

Climate  
Control

IMI Heimeier

Eclipse



**Thermostatische radiatorafsluiter**  
Met automatische debietregeling

## Eclipse

De thermostatische radiator afsluiter Eclipse heeft u een unieke geïntegreerde debietregelaar die overdebieten voorkomt. Het gewenste debiet wordt voor elke radiator direct ingesteld op de thermostatische afsluiter Eclipse. Deze waterzijdige inregeling is klaar in een handomdraai. Het ingestelde debiet wordt niet overschreden. Zelfs als er overdebiet is omdat andere afsluiters gesloten zijn. De afsluiter regelt het debiet automatisch en onafhankelijk van het drukverschil. Hierdoor zijn ingewikkelde berekeningen om de instellingen te bepalen overbodig.



### Belangrijkste kenmerken

#### Geïntegreerde debietregelaar

Elimineert overdebiet

#### Eenvoudige inregeling

Met één handomdraai het ontwerpdebiet verkrijgen

#### Debiet bereik van 10 tot 150 l/h

Voor diverse toepassingen

#### Perfect voor renovatie

Standaard maatvoering en eenvoudig te dimensioneren

#### Alle afsluiterhuizen met II+ markering kunnen worden omgebouwd naar Eclipse.

Bijv. V-exact II, Standard, Multilux, Multilux 4-Set

### Technische beschrijving

#### Toepassing:

Verwarmings- en koelsystemen

#### Functie:

Regelen  
Automatische debietregeling  
Afsluiten

#### Afmetingen:

DN 10-20

#### Druktrap:

PN 10

#### Temperatuur:

Max. werktemperatuur: 120°C, met beschermkap of stelaandrijving 100°C, met perskoppeling 110°C.  
Min. werktemperatuur: -10°C

#### Debietbereik:

Het debiet kan worden ingesteld tussen: 10-150 l/h.  
Fabrieksinstelling: Instelling voor inbedrijfstelling.  
(Max. nominaal debiet  $q_{mN}$  bij 10 kPa betreft EN 215: 110 l/h)

#### Drukverschil ( $\Delta pV$ ):

Max. drukverschil: 60 kPa (<30 dB(A))  
Min. Drukverschil:  
10 – 100 l/h = 10 kPa  
100 – 150 l/h = 15 kPa

#### Materiaal:

Afsluiterhuis: corrosiebestendig brons.  
O-ring: EPDM rubber  
Afsluiterkegel: EPDM rubber  
Veer: RVS  
Binnenwerk: messing, PPS (polyphenylsulphide) en SPS (syndiotactisch polystyreen)  
Het thermostatische binnenwerk kan vervangen worden door gebruik te maken van het IMI Heimeier uitwisselgereedschap zonder de installatie af te tappen.  
Spindel: Niro staal met dubbele o-ring afdichting.

#### Oppervlaktebehandeling:

Afsluiterhuis en staartstuk vernikkeld.

#### Markering:

THE, land code, pijl stromingsrichting, DN, KEYMARK teken en II+ teken.  
Oranje beschermkap.

#### Standards:

Afsluiters voldoen aan de volgende eisen:  
- KEYMARK certificaat en getest conform DIN EN 215. (Toegepast voor KEYMARK certificatie en testen)



#### Leiding aansluiting:

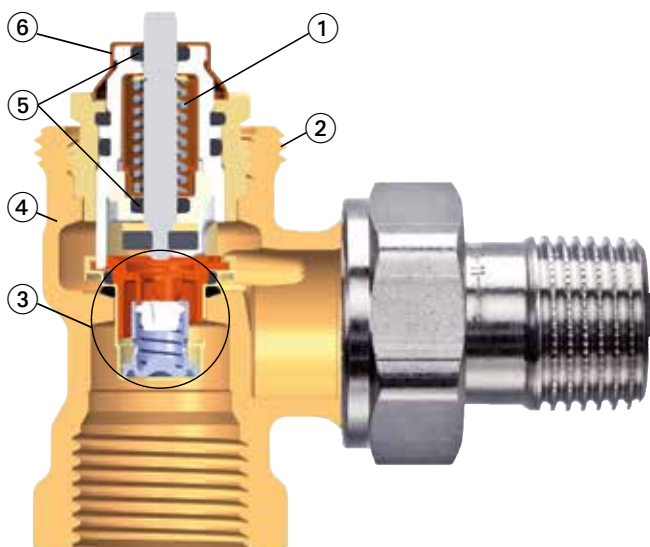
Het huis is ontworpen voor aansluiting op dikwandige leiding of in combinatie met klemkoppelingen op koperen-, dunwandige stalen leidingen of MT leiding (uitsluitend DN 15). Bij de uitvoering met buitendraad kunnen met de desbetreffende klemkoppelingen tevens kunststofleidingen worden aangesloten. Uitvoeringen met Viega perskoppelingen (15 mm) met SC-Contur zijn geschikt voor koperen-, Viega Sanpress rvs leidingen en Prestabo dunwandig stalen leidingen.

