

Standard



Robinets thermostatiques
Sans pré réglage

Standard

Les corps de robinets thermostatiques standards sont utilisés dans les installations bitubes. Le double joint torique et le corps en bronze résistant à la corrosion assurent à ce robinet thermostatique une longue durée de vie et un fonctionnement sans entretien.



Caractéristiques principales

- > **Double joint torique d'étanchéité**
Mécanisme hors d'eau, longue durée de vie, maintenance réduite.
- > **Mécanisme thermostatique remplaçable sous pression**
avec DN 10 et DN 20
- > **Corps de robinet en bronze**
Sûr et résistant à la corrosion

Caractéristiques techniques

Applications :

Systèmes de chauffage et refroidissement.

Fonctions :

Régulation
Arrêt

Dimensions :

DN 10-20

Classe de pression :

PN 10

Température :

Température de service maxi. : 120°C,
avec couvercle de protection 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
L'ensemble du mécanisme thermostatique peut être remplacé avec l'outil sans qu'il soit nécessaire de purger l'installation.
Tige : Tige en acier inoxydable avec étanchéité par double joint torique. Le joint torique extérieur peut être remplacé sous pression.

Traitement de surface :

Le corps du robinet et les raccords sont nickelés.

Marquage :

THE, code pays, flèche de sens d'écoulement, DN et KEYMARK-Désignation.
II+ -Désignation.
Couvercle protecteur noir. Presse étoupe noire.

Normes :

Les robinets répondent aux exigences suivantes :
– certifiés par KEYMARK et contrôlés selon DIN EN 215



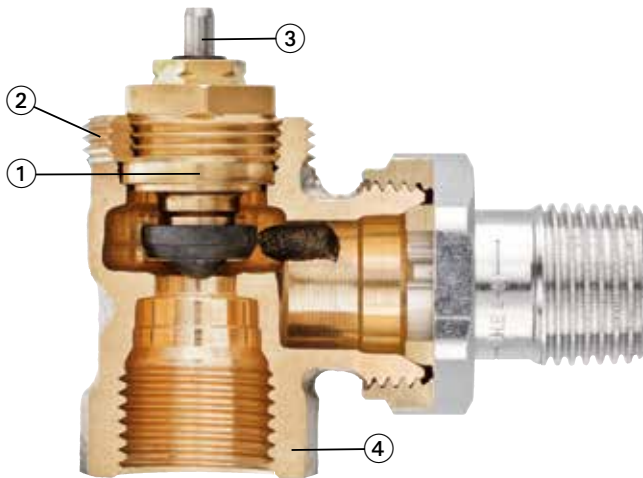
Raccordement des tuyauteries :

Le corps est conçu pour un raccordement à la tuyauterie fileté, ou avec des raccords de compression, à des tubes en acier de précision, en cuivre ou multicouche (DN 15 uniquement). Le raccordement aux tuyaux plastique est possible avec la version à filetage mâle équipée des raccords de compression appropriés.

Raccord à la tête thermostatique et au servomoteur :

HEIMEIER M30x1,5

Construction



1. Mécanisme thermostatique remplaçable grâce à l'appareil de montage HEIMEIER sans vidange de l'installation
2. Technologie de raccordement HEIMEIER M30x1,5
3. Tige en acier inoxydable avec double joints torique
4. Corps de robinet en bronze résistant à la corrosion

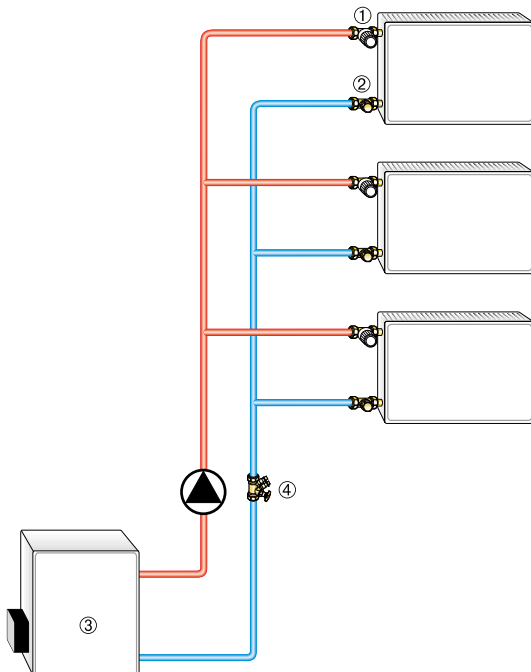
Application

Les corps de robinets thermostatiques sont utilisés dans des installations de chauffage à eau chaude bitubes avec pompe de circulation et Δt normal.

Les corps de robinets peuvent être dimensionnés sv. EnEV ou DIN V 4701-10 pour un écart de réglage p.ex. de 1 K à 2 K et permettent alors une large plage de débits massiques.

Si un équilibrage supplémentaire est nécessaire, il est possible de l'effectuer avec les raccords de retour correspondants, p. ex. Regulux.

