

Climate  
Control

IMI Heimeier

Vekolux



## **Valvole per radiatori con valvole termostattizzabili**

Raccordo in due pezzi con scarico per radiatori con valvole termostattizzabili, raccordo R1/2 e G3/4

## Vekolux

Il raccordo in due pezzi Vekolux è idoneo al montaggio sui radiatori con valvole termostattizzabili dotate di raccordo filettato femmina Rp1/2 e raccordo filettato maschio G3/4. L'attacco a tenuta automatica agevola l'installazione del raccordo sul radiatore. Disponibile in esecuzione a squadra o diritta, per impianti a due tubi o monotubo, questo raccordo garantisce massima versatilità di impiego.

### Caratteristiche principali

**Drenaggio completo del radiatore**

**Intercettazione dei tubi di mandata e ritorno in un'unica manovra dei tubi di mandata e ritorno in un'unica manovra**

**Collegamento sul radiatore a sinistra o a destra**

**Rivestimento per versioni a squadra e diritte**

**Tutte le versioni sono compatibili con raccordi R1/2 e G3/4**



### Descrizione tecnica

#### Applicazioni:

Impianti di riscaldamento a due tubi e monotubo

#### Funzioni:

Asta di intercettazione per l'intercettazione parallela di mandata e ritorno in un'unica manovra. Scarico completo del radiatore sia dalla mandata sia dal ritorno. Impostazione ripartizione al radiatore (monotubo). Effettuata mediante chiave di registrazione o universale. Si rimanda alla sezione accessori.

#### Dimensioni:

DN 15

#### Classe di pressione:

PN 10

#### Temperatura:

Temperatura massima di esercizio: 120 °C, con copertura 90 °C.  
Temperatura minima di esercizio: -10 °C

#### Materiali:

Corpo valvola: bronzo resistente alla corrosione  
O-ring: gomma EPDM  
Inserto valvola: ottone, PPS (polifenilensolfuro) e SPS (polistirene sindiotattico)  
Asta: PPS con O-ring di tenuta

#### Trattamento superficiale:

Il corpo valvola e i raccordi sono

nichelati.

#### Marcatura:

THE

#### Raccordo per radiatore:

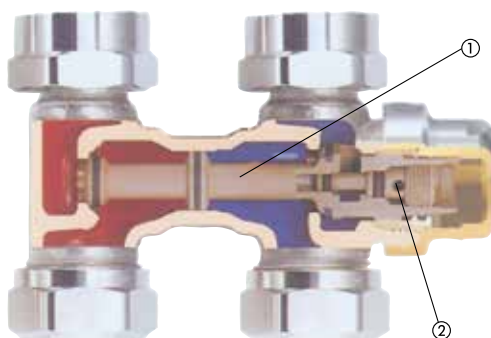
Adattatori per raccordi per radiatori R1/2 e G3/4 secondo EN 16313 (Eurocono). Interasse tra i centri dei raccordi 50 mm. Tolleranza in compensazione +/-1,0 mm mediante raccordi speciali e flessibili con guarnizione piana, per installazioni senza tensioni.

#### Collegamento dei tubi:

Filetto maschio G3/4 secondo EN 16313 (Eurocone) per raccordi a compressione in plastica, rame, acciaio di precisione o tubi multistrato.

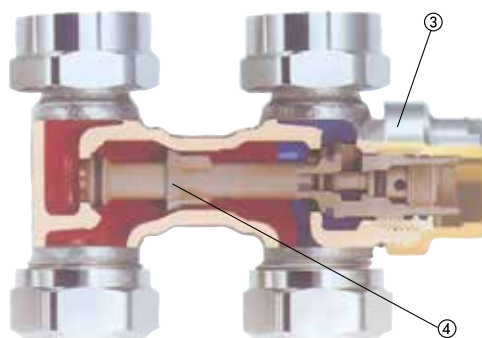
## Costruzione

### Impianto bitubo



- 1. Asta di regolazione
- 2. Valvola di scarico

### Impianto monotubo



- 3. Tappo di chiusura
- 4. Impostazione bypass

### Vekolux con copertura



## Applicazioni

Il raccordo in due pezzi Vekolux è idoneo al montaggio sui radiatori con valvole termostattizzabili dotate di raccordo filettato femmina Rp1/2 e raccordo filettato maschio G3/4. L'attacco a tenuta automatica agevola l'installazione del raccordo sul radiatore.

Disponibile in esecuzione a squadra o diritta, per impianti monotubo o bitubo, questo raccordo garantisce massima versatilità di impiego: ad esempio, la versione diritta può essere installata come attacco tubo perpendicolare al pavimento.

