

Climate  
Control

IMI Heimeier

Eclipse



**Robinets thermostatiques**  
Adaptatif à équilibrage intégré

## Eclipse

Le robinet thermostatique adaptatif Eclipse intègre un limiteur de débit. On règle le débit souhaité dans le radiateur directement sur le robinet. Ce réglage s'effectue en un tour de main dans une plage de 10 à 150 l/h. En fonctionnement, le débit réglé ne sera jamais dépassé, même en cas de fermeture d'autres robinets de l'installation. Eclipse compense les variations de pression différentielle ce qui, dans la plupart des cas, évite les calculs complexes de pré réglage.

### Caractéristiques principales

#### Régulateur de débit intégré

Élimine les sur débits

#### Facile à régler

Le débit s'obtient en un tour de main

#### Plage de débit : 10 à 150 l/h

Pour une flexibilité maximale

#### Tous les robinets IMI Heimeier marqués II+ peuvent être équipés de l'insert adaptatif Eclipse

par exemple : Calypso standard ou Calypso exact, Mikrotherm F, Multilux, Multilux 4

#### Idéal pour la rénovation

Dimensions normalisées NF et réglage simple du débit



### Caractéristiques techniques

#### Applications :

Systèmes de chauffage.

#### Fonctions :

Régulation  
Limitation du débit  
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

#### Plage de débit :

Le débit peut être réglé dans une plage  
de 10 à 150 l/h.  
Préréglage d'usine : Position de mise en  
service.  
(Selon EN215, le débit nominal  
maxi. à 10 kPa est de 110 l/h)

#### Pression différentielle ( $\Delta p_V$ ) :

Pression différentielle maxi. :  
60 kPa (<30 dB(A))  
Pression différentielle mini. :  
10 – 100 l/h = 10 kPa  
100 – 150 l/h = 15 kPa

#### Matériaux :

Corps de robinet : Laiton  
Joints toriques : EPDM  
Clapet : EPDM  
Ressort de rappel : Acier inoxydable  
Mécanisme du robinet : Laiton, PPS  
(polyphénylène sulfure) et SPS  
(polystyrène syndiotactique)  
L'ensemble du mécanisme  
thermostatique peut être remplacé  
avec l'outil IMI Heimeier sans qu'il soit  
nécessaire de purger l'installation.  
Tige : Tige en acier inoxydable avec  
étanchéité par double joint torique.

#### 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.  
Capuchon protecteur orange.

#### Normes :

Les robinets répondent aux exigences  
suivantes :  
– Certifiés par la KEYMARK et contrôlés  
selon NF EN215.



#### Raccordement des tuyauteries :

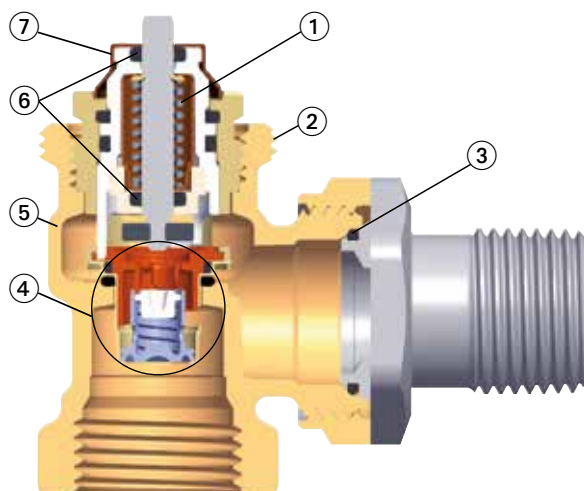
Le taraudage permet le raccordement  
à des tubes filetés, à des tubes acier  
de précision ou cuivre à l'aide de nos  
raccords à compression.  
Compatible avec nos raccords  
à compression pour les tubes  
multicouches en utilisant le mamelon  
1321-12.083.

#### Raccord à la tête thermostatique et au servomoteur :

IMI Heimeier M30x1.5

## Construction

### Eclipse



1. Ressort de rappel puissant anti-blocage.
2. Raccord IMI Heimeier M30x1,5 pour têtes thermostatiques et servomoteurs
3. Joint torique en EPDM
4. Limiteur de débit automatique
5. Corps de robinet : Laiton
6. Double joints torique, mécanisme hors d'eau, longue durée de vie
7. Réglage du débit

### Remplacement du mécanisme

L'ensemble du mécanisme thermostatique peut être remplacé avec l'outil sans qu'il soit nécessaire de purger l'installation.