Exemple d'application



1. Corps de robinet thermostatique standard
2. Raccord de retour Regulux
3. Chaudière
4. Vanne d'équilibrage STAD

Niveau sonore

Les conditions suivantes doivent être satisfaites pour obtenir un niveau sonore réduit :

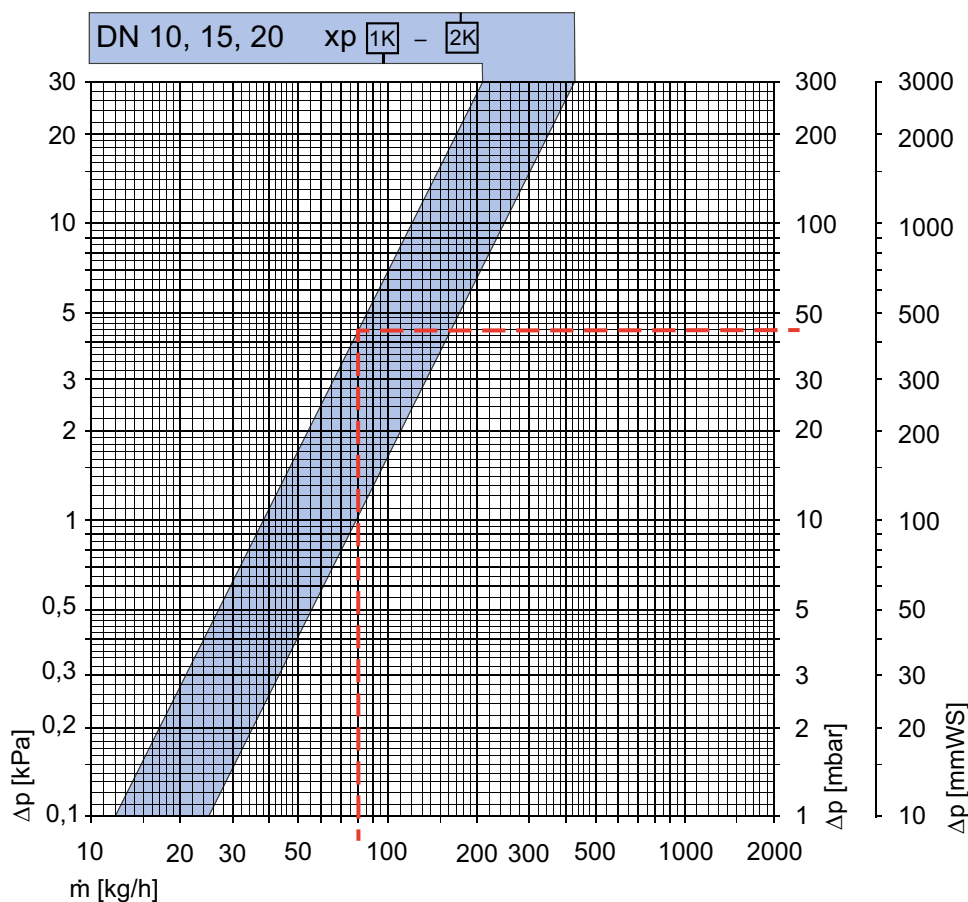
- Sur la base de notre expérience, la pression différentielle des robinets thermostatiques ne doit pas dépasser 20 kPa = 200 mbar = 0,2 bar. Si la conception de l'installation fait apparaître que des pressions différentielles plus importantes peuvent survenir, il est conseillé d'utiliser un régulateur de pression différentielle STAP et/ou les soupapes différentielles Hydrolux.
- L'installation doit être équilibrée et les débits réglés.
- L'installation doit être entièrement purgée.

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 antigels 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 HEIMEIER et 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.

Données techniques

Diagrammes DN 10 (3/8") à DN 20 (3/4"), corps de robinet avec tête thermostatique



Corps de robinet avec tête thermostatique	Kv Ecart de réglage xp [K]			Kvs Equerre	Kvs Droit	Pression différentielle admiss. permettant encore de fermer le robinet Δp [bar]	
	1,0	1,5	2,0			Tête therm.	EMO T/TM EMOtec/NC EMO 3 TA-Slider 160
DN 10 (3/8")	0,38	0,59	0,79	2,00	1,50	1,00	3,50
DN 15 (1/2")	0,38	0,59	0,79	2,00	2,00		
DN 20 (3/4")	0,38	0,59	0,79	2,50	2,50		

Kv/Kvs = débit en m³/h pour une perte de charge de 1 bar.

Exemple de calcul

Question:

Quelle est la perte de charge du corps de robinet thermostatique standard DN 15 pour un écart de 1 K?

