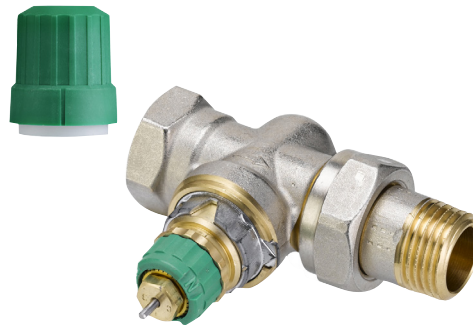


Fișă tehnică

Dynamic Valve™ tip RA-DV Robinet de radiator independent de presiune

Aplicație



RA-DV Drept



RA-DV De colț



RA-DV De colț pe dreapta/stânga



RA-DV UK (Axial)

RA-DV este o gamă de robinete de radiator independente de presiune, concepute pentru utilizarea în sistemele de încălzire cu 2 conducte, împreună cu toate tipurile de senzori termostatici cu sistem de cuplare Danfoss RA.

Robinetele dinamice RA-DV sunt echipate cu un dispozitiv de limitare a debitului, pentru presetarea debitului de apă maxim. Robinetele sunt disponibile pentru un debit maxim al apei cuprins între 10 și 135 l/h.

RA-DV dispune de un regulator de presiune încorporat, care menține presiunea diferențială la nivelul constant de 0,1 bar, păstrând astfel nivelul setat al debitului.

RA-DV este furnizat cu un capac de protecție, care poate fi utilizat pentru reglarea manuală în cursul fazei de construcție.

Capacul de protecție nu trebuie să fie utilizat ca dispozitiv de închidere manuală. Trebuie utilizat un dispozitiv de închidere manuală special (nr. cod 013G5002).

Pentru se diferenția de celelalte corpuri de robinet Danfoss RA, gama RA-DV are capacul de protecție și inelul de presetare de culoare verde.

Corpurile robinetelor RA-DV sunt fabricate din alamă placată cu nichel.

Știftul de acționare a presetupei este din oțel cromat și acționează printr-o garnitură inelară lubrifiată pentru toată durata de funcționare. Ansamblul complet de presetupe poate fi înlocuit fără a goli sistemul.

Dacă este necesară tratarea apei, este foarte important să se respecte cu strictețe instrucțiunile de dozare ale producătorului. Trebuie evitate formulele care conțin ulei mineral.

Pentru a se evita depunerile și coroziunea, compoziția apei calde trebuie să fie conformă cu normele 2035 VDI.

Calitate



Robinetele RA-DV Dynamic Valve™ cu senzori RAW, RAE și RAS-C sunt certificate conform standardului european EN 215.

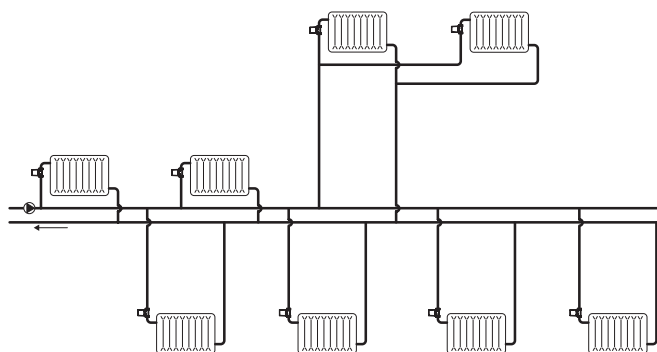
Toate termostatele de radiator de la Danfoss sunt produse în fabrici, evaluate și certificate de BSI (British Standard Institution) conform ISO 9000 și ISO 14001.

Fișă tehnică

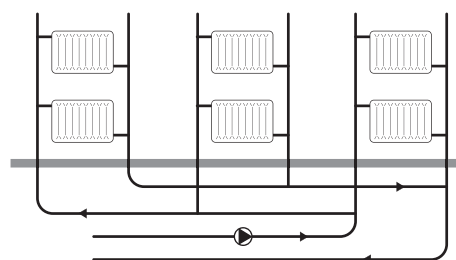
Dynamic Valve™ tip RA-DV – robinet de radiator independent de presiune

