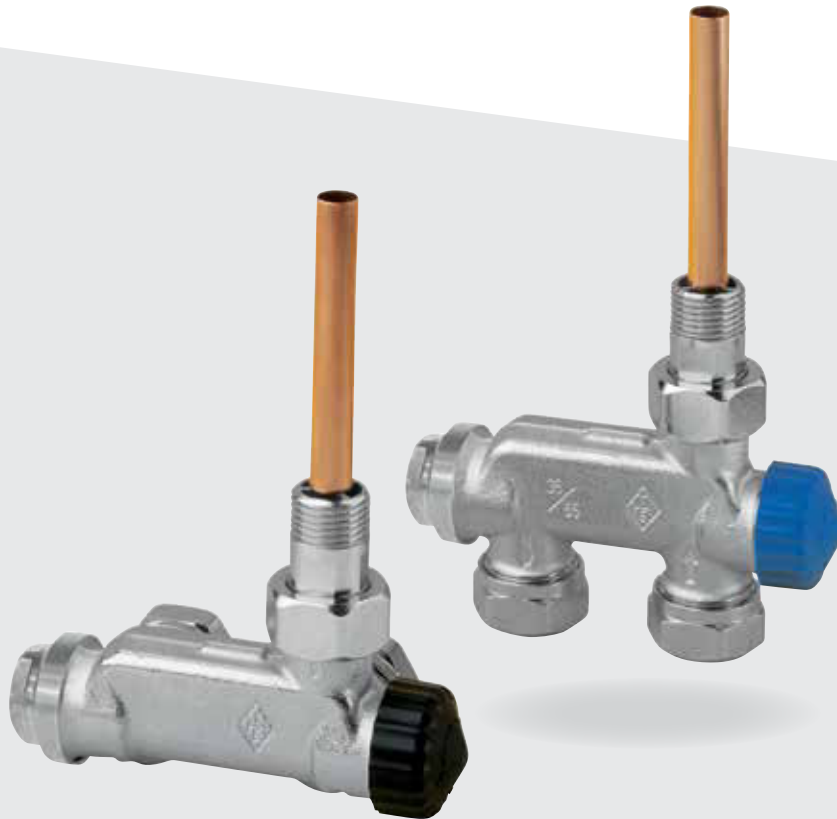


Robinet E-Z



Robinets thermostatiques avec système de connexion radiateurs

Robinet à raccord simple pour
systèmes de chauffage monotube
et bitube

*Engineering
GREAT Solutions*

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
- > Avec robinet d'isolement de retour
- > Modèle bitube avec pré réglage
- > Pour toutes les têtes thermostatiques et tous les servomoteurs IMI Heimeier



Description

Robinet E-Z en bronze nickelé résistant à la corrosion avec tube plongeur pour radiateurs à raccordement inférieur à une entrée. Modèles équerre et droit pour les installations monotube et bitube. Le modèle monotube est pré réglé d'usine à 35 % pour l'alimentation dans le radiateur. Les robinets E-Z s'adaptent à toutes les têtes thermostatiques et à tous les servomoteurs IMI Heimeier.

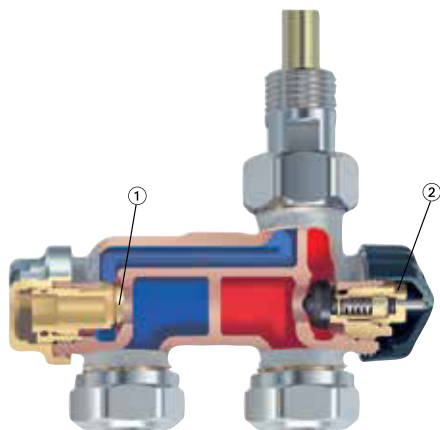
La tige d'acier inoxydable est munie d'un double joint torique. Le joint torique extérieur et le mécanisme thermostatique entier sont échangeables sous pression. Le robinet d'isolement de retour est actionné à l'aide d'une clé mâle de 8. Dans le cas du robinet E-Z, il prend également en charge la fonction de pré réglage. Etanchéité de la tige par un joint torique EPDM.

Branchement du côté du tube G 3/4 avec raccords à bagues pour tubes en plastique, en cuivre, en acier de précision ou multicouche. Pour les robinets IMI Heimeier, utiliser uniquement les raccords à compression spécifiques à IMI Heimeier. Température de service admise 120 °C. Pression de service admise 10 bars.

