

Climate
Control

IMI Heimeier

Robinet E-Z



Robinets thermostatiques avec système de connexion radiateurs

Robinet à raccord simple pour systèmes de chauffage monotube et bitube

Robinet E-Z

Robinet EZ valve avec tube plongeur avec une connexion à un point, par exemple, radiateurs salle de bains, radiateurs à colonnes, ...
Entraxe de raccordement aux tuyaux de 50 mm.

Caractéristiques principales

Corps en bronze nickelé résistant à la corrosion

Pour toutes les têtes thermostatiques et tous les servomoteurs IMI Heimeier

Avec robinet d'isolement de retour

Modèle bitube avec pré réglage



Caractéristiques techniques

Applications :

Installations de chauffage bitube et monotube

Fonctions :

Régulation
Préréglage
Isolement

Dimensions :

DN 15

Classe de pression :

PN 10

Température :

Température de service maxi :
120°C, avec capuchon protecteur ou servomoteur 100 °C.
Température de service mini : -10°C.

Matériaux :

Corps de robinet : Bronze industriel résistant à la corrosion.
Joints toriques : Caoutchouc EPDM
Clapet : Caoutchouc EPDM
Ressort de rappel : Acier inoxydable
Mécanisme du robinet : Laiton
Le mécanisme thermostatique peut être remplacé sous pression avec l'outil IMI Heimeier.
Tige : Tige en acier inoxydable avec étanchéité par double joint torique. Le joint torique extérieur peut être remplacé sous pression.
Tube plongeur : Laiton

Autres:

Voir "Accessoires"

Traitement de surface :

Le corps du robinet et les raccords sont nickelés.

Marquage :

Modèle bitube:
THE, flèche de sens d'écoulement.
Capuchon de protection noir.
Modèle monotube:
THE, flèche de sens d'écoulement, 35/65.
Capuchon de protection bleu.

Raccordement des tuyauteries :

Raccord à compression (raccord fileté G3/4 Eurocone) pour tubes en PER, en cuivre, en acier de précision ou multicouche.

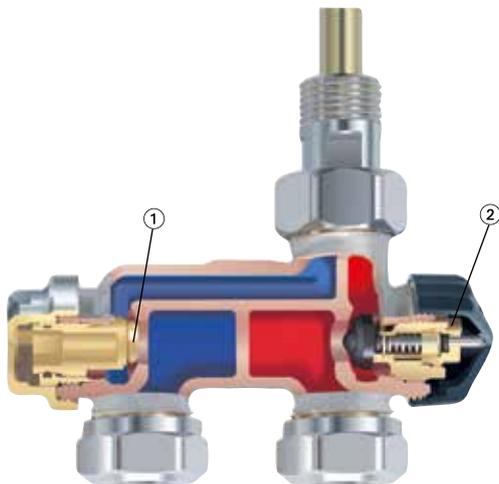
Raccord à la tête thermostatique et au servomoteur :

