

Scheda tecnica

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

Applicazione



RA-DV Dritto



RA-DVA 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.

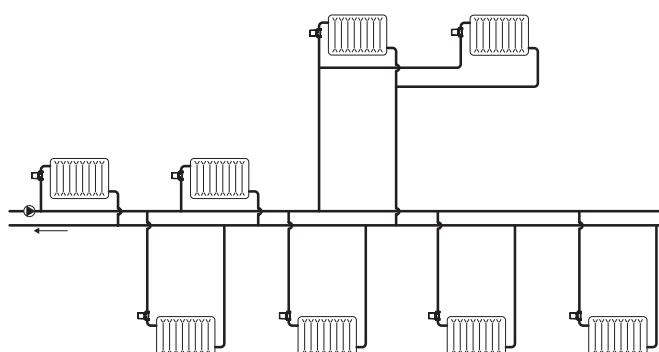
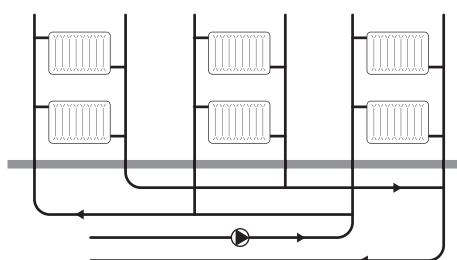
In caso di trattamento delle acque, è essenziale attenersi rigorosamente alle istruzioni di dosaggio del produttore. Non devono essere usate formulazioni contenenti oli minerali.

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

Accessori	N. codice
Premistoppa, unità di fornitura 10 pezzi	013G029000
Strumento Δp per ottimizzazione della pompa	013G786100

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

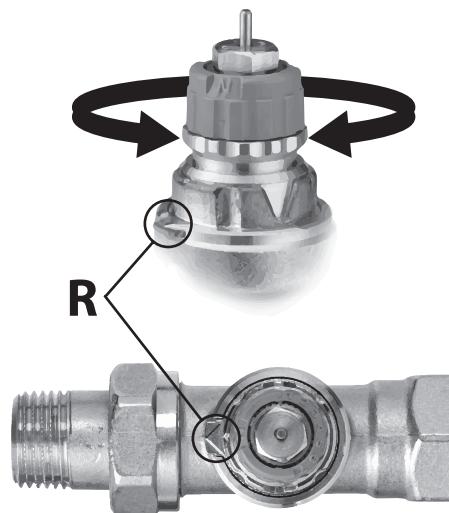
I valori richiesti delle valvole RA-DV si ottengono in modo agevole e preciso senza l'ausilio di attrezzi (impostazione di default = N).

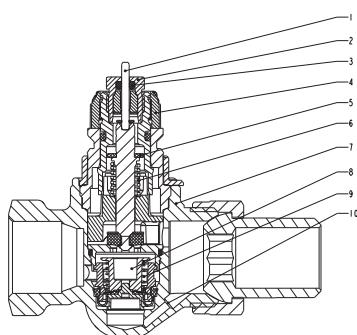
Il presettaggio può essere selezionato con incrementi da 1 a 7:

- 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**

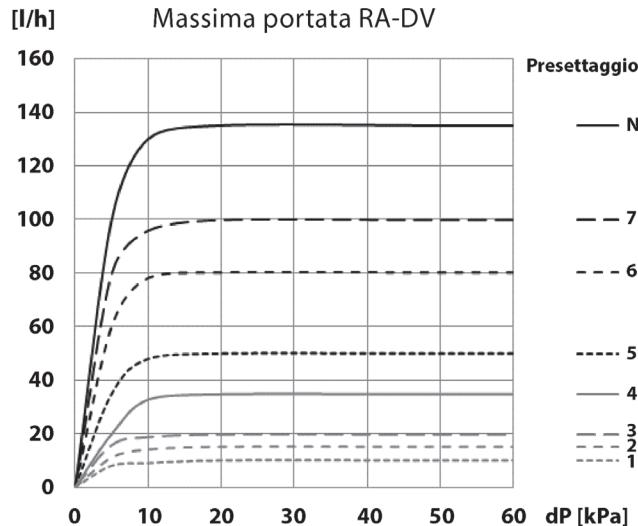
1. Perno attuatore
2. Premistoppa
3. O-Ring
4. Cilindro limitatore
5. Tenuta
6. Molla regolazione
7. Corpo valvola
8. Regolatore
9. Molla
10. Collegamento tubo impuls

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.

