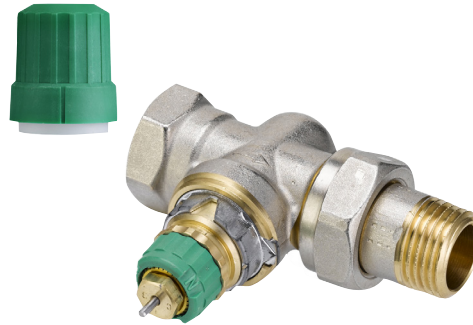


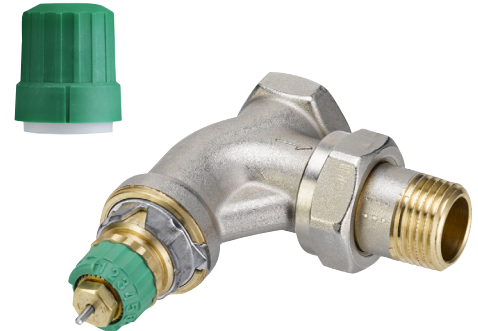
Datu lapa

Dynamic Valve™ tips RA-DV No spiediena neatkarīgs radiatora vārsts

Lietošana



RA-DV Taisnais



RA-DV Leņķa



RA-DV Leņķa, uz labo pusi / uz kreiso pusi



RA-DV UK (aksiāls)

RA-DV ir no spiediena neatkarīgi radiatora vārsti, kas paredzēti divu cauruļu apsildes sistēmām lietošanai kopā ar visu veidu termostata sensoriem ar Danfoss RA savienojumiem.

RA-DV dinamiskajiem vārstiem ir plūsmas ierobežotājs maksimālās ūdens plūsmas iestatīšanai. Vārstu maksimālā ūdens plūsma ir 10 - 135 l/h.

RA-DV vārstā ir iebūvēts spiediens regulētājs, kas uztur nemainīgu spiediena starpību 0,1 bārs, saglabājot iestatīto plūsmu.

RA-DV vārstam ir aizsarguzmava, ko var izmantot manuālai regulēšanai uzstādīšanas laikā. Aizsarguzmavu nedrīkst izmantot kā manuālās noslēgšanas ierīci. Izmantojiet īpašu manuālas noslēgšanas ierīci (koda Nr. 013G5002).

Lai RA-DV vārstus atšķirtu no citiem Danfoss RA sērijas vārstiem, tiem ir zaļa aizsarguzmava un iestatīšanas gredzens.

RA-DV vārstu korpusi ir no misiņa ar niķeļa pārklājumu.

Blīvslēga gredzena spiediena tapa ir no hromētā tērauda un ir uzstādīta visam ekspluatācijas laikam ieeļļotā O veida gredzenā. Blīvslēga gredzenu var nomainīt, neveicot sistēmas drenāžu.

Ja nepieciešams veikt ūdens procedūras, stingri ņemiet vērā ražotāja instrukcijas par devām. Nelietojiet šķīdumus, kuru sastāvā ir minerāleļļas.

Lai izvairītos no nogulsnešanās un korozijas karstā ūdens sastāvam jāatbilst VDI 2035 norādījumiem.

Kvalitāte



RA-DV Dynamic Valves™ ar sensoriem RAW, RAE un RAS-C ir sertificēti atbilstoši Eiropas standartam EN 215.

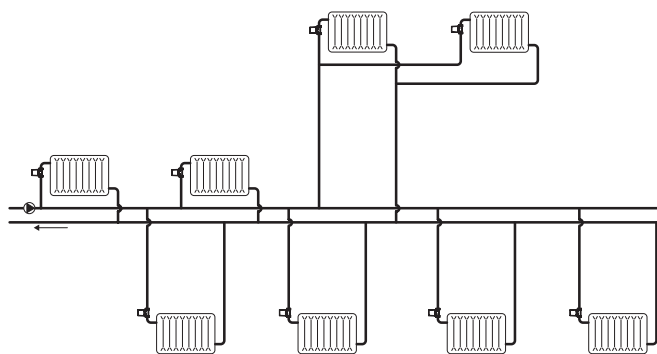
Visi Danfoss radiatoru termostati ir ražoti rūpnīcās, kuru atbilstību ISO 9000 un ISO 14001 standartam ir sertificējusi BSI (British Standards Institution — Lielbritānijas standartizācijas institūcija).