## Fonction

### Limitation du débit

Le réglage au débit souhaité s'effectue à l'aide de la clé spéciale ou d'une clé plate de 11 mm. Si le débit s'accroît, l'augmentation de pression pousse sur le cône de régulation

ce qui ramène le débit à sa valeur de consigne. A l'inverse lorsque le débit tend à diminuer, la pression diminue et le ressort repousse le cône. Le débit reste constant.

## Application

Le robinet thermostatique adaptatif Eclipse est destiné aux installations de chauffage bitubes équipées de circulateurs et fonctionnant à des delta T usuels.

Le débit de chaque radiateur se règle sur le corps du robinet. Ce réglage s'effectue très simplement. Le débit sera stable en fonctionnement indépendamment des changements de régime de l'installation : fermeture de robinet, remise en température après abaissement. Le robinet Eclipse garantit le débit demandé.

Eclipse maintient le débit dans chaque radiateur malgré les variations de pression différentielle. Dans la plupart des cas cela évite des calculs complexes de perte de charge. Cela fait d'Eclipse le robinet idéal pour la rénovation surtout lorsqu'il est difficile d'avoir des informations précises sur les caractéristiques hydrauliques de l'installation. Il suffit alors de calculer les débits et de s'assurer d'obtenir la pression différentielle minimum pour le fonctionnement du robinet. Un outil de mesure de pression différentielle et d'optimisation de Hmt est disponible.

### Rénovations

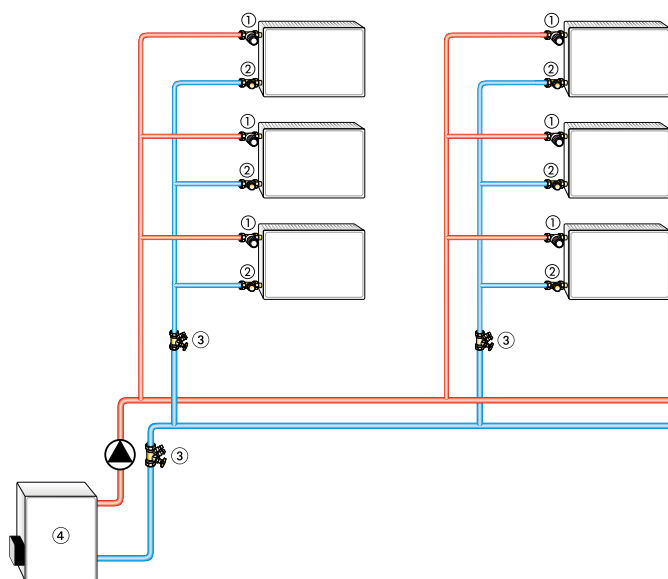
Le robinet thermostatique Eclipse F remplace aisément les robinets en place grâce à ses dimensions conformes à la norme EN 215 NF. Tous les robinets IMI Heimeier marqués II+, par exemple Calypso exact, Calypso, Mikrotherm F, Multilux, ... peuvent être équipés à posteriori de l'insert adaptatif Eclipse.

### Fonctionnement silencieux

Afin de garantir un fonctionnement silencieux, les conditions suivantes doivent être réunies :

- La pression différentielle sur le robinet thermostatique Eclipse ne doit pas dépasser 60 kPa (600 mbar, 0,6 bar) (<30 dB(A)).
- Le débit doit être correctement réglé.
- L'installation doit être complètement purgée d'air.

## Exemple d'application



1. Eclipse
2. Raccord de retour Reglux/Regutec
3. Vanne d'équilibrage STAD pour l'entretien et le diagnostic
4. Chaudière

## 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 Eclipse/Eclipse F.

– 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.

## Fonctionnement

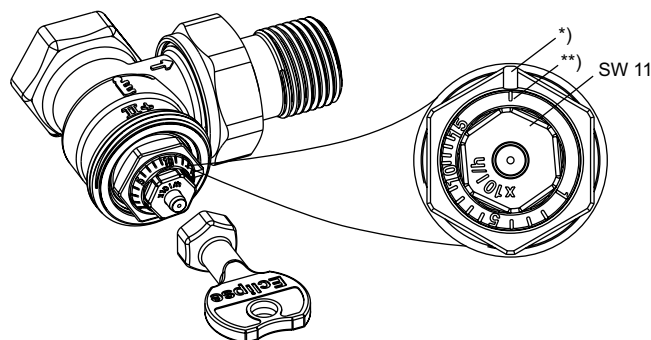
### Réglage du débit

Réglage continu de 1 à 15 (10 à 150 l/h).