#### Aansluiting voor het thermostatisch regelement en motor:

IMI Heimeier M30x1.5

## Opbouw

### Eclipse



1. Krachtige veer die voorkomt dat de afsluiter gaat kleven, ook niet na een lange gebruiksduur
2. IMI Heimeier M30x1.5 aansluiting voor thermostatische afsluiters en motoren
3. Automatische debietregeling
4. Afsluiterhuis uit corrosiebestendig brons
5. Duurzame dubbele O-ring afdichting
6. Debiet instelling

### Uitwisselbare insert

Het thermostatische binnenwerk kan vervangen worden door gebruik te maken van het uitwisselgereedschap zonder de installatie af te tappen.

## Werking

### Eclipse constantdebietregelaar

De debietregelaar wordt ingesteld op het berekende debiet door de digitale kap te verdraaien met de instelsleutel of een 11 mm steeksleutel. Als het debiet over de afsluiter toeneemt verschuift de stijgende druk de huls, waardoor het debiet

constant op de ingestelde waarde blijft. Het ingestelde debiet wordt hierdoor nooit overschreden. Als het debiet daalt tot onder de ingestelde waarde, drukt de veer de huls terug naar zijn originele positie.

## Toepassing

De thermostatische afsluiters Eclipse zijn geschikt voor gebruik in tweepijpsverwarmings-installaties met normaal tot hoog temperatuurverschil.

Het gewenste debiet voor elke radiator wordt eenvoudig ingesteld op de thermostatische afsluiter Eclipse. De waterzijdige inregeling gebeurt in een handomdraai en het ingestelde debiet wordt niet overschreden. Zelfs niet als er een overdebiet is veroorzaakt door dichtlopende afsluiters bij andere radiatoren. De Eclipse garandeert het vereiste debiet.

De afsluiter regelt het debiet onafhankelijk van het drukverschil. Hierdoor zijn ingewikkelde berekeningen om de instellingen te bepalen niet nodig. Het drukverlies in de leidingen in oude systemen hoeft niet bepaald te worden in renovatieprojecten. Alleen de verwarmingscapaciteit en het resulterende maximum debiet moet worden bepaald (zie insteltabel). Het minimum drukverschil moet over de meest ongunstige afsluiter gaan. Indien nodig, kan dit worden gemeten teneinde de instelling van de pomp te optimaliseren (zie accessoires).

### Renovatie

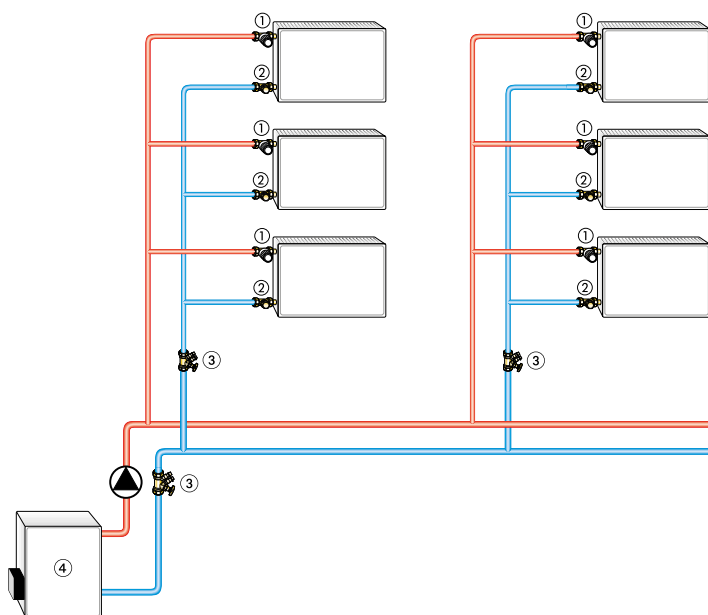
De standaard maatvoering vereenvoudigt het uitwisselen van oude afsluiters voor de Eclipse. Alle IMI Heimeier thermostatische radiatorafsluiters met II+ markering, bijv. V-exact II, Standard, Multilux, Multilux 4-Set kunnen worden omgebouwd naar Eclipse.