Se è richiesta una luce libera dal pavimento, l'esecuzione a squadra è idonea come attacco a parete. Il raccordo in due pezzi Vekolux offre funzioni di intercettazione e drenaggio individuali dei radiatori con termostattizzabili. La costruzione del detentore consente lo scarico completo del radiatore, sia attraverso il raccordo di mandata sia attraverso il raccordo di ritorno, eliminando qualsiasi traccia di acqua anche dal tubo di mandata integrato (si veda la fig.). Di conseguenza gli eventuali interventi di tinteggiatura e manutenzione potranno essere eseguiti senza necessità di interrompere il funzionamento degli altri radiatori.

Grazie all'opzione di drenaggio parallelo attraverso il tubo di mandata e di ritorno, il raccordo in due pezzi Vekolux in esecuzione a squadra può essere installato sia sul lato sinistro sia sul lato destro del radiatore: un'opzione particolarmente vantaggiosa in caso di inversione del radiatore.

Il raccordo Vekolux monotubo è ideale per gli impianti di riscaldamento nei quali tutti i radiatori di un circuito di riscaldamento sono collegati alla tubazione ad anello e può essere impiegato con portata al radiatore del 50% o del 35%.

### Esempio applicativo

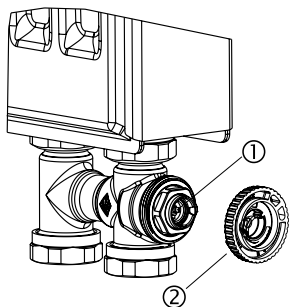


Scarico completo del radiatore sia dalla mandata sia dal ritorno.

## Note

Per evitare il danneggiamento dell'impianto di riscaldamento e la formazione di incrostazioni, la composizione del fluido termovettore deve essere conforme alle specifiche della direttiva VDI 2035. Nel caso degli impianti industriali e di teleriscaldamento, trovano applicazione le disposizioni delle specifiche tecniche VdTUV 1466 / AGFW FW 510. Gli oli minerali o i lubrificanti a base di oli minerali contenuti nel fluido termovettore possono determinare fenomeni di intenso rigonfiamento con conseguente danneggiamento delle guarnizioni in EPDM. In caso di utilizzo di prodotti antigelo e antiruggine a base di glicole etilenico, ma privi di nitriti, prestare attenzione alle indicazioni fornite nella documentazione del produttore, in particolare quelle sulla concentrazione e sugli specifici additivi.

## Comando



1. Asta
2. Chiave di registrazione 3670-01.142

### Intercettazione

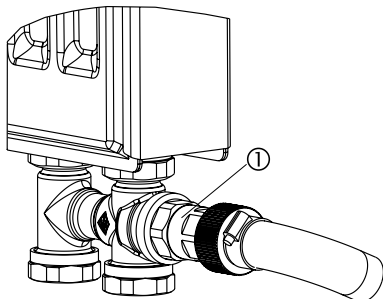
Nel raccordo in due pezzi Vekolux, i coni di intercettazione sono isolati dalle sedi delle valvole per mezzo di O-ring a tenuta morbida, con conseguente riduzione della resistenza meccanica che rende superfluo l'uso degli utensili convenzionali.

Per la regolazione del raccordo in due pezzi Vekolux viene impiegata la chiave di registrazione di IMI Heimeier, che deve essere posizionata sul lato corretto dell'asta di regolazione del raccordo. Ruotando verso destra, il raccordo si chiude.

Il blocco avviene contemporaneamente sulla mandata e sul ritorno. Con il raccordo in due pezzi Vekolux monotubo, la circolazione dell'acqua nel circuito non si interrompe nemmeno in caso di chiusura del raccordo.

### Impostazione bypass

Il raccordo Vekolux monotubo viene fornito completamente aperto. In questa posizione, la portata al radiatore è del 50%. Per ridurre la portata al radiatore al 35%, occorre chiudere il raccordo e poi riaprirlo di 3,5 giri.



