

## Scheda tecnica

### Valvole termostattizzabili tipo RA 15/6TB per impianti bitubo tipo RA 15/6T per impianti monotubo

#### Applicazione



in acciaio dolce, rame e PEX che consentono di effettuare il montaggio in modo adeguato.

Con le valvole monotubo e bitubo termostattizzabili Danfoss possono essere utilizzati sensori Danfoss RA 2000, RA PLUS e RAW nonché termoattuatori del tipo TWA e l'attuatore EIB AG-EIB.

Per evitare dei fenomeni di corrosione e la formazione di calcare la composizione dell'acqua di riscaldamento dovrebbe rispettare i valori indicati nella direttiva VDI 2035.

A seconda del tipo di radiatore sarà necessario montare degli anelli di ritengo o dei raccordi specifici. Si tenga presente che non tutti i radiatori collegati a una valvola monotubo/bitubo termostattizzabile raggiungono le prestazioni indicate nel catalogo.

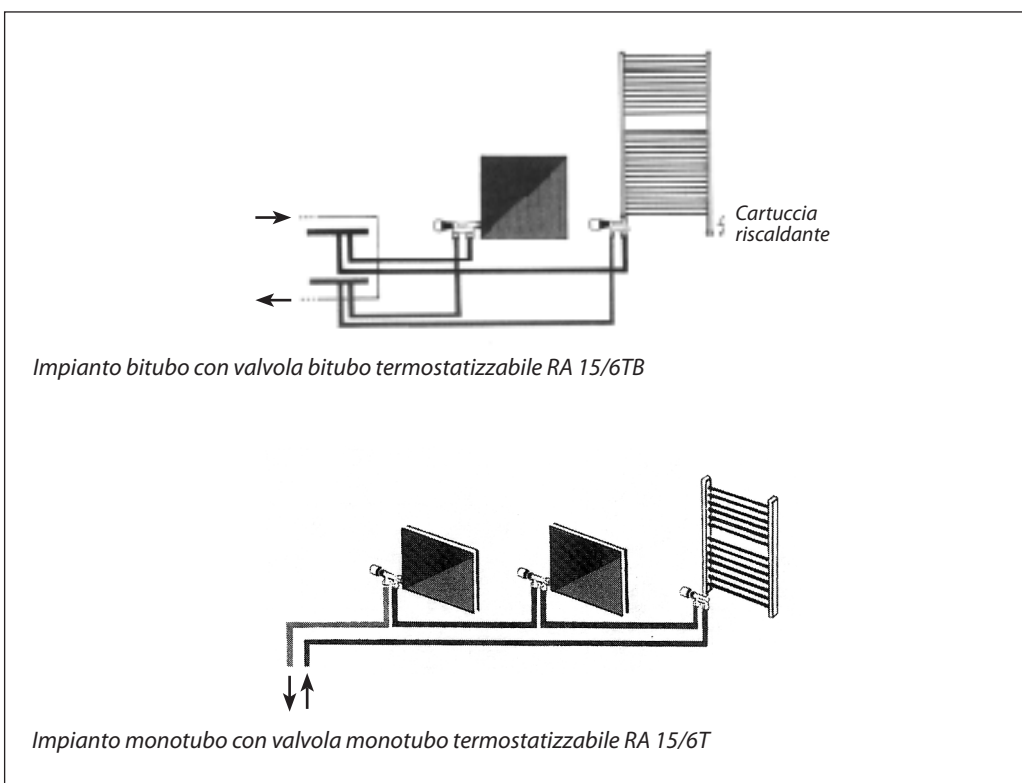
Gli articoli RA 15/6T e RA 15/6TB sono dei corpi valvola con sonda che consentono il collegamento al radiatore in un solo punto (a lato o sotto).

L'articolo RA 15/6TB è concepito per impianti bitubo con circolazione a pompa, mentre l'articolo RA 15/6T per impianti monotubo. Entrambi i corpi valvola hanno valori  $k_v$  fissi.

Nel caso di un impianto monotubo la quantità sempre costante di acqua in circolo passa attraverso il radiatore e il bypass integrato del corpo valvola. Sono disponibili raccordi a compressione per tubi

Anche nel caso di utilizzo combinato di radiatori di tipi diversi è possibile che si riscontrino delle differenze. Si consiglia di richiedere informazioni dettagliate a tale proposito al produttore dei radiatori.