La modification du réglage nécessite une clé spéciale (réf. 3930-02.142) ou une clé plate de 11 mm afin d'assurer l'inviolabilité.

- Positionner la clé sur le robinet.
- Tourner l'outil de réglage jusqu'à ce que le repère\* du corps pointe sur la valeur souhaitée (voir figure).
- Retirer la clé ou une clé plate de 11 mm. Le robinet est réglé.

### Visibilité latérale et frontale



\*) Repère

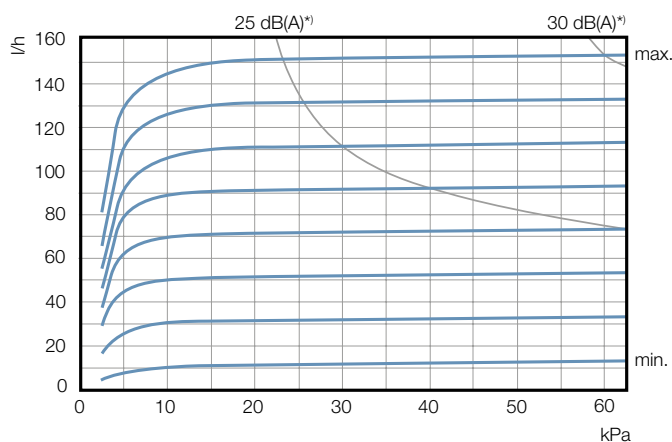
\*\*) Position de mise en service

Réglage	1	I	I	I	5	I	I	I	I	10	I	I	I	I	15
l/h	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150

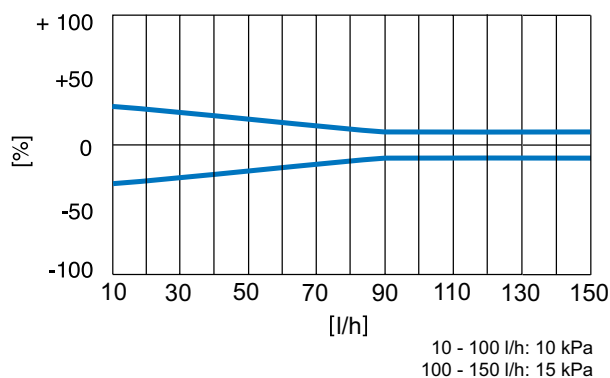
Bande proportionnelle [xp] maxi.2K

Bande proportionnelle [xp] maxi.1K jusqu'à 90l/h

## Diagramme



### Grande précision des débits



\*) Bande proportionnelle [xp] maxi.2K

## Tableau de réglages

### Réglage en fonction de la puissance du radiateur et de la chute de température

Q [W]	200	250	300	400	500	600	700	800	900	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3200	3400	3600	3800	4000	4800	5300	6500	6800	
Δt [K]																														
10	2	2	3	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	15																
15	1	1	2	2	3	3	4	5	5	6	7	8	9	10	12	13	14	15												
20	1	1	1	2	2	3	3	3	4	4	5	6	7	8	9	10	10	11	12	13	14	15								
30	1	1	1	1	1	2	2	2	3	3	3	4	5	5	6	6	7	8	8	9	9	10	10	11	12	14	15			
40		1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	7	8	8	9	10	11	14	15	

$\Delta p$  min. 10 - 100 l/h = 10 kPa  
 $\Delta p$  min. 100 - 150 l/h = 15 kPa

Q = Puissance de radiateur

$\Delta t$  = Chute de température ( $T^\circ$  Départ -  $T^\circ$  Retour)

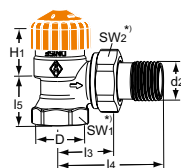
$\Delta p$  = Pression différentielle

Exemple:

Q = 1000 W,  $\Delta t$  = 15 K

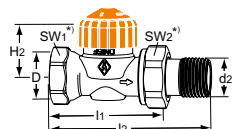
Réglage : 6 ( $\approx$  60 l/h)

## Articles



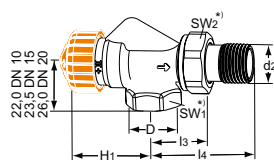
### Equerre

DN	D	d2	l3	l4	l5	H1	Plage de débit [l/h]	EAN	No d'article
10	Rp3/8	R3/8	24	49	20	24	10-150	4024052932313	3461-01.000
15	Rp1/2	R1/2	26	53	23	23,5	10-150	4024052932412	3461-02.000
20	Rp3/4	R3/4	30	63	26	21,5	10-150	4024052932511	3461-03.000



