások követelményeinek. Az ásványolaj-tartalmú fűtőközegek használatát ajánlatos kerülni.

Az EN 215 szabvány szerinti jóváhagyva

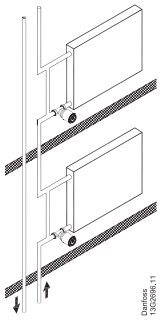
011

Az összes RA-G típusú, nagy kapacitású szelep a legszigorúbb gyártási előírásoknak tesz eleget, és megfelel az EN 215-ös európai szabványnak.

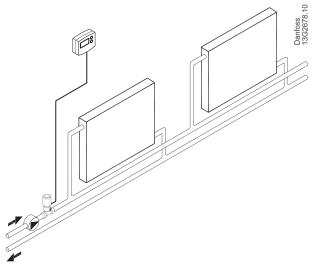
Rendszerek



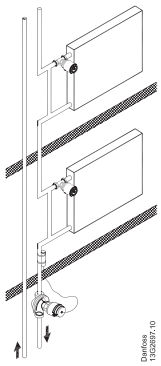
Egycsöves rendszer, áramlás felülről lefelé



Egycsöves rendszer, áramlás alulról felfelé



Zónaszabályozó alkalmazás. TWA termikus hajtómű helyiségtermosztáthoz/programozóhoz



Danfoss Korszerűsítés+ AB-QM és AB-QT termékekkel

Rendelés és specifikáció

Típus	Rend. sz.	Felépítés	Csatlakozás ISO 7-1		k_v-értékek [m^3/h] P-sáv [K] [1)2)]				
			Bemenet	Kimenet	0,5	1,0	1,5	2,0	k_{vs}
RA-G 15	013G1676	Sarok	R_p ½	R½	0,54	1,07	1,61	2,06	4,30
	013G1675	Egyenes			0,51	0,94	1,35	1,63	2,30
RA-G 20	013G1678	Sarok	R_p 3/4	R 3/4	0,57	1,11	1,16	2,20	5,01
	013G1677	Egyenes			0,54	1,07	1,61	2,06	3,81
RA-G 25	013G1680	Sarok	R_p 1	R1	0,59	1,27	1,77	2,41	5,50
	013G1679	Egyenes			0,57	1,16	1,71	2,27	4,58

1) *A k_v-érték az áramló víz mennyiségét (Q) jelzi m^3/h-ban megadva, ha a szelepen a nyomásesés (Δp) 1 bar. $K_v = V : \sqrt{\Delta p}$ A k_{vs}-értékek megadják az áramlási mennyiséget (Q) maximális szelepemelkedésnél, vagyis teljesen nyitott szelep esetében.*

2) *RAW/RAS-C/RAS-C2/RAS-D/RAX/RAE érzékelő vagy távérzékelő használata esetén a P-sáv 1,6-szorosára növekszik.*

Típus	Rend. sz.	Felépítés	Max. nyomás		
			Üzemi	Kül.[3)]	Próbanyomás
			bar	bar	bar
RA-G 15	013G1676	Sarok	16	0,20	25
	013G1675	Egyenes			
RA-G 20	013G1678	Sarok			
	013G1677	Egyenes			
RA-G 25	013G1680	Sarok		0,16	
	013G1679	Egyenes			

3) *Üzemi nyomás = statikus nyomás + nyomáskülönbség. A megadott maximális nyomáskülönbség a legnagyobb olyan nyomás, amelynél a szelepek kielégítő szabályozást nyújtanak. Mint minden szabályzószelepnél, amely nyomásesést okoz a rendszerben, bizonyos áramlás-nyomás kombináció esetén zaj képződhet. A zajtalan működés biztosítása érdekében a maximális nyomásesés nem haladhatja meg a 30-35 kPa-t. A nyomáskülönbség Danfoss nyomáskülönbség-szabályozók alkalmazásával csökkenthető.*

© Danfoss | 2026.01 | AI000086403743hu-000102

Tartozékok

Termék	Mértékegységek	Rend. sz.
Tömszelence	10 db	013G0290

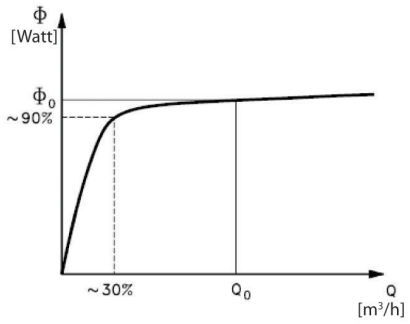
A tömszelence a fűtőrendszer működése közben cserélhető.