#### Esempio di impianto



**Dati tecnici e numeri di ordinazione**

Tipo RA 15/6TB impianti bitubo	N. di ordinazione	Attacco ISO 7-1		Valori $k_v^{1)}$ m <sup>3</sup> /h con $X_p$				$k_{vs}$	Pressione massima			Temp. di mandata
		Impianto	Radiatore	0,5	1,0	1,5	2,0		di eserc.	diff.	di prova	
RA 15/6TB per attacco a pavimento	013G3210	R <sub>p</sub> 1/2	R 1/2	0,29	0,51	0,70	0,82	1,00	10 bar	0,6 bar	16 bar	120 °C
RA 15/6TB per attacco laterale		013G3215										

Tipo RA 15/6T per impianti monotubo	N. di ordinazione	Attacco ISO 7-1/228-1		$k_{vs}^{2)}$	Pressione massima			Temp. di mandata
		Impianto	Radiatore		di eserc.	diff.	di prova	
RA 15/6T per attacco a pavimento	013G3220	R <sub>p</sub> 1/2 filettatura interna	R 1/2	2,15	10 bar	0,6 bar	16 bar	120 °C
	013G3218	G 3/4 filettatura esterna <sup>4)</sup>						
RA 15/6T per attacco laterale	013G3270	R <sub>p</sub> 1/2 filettatura interna	R 1/2	2,0	10 bar	0,6 bar	16 bar	120 °C
	013G3268	G 3/4 filettatura esterna <sup>4)</sup>						

<sup>1)</sup> Se si utilizza il sensore RAE/elemento di regolazione a distanza, la banda P aumenta del fattore 1,6. Indicazione del produttore conforme alla norma EN 215.

<sup>2)</sup>  $k_{vs} = k_v \text{ bypass} + k_v \text{ radiatore}$ . Flusso massimo attraverso il radiatore circa 35%.

<sup>3)</sup> Pressione di esercizio = pressione statica + pressione differenziale.

<sup>4)</sup> Corpo valvola G 3/4 attacco filettato conico conforme alla norma DIN V 3838.

**Pezzi di ricambio e accessori**

Articolo	N. di ordina.
Premistoppa, unità di fornitura 10 pezzi	013G0290

Il premistoppa della valvola, dotato di un O-ring, può essere sostituito con l'impianto sotto pressione, ossia con l'impianto funzionante.

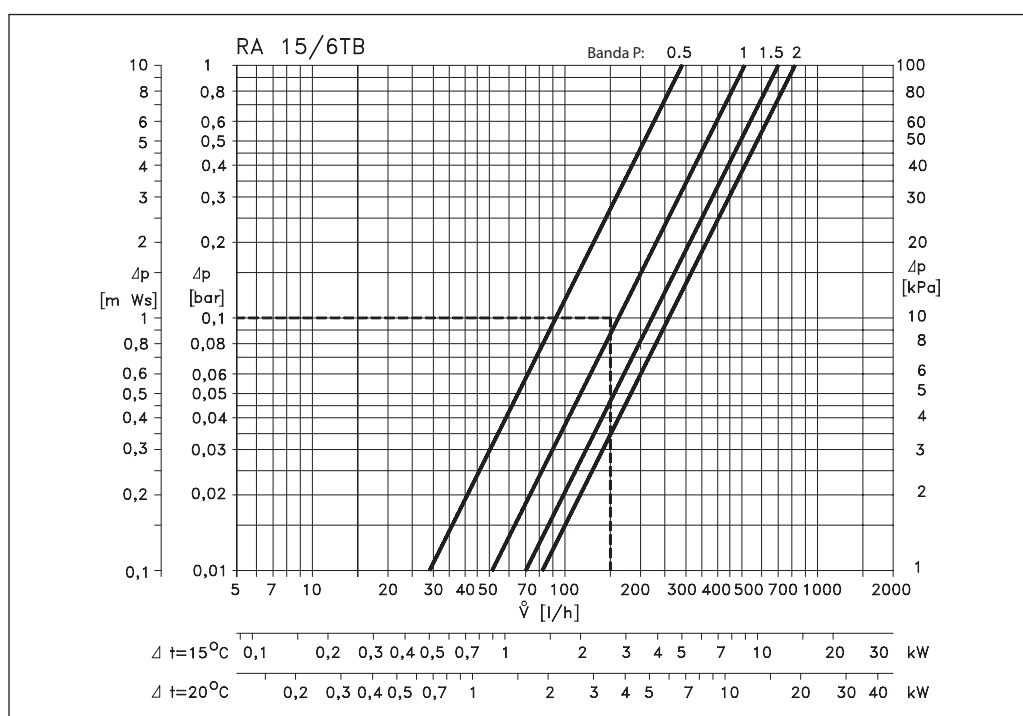
**Capacità in impianti bitubo**

Per ogni valvola si consiglia un determinato campo di dimensionamento che può essere parzialmente valido sia per valvole più grandi che più piccole.

