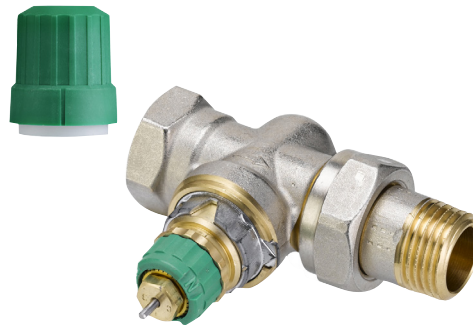


Scheda tecnica

Dynamic Valve™ modello RA-DV Valvola per radiatori indipendente dalla pressione

Applicazione



RA-DV Diritto



RA-DV A squadra



RA-DV Squadra destra/Squadra sinistra



RA-DV UK (Assiale)

RA-DV è una serie di valvole per radiatori indipendenti dalla pressione, progettata per essere utilizzata con impianti di riscaldamento a due tubi e l'intera gamma di sensori RA2000 Danfoss.

Le valvole dinamiche RA-DV sono dotate di un dispositivo limitatore di portata per preimpostare la massima portata idrica. Le valvole sono disponibili con portata idrica compresa fra 10 e 135 l/h.

Le RA-DV dispongono di un regolatore di pressione incorporato, che mantiene la pressione differenziale a un livello costante di 0,1 bar, garantendo così la portata impostata.

La gamma RA-DV viene fornita con un cappuccio di protezione, che può essere utilizzato per il settaggio manuale durante la fase di installazione. Il cappuccio di protezione non deve essere usato come dispositivo di chiusura manuale.

Deve essere usato uno speciale dispositivo di chiusura manuale (codice n. 013G500200).

Per essere in grado di distinguere tra gli altri corpi valvola della serie Danfoss RA, il cappuccio di protezione della RA-DV e l'anello di presettaggio sono di colore verde.

I corpi valvola RA-DV sono realizzati in ottone con nichelatura.

Il perno attuatore del premistoppa è in acciaio cromato, posizionato in un O-ring continuamente lubrificato. Il gruppo completo del premistoppa può essere sostituito senza dover scaricare l'impianto.

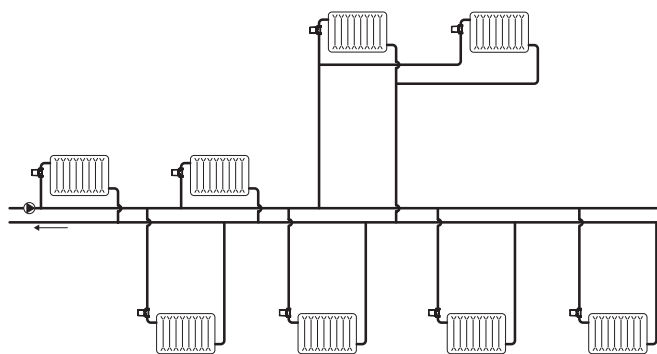
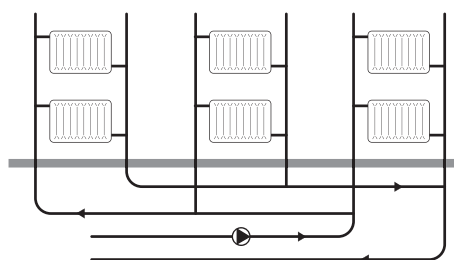
In caso di trattamento delle acque, è essenziale attenersi rigorosamente alle istruzioni di dosaggio del produttore. Non devono essere usate formulazioni contenenti oli minerali.

Per evitare possibili depositi e corrosione, la composizione dell'acqua calda deve essere conforme alle linee guida VDI 2035.

Qualità



Tutti i termostati per radiatori Danfoss sono prodotti in fabbriche, valutate e certificate da BSI (British Standard Institution) in conformità a ISO 9000 e ISO 14001.