### Geluid

Voor een geluidsarme werking moet aan de volgende voorwaarden worden voldaan:

- Het drukverschil over de Eclipse mag niet groter zijn dan 60kPa = 600 mbar = 0,6 bar (<30 dB(A))
- Het debiet dient correct ingesteld te zijn
- De installatie dient volledig te worden ontluicht

## Toepassingsvoorbeelden



1. Eclipse
2. Voetventielen Regulux/Regutec
3. STAD inregelafsluiter voor onderhoud en diagnose
4. Ketel

### Opmerkingen

- Ter voorkoming van beschadigingen en ketelsteenvorming in de warmwaterverwarmingsinstallatie dient de samenstelling van het medium overeen te komen met de VDI (Verein Deutscher Ingenieure = Vereniging van Duitse ingenieurs) - richtlijn 2035. Voor industriële verwarmingsinstallaties en installaties voor wijk- en stadsverwarming dient het bijgevoegde blad met toelichtingen en verklaringen VdTÜV 1466/AGFW 5/15 in acht te worden genomen. In het medium aanwezige minerale olie c.q. alle soorten mineraalhoudende smeermiddelen leiden tot sterke zwellingsverschijnselen en in de meeste gevallen tot het uitvallen van EPDM-dichtingen. Bij gebruik van nitrietvrije antivries en antiroestmiddelen op basis van ethyleenglycol dienen de desbetreffende aanwijzingen in de documentatie van de fabrikanten van deze middelen, met name wat betreft de concentratie van de afzonderlijke bestanddelen, te worden geraadpleegd.
- De thermostatische afsluiters kunnen met alle IMI Heimeier thermostatische regelelementen en thermische c.q. motorische stelaandrijvingen gecombineerd worden. Optimale afstemming van de componenten op elkaar garandeert maximale veiligheid. Bij toepassing van stelaandrijvingen van andere fabrikanten dient ervoor gezorgd te worden dat de stelkracht van deze stelaandrijvingen in het sluitgebied aangepast is aan thermostatische afsluiters met een lichte veerdruk van de klepsets.
- In bestaande ernstig vervuilde systemen moet u eerst het systeem spoelen voordat u de thermostatische afsluiters vervangt.

## Bediening

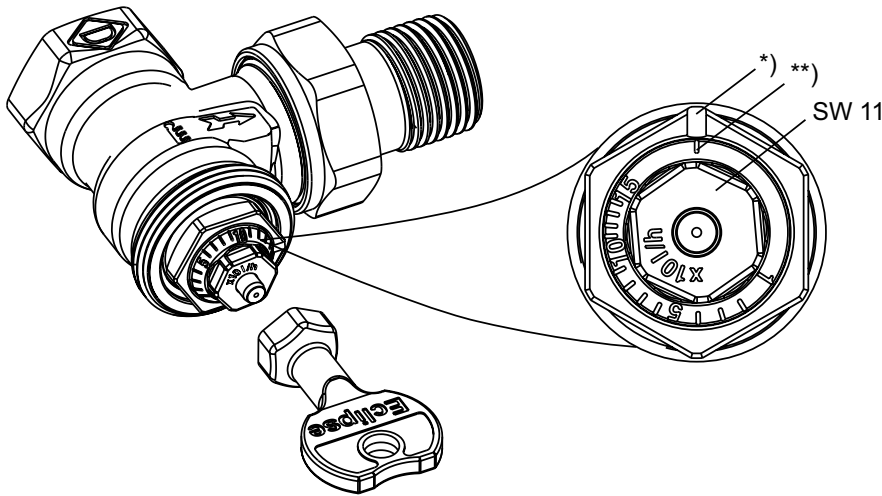
### Voorinstelling

De voorinstelling kan traploos worden gekozen tussen 1 en 15 (10 tot 150 l/h).