Si definisce come banda P di una valvola la variazione della temperatura ambiente necessaria affinché la valvola da chiusa si azioni per consentire

di raggiungere la portata in volume desiderata (in base al dimensionamento).

Considerate le caratteristiche della regolazione di RA 2000 e RAW si consiglia, per risparmiare energia, di dimensionare le valvole per una banda P tra 0,5 e 2 K.



**Esempio:**  
 Con  $\Delta p = 0,1 \text{ bar}$  e  $Q = 150 \text{ l/h}$  e un sensore RA, la valvola RA 15/6TB lavora con una banda P di circa 1,0 K.

**Impiego in impianti monotubo**

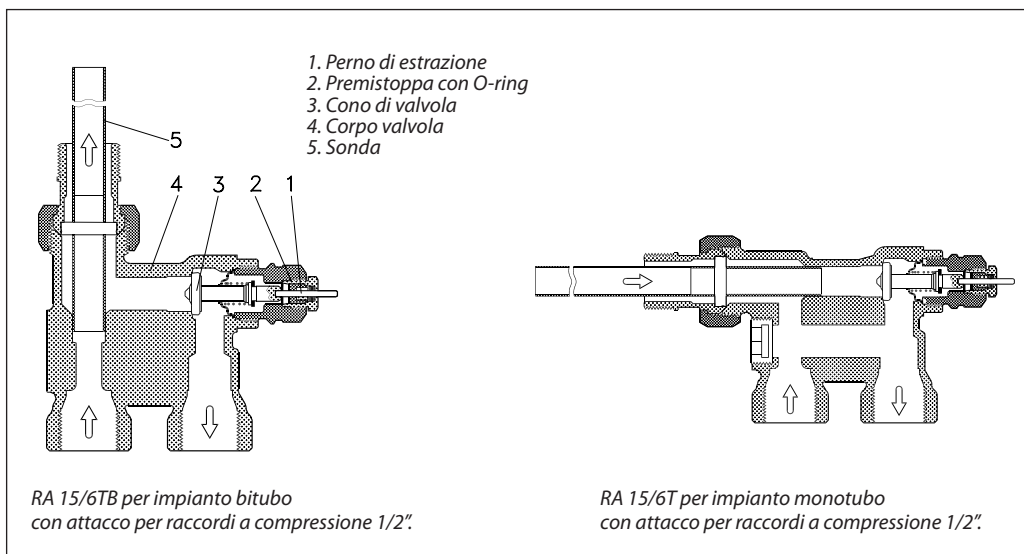
Le valvole RA 15/6T sono concepite per impianti fino a un massimo di 9 KW (8.000 kcal/h) con  $\Delta t = 20$  K.

Con una banda P di 2 K (°C) circa il 30% della quantità di acqua viene distribuita nei radiatori.

Se in un tratto dell'impianto monotubo vi è una pressione differenziale troppo elevata, essa può essere ridotta montando una valvola di regolazione.

Si tenga presente che non tutti i tipi di radiatori in impianti monotubo con valvola di derivazione raggiungono le prestazioni indicate nel catalogo. Le informazioni relative a eventuali prestazioni inferiori si possono ottenere dai produttori di radiatori.

**Struttura**

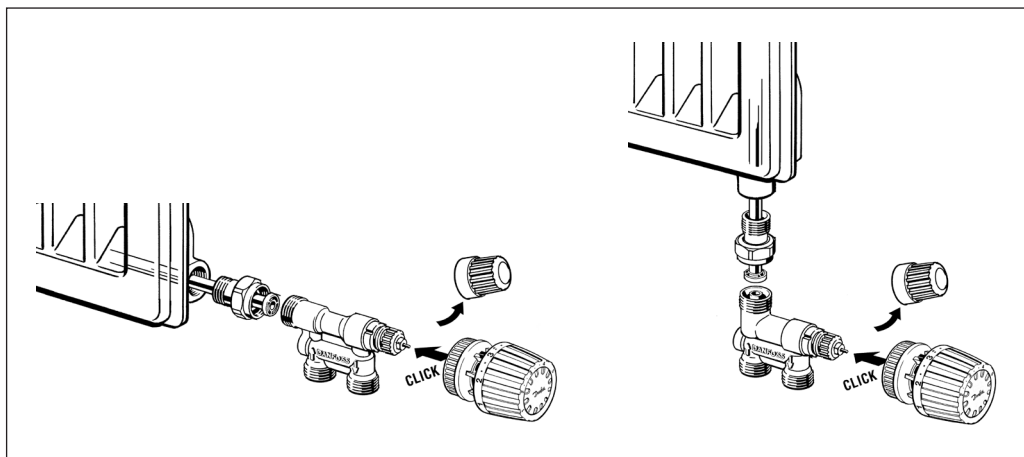


Si consiglia l'utilizzo delle tradizionali anime di supporto in commercio.