Principii

Exemplu de aplicație 1



Exemplu de aplicație 2



Comandarea

Tip de robinet	Dimensiuni	Conexiune		Model	Nr. cod
		Intrare	Ieșire		
RA-DV	DN10	Rp 3/8	R 3/8	De colț	013G7721
RA-DV	DN10	Rp 3/8	R 3/8	Drept	013G7722
RA-DV	DN10	Rp 3/8	R 3/8	UK (Axial)	013G7709
RA-DV	DN10	Rp 3/8	R 3/8	De colț pe dreapta	013G7717
RA-DV	DN10	Rp 3/8	R 3/8	De colț pe stânga	013G7718
RA-DV	DN10	Rp 3/8	R 3/8	De colț	013G7711
RA-DV	DN10	Rp 3/8	R 3/8	Drept	013G7712
RA-DV	DN15	Rp 1/2	R 1/2	De colț	013G7713
RA-DV	DN15	Rp 1/2	R 1/2	Drept	013G7714
RA-DV	DN15	Rp 1/2	R 1/2	De colț	013G7723
RA-DV	DN15	Rp 1/2	R 1/2	Drept	013G7724
RA-DV	DN15	Rp 1/2	Rp 1/2	UK (Axial)	013G7710
RA-DV	DN15	Rp 1/2	Rp 1/2	De colț pe dreapta	013G7719
RA-DV	DN15	Rp 1/2	Rp 1/2	De colț pe stânga	013G7720
RA-DV	DN20	Rp 3/4	Rp 3/4	De colț	013G7725
RA-DV	DN20	Rp 3/4	Rp 3/4	Drept	013G7726
RA-DV	DN20	Rp 3/4	Rp 3/4	De colț	013G7715
RA-DV	DN20	Rp 3/4	Rp 3/4	Drept	013G7716

Accesorii	Cod produs
Presetupă, 10 buc.	013G0290
Instrument presiune diferențială pentru optimizarea pompei	013G7855
Insert Valve cu regulator 5 piese	013G7831

Fișă tehnică

Dynamic Valve™ tip RA-DV – robinet de radiator independent de presiune

Fitinguri de compresie*	Dimensiune tub	Pentru robinet de tipul	Cod produs
Pentru conducte de plastic PEX, 10 buc.	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
Pentru conducte AluPEX, 10 buc.	12 x 2 mm	RA-DV 15	013G4172
	14 x 2 mm	RA-DV 15	013G4174
	16 x 2 mm	RA-DV 15	013G4176
Pentru conducte din oțel și din cupru, 10 buc.	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

* Pentru mai multe informații despre fittingurile de compresie, consultați fișa tehnică pentru fittingurile de compresie.

Date tehnice

Presiune max. de lucru ¹⁾	10 bar							
Presiune diferențială max.	0,6 bar							
Presiune diferențială min.	0,1 bar							
Presiune de testare	16 bar							
Temperatură max. de lucru	95 °C							
Temperatură min. de lucru	2 °C							
Presetare	1	2	3	4	5	6	7	N
• Max 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
• cu senzor RA 2000 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
• cu senzor RAW, RAE sau RAS-C 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⁾ Presiunea de lucru = presiunea statică + presiunea diferențială. Presiunea diferențială maximă specificată reprezintă presiunea maximă la care robinetele asigură un reglaj satisfăcător.

²⁾ La setarea N, valoarea este stabilită conform EN 215, la $XP = 2K$, ceea ce înseamnă că robinetul este închis la o temperatură cu 2 °C mai mare decât temperatura camerei. La setări mai mici, valoarea XP este redusă la 0,5 K din valoarea setării 1. Toate valorile au debitul max. la 0,1 bar.

³⁾ Valoarea stabilește debitul max. la înălțimea maximă, respectiv, cu robinetul deschis complet la 0,1 bar.

Presetare

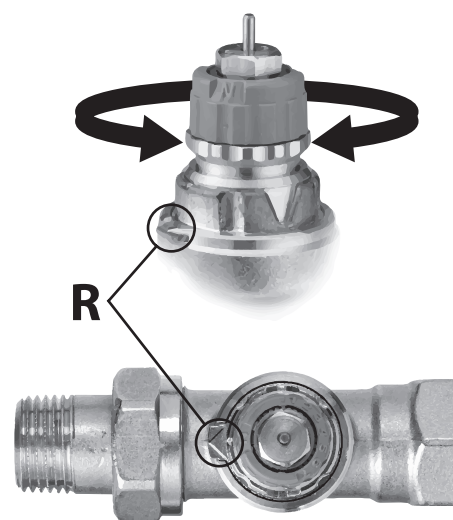
Valorile de presetare ale robinetelor RA-DV pot fi reglate ușor și exact fără utilizarea unor scule (setarea din fabrică = N).