1. Dispositivo di drenaggio con attacco tubo da 1/2"

### Scarico

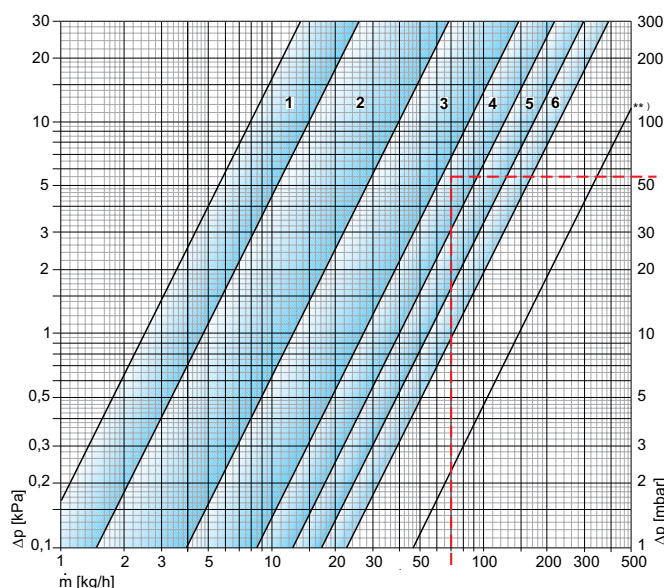
Chiudere il tubo di ritorno e l'inserto della valvola termostatica (vedere Intercettazione). Scaricare leggermente la pressione girando in senso antiorario con una chiave a brugola 4,5 mm.

Svitare il dispositivo di scarico e riempimento su Vekolux e allentare leggermente l'esagono inferiore con una chiave aperta 25 mm. Avvitare il raccordo filettato (1/2") al dispositivo di scarico e riempimento.

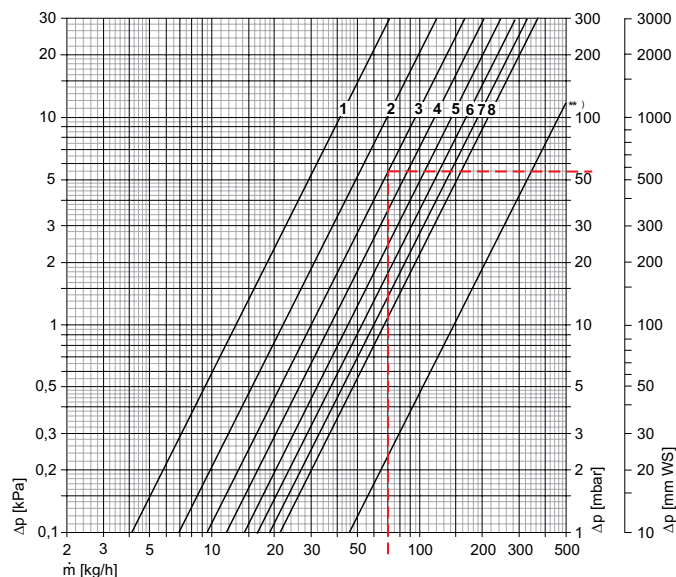
Allentare l'esagono superiore sul raccordo con una chiave aperta 22 mm e svitare a fondo in senso antiorario.

## Dati tecnici – Impianti bitubo

Inserto termostattizzabile VHV con **6** campi di pretaratura



Inserto termostattizzabile VHV8S con **8** valori di pretaratura regolabili in continuo



Radiatore con valvola termostattizzabile con raccordo in due pezzi Vekolux bitubo

	Pretaratura Inserto termostattizzabile								Kvs Vekolux senza radiatore
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Inserto termostattizzabile VHV con 6 campi di pretaratura e testa termostatica									
min	0,025	0,047	0,126	0,265	0,401	0,556			1,48
coeff. kv	-	-	-	-	-	-	-	-	
max	0,047	0,126	0,265	0,401	0,556	0,730			
Kvs	0,051	0,133	0,289	0,413	0,579	0,817	-	-	
Inserto termostattizzabile VHV8S con 8 valori di pretaratura regolabili in continuo e testa termostatica									
Coeff. kv	0,13	0,22	0,30	0,37	0,45	0,53	0,60	0,67	1,48
Kvs	0,16	0,27	0,37	0,41	0,60	0,82	0,95	1,03	

Kv/Kvs = m<sup>3</sup>/h ad una caduta di pressione di 1 bar.

### Esempio di calcolo

Target:

Valore di pretaratura

Dati:

Flusso termico Q = 815 W

Salto termico Δt = 10 K (55/45°C)

Perdita di carico valvola termostatica Δp<sub>v</sub> = 55 mbar

Soluzione:

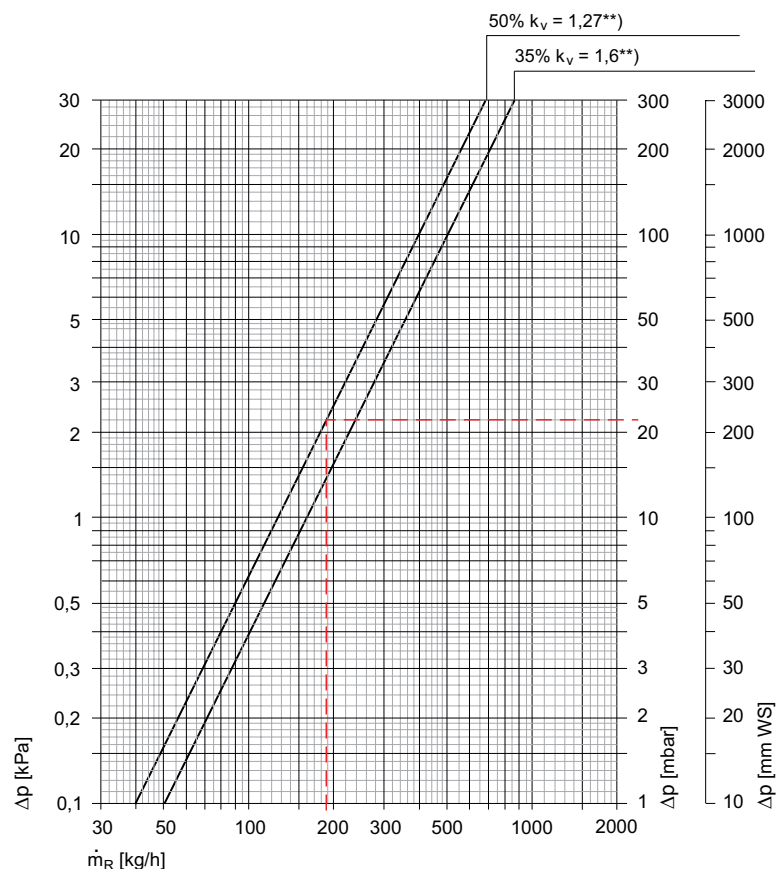
Portata di acqua m = Q / (c · Δt) = 815 / (1,163 · 10) = 70 kg/h

Valore di pretaratura come da schema:

con inserto termostattizzabile VHV con **6** campi di pretaratura: 4

con inserto termostattizzabile VHV8S con **8** valori di pretaratura regolabili in continuo: 3

## Dati tecnici – Impianti monotubo



### Lunghezze tubi equivalenti [m]

Portata radiatore [%]	12 x 1	14 x 1	15 x 1	16 x 1	18 x 1
35	2,0	5,4	8,0	12,0	23,5
50	3,1	8,5	12,7	19,1	37,3

Tubo in rame

$t = 80^\circ\text{C}$

$v = 0,5 \text{ m/s}$

Radiatore con valvole termostattizzabile con raccordo in due pezzi Vekolux monotubo in esecuzione a squadra e diritta

Portata al radiatore **) [%]	Coeff. $k_v$	Impostazione bypass *)
Inserto termostattizzabile con pretaratura (impostazione di fabbrica) e testa termostatica		
50	1,27	max.
35	1,60	3,5

\*) con un'impostazione del 35%, chiudere il raccordo Vekolux e poi riaprirlo di 3,5 giri. L'apertura massima corrisponde a una portata al radiatore del 50%.

$K_v/K_{vs} = \text{m}^3/\text{h}$  ad una caduta di pressione di 1 bar.

### Esempio di calcolo

Target:

perdita di carico di ciascun radiatore con valvola termostattizzabile, incl. Vekolux

Dati:

flusso termico, tubazione chiusa ad anello  $Q = 4380 \text{ W}$

configurazione ad anello  $\Delta t = 20 \text{ K}$  (70/50°C)

portata al radiatore  $Q_{hk} = 50\%$

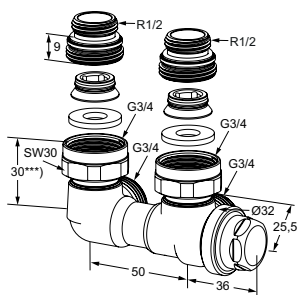
Soluzione:

portata di acqua nel circuito  $m_r = Q / (c \cdot \Delta t) = 4380 / (1,163 \cdot 20) = 188 \text{ kg/h}$

perdita di carico in radiatore con valvola termostattizzabile, incl. Vekolux  $\Delta p_{ges} = 22 \text{ mbar}$

portata di acqua al radiatore  $m_{hk} = m_r \cdot 0,5 = 188 \cdot 0,5 = 94 \text{ kg/h}$