Scheda tecnica
Dynamic Valve™ modello RA-DV - Valvola per radiatori indipendente dalla pressione
Principi
Esempio applicazione 1

Esempio applicazione 2

Ordinazione

Tipo di valvola	Dimensioni	Collegamento		Design	Codice n.
		Ingresso	Uscita		
RA-DV	DN10	Rp $\frac{3}{8}$	R $\frac{3}{8}$	A squadra	013G7721
RA-DV	DN10	Rp $\frac{3}{8}$	R $\frac{3}{8}$	Dritto	013G7722
RA-DV	DN10	Rp $\frac{3}{8}$	R $\frac{3}{8}$	UK (Assiale)	013G7709
RA-DV	DN10	Rp $\frac{3}{8}$	R $\frac{3}{8}$	Squadra destra	013G7717
RA-DV	DN10	Rp $\frac{3}{8}$	R $\frac{3}{8}$	Squadra sinistra	013G7718
RA-DV	DN15	Rp $\frac{1}{2}$	R $\frac{1}{2}$	A squadra	013G7723
RA-DV	DN15	Rp $\frac{1}{2}$	R $\frac{1}{2}$	Dritto	013G7724
RA-DV	DN15	Rp $\frac{1}{2}$	Rp $\frac{1}{2}$	UK (Assiale)	013G7710
RA-DV	DN15	Rp $\frac{1}{2}$	Rp $\frac{1}{2}$	Squadra destra	013G7719
RA-DV	DN15	Rp $\frac{1}{2}$	Rp $\frac{1}{2}$	Squadra sinistra	013G7720
RA-DV	DN20	Rp $\frac{3}{4}$	Rp $\frac{3}{4}$	A squadra	013G7725
RA-DV	DN20	Rp $\frac{3}{4}$	Rp $\frac{3}{4}$	Dritto	013G7726
RA-DV	DN20	Rp $\frac{3}{4}$	Rp $\frac{3}{4}$	A squadra	013G7715
RA-DV	DN20	Rp $\frac{3}{4}$	Rp $\frac{3}{4}$	Dritto	013G7716

Accessori	N. codice
Premistoppa, unità di fornitura 10 pezzi	013G029000
Strumento Δp per ottimizzazione della pompa	013G785500

Scheda tecnica

Dynamic Valve™ modello RA-DV - Valvola per radiatori indipendente dalla pressione**Dati tecnici**

Max. pressione di esercizio ¹⁾	10 bar							
Pressione differenziale massima	0,6 bar							
Pressione differenziale minima	0,1 bar							
Test pressione	16 bar							
Max. temperatura di esercizio	95° C							
Min. temperatura di esercizio	2° C							
Presettaggio	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
• con sensore 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

¹⁾ Pressione d'esercizio = pressione statica + differenziale. La pressione differenziale massima specificata è la pressione massima alla quale la valvola offre una regolazione soddisfacente.

²⁾ Al settaggio N, il valore è riportato conformemente a EN 215, con XP = 2 K, vale a dire, la valvola è chiusa a una temperatura ambiente superiore di 2°C. A settaggi inferiori, il valore XP è ridotto a 0,5 K del valore di settaggio 1. Tutti i valori hanno una portata massima di 0,1 bar.

³⁾ Il valore indica il max. flusso al massimo sollevamento, cioè a valvola completamente aperta a 0,1 bar.

Presettaggio

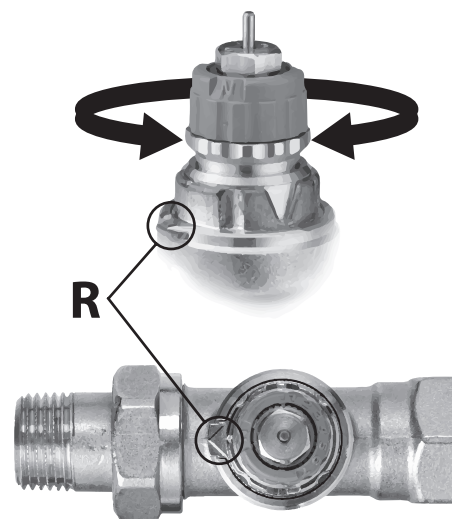
I valori richiesti delle valvole RA-DV si ottengono in modo agevole e preciso senza l'ausilio di attrezzi (impostazione di default = N).