Presetarea poate fi selectată în trepte, de la 1 la 7:

- Scoateți capacul de protecție/senzorul termostatic.
- Identificați marcajul de referință (R).
- Rotiți inelul de reglaj până ce presetarea dorită se aliniază cu marcajul de referință.

La setarea N, robinetul este deschis complet. Această setare poate fi utilizată ca poziție pentru spălare dacă sistemul trebuie spălat ca urmare a acumulării murdăriei.

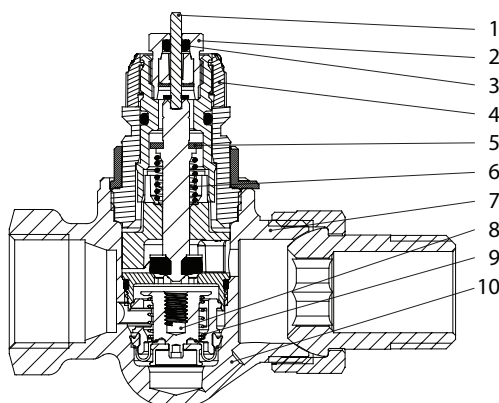
După ce senzorul termostatic a fost instalat, presetarea este protejată împotriva unor reglaje neautorizate.



Fișă tehnică

Dynamic Valve™ tip RA-DV – robinet de radiator independent de presiune

Model



1. Știft de acționare
2. Presetupă
3. Garnitură inelară
4. Scală de reglaj
5. Garnitură de etanșare
6. Arc de reglaj
7. Corpul robinetului
8. Regulator
9. Arc
10. Conexiune cu impuls

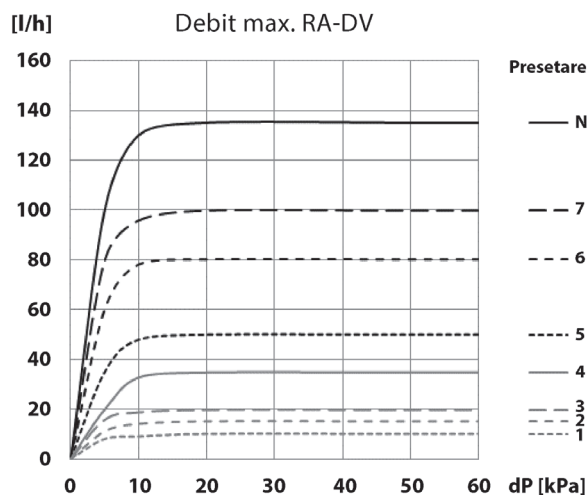
Robinetul termostatic pentru radiatoare constă dintr-un senzor și corpul robinetului RA-DV. Senzorul și corpul robinetului se comandă separat.

Presetupa robinetului poate fi schimbată în timpul funcționării, adică atunci când există apă și presiune în sistem. Asigurați împotriva rotirii cu cheia fixă în stea numărul 17 și slăbiți presetupa cu cheia fixă numărul 10.

Materiale în contact cu apa

Corpul robinetului și alte piese metalice	Alamă
Suprafața corpului robinetului	Placată cu nichel
Limitator de debit	PPS
Garnitură inelară	EPDM
Con de robinet	NBR
Știft și arc de acționare	Oțel cromat
Regulator	Alamă/EPDM