Termék	Méret	Rend. sz.
RTD-CB visszáramlásgátló	DN 15	013L1925
RTD-CB visszáramlásgátló	DN 20	013L1926
RTD-CB visszáramlásgátló	DN 25	013L1927
RTD-BR átkötőszakasz-korlátozó	DN 15/10	013L1915
RTD-BR átkötőszakasz-korlátozó	DN 20/15	013L1916
Szervizbetét	DN 15/20	013G1706
Szervizbetét	DN 25	013G1707

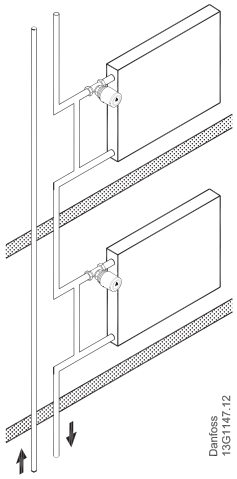
A radiátor nem kívánt hősugárázásnak megakadályozására tanácsos térfogatáram-korlátozót telepíteni. A térfogatáram-korlátozókról külön adatlapon találhatók részletek.

Szervizbetét cseréjéhez le kell üríteni a rendszert.

RA-G megoldás egycsöves rendszerben



Ábra 1: Radiátorgörbe egycsöves rendszer esetén



Ábra 2:

Mivel egycsöves rendszerben a radiátor kis dT értéket produkál, a hősugárzás szabályozási tartománya szűk (lapos radiátorgörbe); lásd az 1. ábrát. Ennélfogva egycsöves rendszerben a méretezett vízmennyiség túllépése nem eredményez megnövekedett hőátvitelt.

A méretezési térfogatáram 30%-ának megfelelő vízmennyiség esetén a hősugárzás kb. 10%-kal csökken.

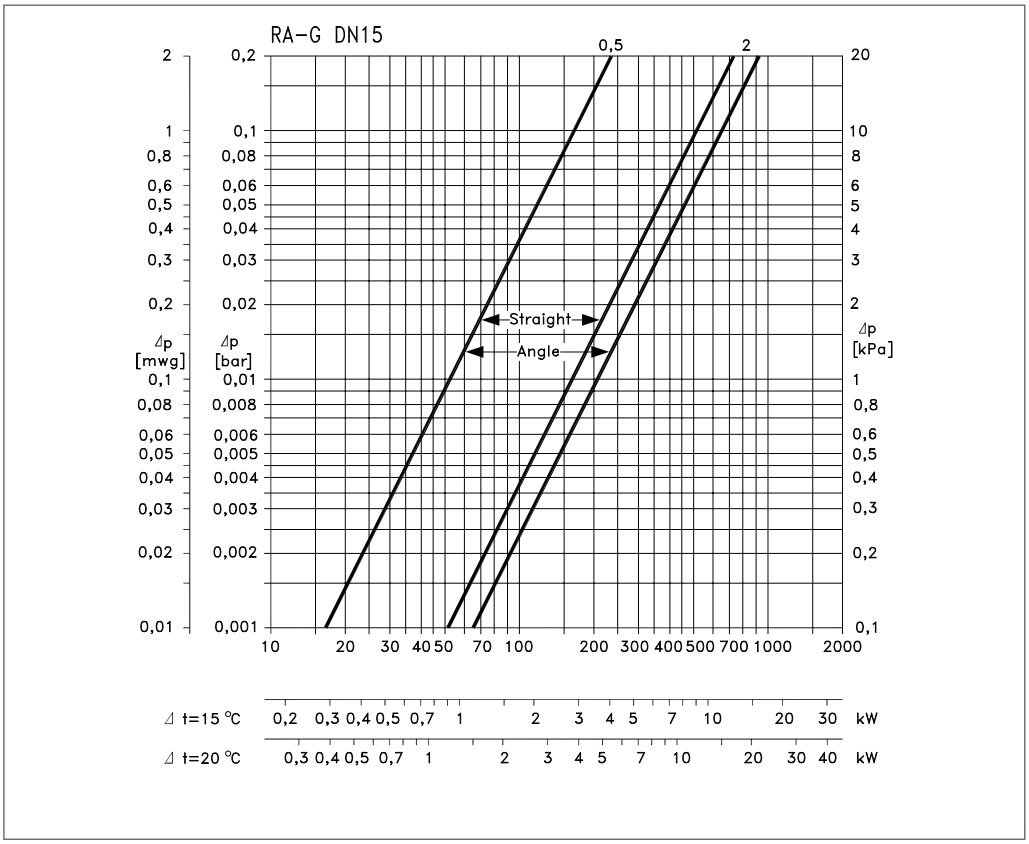
A hősugárzás 10%-os csökkentése a gyakorlatban nem okoz problémát, mivel a radiátor felülete a legtöbbször túlméretezett.

