

# Eclipse 300



## Robinets thermostatiques

Robinet thermostatique adaptatif à équilibrage intégré pour de grands radiateurs et à basse température

# Eclipse 300

Le robinet thermostatique adaptatif Eclipse 300 intègre un limiteur de débit. On règle le débit souhaité dans le radiateur directement sur le robinet. Ce réglage s'effectue en un tournemain dans une plage de 30 à 300 l/h. En fonctionnement, le débit réglé ne sera jamais dépassé, même en cas de fermeture d'autres robinets de l'installation. Eclipse 300 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
- > **Plage de débit : 30 à 300 l/h**  
Pour une flexibilité maximale
- > **Facile à régler**  
Le débit s'obtient en un tour de main
- > **Idéal pour les rénovations**  
Dimensions normalisées DIN et réglage simple du débit

## Caractéristiques techniques

### Applications :

Systèmes de chauffage et refroidissement.

### Fonctions :

Régulation  
Limitation du débit  
Arrêt

### Dimensions :

DN 15

### 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 30 à 300 l/h.  
Pré-réglage d'usine : Position de mise en service.

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

Pression différentielle maxi. : 60 kPa (<30 dB(A))  
Pression différentielle mini. : 30 – 300 l/h = 20 kPa

### 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, PPS (polyphénylène sulfure) ja SPS (syndiotaktinen polystyreeni)  
L'ensemble du mécanisme thermostatique peut être remplacé avec l'outil 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, HF (High Flow) et KEYMARK-Désignation.  
Capuchon de protection *green*.

### Normes :

Les robinets Eclipse répondent aux exigences suivantes :  
– certifiés par KEYMARK et contrôlés selon DIN EN 215, série D.



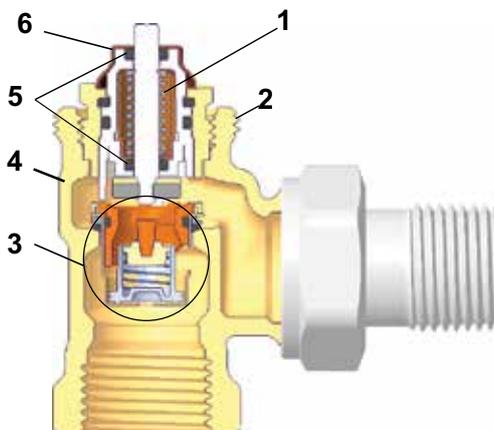
### Raccordement des tuyauteries :

Le corps est conçu pour un raccordement à une tuyauterie fileté, ou avec des raccords à compression, à des tubes en acier, en cuivre ou multicouche. Le raccordement aux tuyaux plastique, acier, en cuivre ou multicouche est possible avec la version à fileté mâle (EN 16313) équipée de raccords à compression appropriés.

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

HEIMEIER M30x1,5

## Construction



1. Ressort de rappel puissant anti-blocage
2. Raccord HEIMEIER M30x1,5 pour têtes thermostatiques et servomoteurs
3. Limiteur de débit automatique
4. Corps de robinet en bronze industriel résistant à la corrosion
5. Double joints torique, mécanisme hors d'eau, longue durée de vie
6. 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. À 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 300 est destiné aux installations de chauffage bitubes équipées de circulateurs et fonctionnant à des delta T autant usuels qu'à basse température.

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

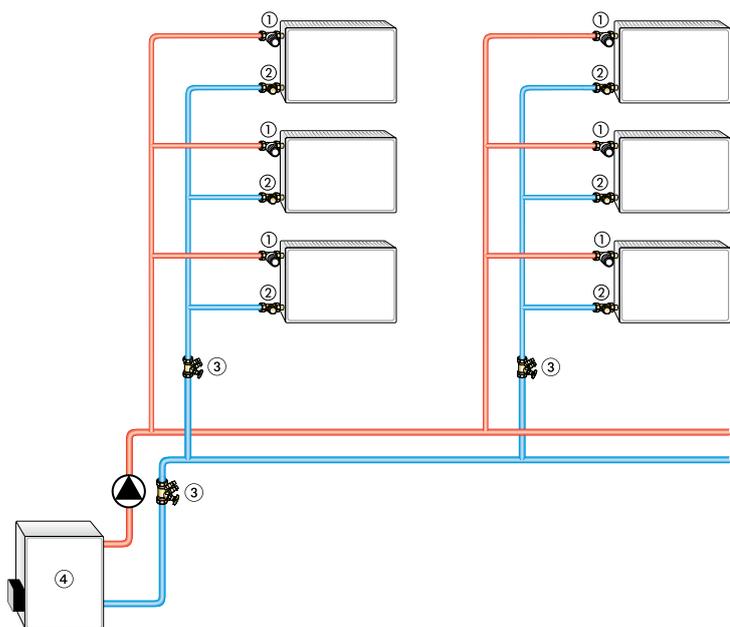
Les corps de vannes thermostatiques marqués «HF» (High Flow) peuvent être équipés ultérieurement des inserts standard PLR (avec une résistance particulièrement faible) et Eclipse 300.