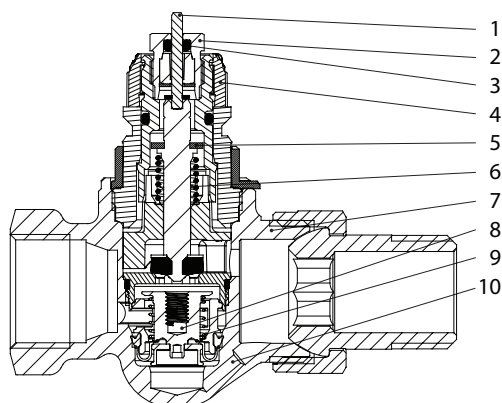
Il presettaggio può essere selezionato con incrementi da 1 a 7:

- Rimuovere il cappuccio protettivo/sensore termostatico.
- Individuare il segno di riferimento (R).
- Ruotare l'anello di settaggio fino a quando il valore acquisito non si allinea con il segno di riferimento.

Al settaggio N la valvola è completamente aperta. Questo settaggio può essere utilizzato come una posizione di drenaggio se il sistema deve essere scaricato a causa di problemi di sporcizia.

Una volta installato il sensore termostatico, il presettaggio è protetto da eventuali regolazioni non intenzionali.



Scheda tecnica
Dynamic Valve™ modello RA-DV - Valvola per radiatori indipendente dalla pressione
Disegno


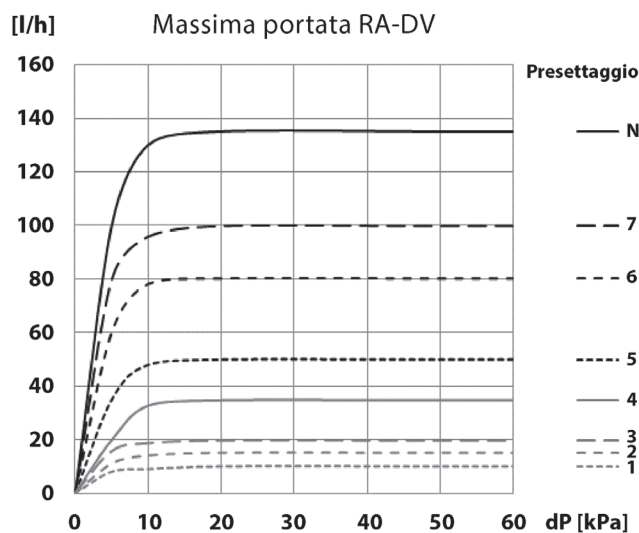
1. Perno attuatore
2. Premistoppa
3. O-Ring
4. Cilindro limitatore
5. Tenuta
6. Molla regolazione
7. Corpo valvola
8. Regolatore
9. Molla
10. Collegamento tubo impulsi

La valvola termostatica per radiatori è composta da un sensore e un corpo valvola RA-DV. Sensore e valvola sono da ordinare separatamente.

Il premistoppa della valvola può essere sostituito quando il sistema è in funzione, ossia in presenza di acqua e pressione. Premere e ruotare con chiave a stella numero 17 e allentare il premistoppa con chiave numero 10.

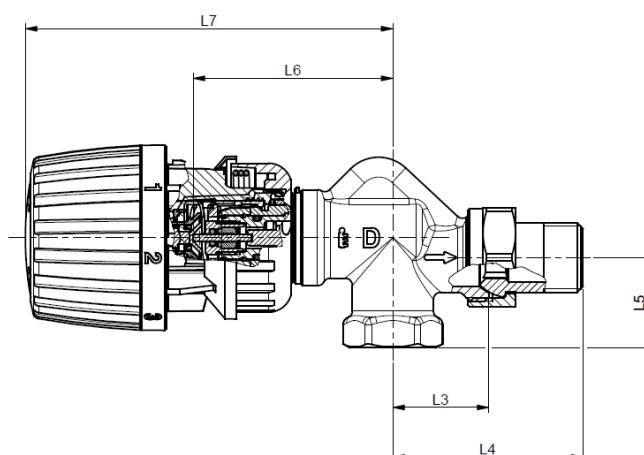
Materiale delle parti a contatto con l'acqua