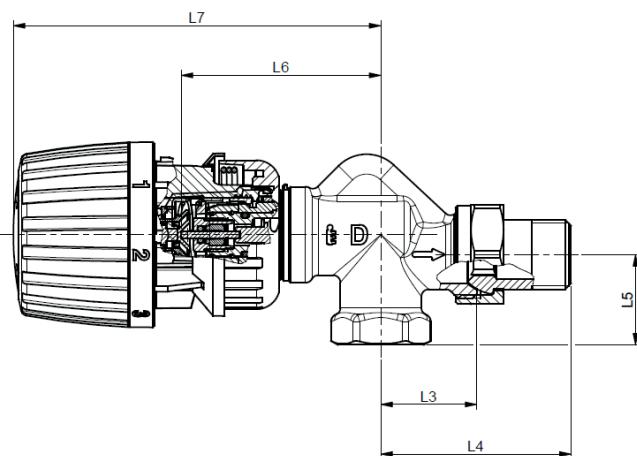
Materiale delle parti a contatto con l'acqua

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/PPS/EPDM

Portate**Esempio di dimensionamento**

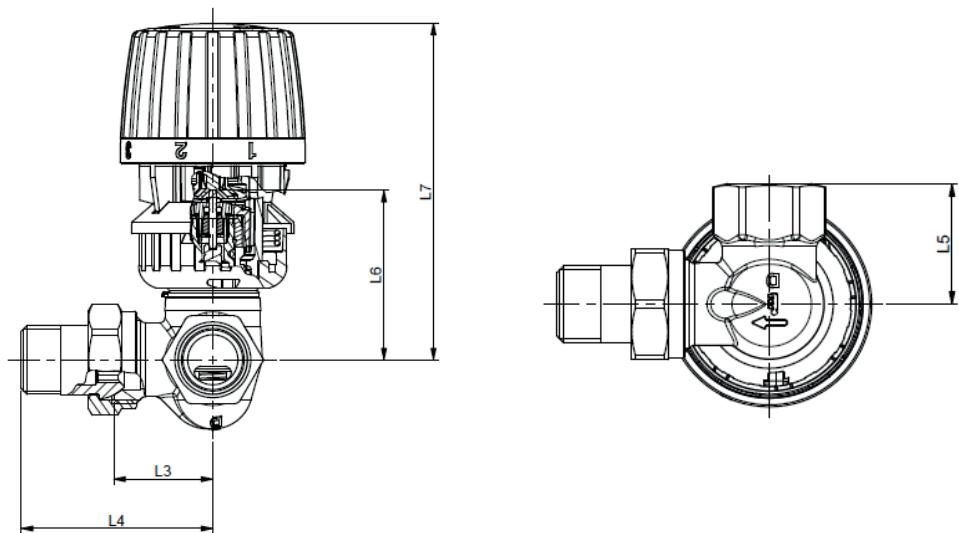
Fabbisogno di calore	700 W
Raffreddamento nel radiatore	20 °C
Portata nel radiatore	$Q = \frac{700}{20 \times 1,16} = 30 \text{ l/h}$
Pressione minima per portata costante	0,1 bar
Settaggio valvola*	4