Construction

Système bitube

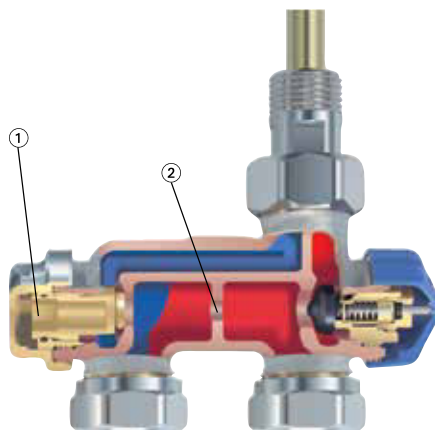
Capuchon protecteur noir



1. cône d'isolement et de réglage
2. mécanisme thermostatique

Système monotube

Capuchon protecteur bleu



1. robinet d'isolement de retour
2. alésage bypass

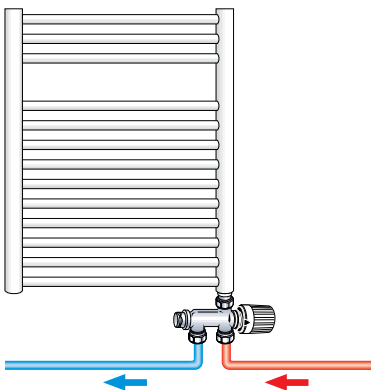
Application

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



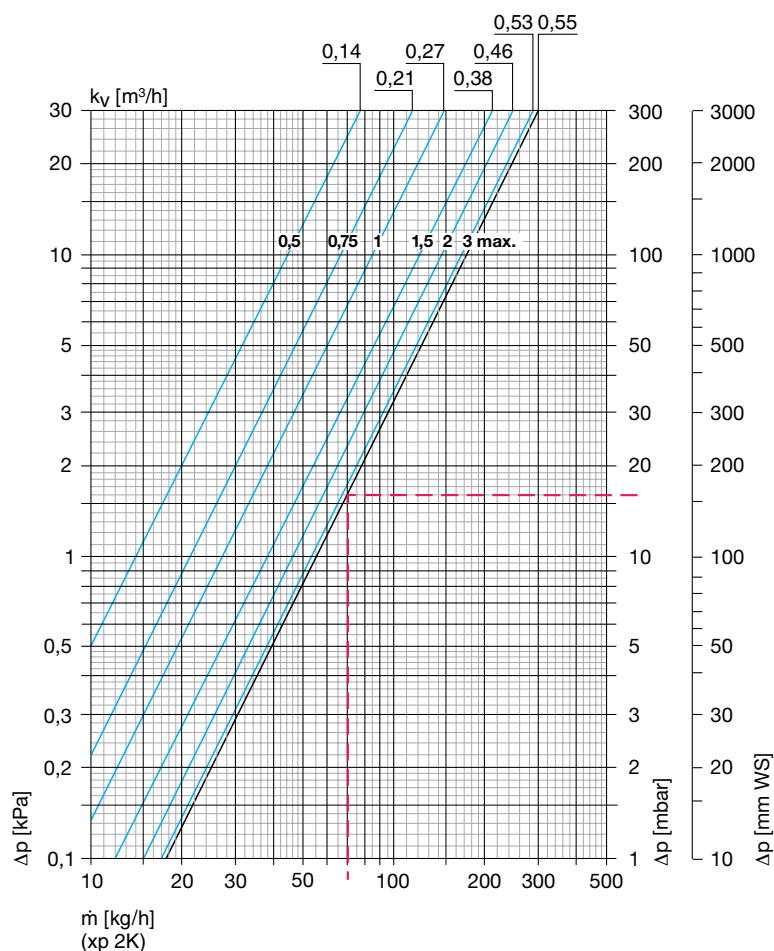
Remarques

– La composition du fluide caloporteur doit correspondre aux directives VDI 2035 afin d'éviter tout dommage et la formation d'une incrustation (calcaire) dans les systèmes de chauffage. Observer les directives des fiches d'instruction VdTÜV, fiche 1466/AGFW, fiche 5/15, en cas de système de chauffage à distance (urbain) ou de système pour l'industrie. Les huiles minérales ou les lubrifiants contenant des huiles minérales de toutes sortes se trouvant dans l'agent caloporteur sont sources de phénomènes de gonflements importants 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.

– Les corps de robinets thermostatiques IMI Heimeier adaptent à toutes les têtes thermostatiques et à tous les servomoteurs électrothermiques ou motorisés IMI Heimeier. L'adaptation optimale des composants les uns aux autres garantit un haut degré de sécurité.

Pour l'utilisation de servomoteurs d'autres marques, veiller à ce que le couple soit adapté dans la zone de fermeture à des corps de robinets thermostatiques avec clapet à joint souple.