## Articoli



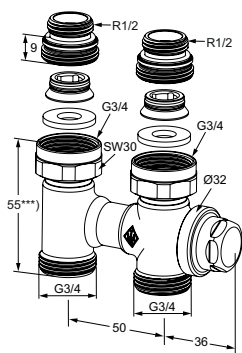
### A squadra

Filetto femmina

Metallo nichelato

**Attacco radiatore con  
valvole termostattizzabili**

	Kvs <sup>*)</sup>	Coeff. kv <sup>**)</sup>	EAN	Codice art.
<b>Impianto a due tubi</b>				
Rp1/2 / G3/4	1,48		4024052122516	0531-50.000
<b>Impianto monotubo (marcatura sul corpo 50/50)</b>				
Rp1/2 / G3/4		1,27	4024052122912	0535-50.000



### Diritto

Filetto femmina

Metallo nichelato

**Attacco radiatore con  
valvole termostattizzabili**

	Kvs <sup>*)</sup>	Coeff. kv <sup>**)</sup>	EAN	Codice art.
<b>Impianto a due tubi</b>				
Rp1/2 / G3/4	1,48		4024052122417	0530-50.000
<b>Impianto monotubo (marcatura sul corpo 50/50)</b>				
Rp1/2 / G3/4		1,27	4024052122813	0534-50.000

<sup>\*)</sup> Valore combinato per mandata e ritorno

<sup>\*\*)</sup> Inclusi i radiatori con inserto termostattizzabile Heimeier pretarato e testa termostatica, con portata al radiatore del 50%

<sup>\*\*\*)</sup> Bordo superiore della copertura.

Kv/Kvs = m<sup>3</sup>/h ad una caduta di pressione di 1 bar.



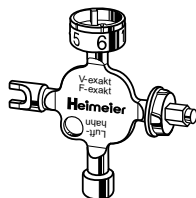
## Accessori



### Chiave di registrazione

per V-exact II, in produzione dal 2012 e Vekolux.  
Colore grigio.

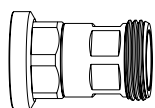
EAN	Codice art.
4024052035823	3670-01.142



### Chiave universale

per la regolazione del raccordo in due pezzi Vekolux. Anche per valvole termostatiche V-exakt in produzione fino alla fine del 2011 / F-exakt, testa termostatica B, detentore Regulux e valvole di sfiato dei radiatori.

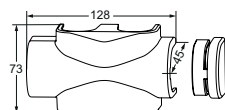
EAN	Codice art.
4024052338917	0530-01.433



### Dispositivo di drenaggio

Raccordo G3/4, per attacco tubo da 1/2".

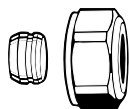
EAN	Codice art.
4024052300716	0311-00.102



### Copertura

Realizzata in plastica.  
Per esecuzione a squadra o diritta.

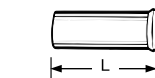
Colore	EAN	Codice art.
bianco RAL 9016	4024052459254	3850-50.553



### Raccordo a compressione

Per tubazione in rame o acciaio di precisione secondo DIN EN 1057/10305-1/2.  
Raccordo filettato maschio G3/4 secondo DIN EN 16313 (Eurocone).  
Attacco metallo-metallo.  
Ottone nichelato.  
Nelle tubazioni di spessore compreso tra 0,8 e 1 mm, utilizzare boccole di rinforzo.  
Osservare le specifiche del costruttore delle tubazioni.

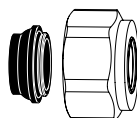
Tubo Ø	EAN	Codice art.
12	4024052214211	3831-12.351
14	4024052214310	3831-14.351
15	4024052214617	3831-15.351
16	4024052214914	3831-16.351
18	4024052215218	3831-18.351



### Boccola di rinforzo

Per tubo in rame o acciaio di precisione con parete spessa 1 mm.  
Ottone.

Tubo Ø	L	EAN	Codice art.
12	25,0	4024052127016	1300-12.170
15	26,0	4024052127917	1300-15.170
16	26,3	4024052128419	1300-16.170
18	26,8	4024052128815	1300-18.170



### Raccordo a compressione

Per tubazione in rame o acciaio di precisione secondo DIN EN 1057/10305-1/2 e tubazione in acciaio inox.  
Raccordo filettato maschio G3/4 secondo DIN EN 16313 (Eurocone).  
Per saldatura dolce, max. 95°C.  
Ottone nichelato.

Tubo Ø	EAN	Codice art.
15	4024052515851	1313-15.351
18	4024052516056	1313-18.351







I prodotti, testi, le foto, i grafici nonché i diagrammi presenti in questa brochure possono essere oggetto di variazione da parte di IMI senza alcun preavviso. Per accedere alle informazioni più aggiornate sui nostri prodotti e loro caratteristiche si prega di visitare il sito [climatecontrol.imiplc.com](http://climatecontrol.imiplc.com).