IMI Heimeier M30x1,5

Construction

Système bitube

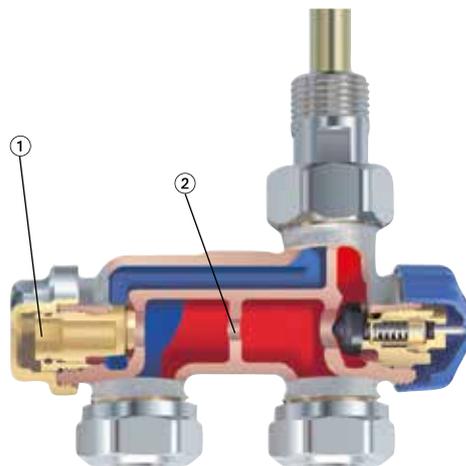
Capuchon protecteur noir



1. Cône d'isolement et de réglage
2. Mécanisme thermostatique

Système monotube

Capuchon protecteur bleu



1. Robinet d'isolement de retour
2. Alésage bypass

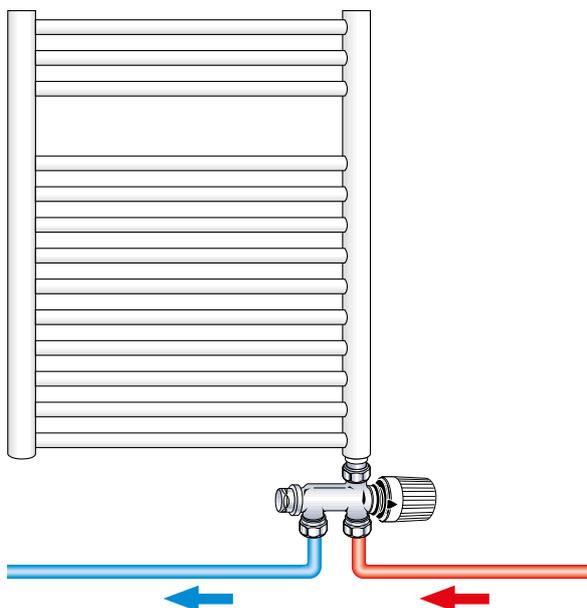
Application

Le robinet E-Z avec tube plongeur est utilisé pour le branchement à des radiateurs dotés d'un raccord inférieur à un point comme par exemple les radiateurs de salle de bain, radiateurs tubulaires etc. (respecter les instructions du fabricant de radiateurs).

Les modèles bitube sont adaptés aux installations de chauffage avec circulateur et delta T normaux. Le cône d'isolement et de réglage permet le réglage du débit et rend possible l'équilibrage hydraulique de tous les radiateurs selon leurs besoins. Le modèle monotube est utilisé pour les installations de chauffage monotube conventionnelles pour lesquelles tous les radiateurs sont raccordés à la conduite circulaire. Le débit est réparti initialement, entre 35% pour le radiateur et 65% pour le bypass. C'est par le bypass que le débit de la boucle est également maintenu constant même lorsque le robinet est fermé, de telle façon que la circulation de la boucle ne soit pas interrompue. Il est ainsi possible de relier le radiateur sèche-serviettes par exemple avec la boucle du chauffage sol. L'entrée et le retour du robinet E-Z peuvent être fermés.

Les travaux de peinture et de maintenance peuvent être effectués sans interruption de fonctionnement des autres radiateurs.