Données:

débit calorifique Q = 1395 W

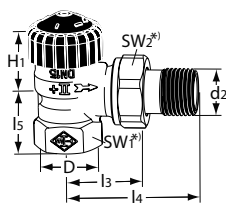
écart de température dans les émetteurs Δt = 15 K (65 / 50 °C)

Solution:

débit massique m = Q / (c · Δt) = 1395 / (1,163 · 15) = 80 kg/h

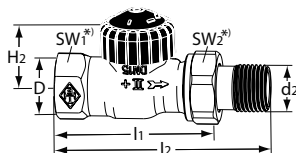
perte de charge d'après le diagramme Δp_v = 44 mbar

Articles



Equerre

DN	D	d2	l3	l4	l5	H1	Kv [xp] 1 K / 2 K	Kvs	EAN	No d'article
10	Rp3/8	R3/8	26	52	23,5	23,5	0,38 / 0,79	2,00	4024052173716	2201-01.000
15	Rp1/2	R1/2	29	58	27	23,5	0,38 / 0,79	2,00	4024052173914	2201-02.000
20	Rp3/4	R3/4	34	66	29	21,5	0,38 / 0,79	2,50	4024052174119	2201-03.000



Droit

DN	D	d2	l1	l2	H2	Kv [xp] 1 K / 2 K	Kvs	EAN	No d'article
10	Rp3/8	R3/8	59	85	21,5	0,38 / 0,79	1,50	4024052175611	2202-01.000
15	Rp1/2	R1/2	66	95	21,5	0,38 / 0,79	2,00	4024052175819	2202-02.000
20	Rp3/4	R3/4	74	106	23,5	0,38 / 0,79	2,50	4024052176014	2202-03.000

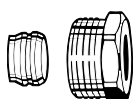
*) SW1: DN 10 = 22 mm, DN 15 = 27 mm, DN 20 = 32 mm
 SW2: DN 10 = 27 mm, DN 15 = 30 mm, DN 20 = 37 mm

Les valeurs H1 et H2 sont données à partir de la surface d'appui de la tête thermostatique sur le corps.

Kvs = Débit en m³/h pour une perte de charge de 1 bar, la vanne étant complètement ouverte.
 Kv [xp] max. 1 K / 2 K = débit en m³/h pour une perte de charge de 1 bar avec tête thermostatique.

Autres modèles sans pré réglage, voir "Avec résistance particulièrement faible".

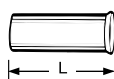
Accessoires



Raccord à compression

Pour tube cuivre ou acier de précision suivant norme DIN EN 1057/10305-1/2.
 Raccord femelle Rp3/8 – Rp3/4.
 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.

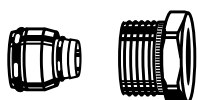
Tube Ø	DN	EAN	No d'article
12	10 (3/8")	4024052174614	2201-12.351
14	15 (1/2")	4024052174713	2201-14.351
15	15 (1/2")	4024052175017	2201-15.351
16	15 (1/2")	4024052175116	2201-16.351
18	20 (3/4")	4024052175215	2201-18.351



Douille de renfort

Pour tube cuivre ou acier de précision de 1 mm d'épaisseur.
 Laiton.

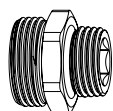
Tube Ø	L	EAN	No d'article
12	25,0	4024052127016	1300-12.170
15	26,0	4024052127917	1300-15.170
16	26,3	4024052128419	1300-16.170
18	26,8	4024052128815	1300-18.170



Raccord à compression

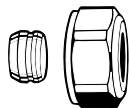
Pour tube multicouche suivant norme DIN 16836.
 Raccord fileté femelle Rp1/2.
 Laiton nickelé.

Tube Ø	EAN	No d'article
16 x 2	4024052138616	1335-16.351

**Mamelon**

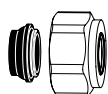
Pour l'utilisation de raccord femelle sur des robinets femelle.
Laiton nickelé.

	L	EAN	No d'article
G3/4 x R1/2	26	4024052308415	1321-12.083

**Raccord à compression**

Pour tube cuivre ou acier de précision suivant norme DIN EN 1057/10305-1/2. Pour raccord mâle 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

**Raccord à compression**

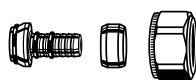
Pour tube cuivre ou acier suivant norme DIN EN 1057/10305-1/2 et tube en acier inoxydable. Pour raccord mâle G3/4 suivant norme DIN EN 16313 (Eurocone). Etanchéité par joint souple, maxi. 95°C. Laiton nickelé.

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

**Raccord à compression**

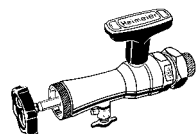
Pour tube PER suivant norme DIN 4726, ISO 10508. PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875; PB: DIN 16968/16969. Pour raccord mâle G3/4 suivant norme DIN EN 16313 (Eurocone). Laiton nickelé.

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 mâle 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

**Appareil de remplacement du mécanisme sous pression**

Complet avec mallette, clé à tube et joints de réserve pour le changement de mécanismes thermostatiques sans vidange de l'installation (pour DN 10 à DN 20).

	EAN	No d'article
Appareil de montage	4024052298914	9721-00.000

Raccords à compression et autres accessoires, voir "Accessoires et pièces de rechange pour robinetterie de radiateurs".

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.