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

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

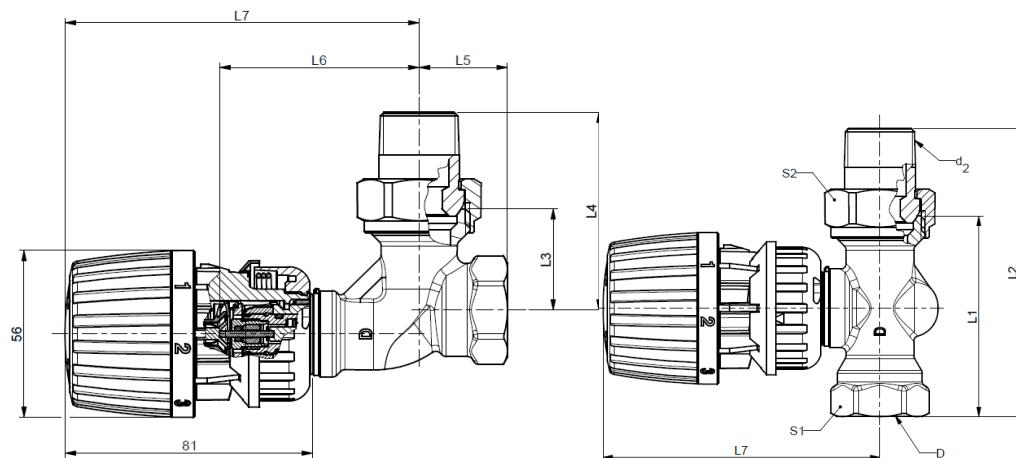
RA-DV UK assiale/Sensore RA2990

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	Rp 3/8	R 3/8	-	-	26	51	22	61	112	22	27
RA-DV 15 UK	013G7710	15	Rp 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	Rp 3/8	R 3/8	-	-	27	52	27	52	103	22	27
RA-DV 10 sinistra	013G7718	10	Rp 3/8	R 3/8	-	-	27	52	27	52	103	22	27
RA-DV 15 destra	013G7719	15	Rp 1/2	R 1/2	-	-	30	58	33	52	103	27	30
RA-DV 15 sinistra	013G7720	15	Rp 1/2	R 1/2	-	-	30	58	33	52	103	27	30
RA-DV 20 F a squadra	013G7715	20	Rp 3/4	R 3/4	-	-	30	63	26	66	117	32	37
RA-DV 20 F diritta	013G7716	20	Rp 3/4	R 3/4	65	97	-	-	-	-	103	32	37
RA-DV 20 D a squadra	013G7725	20	Rp 3/4	R 3/4	-	-	34	67	29	66	117	32	37
RA-DV 20 D diritta	013G7726	20	Rp 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	Rp 3/8	R 3/8	-	-	26	51	22	64	114	22	27
RA-DV 10 diritta	013G7722	10	Rp 3/8	R 3/8	58	84	-	-	-	-	102	22	27
RA-DV 15 a squadra	013G7723	15	Rp 1/2	R 1/2	-	-	29	57	26	66	117	27	30
RA-DV 15 diritta	013G7724	15	Rp 1/2	R 1/2	65	94	-	-	-	-	102	27	30
RA-DV 20 a squadra	013G7715	20	Rp 3/4	R 3/4	-	-	30	63	26	66	117	32	37
RA-DV 20 diritta	013G7716	20	Rp 3/4	R 3/4	65	97	-	-	-	-	103	32	37
RA-DV 20 a squadra	013G7725	20	Rp 3/4	R 3/4	-	-	34	67	29	66	117	32	37
RA-DV 20 diritta	013G7726	20	Rp 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.

Climate Solutions • danfoss.it • +39 069 4809 900 • cscitaly@danfoss.com

Qualsiasi informazione, incluse, in via meramente esemplificativa, le informazioni sulla selezione del prodotto, la sua applicazione o uso, il design, il peso, le dimensioni, la capacità o qualsiasi altro dato tecnico contenuto nei manuali dei prodotti, nelle descrizioni dei cataloghi, pubblicità, ecc. e resa disponibile sia in forma scritta, orale, elettronica, online o tramite download, sarà considerata puramente informativa, esserà considerata vincolante solamente se è nella misura in cui ne sia fatto esplicito riferimento in un preventivo o in una conferma d'ordine. Danfoss non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori nei cataloghi, brochure, video e altro materiale. Danfoss si riserva il diritto di modificare i propri prodotti senza alcun preavviso. Ciò vale anche per i prodotti già in ordine ma non consegnati, sempre che tali modifiche si possano apportare senza modificare la forma, la misura o la funzionalità del prodotto. Tutti i marchi di fabbrica citati sono di proprietà di Danfoss A/S o delle società del gruppo Danfoss. Il nome e il logo Danfoss sono marchi depositati di Danfoss A/S. Tutti i diritti riservati.