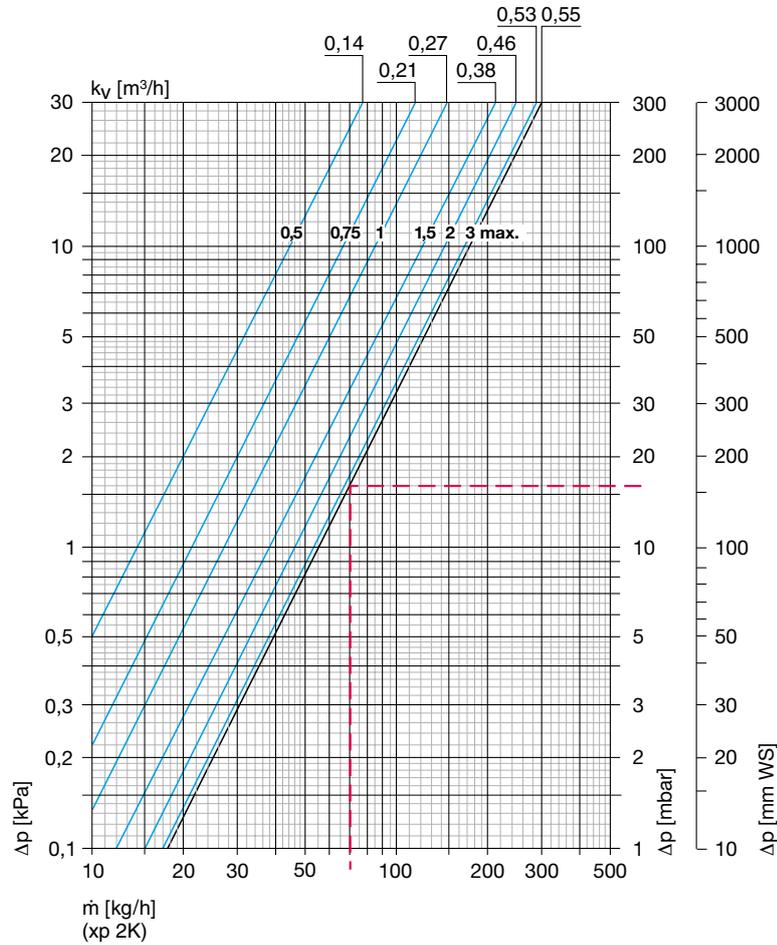
Exemple d'application



Remarques

- Pour éviter les dommages et la formation de tartre dans les installations de chauffage à eau chaude, la composition de l'agent caloporteur doit être conforme à la directive VDI 2035.
- En cas de systèmes de chauffage de grandes longueurs, ou de chauffage pour l'industrie, respecter les directives des fiches d'instruction VdTÜV 1466 et la fiche AGFW FW 510.
- Les fluides caloporteurs contenant de l'huile minérale, ou tout autre type de lubrifiant contenant de l'huile minérale, peuvent avoir des effets extrêmement négatifs sur le robinet et entraînent dans la plupart des cas un endommagement des joints d'étanchéité EPDM. Dans le cas d'utilisation de produits antigel ou d'inhibiteurs de corrosion exempts de nitrite et à base d'éthylène-glycol, consultez les indications correspondantes dans la documentation du fabricant notamment concernant la concentration des différents additifs.
- Pour les installations existantes, il est impératif de procéder à un rinçage avant l'installation de robinets thermostatiques.
- Les corps de robinets thermostatiques acceptent toutes les têtes thermostatiques et tous les servomoteurs électrothermiques ou moteurs IMI Heimeier et IMI TA. En cas d'utilisation de servomoteurs ou moteurs d'autres marques, veiller à ce que le couple et la course soient adaptés à une utilisation avec nos corps de robinets thermostatiques. L'utilisation de nos composants vous garantit une parfaite compatibilité.

Caractéristiques techniques – Système bitube



Tête thermostatique avec robinet E-Z bitube

	Valeur k_v (en pré réglage max.)* Différence de réglage [K]					Kvs	Pression différentielle admissible à laquelle le robinet est encore fermé Δp [bars]		
	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0		Tête thermo- statique	EMO T/NC EMOtec/NC TA-TRI	EMO T/NO EMOtec/NO TA-Slider 160
DN 15 (1/2") Equerre, droit	0,31	0,44	0,55	0,62	0,67	0,83	1,00	2,70	3,50

*) Réglage en usine

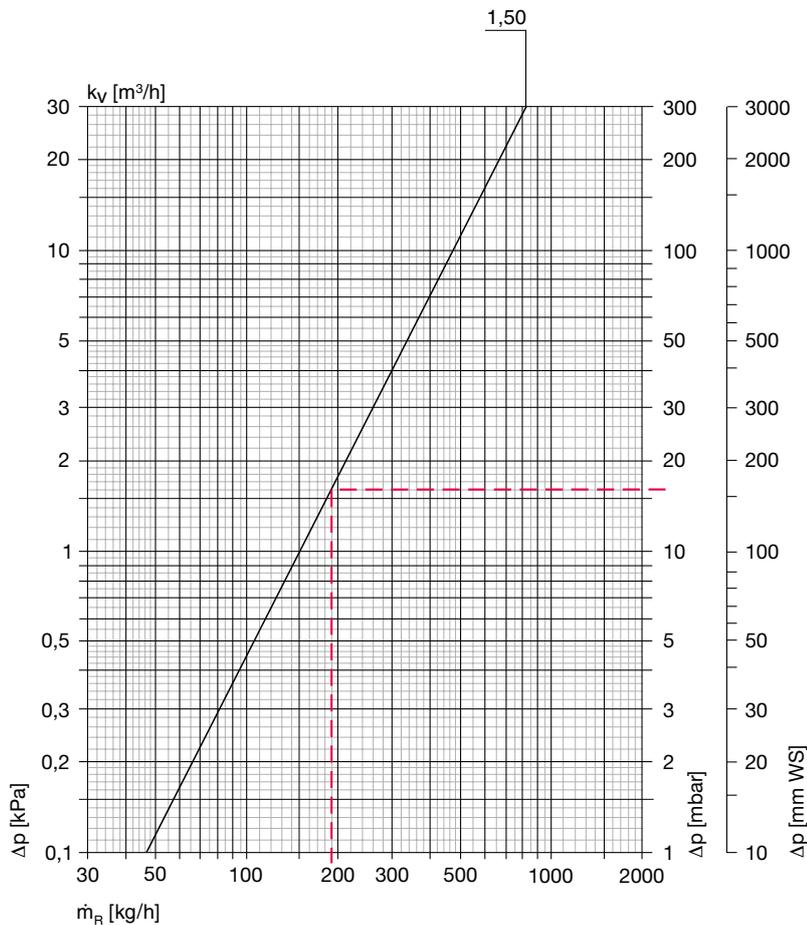
Exemple de calcul

Valeur recherchée :
perte de charge robinet E-Z bitube en pré réglage max.