Capacități



Exemplu de dimensionare

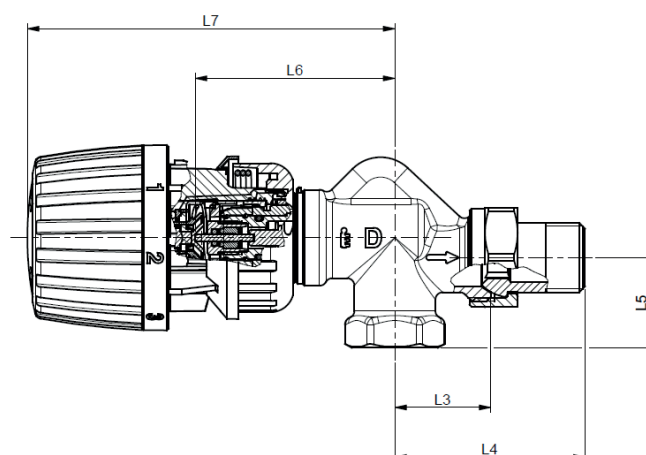
Căldură necesară	700 W
Răcire în radiator	20 °C
Debit prin radiator	$Q = \frac{700}{20 \times 1,16} = 30 \text{ l/h}$
Presiune min. pentru debit constant	0,1 bar
Setare robinet*	4

* Alternativ, setarea poate fi citită direct din tabelul „Date tehnice”.

Fișă tehnică

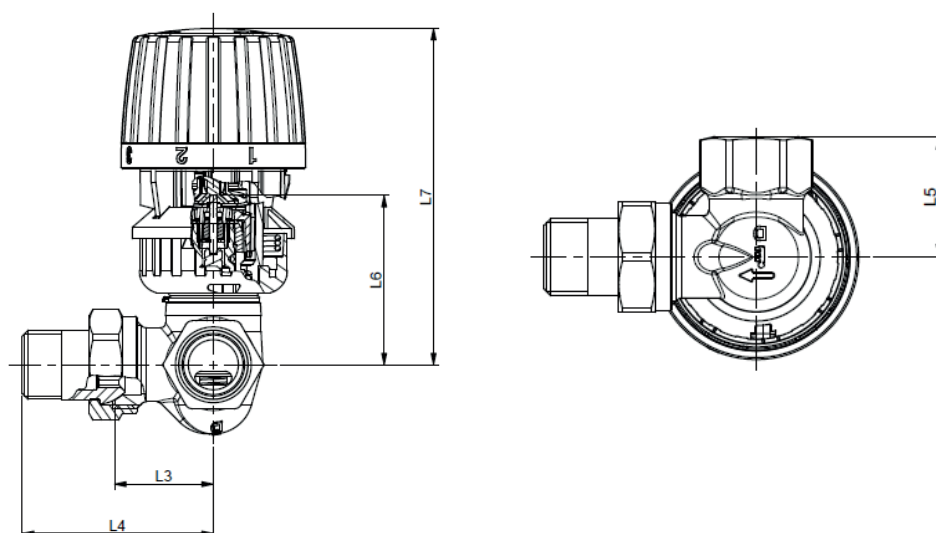
Dynamic Valve™ tip RA-DV – robinet de radiator independent de presiune

Dimensiuni



RA-DV UK axial/senzor RA2990

Tip	Nr. cod	ISO 7-1			L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	L ₆	L ₇	Laturi pt. cheie	
		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



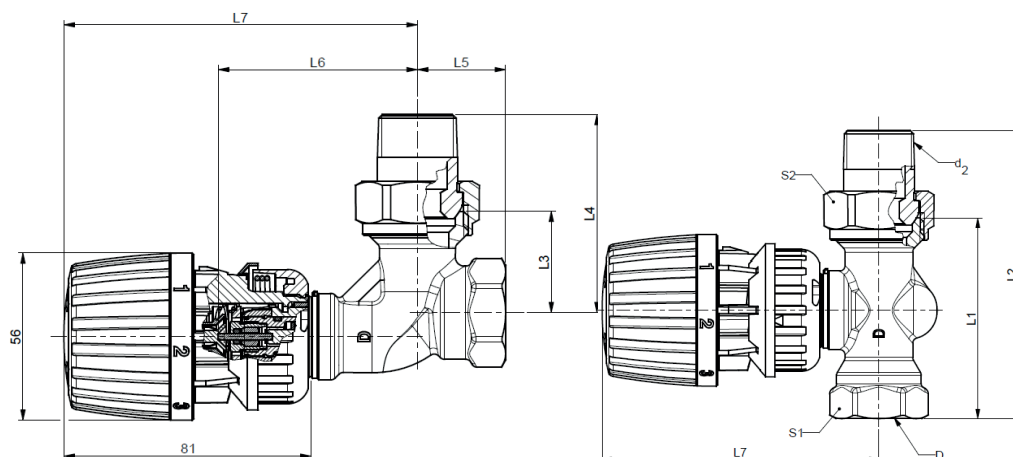
Robinet drept și de colț RA-DV DN20/senzor RA 2990