Corpo valvola e altre parti in metallo	Ottone
Superficie corpo valvola	Nichelata
Limitatore di portata	PPS
O-Ring	EPDM
Cono valvola	NBR
Perno attuatore e molla	Acciaio cromato
Regolatore	Ottone/EPDM

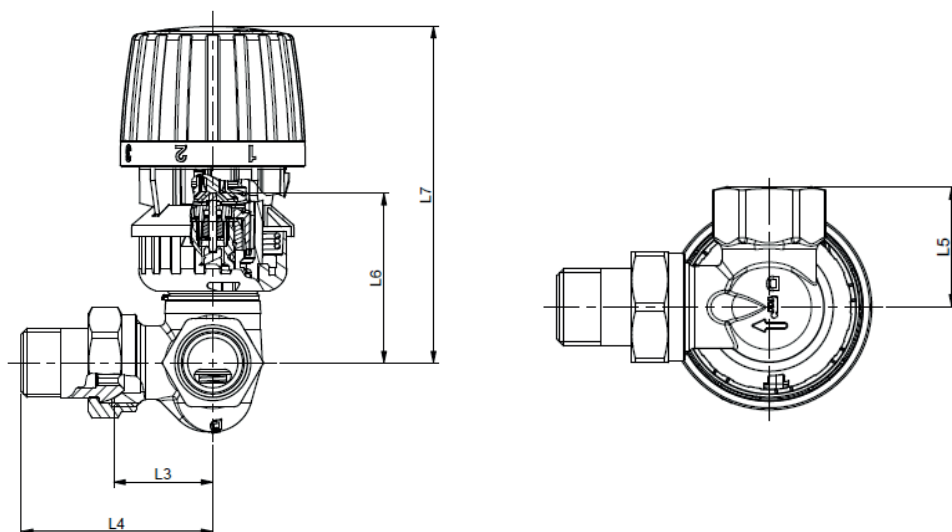
Portate

Esempio di dimensionamento

Fabbisogno di calore	700 W
Raffreddamento nel radiatore	20 °C
Portata nel radiatore	$Q = \frac{700}{20 \times 1,16} = 30 \text{ l/h}$
Pressione minima per portata costante	0,1 bar
Settaggio valvola*	4

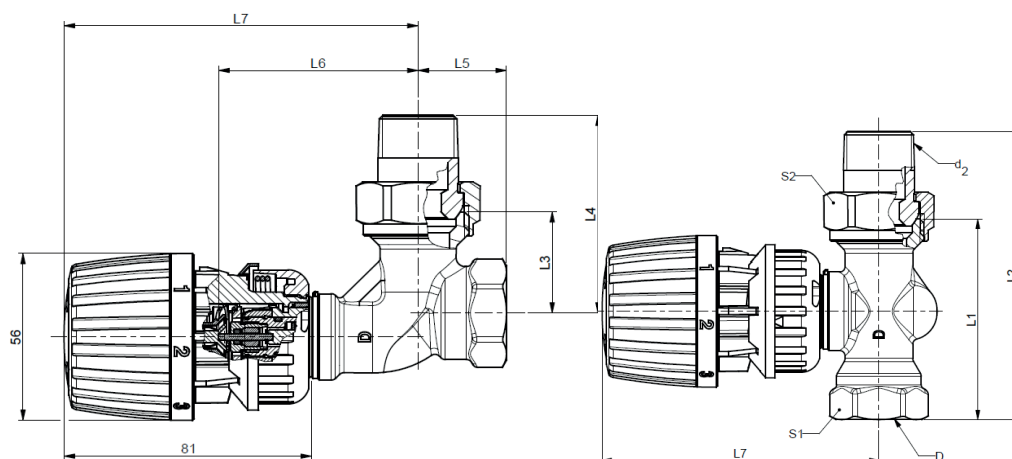
* In alternativa, il settaggio è riportato nella tabella "Specifiche tecniche".