1. Átkötő szakaszt kell alkalmazni (2. ábra). Az átkötő szakasz normál esetben egy mérettel kisebb legyen, mint az alapvezeték.
2. A rendszer alapvezetékével azonos méretű RA-G a radiátor belépőcsonkjára kerüljön.

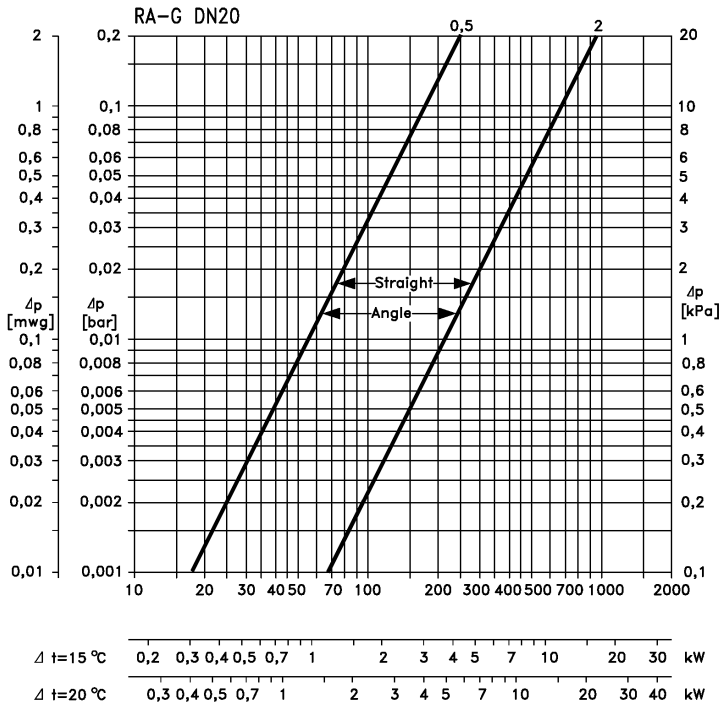
A fentiek alapján az RA-G szelep nagy kapacitásának köszönhetően a térfogatáramnak a radiátorba jutó része elérheti a méretezési térfogatáram 30%-át.

Amennyiben az átkötő szakasz mérete azonos a radiátor bekötő vezetékének méretével, ajánlatos térfogatáram-korlátozókat használni annak biztosítására, hogy a térfogatáram megfelelő része jusson a radiátorba.