Valeurs données :
flux thermique $Q = 1225 \text{ W}$
écart de températures $\Delta t = 15 \text{ K}$ (65/50 °C)

Solution :
débit massique $m = Q / (c \cdot \Delta t) = 1225 / (1,163 \cdot 15) = 70 \text{ kg/h}$
perte de charge à partir du diagramme $\Delta p_v = 16 \text{ mbars}$

Caractéristiques techniques – Système monotube



Longueur équivalente du tube [m]

Kv	12 x 1	14 x 1	15 x 1	16 x 1	18 x 1
1,50	2,2	6,1	9,1	13,7	26,8

Tube cuivre
 t = 80 °C
 v = 0,5 m/s

Tête thermostatique avec robinet E-Z monotube

	Répartition vers le radiateur [%]	Valeur kv	Valeur kv (robinet thermostatique fermé)
DN 15 (1/2") Equerre, droit	35	1,50	1,10

Exemple de calcul

Valeurs recherchées :

perte de charge d'un robinet E-Z monotube débit massique de radiateur

Valeurs données :

débit de la boucle $Q = 4420 \text{ W}$

extension de la boucle $\Delta t = 20 \text{ K (70/50 °C)}$

répartition vers le radiateur $m_{HK} = 35 \%$

Solution :

débit de la boucle $m_R = Q / (c \cdot \Delta t) = 4420 / (1,163 \cdot 20) = 190 \text{ kg/h}$

perte de charge robinet E-Z $\Delta p_v = 16 \text{ mbars}$

débit de radiateur $m_{HK} = m_R \cdot 0,35 = 190 \cdot 0,35 = 66,5 \text{ kg/h}$

Utilisation

Robinet d'isolement

Le robinet d'isolement de retour du robinet E-Z est actionné au moyen d'une clé mâle de 8. Fermer le robinet d'isolement sur le retour en le tournant vers la droite. Si le robinet E-Z bitube a été auparavant réglé pour l'équilibrage hydraulique, il faut alors déterminer le nombre de tours correspondant pendant la procédure de fermeture. Cela permettra lors du remontage du radiateur de retrouver facilement le réglage d'origine.

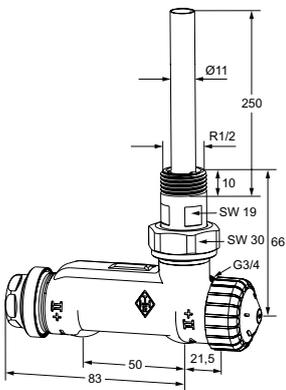
L'entrée est verrouillée sur le mécanisme du robinet thermostatique en tournant le capuchon protecteur vers la droite.

Si le radiateur est démonté, il faut fermer en plus le robinet E-Z avec un capuchon de fermeture G 3/4.

Réglage (système bitube)

Pour le réglage progressif, le robinet E-Z est fermé avec une clé mâle de 8 et ouvert ensuite avec le nombre de tours nécessaires. Il est possible de trouver les positions de réglage en consultant les diagrammes/Voir caractéristiques techniques. Le raccord est livré complètement ouvert d'usine.

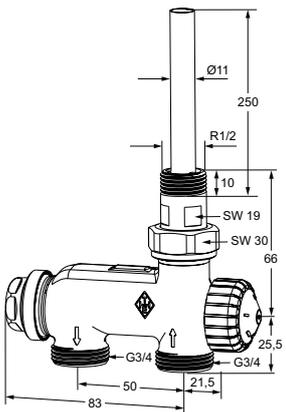
Articles



Equerre

Bronze nickelé.

DN	Valeur kv Différence de réglage [K]			Kvs	Valeur kv Radiator portion 35%	EAN	No d'article
	1	2	3				
Bitube							
15 (1/2")	0,31	0,55	0,67	0,83		4024052375301	3879-02.000
Monotube (ident. corps 35/65)							
15 (1/2")					1,50	4024052375103	3877-02.000



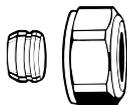
Droit

Bronze nickelé.

