

# V-exact II



## **Thermostatische radiatorafsluiter**

Thermostatische afsluiters met traploze precisie-voorinstelling

*Engineering  
GREAT Solutions*



# V-exact II

V-exact II thermostatische afsluiters worden gebruikt in tweepijps-verwarmingsinstallaties met zowel kleine als grote vermogens. De geïntegreerde traploze precisie-voorinstelling zorgt voor een optimaal waterzijdig evenwicht met als doel het instellen van het benodigd debiet per verbruiker. De afsluiter is breed inzetbaar, is nauwkeurig en is geluidsarm.



## Belangrijkste kenmerken

- > **Geluidsarm**  
Door speciaal ontworpen voorinstelling
- > **Dubbele O-ring afdichting**  
Voor een duurzame en onderhoudsvrije werking
- > **Groot debietbereik**  
Voor diverse toepassingen
- > **Afsluiter van brons**  
Corrosiebestendig en veilig

## Technische beschrijving

### Toepassing:

Verwarmings- en koelsystemen

### Functie:

Regelen  
Traploze instelling  
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

### Materiaal:

Afsluiterhuis: corrosiebestendig brons.  
O-ring: EPDM rubber  
Afsluiterkegel: EPDM rubber  
Veer: RVS  
Binnenwerk: messing, PPS (polyphenylsulphide)  
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. De buitenste o-ring kan onder druk vervangen worden.

### Oppervlaktebehandeling:

Afsluiterhuis en staartstuk vernikkeld.

### Markering:

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

### Standards:

V-exact II afsluiters voldoen aan de volgende eisen:  
- KEYMARK certificaat en getest conform DIN EN 215.  
- De "highly expanded version" en de "standard versie" voldoen aan de specificatie FW 507 opgesteld door de Arbeitsgemeinschaft Fernwärme (AGFW) (Werkgroep voor stadsverwarming).



### Leiding aansluiting:

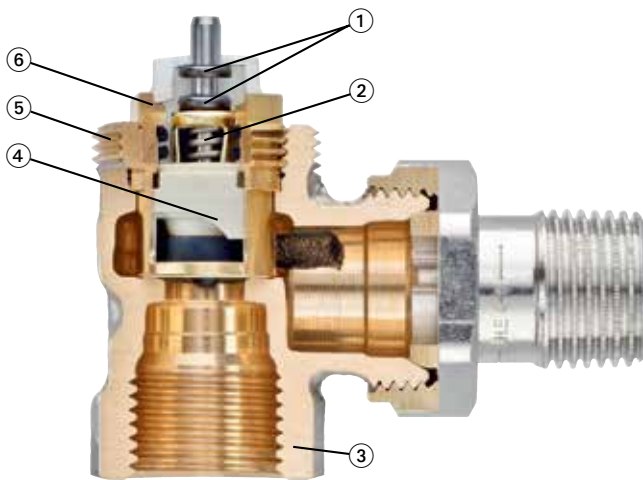
Het huis is ontworpen voor aansluiting op dikwandige buis of in combinatie met klemkoppelingen op koperen-, dunwandige stalen buizen of MT leiding (uitsluitend DN 15). Bij de uitvoering met buitendraad kunnen met de desbetreffende klemkoppelingen tevens kunststofbuizen worden aangesloten. Uitvoeringen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