Deze voorinstelling kan gewijzigd worden door middel van de speciale instelsleutel (art. nr. 3930-02.142) of een 11 mm steeksleutel. Dit zorgt ervoor dat onbevoegden de voorinstelling niet eenvoudig kunnen wijzigen.

- Plaats de instelsleutel op het binnenwerk tot deze vastgrijpt.
- Draai de waarde van de gewenste instelling naar de markering op het binnenwerk. (zie fig.)
- Verwijder de instelsleutel. De voorinstelling van de afsluiter is zichtbaar op het binnenwerk.

### Voorkant en zij aanzicht



\*) Richtmarkering

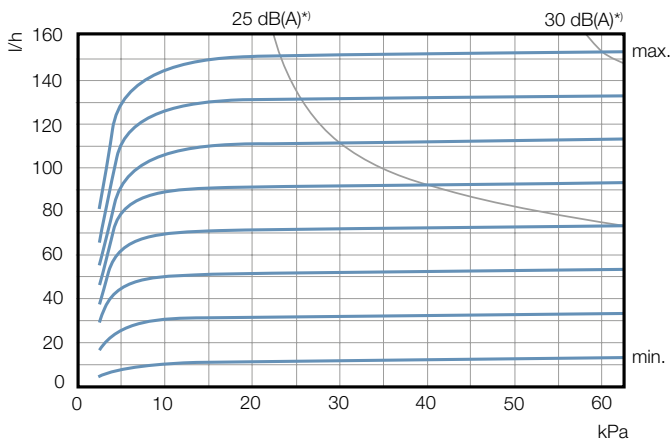
\*\*\*) Instelling voor inbedrijfstelling

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

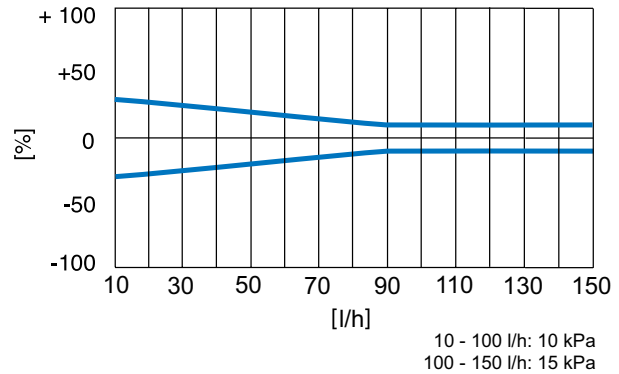
P-Band [xp] max. 2 K.

P-band [xp] max. 1 K tot 90 l/h.

## Diagram



### Minimale doorstromingstoleranties



\*) P-Band [xp] max. 2 K.

## Instellingstabel

Instelwaarde voor verschillende radiatorvermogens, drukverschillen en temperatuurverschillen.

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			
$\Delta t$ [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			

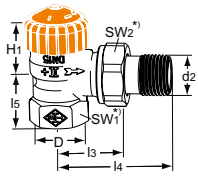
$\Delta p$  min. 10 - 100 l/h = 10 kPa  
 $\Delta p$  min. 100 - 150 l/h = 15 kPa

Q = radiator vermogen  
 $\Delta T$  = temperatuurverschil  
 $\Delta p$  = drukverschil

### Voorbeeld:

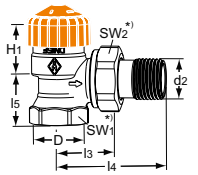
Q = 1000 W,  $\Delta T$  = 15K  
Instelwaarde: 6 ( $\approx$  60 l/h)

## Artikel



### Haaks

DN	D	d2	I3	I4	I5	H1	Debiet bereik [l/h]	EAN	Artikelnr.
10	Rp3/8	R3/8	26	52	23,5	23,5	10-150	4024052929313	3931-01.000
15	Rp1/2	R1/2	29	58	27	23,5	10-150	4024052929412	3931-02.000
20	Rp3/4	R3/4	34	66	29	21,5	10-150	4024052930715	3931-03.000

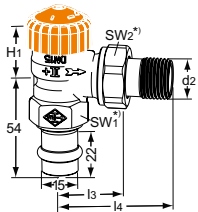


### Haaks

met verkorte inbouw lengte.