Tip	Nr. cod	ISO 7-1			L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	L ₆	L ₇	Laturi pt. cheie	
		DN	D	d ₂								S ₁	S ₂
RA-DV 10 pe dreapta	013G7717	10	R _p 3/8	R 3/8	-	-	27	52	27	52	103	22	27
RA-DV 10 pe stânga	013G7718	10	R _p 3/8	R 3/8	-	-	27	52	27	52	103	22	27
RA-DV 15 pe dreapta	013G7719	15	R _p 1/2	R 1/2	-	-	30	58	33	52	103	27	30
RA-DV 15 pe stânga	013G7720	15	R _p 1/2	R 1/2	-	-	30	58	33	52	103	27	30
RA-DV 20 F de colț	013G7715	20	R _p 3/4	R 3/4	-	-	30	63	26	66	117	32	37
RA-DV 20 F drept	013G7716	20	R _p 3/4	R 3/4	65	97	-	-	-	-	103	32	37
RA-DV 20 D de colț	013G7725	20	R _p 3/4	R 3/4	-	-	34	67	29	66	117	32	37
RA-DV 20 D drept	013G7726	20	R _p 3/4	R 3/4	74	107	-	-	-	-	103	32	37

Fișă tehnică

Dynamic Valve™ tip RA-DV – robinet de radiator independent de presiune

Dimensiuni



Robinet drept și de colț RA-DV DN20/senzor RA 2990

Tip	Nr. cod	ISO 7-1			L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	L ₆	L ₇	Laturi pt. cheie	
		DN	D	d ₂								S ₁	S ₂
RA-DV 10 de colț	013G7721	10	R _p 3/8	R 3/8	-	-	26	51	22	64	114	22	27
RA-DV 10 drept	013G7722	10	R _p 3/8	R 3/8	58	84	-	-	-	-	102	22	27
RA-DV 10 de colț	013G7711	10	R _p 3/8	R 3/8	-	-	24	49	20	64	114	22	27
RA-DV 10 drept	013G7712	10	R _p 3/8	R 3/8	50	75	-	-	-	-	102	22	27
RA-DV 15 de colț	013G7713	15	R _p 1/2	R 1/2	-	-	26	53	23	66	117	27	30
RA-DV 15 drept	013G7714	15	R _p 1/2	R 1/2	55	82	-	-	-	-	102	27	30
RA-DV 15 de colț	013G7723	15	R _p 1/2	R 1/2	-	-	29	57	26	66	117	27	30
RA-DV 15 drept	013G7724	15	R _p 1/2	R 1/2	65	94	-	-	-	-	102	27	30
RA-DV 20 F de colț	013G7715	20	R _p 3/4	R 3/4	-	-	30	63	26	66	117	32	37
RA-DV 20 F drept	013G7716	20	R _p 3/4	R 3/4	65	97	-	-	-	-	103	32	37
RA-DV 20 D de colț	013G7725	20	R _p 3/4	R 3/4	-	-	34	67	29	66	117	32	37
RA-DV 20 D drept	013G7726	20	R _p 3/4	R 3/4	74	107	-	-	-	-	103	32	37

Atenție! Dacă se utilizează senzori RAW, RAE sau RAS-C în locul celor din seria RA2000, măsurarea L₇ se extinde cu 12 mm.

S.C. Danfoss SRL • Sos. Oltenitei 208 • RO-077160, Popești-Leordeni, jud. Ilfov • Romania
 Danfoss Încălzire • heating.danfoss.ro • +40 031 2222 101 • E-mail: danfoss.ro@danfoss.com
 Nr. Inreg. Registrul Comerțului: J23/1052/2009 • C.U.I.: RO8127710

Danfoss nu își asumă nicio responsabilitate pentru posibilele erori din cataloage, broșuri și alte materiale tipărite. Danfoss își rezervă dreptul de a modifica produsele fără nicio notificare. Aceasta se aplică, de asemenea, produselor care au fost deja comandate. Toate mărcile comerciale din acest material sunt proprietatea companiilor respective. Danfoss și logoul Danfoss sunt mărci comerciale înregistrate ale Danfoss A/S. Toate drepturile sunt rezervate.