Caractéristiques techniques - Bitube



Tête thermostatique avec robinet E-Z bitube

	Valeur k_v (en pré réglage max.)*					Kvs	Pression différentielle admissible à laquelle le robinet est encore fermé		
	Différence de réglage [K]						Δp [bars]		
	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0		Tête thermostatique	EMO T/NC EMOtec/NC EMO 1/3 EMO EIB/LON	EMO T/NO EMOtec/NO
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

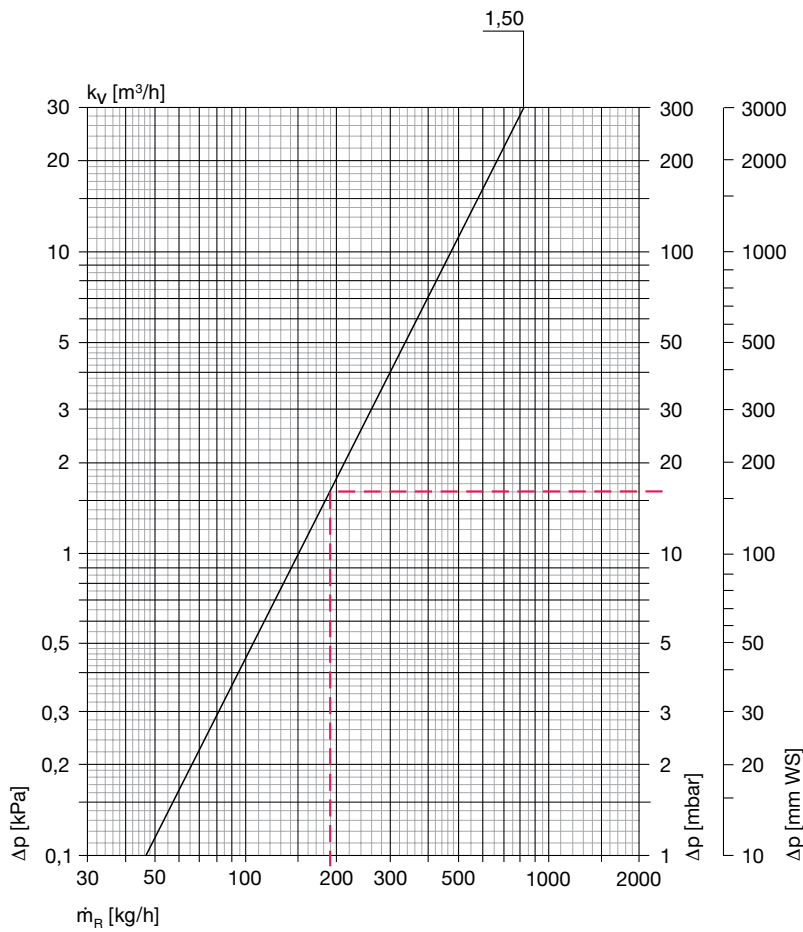
Exemple de calcul

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

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

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

Caractéristiques techniques - 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
 $t = 80 \text{ °C}$
 $v = 0,5 \text{ m/s}$

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 $m_{HK} = 35 \text{ %}$

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

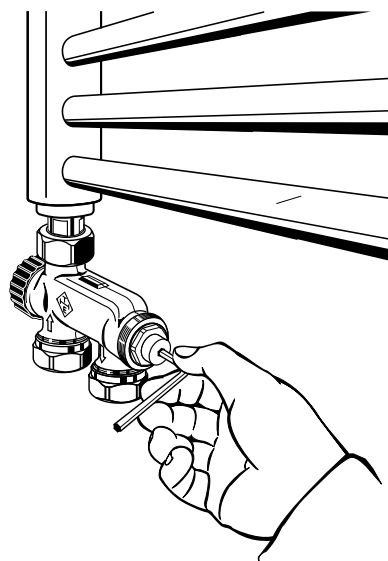
Utilisation

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.

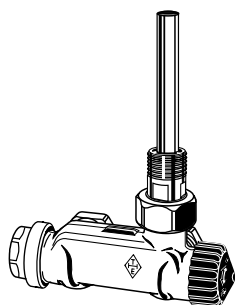
Si le radiateur est démonté, il faut fermer en plus le robinet E-Z avec un capuchon de fermeture G 3/4.



Réglage (système bitube)

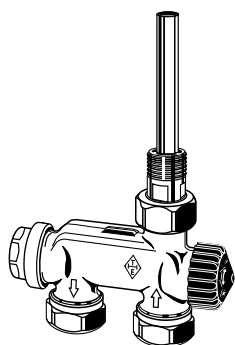
Pour le réglage progressif, le robinet E-Z est fermé avec une clé mâle de 8 et ouvert ensuite avec le nombre de tours nécessaires. Il est possible de trouver les positions de réglage en consultant les diagrammes/Voir caractéristiques techniques. Le raccord est livré complètement ouvert d'usine.