Messing. Niet geschikt voor knelkoppelingen of multi-layer leiding.

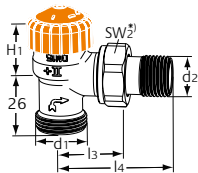
DN	D	d2	I3	I4	I5	H1	Debiet bereik [l/h]	EAN	Artikelnr.
10	Rp3/8	R3/8	24	49	20	24	10-150	4024052932313	3461-01.000
15	Rp1/2	R1/2	26	53	23	23,5	10-150	4024052932412	3461-02.000
20	Rp3/4	R3/4	30	63	26	21,5	10-150	4024052932511	3461-03.000



### Haaks

met Viega perskoppeling 15 mm

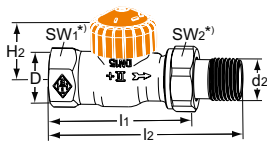
DN	d2	I3	I4	H1	Debiet bereik [l/h]	EAN	Artikelnr.
15	R1/2	29	58	23,5	10-150	4024052938018	3941-15.000



### Haaks

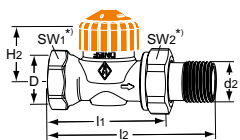
met buitendraad G 3/4

DN	d1	d2	I3	I4	H1	Debiet bereik [l/h]	EAN	Artikelnr.
15	G3/4	R1/2	29	58	21,5	10-150	4024052930616	3935-02.000



### Recht

DN	D	d2	I1	I2	H2	Debiet bereik [l/h]	EAN	Artikelnr.
10	Rp3/8	R3/8	59	85	21,5	10-150	4024052929511	3932-01.000
15	Rp1/2	R1/2	66	95	21,5	10-150	4024052929610	3932-02.000
20	Rp3/4	R3/4	74	106	23,5	10-150	4024052929917	3932-03.000



### Recht

met verkorte inbouw lengte.

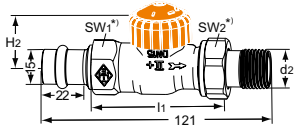
Messing. Niet geschikt voor knelkoppelingen of multi-layer leiding.

DN	D	d2	I1	I2	H2	Debiet bereik [l/h]	EAN	Artikelnr.
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

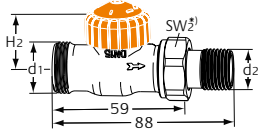
\*) SW1: DN 10 = 22 mm, DN 15 = 27 mm, DN 20 = 32 mm

SW2: DN 10 = 27 mm, DN 15 = 30 mm, DN 20 = 37 mm

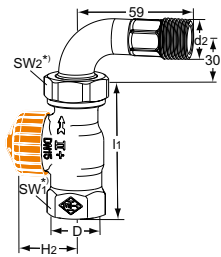
Waarden H1 en H2 zijn ten opzichte van het hart van de afsluiter.


**Recht**  
 met Viega perskoppeling 15 mm

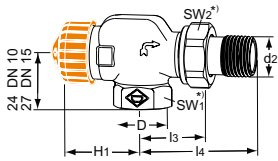
DN	d2	l1	H2	Debiet bereik [l/h]	EAN	Artikelnr.
15	R1/2	66	21,5	10-150	4024052938117	3942-15.000


**Recht**  
 met buitendraad G 3/4

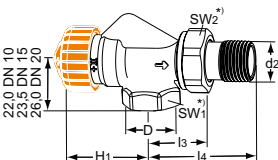
DN	d1	d2	H2	Debiet bereik [l/h]	EAN	Artikelnr.
15	G3/4	R1/2	21,5	10-150	4024052930814	3936-02.000


**Recht**  
 met bocht

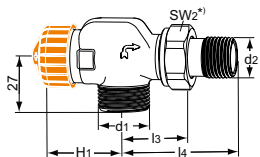
DN	D	d2	l1	H2	Debiet bereik [l/h]	EAN	Artikelnr.
15	Rp1/2	R1/2	66	21,5	10-150	4024052933013	3944-02.000