Datu lapa

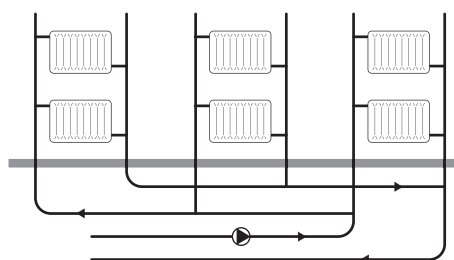
Dynamic Valve™ tips RA-DV — no spiediena neatkarīgs radiatora vārsts

Principi

Lietojums, 1. piemērs



Lietojums, 2. piemērs



Pasūtīšana

Vārsta tips	Izmērs	Savienojums		Konstrukcija	Koda Nr.
		Ieplūde	Izplūde		
RA-DV	DN10	Rp 3/8	R 3/8	Leņķa	013G7711
RA-DV	DN10	Rp 3/8	R 3/8	Taisnais	013G7712
RA-DV	DN15	Rp 1/2	Rp 1/2	Leņķa	013G7713
RA-DV	DN15	Rp 1/2	Rp 1/2	Taisnais	013G7714
RA-DV	DN10	Rp 3/8	Rp 3/8	Leņķa	013G7721
RA-DV	DN10	Rp 3/8	Rp 3/8	Taisnais	013G7722
RA-DV	DN10	Rp 3/8	Rp 3/8	UK (aksiāls)	013G7709
RA-DV	DN10	Rp 3/8	Rp 3/8	Leņķa, uz labo pusi	013G7717
RA-DV	DN10	Rp 3/8	Rp 3/8	Leņķa, uz kreiso pusi	013G7718
RA-DV	DN15	Rp 1/2	Rp 1/2	Leņķa	013G7723
RA-DV	DN15	Rp 1/2	Rp 1/2	Taisnais	013G7724
RA-DV	DN15	Rp 1/2	Rp 1/2	UK (aksiāls)	013G7710
RA-DV	DN15	Rp 1/2	Rp 1/2	Leņķa, uz labo pusi	013G7719
RA-DV	DN15	Rp 1/2	Rp 1/2	Leņķa, uz kreiso pusi	013G7720
RA-DV	DN20	Rp 3/4	Rp 3/4	Leņķa	013G7725
RA-DV	DN20	Rp 3/4	Rp 3/4	Taisnais	013G7726
RA-DV	DN20	Rp 3/4	Rp 3/4	Leņķa	013G7715
RA-DV	DN20	Rp 3/4	Rp 3/4	Taisnais	013G7716

Piederumi	Koda Nr.
Blīvlēga gredzens, 10 gab.	013G0290
Δp rīks sūkņa optimizēšanai	013G7855
Valve ieliktnis ar regulatoru 5 gabali	013G7831

Datu lapa

Dynamic Valve™ tips RA-DV — no spiediena neatkarīgs radiatora vārsts

Kompresijas veidgabali*	Caurules diametrs	Vārsta tipam	Koda Nr.
PEX plastmasas cauruļvadiem, 10 gab.	12 x 1,1 mm	RA-DV 15	013G4143
	12 x 2 mm	RA-DV 15	013G4142
	14 x 2 mm	RA-DV 15	013G4144
	15 x 2,5 mm	RA-DV 15	013G4147
	16 x 2 mm	RA-DV 15	013G4146
Alupex cauruļvadiem, 10 gab.	12 x 2 mm	RA-DV 15	013G4172
	14 x 2 mm	RA-DV 15	013G4174
	16 x 2 mm	RA-DV 15	013G4176
Tērauda un vara cauruļvadiem, 10 gab.	10 mm	RA-DV 10	013G4100
	12 mm	RA-DV 10	013G4102
	10 mm	RA-DV 15	013G4110
	12 mm	RA-DV 15	013G4112
	14 mm	RA-DV 15	013G4114
	15 mm	RA-DV 15	013G4115

* Sīkākai informācijai par Danfoss kompresijas piederumiem, lūdzu, skatiet kompresijas piederumu datu lapu.