### Aansluiting voor het thermostatisch regelement en motor:

IMI Heimeier M30x1.5

## Opbouw

### V-exact II

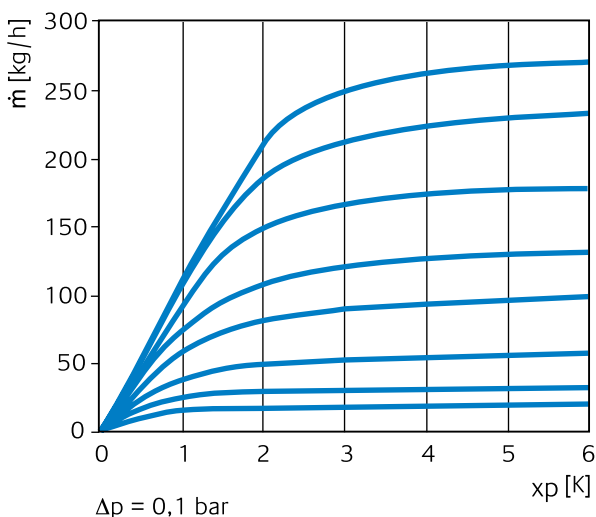


1. Duurzame dubbele o-ring afdichting.
2. Krachtige veer die door zijn kracht voorkomt dat de afsluiter gaat kleven, ook niet na enige tijd.
3. Afsluiterhuis van corrosiebestendig brons.
4. Nauwkeurige traploze voorinstelling
5. IMI Heimeier aansluitingstechnologie M30x1,5 voor alle IMI Heimeier thermostatische regelementen en motoren.
6. Binnenwerk onder druk te vervangen met het IMI Heimeier uitwisselgereedschap.

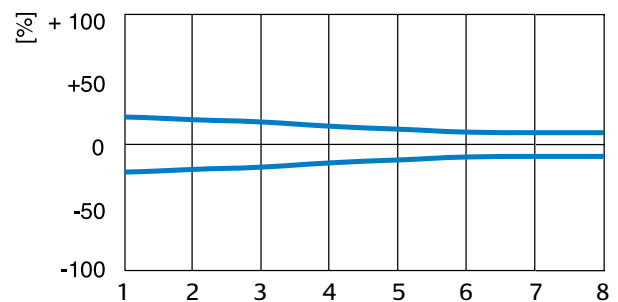
## Toepassing

De thermostatische afsluiter V-exact II zijn geschikt voor gebruik in tweepijpsverwarmings- of koelinstallaties met pomp met een normaal tot tamelijk hoog temperatuurverschil. De afsluiter is breed inzetbaar, is nauwkeurig en is geluidsarm. In grote CV of koelsystemen moet er altijd een waterzijdig evenwicht zijn, niet alleen tijdens normaal bedrijf, maar ook na een daling van b.v. de ruimtetemperatuur of storing, dit om te voorkomen dat er een over- of onderdebiet ontstaat. Om dit te bereiken is de karakteristiek van de afsluiter zo ontworpen dat het debiet door de radiator maximaal 1,3 keer het nominale debiet is, zelfs op positie 8 met volledig geopende afsluiter.

### Optimale doorstromingsbeperking



### Minimale doorstromingstoleranties

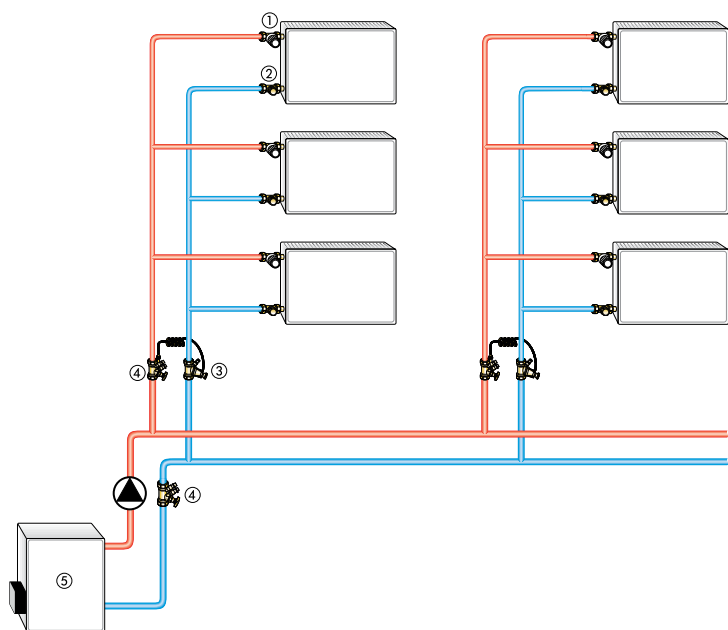


### Geluid

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

- Het drukverschil over de afsluiter moet niet groter zijn dan 20 kPa = 200 mbar = 0,2 Bar. Als uit het ontwerp van het systeem blijkt dat het drukverschil groter zal zijn dan kan gebruik worden gemaakt van STAP drukverschilregelaars of Hydrolux bypass afsluiter. (zie grafiek).
- Het debiet dient correct ingesteld te zijn.
- Het systeem dient volledig te worden ontlucht.