Articles



Equerre

DN	Valeur kv			Kvs	Valeur kv Radiator portion 35%	EAN	No d'article
	Différence de réglage [K]						
	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

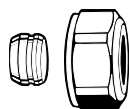


Droit

DN	Valeur kv			Kvs	Valeur kv Radiator portion 35%	EAN	No d'article
	Différence de réglage [K]						
	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 en cuivre ou acier de précision.
Raccord mâle G 3/4.

Laiton nickelé.

Pour les tubes d'épaisseur de conduite de 0,8-1,0 mm utiliser les douilles de support.

Tenir compte des indications du fabricant.

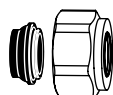
Tube Ø	EAN	No d'article
12	4024052214211	3831-12.351
15	4024052214617	3831-15.351
16	4024052214914	3831-16.351
18	4024052215218	3831-18.351



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



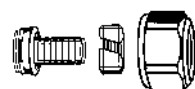
Raccord à compression

Pour tube cuivre ou acier.
Raccord mâle G 3/4.

Laiton nickelé.

Joint souple.

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



Raccord à compression

Pour tube en matériau composite.
Raccord mâle G 3/4.

Laiton nickelé.

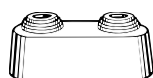
Tube Ø	EAN	No d'article
14x2	4024052134618	1311-14.351
16x2	4024052134816	1311-16.351
17x2	4024052134915	1311-17.351
18x2	4024052135110	1311-18.351
20x2	4024052135318	1311-20.351



Raccord à compression

Pour tube multicouches.
Pour raccord mâle G3/4.
Laiton nickelé.

Tube Ø	No d'article
16x2	1331-16.351
18x2	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.

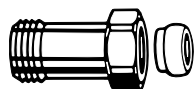
EAN	No d'article
4024052120710	0520-00.093



Capuchon de régulation manuelle

Pour tous les mécanismes thermostatiques IMI Heimeier.

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



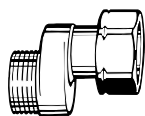
Raccord rallonge

Pour le raccordement de tubes plastiques, en cuivre, en acier de précision ou multicouche.

Pour robinets avec raccord fileté mâle G 3/4.

Laiton nickelé.

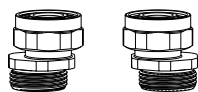
L	EAN	No d'article
G3/4 x G3/4 25	4024052298310	9713-02.354
G3/4 x G3/4 50	4024052298419	9714-02.354



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.

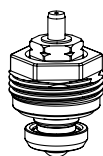
	Entraxe [mm]	Longueur totale [mm]	EAN	No d'article
G3/4 x G3/4	11,5	43	4024052139217	1351-02.362



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

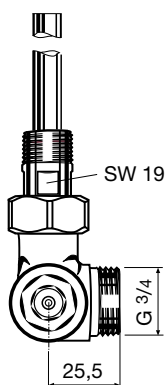
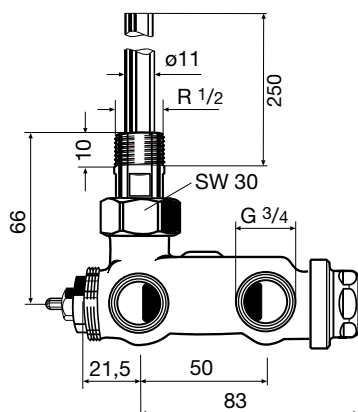
Mécanisme de rechange.

	EAN	No d'article
	4024052132614	1302-02.300

Dimensions

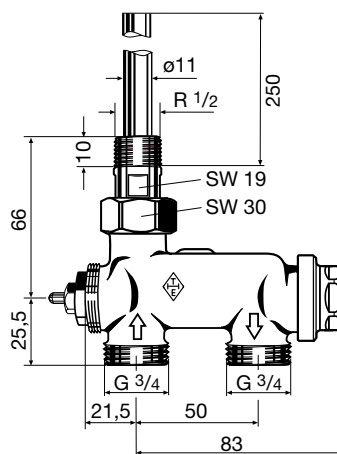
Robinet E-Z en équerre

Modèles monotube et bitube



Robinet E-Z droit

Modèles monotube et bitube



Les produits, textes, photographies, graphiques et diagrammes présentés dans cette brochure sont susceptibles de modifications par IMI Hydronic Engineering sans avis préalable ni justification. Les informations les plus récentes sur nos produits et leurs caractéristiques sont consultables sur notre site www.imi-hydronic.com.