Tehniskā informācija

Maksimālais darba spiediens ¹⁾	10 bāri							
Maks. diferenciālais spiediens	0,6 bāri							
Min. diferenciālais spiediens	0,1 bāri							
Pārbaudes spiediens	16 bāri							
Maks. darba temperatūra	95° C							
Min. darba temperatūra	2° C							
Iestatīšana	1	2	3	4	5	6	7	N
• Maks. ³⁾	10 l/h	15 l/h	20 l/h	35 l/h	50 l/h	80 l/h	100 l/h	135 l/h
• ar RA 2000 sensoru ²⁾	9 l/h	14 l/h	18 l/h	30 l/h	45 l/h	70 l/h	90 l/h	130 l/h
• ar RAW, RAE vai RAS-C sensoru ²⁾	8 l/h	12 l/h	16 l/h	25 l/h	40 l/h	65 l/h	85 l/h	110 l/h

¹⁾ Darba spiediens = statistiskais + diferenciālais spiediens. Maksimālais diferenciālais noteiktais spiediens ir maksimālais spiediens, pie kura vārsts darbojas apmierinoši.

²⁾ Iestatot N, vērtība ir noteikta saskaņā ar EN 215, pie $XP = 2K$, t.i., vārsts ir aizvērts pie telpas temperatūras, kas ir par 2° C augstāka. Pie zemākiem iestatījumiem XP vērtība ir samazināta līdz 0,5K no iestatītās vērtības 1. Visu vērtības nodrošina maksimālo plūsmu pie 0,1 bāra.

³⁾ Vērtības nosaka maksimālo plūsmu pie maksimālā spiediena, t.i., pilnībā atvērta vārsta pie 0,1 bāra.

Iestatīšana

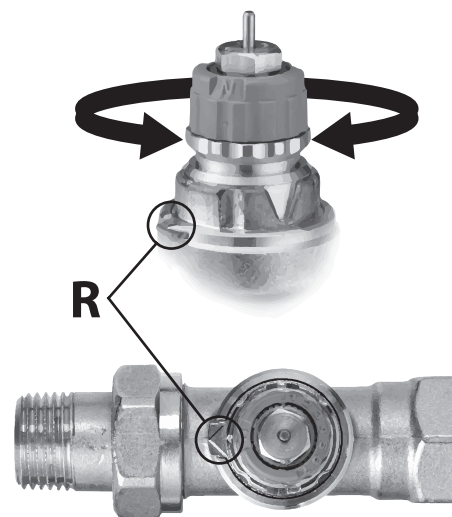
RA-N vārstu vērtības var vienkārši un precīzi mainīt, neizmantojot instrumentus (noklusējuma iestatījums = N):

Iestatīšanai ir pieejamas vērtības diapazonā no 1 līdz 7:

- Noņemiet aizsarguzmavu/termostatisko sensoru.
- Atrodiet norādi (R).
- Griežiet iestatījumu gredzenu līdz nepieciešamā vērtība ir pret norādi.

Ja iestatījums ir N, vārsts ir pilnībā atvērts. Ja sistēmā ir netīrumi, šo iestatījumu var izmantot sistēmas skalošanai.

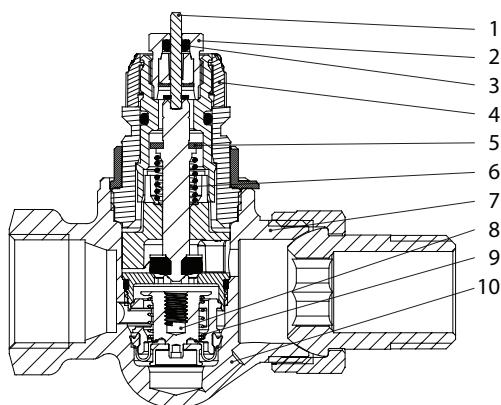
Ja ir uzstādīts termostatisks sensors, iestatījumi ir aizsargāti pret netišām modifikācijām.