### Fonctionnement silencieux

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

- La pression différentielle sur le robinet thermostatique Eclipse 300 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.
- Évitez les raccords avec des flexibles dans les ventilo-convecteurs.

### Exemple d'application



1. Eclipse
2. Raccord de retour Regulus/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 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 un parfaite compatibilité

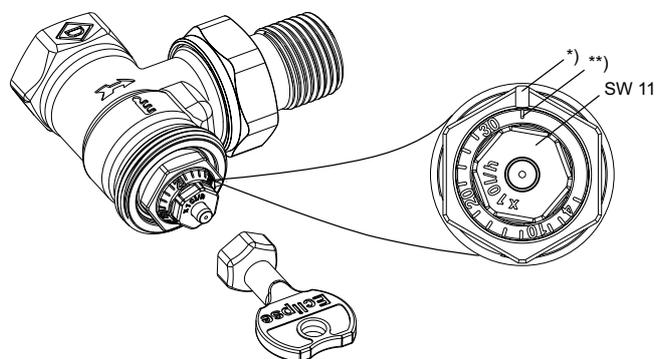
## Fonctionnement

### Réglage du débit

Réglage continu de 30 à 300 l/h, graduations de 3 à 30.  
La modification du réglage nécessite une clé spéciale (réf. 3930-02.142) ou une clé plate de 11 mm.

- 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. Le robinet est réglé.

### Visibilité latérale et frontale



\*) Repère

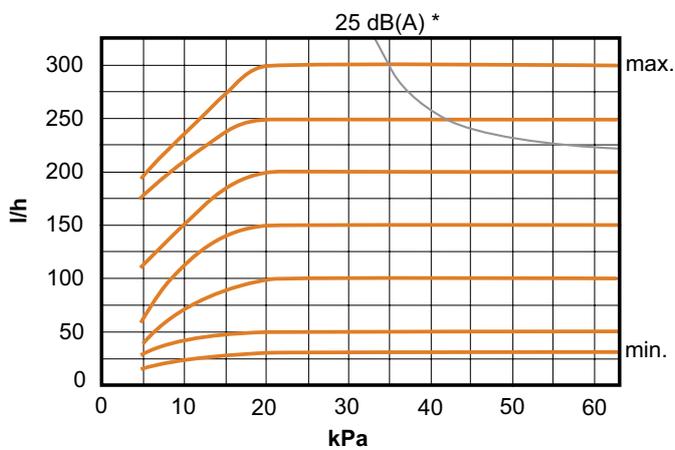
\*\*) Position de mise en service

Réglage	1	4	1	1	10	1	1	1	1	20	1	1	1	1	30
l/h	30	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300

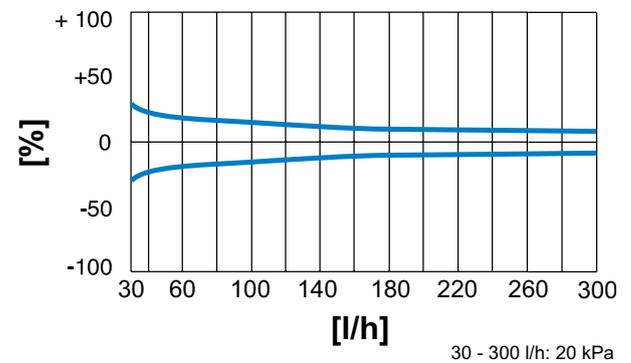
Bande proportionnelle [xp] maxi.2K

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

## Diagramme



### Excellente précision des débits



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

## Tableau de réglages

Tableau de réglage en fonction de la puissance souhaitée 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	5200	7000
$\Delta t$ [K]																												
5	3	4	5	7	9	10	12	14	16	17	21	24	28															
8			3	4	5	7	8	9	10	11	13	15	17	19	22	24	26	28										
10				3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16	17	19	21	22	24	26	28	29						
15					3	3	4	5	5	6	7	8	9	10	12	13	14	15	16	17	18	20	21	22	23	28	30	
20							3	4	4	5	5	6	7	8	9	10	11	11	12	13	14	15	16	17	18	21	23	30