**Axiaal**

DN	D	d2	l3	l4	H1	Debiet bereik [l/h]	EAN	Artikelnr.
10	Rp3/8	R3/8	26	52	31,5	10-150	4024052929115	3930-01.000
15	Rp1/2	R1/2	29	58	31,5	10-150	4024052929214	3930-02.000


**Axiaal**  
 met verkorte inbouw lengte.  
 Messing. Niet geschikt voor knelkoppelingen of multi-layer leiding.

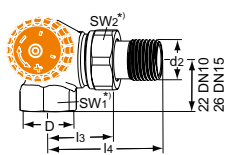
DN	D	d2	l3	l4	H1	Debiet bereik [l/h]	EAN	Artikelnr.
10	Rp3/8	R3/8	24,5	50	34,5	10-150	4024052932016	3460-01.000
15	Rp1/2	R1/2	26	53	34,5	10-150	4024052932115	3460-02.000
20	Rp3/4	R3/4	30	63	34,5	10-150	4024052932214	3460-03.000


**Axiaal**  
 met buitendraad G 3/4

DN	d1	d2	l3	l4	H1	Debiet bereik [l/h]	EAN	Artikelnr.
15	G3/4	R1/2	29	58	31,5	10-150	4024052930913	3937-02.000

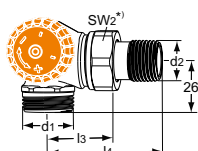
\*) SW1: DN 10 = 22 mm, DN 15 = 27 mm, DN 20 = 32 mm  
 SW2: DN 10 = 27 mm, DN 15 = 30 mm, DN 20 = 37 mm  
 Waarden H1 en H2 zijn ten opzichte van het hart van de afsluiter.





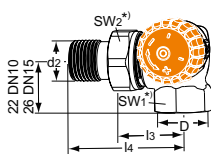
**Dubbelhaaks model**  
Aansluiting links aan radiator

DN	D	d2	l3	l4	Debiet bereik [l/h]	EAN	Artikelnr.
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



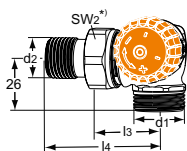
**Dubbelhaaks model**  
met buitendraad G 3/4  
Aansluiting links aan radiator

DN	d1	d2	l3	l4	Debiet bereik [l/h]	EAN	Artikelnr.
15	G3/4	R1/2	29	58	10-150	4024052931316	3938-02.000



**Dubbelhaaks model**  
Aansluiting rechts aan radiator

DN	D	d2	l3	l4	Debiet bereik [l/h]	EAN	Artikelnr.
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



**Dubbelhaaks model**  
met buitendraad G 3/4  
Aansluiting rechts aan radiator

DN	d1	d2	l3	l4	Debiet bereik [l/h]	EAN	Artikelnr.
15	G3/4	R1/2	29	58	10-150	4024052931514	3939-02.000

\*) 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  
 Waarden H1 en H2 zijn ten opzichte van het hart van de afsluiter.

## Toebehoren



### Instelsleutel

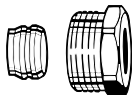
Voor Eclipse. Oranje.

#### EAN

#### Artikelnr.

4024052937714

3930-02.142



### Klemkoppeling

Voor koperen of dunwandige stalen leiding conform DIN EN 1057/10305-1/2. Aansluiting binnendraad Rp3/8 – Rp3/4. Metaal op metaal verbinding. Vernikkeld messing.

Bij een leidingwanddikte van 0,8–1 mm dienen er steunhulzen gebruikt te worden. Voorschriften van de leidingfabrikant opvolgen.

#### Ø leiding

#### DN

#### EAN

#### Artikelnr.

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



### Steunhulzen

Voor koperen- of dunwandig stalen leiding met een wanddikte van 1 mm. Messing.

#### Ø leiding

#### L

#### EAN

#### Artikelnr.

12

25,0

4024052127016

1300-12.170

15

26,0

4024052127917

1300-15.170

16

26,3

4024052128419

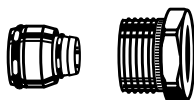
1300-16.170

18

26,8

4024052128815

1300-18.170



### Knelkoppeling

voor MT-leiding conform DIN 16836. Aansluiting binnendraad Rp1/2. Vernikkeld messing.