Datu lapa

Dynamic Valve™ tips RA-DV — no spiediena neatkarīgs radiatora vārsts

Konstrukcija



1. Spiediena tapa
2. Blīvslēga gredzens
3. O veida gredzens
4. Regulēšanas skala
5. Aizslēgs
6. Regulēšanas atspere
7. Vārsta korpuss
8. Regulators
9. Atspere
10. Impulsa savienojums

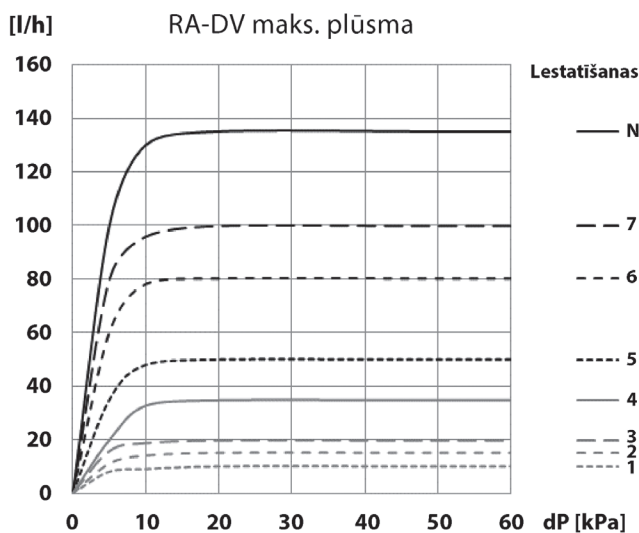
Termostatiskais radiatora vārsts iekļauj sensoru un vārsta korpusu RA-DV. Sensors un vārsta korpuss jāpasūta atsevišķi.

Vārsta blīvslēga gredzenu var nomainīt darbības laikā, t.i., neizlaižot no sistēmas ūdeni un spiedienu. Nofiksējiet ar zvaigznes uzgriežņatslēgu Nr. 17 un atbrīvojiet blīvslēga gredzenu ar uzgriežņatslēgu Nr. 10.

Materiāli, kas nonāk saskarē ar ūdeni

Vārsta korpuss un citas metāla daļas	Misiņš
Vārsta korpusa virsma	Niķeļa pārklājums
Plūsmas ierobežotājs	PPS
O veida gredzens	EPDM
Vārsta konuss	NBR
Spiediena tapa un vārsta atspere	Hromēts tērauds
Regulators	Misiņš/EPDM

Kapacitāte



Izmēra aprēķināšanas piemērs

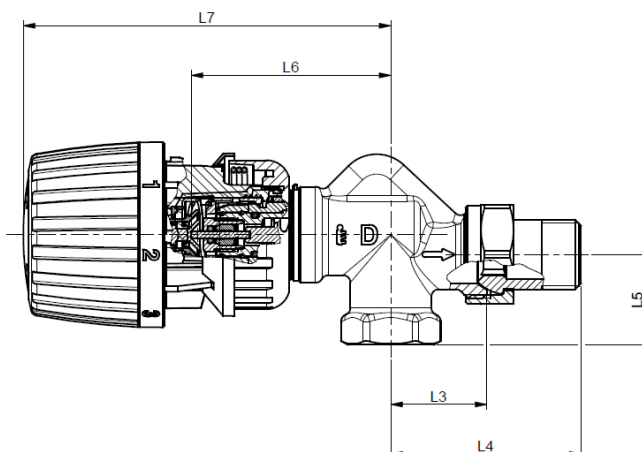
Nepieciešamais siltums	700 W
Dzesēšana pa visu radiatoru	20° C
Plūsma caur radiatoru	$Q = \frac{700}{20 \times 1,16} = 30 \text{ l/h}$
Min. spiediens pie konstantas plūsmas	0,1 bāri
Vārsta iestatījums*	4

* Iestatījumu var nolasīt arī tabulā "Tehniskie dati".