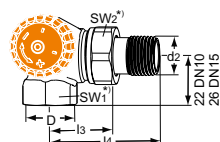
### Droit

DN	D	d2	l1	l2	H2	Plage de débit [l/h]	EAN	No d'article
10	Rp3/8	R3/8	50	76	22,5	10-150	4024052932610	3462-01.000
15	Rp1/2	R1/2	55	83	22,5	10-150	4024052932719	3462-02.000
20	Rp3/4	R3/4	65	97	22,5	10-150	4024052932818	3462-03.000



### Equerre inversée

DN	D	d2	l3	l4	H1	Plage de débit [l/h]	EAN	No d'article
10	Rp3/8	R3/8	24,5	50	34,5	10-150	4024052932016	3460-01.000
15	Rp1/2	R1/2	26	53	34,5	10-150	4024052932115	3460-02.000
20	Rp3/4	R3/4	30	63	34,5	10-150	4024052932214	3460-03.000

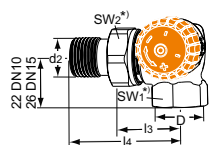


### Double équerre

Raccordement à la gauche du radiateur.

Corps en bronze. Compatible avec les raccords filetés pour les tubes multicouches.

DN	D	d2	l3	l4	Plage de débit [l/h]	EAN	No d'article
10	Rp3/8	R3/8	26	52	10-150	4024052931019	3933-01.000
15	Rp1/2	R1/2	29	58	10-150	4024052931217	3933-02.000



### Double équerre

Corps en bronze. Compatible avec les raccords filetés pour tube multicouches.

DN	D	d2	l3	l4	Plage de débit [l/h]	EAN	No d'article
10	Rp3/8	R3/8	26	52	10-150	4024052931118	3934-01.000
15	Rp1/2	R1/2	29	58	10-150	4024052931415	3934-02.000

\*) 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.

## Accessoires



### Clé de réglage

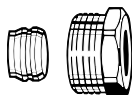
Pour Eclipse. Couleur orange.

**EAN**

**No d'article**

4024052937714

3930-02.142



### Raccord à compression

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

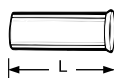
12      10 (3/8")      4024052174614      2201-12.351

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.

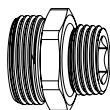
**Tube Ø**      **L**      **EAN**      **No d'article**

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



### Mamelon

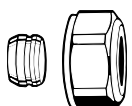
Pour l'utilisation de raccord femelle sur des robinets taraudée. Laiton nickelé.

**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 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**

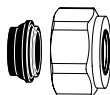
12      4024052214211      3831-12.351

14      4024052214310      3831-14.351

15      4024052214617      3831-15.351

16      4024052214914      3831-16.351

18      4024052215218      3831-18.351



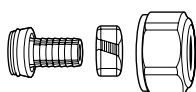
### Raccord à compression

Pour tube cuivre ou acier suivant norme DIN EN 1057/10305-1/2 et tuyaux 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

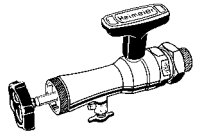
**Raccord à compression**

Pour tube multicouche. Conformément à EN 16836.

Pour raccord fileté G3/4. Conformément à DIN EN 16313 (Eurocône).

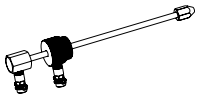
Laiton nickelé.

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

**Appareil de remplacement du mécanisme sous pression**

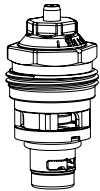
Complet avec mallette, clé à tube et joints de réserve pour le changement de mécanismes thermostatiques sans vidange de l'installation (pour DN 10 à DN 20).

	EAN	No d'article
Appareil de montage	4024052298914	9721-00.000
Joints de remplacement	4024052299010	9721-00.514

**Outil de mesure de pression différentielle**

Tige à utiliser avec l'outil de remplacement des mécanismes sous pression mesure à l'aide d'un TA-SCOPE.

	EAN	No d'article
	4024052942114	9790-01.890

**Remplacement de l'insert thermostatique**

Avec limiteur de débit pour Eclipse.

	EAN	No d'article
	4024052940912	3930-02.300

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