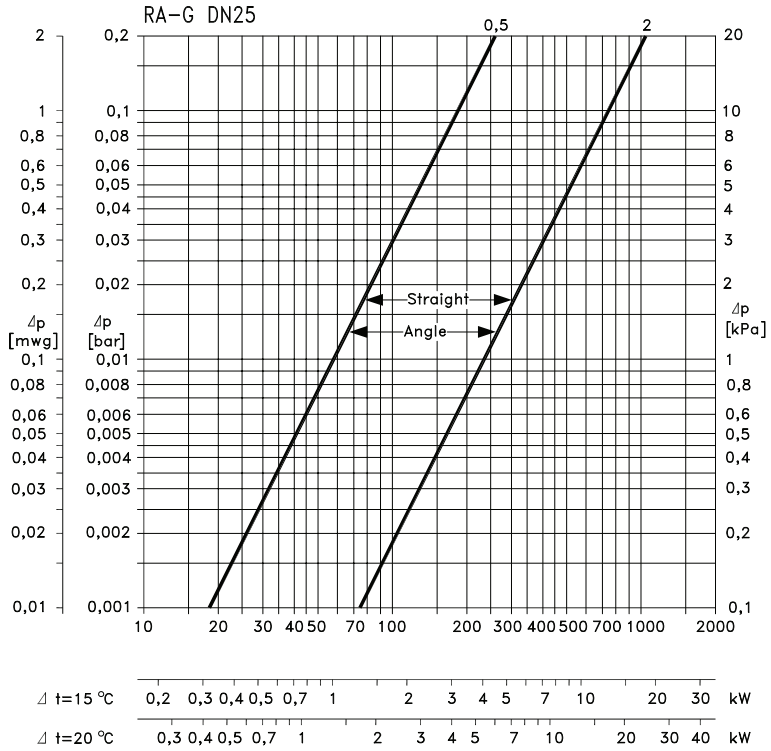
Méretezési diagramok



© Danfoss | 2026.01 | AI000086403743hu-000102

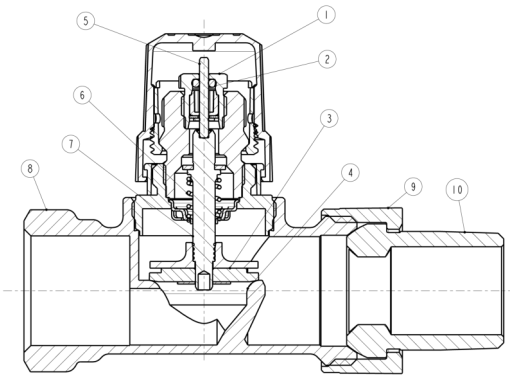


Szelepméretezési diagramok RA-2000 termosztatikus érzékelő használata esetén



Szelepméretezési diagramok RA-2000 termosztatikus érzékelő használata esetén

Felépítés

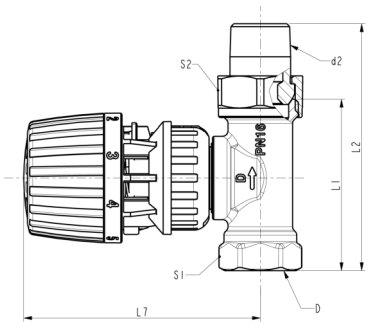


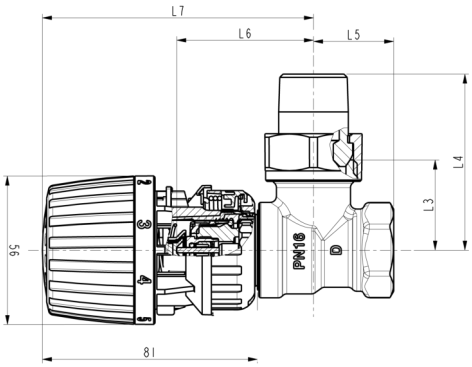
1. Tömszelence
2. O-gyűrű
3. Szeleptányér
4. Szelepülék
5. Szelepszár
6. Szeleprugó
7. Szeleporsó
8. Szeleptest
9. Hollandi anya
10. Csőcsatlakozó

© Danfoss | 2026.01 | AI000086403743hu-000102

Vízzel érintkező alkatrészek	
Szeleptest	Ms 58 sárgaréz
O-gyűrű	EPDM
Szelepkúp	NBR
Szelepszár	Krómacél
Szeleporsó-vezető	Ónbronz

Méretek





Típus	ISO 7-1 csatlakozás			L_1	L_2	L_3	L_4	L_5	L_6	L_7	Villáskulcs	
	DN	D	d_2								S_1	S_2
RA-G 15	15	Rp ½	R ½	68	96	30	58	27	52	103	27	30
RA-G 20	20	Rp 3/4	R 3/4	74	106	34	66	30	54	103	32	37
RA-G 25	25	Rp 1	R1	90	126	42	78	34	57	106	41	46

Danfoss Kft
Dózsa György út 146-148 • H-1134 Budapest • Magyarország
Climate Solutions • danfoss.hu • +36 1 701 08 88 • ugyfelszolgalat@danfoss.com
Cégjegyzékszám: 01-09-362512 • Adószám: 10949339-2-41• EU Adószám: HU10949339 • Statisztikai számjel: 10949339466911301

Minden információ – ideértve egyebek között a termék kiválasztására, alkalmazására vagy használatára, felépítésére, tömegére, méreteire, kapacitására és bármely egyéb műszaki adatára vonatkozó, a termékkézikönyvekben, katalógusok leírásaiban, hirdetésekben stb. található információt, legyen az írásos, szóban elhangzó, elektronikus, online vagy letöltéssel elérhető információ – tájékoztató jellegűnek tekintendő, és csak abban az esetben és mértékben kötelező erejű, amennyiben az ajánlat vagy a rendelés visszaigazolása kifejezetten hivatkozik rá. A Danfoss nem vállal felelősséget a katalógusokban, ismertetőkben, videókban és egyéb anyagokban előforduló esetleges hibákért.
A Danfoss fenntartja a jogot arra, hogy termékeit külön értesítés nélkül módosíthassa. Ez vonatkozik a már megrendelt, de még leszállítatlan termékekre is, feltéve, hogy a módosítás nem érinti a termék formáját, illeszkedését és funkcióját.
Az ebben az anyagban előforduló minden védjegy a Danfoss A/S vagy a Danfoss csoport vállalatainak tulajdona. A Danfoss és a Danfoss logó a Danfoss A/S védjegyei. Minden jog fenntartva.

© Danfoss | DCS-FDEPC/SI | 2026.01 | AI000086403743hu-000102