Datu lapa

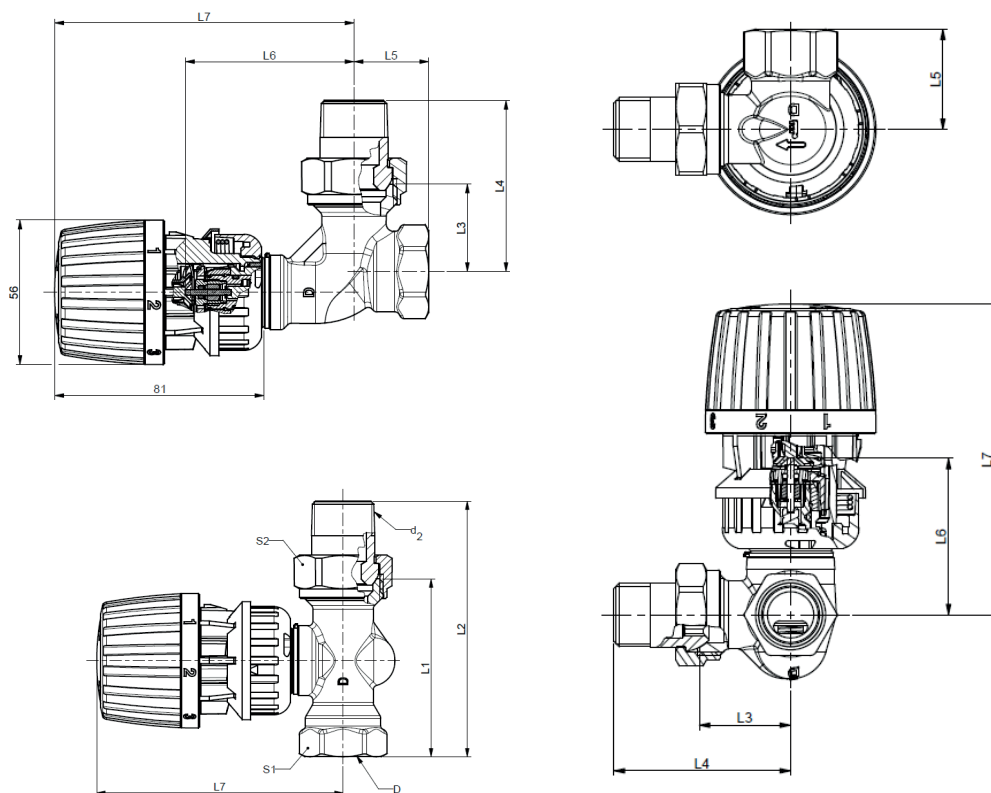
Dynamic Valve™ tips RA-DV — no spiediena neatkarīgs radiators vārsts

Izmēri



RA-DV UK aksālais/RA2990 sensors

Tips	Koda Nr.	ISO 7-1			L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	L ₆	L ₇	Loka platums	
		DN	D	d ₂								S ₁	S ₂
RA-DV 10 UK	013G7709	10	R _p 3/8	R 3/8	-	-	26	51	22	61	112	22	27
RA-DV 15 UK	013G7710	15	R _p 1/2	R 1/2	-	-	29	58	27	61	112	27	30



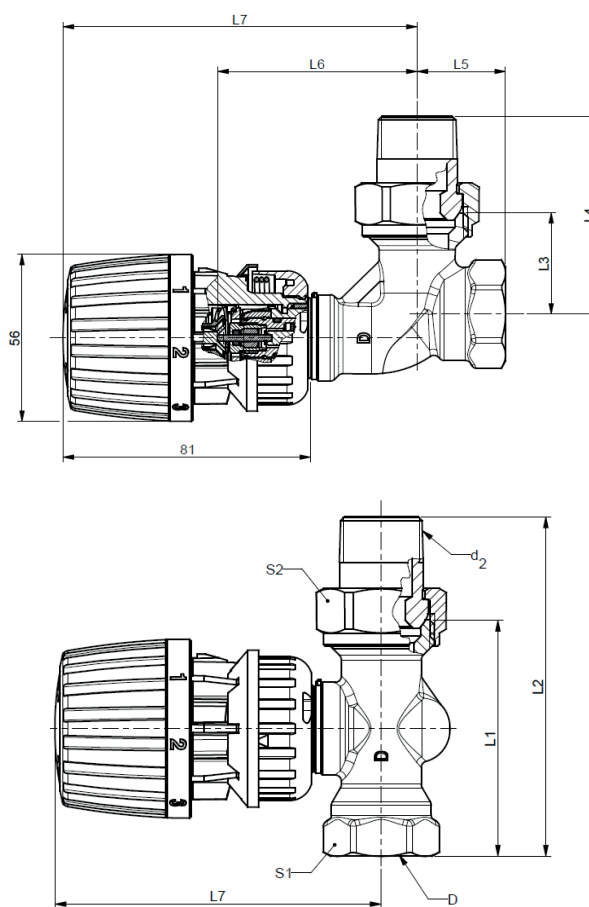
RA-DV DN20 taisnais un leņķa vārsts/RA 2990 sensors