Dimensioni*RA-DV UK assiale/Sensore RA2990*

Modello	Codice n.	ISO 7-1			L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	L ₆	L ₇	Arc. app.	
		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 versione a squadra/ diritta+ sensore RA 2990*

Modello	Codice n.	ISO 7-1			L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	L ₆	L ₇	Arc. app.	
		DN	D	d ₂								S ₁	S ₂
RA-DV 10 destra	013G7717	10	R _p 3/8	R 3/8	-	-	27	52	27	52	103	22	27
RA-DV 10 sinistra	013G7718	10	R _p 3/8	R 3/8	-	-	27	52	27	52	103	22	27
RA-DV 15 destra	013G7719	15	R _p 1/2	R 1/2	-	-	30	58	33	52	103	27	30
RA-DV 15 sinistra	013G7720	15	R _p 1/2	R 1/2	-	-	30	58	33	52	103	27	30
RA-DV 20 F a squadra	013G7715	20	R _p 3/4	R 3/4	-	-	30	63	26	66	117	32	37
RA-DV 20 F diritta	013G7716	20	R _p 3/4	R 3/4	65	97	-	-	-	-	103	32	37
RA-DV 20 D a squadra	013G7725	20	R _p 3/4	R 3/4	-	-	34	67	29	66	117	32	37
RA-DV 20 D diritta	013G7726	20	R _p 3/4	R 3/4	74	107	-	-	-	-	103	32	37

Scheda tecnica
Dynamic Valve™ modello RA-DV - Valvola per radiatori indipendente dalla pressione
Dimensioni

RA-DV DN20 Versione diritta e a squadra/sensore RA 2990

Modello	Codice n.	ISO 7-1			L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	L ₆	L ₇	Arc. app.	
		DN	D	d ₂								S ₁	S ₂
RA-DV 10 a squadra	013G7721	10	R _p 3/8	R 3/8	-	-	26	51	22	64	114	22	27
RA-DV 10 diritta	013G7722	10	R _p 3/8	R 3/8	58	84	-	-	-	-	102	22	27
RA-DV 15 a squadra	013G7723	15	R _p 1/2	R 1/2	-	-	29	57	26	66	117	27	30
RA-DV 15 diritta	013G7724	15	R _p 1/2	R 1/2	65	94	-	-	-	-	102	27	30
RA-DV 20 a squadra	013G7715	20	R _p 3/4	R 3/4	-	-	30	63	26	66	117	32	37
RA-DV 20 diritta	013G7716	20	R _p 3/4	R 3/4	65	97	-	-	-	-	103	32	37
RA-DV 20 a squadra	013G7725	20	R _p 3/4	R 3/4	-	-	34	67	29	66	117	32	37
RA-DV 20 diritta	013G7726	20	R _p 3/4	R 3/4	74	107	-	-	-	-	103	32	37

Nota! se si usano i sensori RAW, RAE o RAS-C anziché quelli della serie RA2000, la misura L7 va aumentata di 12 mm.

Danfoss S.r.l.

Heating Segment • heating.danfoss.it • +39 011 3000 511 • E-mail: info@danfoss.it

Danfoss declina ogni responsabilità per eventuali errori contenuti in cataloghi, brochure o altra documentazione cartacea. Danfoss si riserva il diritto di modificare i propri prodotti senza preavviso. Ciò vale anche per i prodotti già ordinati, a condizione che tali modifiche possano essere apportate senza rendere necessarie successive variazioni alle specifiche già concordate. Tutti i marchi registrati citati nel presente materiale sono di proprietà delle rispettive società. Danfoss e il logo Danfoss sono marchi registrati di Danfoss A/S. Tutti i diritti sono riservati.