$\Delta p$  min. 30- 300 l/h = 20 kPa

Q = Puissance

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

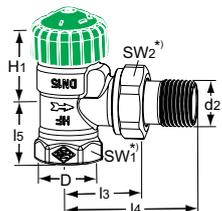
$\Delta p$  = Pression différentielle

### Exemple:

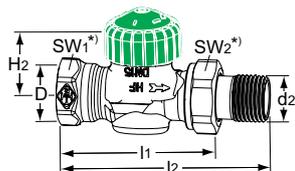
Q = 1000 W,  $\Delta t$  = 15 K

Réglage : **6** ( $\approx$  60 l/h)

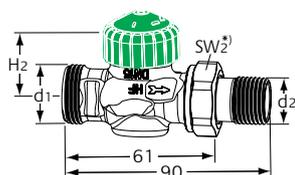
## Articles


**Equerre**

DN	D	d2	l3	l4	l5	H1	Plage de débit [l/h]	EAN	No d'article
15	Rp1/2	R1/2	29	58	27	26	30-300	4024052054527	3951-02.000

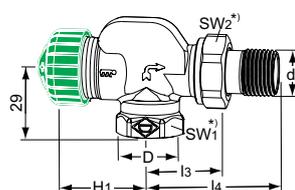

**Droit**

DN	D	d2	l1	l2	H2	Plage de débit [l/h]	EAN	No d'article
15	Rp1/2	R1/2	66	95	21,5	30-300	4024052054626	3952-02.000


**Droit**

Avec filetage mâle G 3/4

DN	d1	d2	H2	Plage de débit [l/h]	EAN	No d'article
15	G3/4	R1/2	21,5	30-300	4024052054725	3956-02.000


**Equerre inversée**

DN	D	d2	l3	l4	H1	Plage de débit [l/h]	EAN	No d'article
15	Rp1/2	R1/2	29	58	32,5	30-300	4024052054824	3950-02.000

\*)

SW1: DN 15 = 27 mm

SW2: DN 15 = 30 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

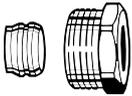
Pour Eclipse. Couleur orange.

**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.

Raccord femelle Rp1/2.

Étanchéité 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**

14

15 (1/2")

4024052174713

2201-14.351

15

15 (1/2")

4024052175017

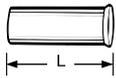
2201-15.351

16

15 (1/2")

4024052175116

2201-16.351



### Douille de renfort

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

Laiton.

**Tube Ø**

**L**

**EAN**

**No d'article**

15

26,0

4024052127917

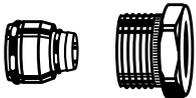
1300-15.170

16

26,3

4024052128419

1300-16.170



### 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**

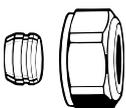
**No d'article**

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).

Étanchéité 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

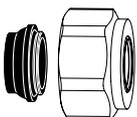
4024052214914

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).

Étanchéité par joint souple, maxi. 95°C.

Laiton nickelé.

**Tube Ø**

**EAN**

**No d'article**

15

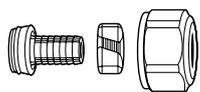
4024052515851

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



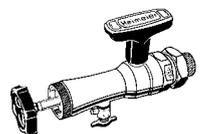
### Raccord à compression

Pour tube multicouche, conformément à  
EN 16836.

Pour raccord mâle G3/4, conformément à  
DIN EN 16313 (Eurocône).

Laiton nickelé.

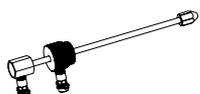
Tube Ø	EAN	No d'article
16x2	4024052137312	1331-16.351
18x2	4024052137411	1331-18.351



### 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



### 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 300.  
Pour les corps de vannes thermostatiques  
marqués «HF» (High Flow), à partir de  
2021.

	EAN	Article No
	4024052054428	3951-00.300

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](http://www.imi-hydronic.com).