Tips	Koda Nr.	ISO 7-1			L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	L ₆	L ₇	Loka platums	
		DN	D	d ₂								S ₁	S ₂
RA-DV 10, uz labo pusi	013G7717	10	R _p 3/8	R _p 3/8	-	-	27	52	27	52	103	22	27
RA-DV 10, uz kreiso pusi	013G7718	10	R _p 3/8	R _p 3/8	-	-	27	52	27	52	103	22	27
RA-DV 15, uz labo pusi	013G7719	15	R _p 1/2	R _p 1/2	-	-	30	58	33	52	103	27	30
RA-DV 15, uz kreiso pusi	013G7720	15	R _p 1/2	R _p 1/2	-	-	30	58	33	52	103	27	30

Datu lapa

Dynamic Valve™ tips RA-DV — no spiediena neatkarīgs radiatora vārsts

Izmēri



RA-DV DN20 taisnais un leņķa vārsts/RA 2990 sensors

Tips	Koda Nr.	ISO 7-1			L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	L ₆	L ₇	Loka platums	
		DN	D	d ₂								S ₁	S ₂
RA-DV 10, leņķa	013G7711	10	Rp 3/8	Rp 3/8	-	-	24	49	20	64	114	22	27
RA-DV 10, taisns	013G7712	10	Rp 3/8	Rp 3/8	50	75	-	-	-	-	102	22	27
RA-DV 15, leņķa	013G7713	15	Rp 1/2	Rp 1/2	-	-	26	53	23	66	117	27	30
RA-DV 15, taisns	013G7714	15	Rp 1/2	Rp 1/2	55	82	-	-	-	-	102	27	30
RA-DV 10, leņķa	013G7721	10	Rp 3/8	Rp 3/8	-	-	26	51	22	64	114	22	27
RA-DV 10, taisns	013G7722	10	Rp 3/8	Rp 3/8	58	84	-	-	-	-	102	22	27
RA-DV 15, leņķa	013G7723	15	Rp 1/2	Rp 1/2	-	-	27	57	26	66	117	27	30
RA-DV 15, taisns	013G7724	15	Rp 1/2	Rp 1/2	65	94	-	-	-	-	102	27	30
RA-DV 20 F leņķa	013G7715	20	Rp 3/4	Rp 3/4	-	-	30	63	26	66	117	32	37
RA-DV 20 F taisnais	013G7716	20	Rp 3/4	Rp 3/4	65	97	-	-	-	-	103	32	37
RA-DV 20 D leņķa	013G7725	20	Rp 3/4	Rp 3/4	-	-	34	67	29	66	117	32	37
RA-DV 20 D taisnais	013G7726	20	Rp 3/4	Rp 3/4	74	107	-	-	-	-	103	32	37

Piezīme. Ja RAW, RAE vai RAS-C sensorus izmanto RA2000 sērijas sensoru vietā, tad L7 mērījumiem nepieciešams pieskaitīt 12 mm.

Danfoss SIA

Apkures segments • siltums.danfoss.com • +371 67 339 166 • E-pasts: klientuserviss.lv@danfoss.com

Danfoss neuzņemas atbildību par iespējamām kļūdām katalogos, brošūrās un citos drukātajos dokumentos. Danfoss patur tiesības izmainīt savu produkciju bez brīdinājuma. Tas attiecas arī uz jau pasūtītu produkciju ar piezīmi, ka šīs pārmaiņas var tikt veiktas, bez sekojošām izmaiņām, kurām būtu jābūt uzrādītām specifikācijās, par kurām ir iepriekšēja vienošanās. Danfoss un visi Danfoss logotipi ir Danfoss A/S preču zīmes. Visas tiesības rezervētas.