#### Ø leiding

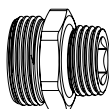
#### EAN

#### Artikelnr.

16 x 2

4024052138616

1335-16.351



### Aansluitingsschroefverbinding

Voor het vastklemmen van kunststofleiding, koperen leiding, dunwandige stalen leiding of coax-leiding. Vernikkeld messing.

#### L

#### EAN

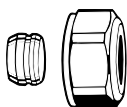
#### Artikelnr.

G3/4 x R1/2

26

4024052308415

1321-12.083



### Klemkoppeling

Voor koperen- en dunwandig stalen leiding conform DIN EN 1057/10305-1/2. Aansluiting buitendraad G3/4 conform DIN EN 16313 (Euroconus). Metaal op metaal verbinding. Vernikkeld messing. Bij een leidingwanddikte van 0,8 – 1 mm zijn steunhulzen nodig. Volg de instructies van de leverancier van de leiding.

#### Ø leiding

#### EAN

#### Artikelnr.

12

4024052214211

3831-12.351

14

4024052214310

3831-14.351

15

4024052214617

3831-15.351

16

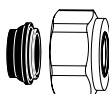
4024052214914

3831-16.351

18

4024052215218

3831-18.351



### Klemkoppeling

Voor koperen- of dunwandig stalen leiding conform DIN EN 1057/10305-1/2 en roestvrijstalen leiding. Aansluiting buitendraad G3/4 conform DIN EN 16313 (Euroconus). Rubberen afdichting, max. 95°C. Vernikkeld messing.

#### Ø leiding

#### EAN

#### Artikelnr.

15

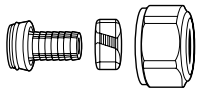
4024052515851

1313-15.351

18

4024052516056

1313-18.351



### Klemkoppeling

Voor kunststof leiding conform DIN 4726, ISO 10508.

PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;

PB: DIN 16968/16969. Aansluiting

buitendraad G3/4 conform

DIN EN 16313 (Euroconus).

Vernikkeld messing.

Ø leiding	EAN	Artikelnr.
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



### Klemkoppeling

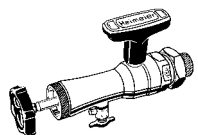
Voor MT-leiding conform DIN 16836.

Aansluiting buitendraad G3/4 conform

DIN EN 16313 (Euroconus).

Messing vernikkeld.

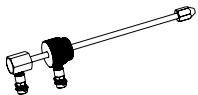
Ø leiding	EAN	Artikelnr.
16x2	4024052137312	1331-16.351
18x2	4024052137411	1331-18.351



### Uitwisselgereedschap

Compl. met koffer, pijpsleutel en reserve-afdichtingen, voor vervanging van thermostatische afsluiters zonder aftappen van de verwarmingsinstallatie (voor DN 10 tot DN 20).

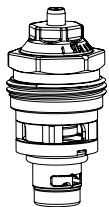
	EAN	Artikelnr.
Uitwisselgereedschap	4024052298914	9721-00.000
Reserve-afdichtingen	4024052299010	9721-00.514



### Meetnippel voor instelgereedschap

Voor drukverschilmeting over thermostatische afsluiterhuizen met TA-SCOPE inregelinstrument.

	EAN	Artikelnr.
	4024052942114	9790-01.890



### Thermostatische insert voor vervanging

met automatische debietbegrenzer voor Eclipse.

	EAN	Artikelnr.
	4024052940912	3930-02.300

Andere accessoires, zie datablad "Accessoires en onderdelen voor thermostatische radiator afsluiters"



De producten, teksten, foto's, grafieken en schema's in deze brochure kunnen door IMI zonder voorafgaand bericht of opgave van reden gewijzigd worden. Voor de meest recente informatie over onze producten en specificaties kunt u contact opnemen met IMI per email: [info.nl@imi-hydronic.com](mailto:info.nl@imi-hydronic.com), [info.be@imi-hydronic.com](mailto:info.be@imi-hydronic.com) of [climatecontrol.imiplc.com](mailto:climatecontrol.imiplc.com).