DN	Valeur kv Différence de réglage [K]			Kvs	Valeur kv Radiator portion 35%	EAN	No d'article
	1	2	3				
Bitube							
15 (1/2")	0,31	0,55	0,67	0,83		4024052375202	3878-02.000
Monotube							
15 (1/2")					1,50	4024052375004	3876-02.000

*) Réglage en usine

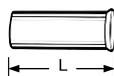
Accessoires



Raccord à compression

Pour tube cuivre ou acier de précision suivant norme DIN EN 1057/10305-1/2. Pour raccord fileté G3/4 suivant norme DIN EN 16313 (Eurocone). Etanchéité métal/métal. Laiton nickelé. Pour les tubes de 0,8 – 1 mm d'épaisseur, prévoir des douilles de renfort. Observez les instructions du fabricant de tubes.

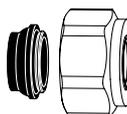
Tube Ø	EAN	No d'article
12	4024052214211	3831-12.351
14	4024052214310	3831-14.351
15	4024052214617	3831-15.351
16	4024052214914	3831-16.351
18	4024052215218	3831-18.351



Douilles de support

Pour tube en cuivre ou acier de précision à une épaisseur de paroi de 1 mm.

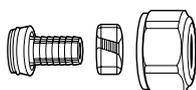
Tube Ø	L	EAN	No d'article
12	25,0	4024052127016	1300-12.170
15	26,0	4024052127917	1300-15.170
16	26,3	4024052128419	1300-16.170
18	26,8	4024052128815	1300-18.170



Raccord à compression

Pour tube cuivre ou acier suivant norme DIN EN 1057/10305-1/2 et tube en acier inoxydable. Pour raccord fileté G3/4 suivant norme DIN EN 16313 (Eurocone). Etanchéité par joint souple, maxi. 95°C. Laiton nickelé.

Tube Ø	EAN	No d'article
15	4024052515851	1313-15.351
18	4024052516056	1313-18.351



Raccord à compression

Pour tube PER suivant norme DIN 4726, ISO 10508. PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875; PB: DIN 16968/16969. Pour raccord fileté G3/4 suivant norme DIN EN 16313 (Eurocone). Laiton nickelé.

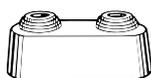
Tube Ø	EAN	No d'article
12x1,1	4024052136018	1315-12.351
14x2	4024052134618	1311-14.351
16x1,5	4024052136117	1315-16.351
16x2	4024052134816	1311-16.351
17x2	4024052134915	1311-17.351
18x2	4024052135110	1311-18.351
20x2	4024052135318	1311-20.351



Raccord à compression

Pour tube multicouche, conformément à EN 16836. Pour raccord fileté G3/4, conformément à DIN EN 16313 (Eurocône). Laiton nickelé.

Tube Ø	EAN	No d'article
16x2	4024052137312	1331-16.351
18x2	4024052137411	1331-18.351



Double rosace

Divisible en son milieu, en plastique blanc pour différents diamètres de tube. Entraxe de 50 mm. Haute totale 31 mm maxi.

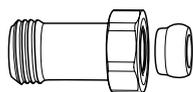
EAN	No d'article
4024052120710	0520-00.093



Capuchon de régulation manuelle

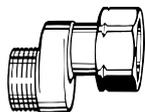
Pour tous les mécanismes thermostatiques IMI Heimeier.

EAN	No d'article
blanc RAL 9016	4024052156610
	2001-00.325


Raccord rallonge

Pour le raccordement de tubes plastiques, en cuivre, en acier de précision ou multicouche. Pour robinets avec raccord fileté G3/4. Laiton nickelé.

	L	EAN	No d'article
G3/4 x G3/4	25	4024052298310	9713-02.354
G3/4 x G3/4	50	4024052298419	9714-02.354


Raccord en S (baïonnette)

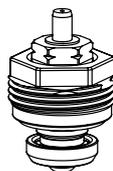
Pour l'adaptation aux différentes épaisseurs de tube, p. ex. lors du changement d'anciens robinets monotubes; respecter le sens de circulation! Laiton nickelé.

	Entraxe [mm]	Longueur totale [mm]	EAN	No d'article
G3/4 x G3/4	11,5	43	4024052139217	1351-02.362


Kit raccord en S

Consiste en deux pièces d'adaptation G3/4 x G3/4. Laiton nickelé.

	Model	EAN	No d'article
Kit 1	Distance axiale mini. 40/50 jusque distance maxi. de 60/50	4024052840816	1354-02.362
Kit 2	Distance axiale mini. 35/50 jusque distance maxi. de 65/50	4024052840915	1354-22.362


Mécanisme thermostatique

Mécanisme de rechange.

	EAN	No d'article
	4024052132614	1302-02.300