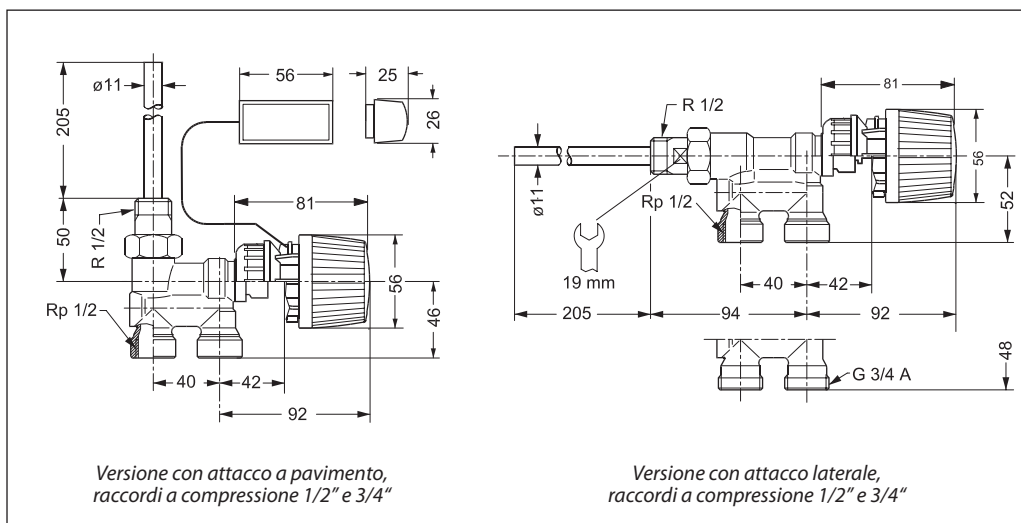
**Materiale delle parti a contatto con l'acqua**

Aletta di supporto	PP
O-ring	EPDM
Cono di valvola	NBR
Perno di estrazione e molla della valvola	acciaio al cromo
Guscio molla	bronzo stagnato
Corpo valvola e altri parti metalliche	Ms 58

**Montaggio**



Dimensioni



Tipo di valvola	Attacco	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	H <sub>3</sub>	H <sub>4</sub>	a	b
RA 15/6TB, RA 15/6T	R 1/2 filettatura interna	16	32	205		R 1/2	
RA 15/6T	G 3/4 filettatura esterna	20	27	205	21		G 3/4

La Danfoss non si assume alcuna responsabilità circa eventuali errori nei cataloghi, pubblicazioni o altri documenti scritti. La Danfoss si riserva il diritto di modificare i suoi prodotti senza previo avviso, anche per i prodotti già in ordine sempre che tali modifiche si possano fare senza la necessità di cambiamenti nelle specifiche che sono già state concordate. Tutti i marchi di fabbrica citati sono di proprietà delle rispettive società. Il nome Danfoss e il logo Danfoss sono marchi depositati della Danfoss A/S. Tutti i diritti riservati.



**Danfoss S.r.l.**  
**Corso Tazzoli 221**  
**10137 Torino**  
**Tel.: (011) 3000 511**  
**Telefax: (011) 3000 576**  
**E-mail: info@danfoss.it**

www.danfoss.it

**Milano:**  
 Via Trento, 66  
 20059 Vimercate (MI)  
 Tel.: (039) 608-4205  
 Telefax: (039) 608-4212

**Bologna:**  
 Via Imola, 9  
 40128 Bologna  
 Tel.: (051) 322-139  
 Telefax: (051) 320-165

**Roma:**  
 Via della Piramide Cestia, 1/B sc. A  
 00153 Roma  
 Tel.: (06) 575-8479 / (06) 574-4750  
 Telefax: (06) 573-00308

**Padova:**  
 Via Rossini, 8  
 36040 Gris. di Zocco  
 Tel.: (0444) 414-392  
 Telefax: (0444) 414-384