## Toepassingsvoorbeelden



1. V-exact II thermostatische afsluiter
2. Reglux/Regutec voetventiel
3. STAP drukverschilregelaar
4. STAD inregelafsluiter
5. CV 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.

## Persaansluiting met Viega SC Contur

Thermostatische afsluiters met 15 mm Viega persaansluiting zijn zowel geschikt voor koperen leidingen conform EN 1057 als voor Viega Sanpress RVS leidingen en Prestabo stalen leidingen. Alle persaansluitingen en afsluiters zijn gemaakt uit corrosiebestendig, ontzinkingsvrij brons. De Viega persaansluiting kan gemonteerd worden met alle geschikte Viega pers klembekken. Daardoor hoeft u geen dure gereedschappen aan te schaffen. De persverbinding wordt gemaakt door een zeshoekige uitsparing voor en na de “rand” van de aansluiting en geeft de persverbinding de nodige sterkte. Bovendien is de persaansluiting speciaal gevormd opdat de EPDM afdichting zijn definitieve vorm krijgt. In het belang van de veiligheid, zijn alle persaansluitingen uitgerust met SC-Contur (SC = safety connection (veiligheidsverbinding)) hierdoor is het mogelijk niet geperste verbindingen te ontdekken d.m.v. zichtbare lekkages als de installatie gevuld wordt. Tijdens het persen wordt de SC-Contur vervormd, hierdoor vormt hij een permanente, vaste en lekvrrije verbinding. Persverbindingen die gemaakt zijn zonder SC-Contur kunnen dicht lijken in de niet geperste situatie, maar ze kunnen los raken als de installatie in werking gesteld wordt.

De zeshoek op de afsluiterbehuizing is een erg praktische optie om de koppelingen goed vast te kunnen houden tijdens het vastdraaien van de verbindingssmoer.

De onderstaande klembekken kunnen worden gebruikt:

- Viega: type 2, PT3-H, PT3-AH, Presshandy met batterijvoeding, Pressgun 4A/4B,
- Geberit: PWH 75,
- Geberit / Novopress: type N 230V, type N met batterijvoeding,
- Mapress / Novopress: EFP 2, ACO 1/ECO 1,
- Klauke: UAP 2

De geschiktheid van andere klembekken moet nagevraagd worden bij de leverancier.

Wij bevelen aan de Viega klembekken te gebruiken om de Viega persverbindingen te maken.

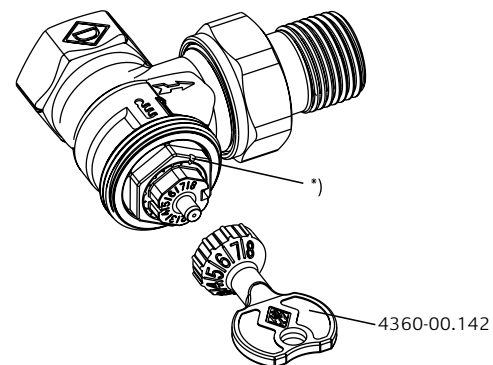
## Bediening

### Voorinstelling

De voorinstelling kan traploos worden gekozen tussen 1 en 8. Er zijn 7 andere markeringen tussen de ingestelde waarden, hetgeen zorgt voor de exacte instelling. Positie 8 komt overeen met de standaard instelling (fabrieksinstelling). De installateur kan de instelling wijzigen door middel van de instelsleutel. Dit zorgt ervoor dat onbevoegden de voorinstelling niet kunnen wijzigen.

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

### Aflezen aan voorkant

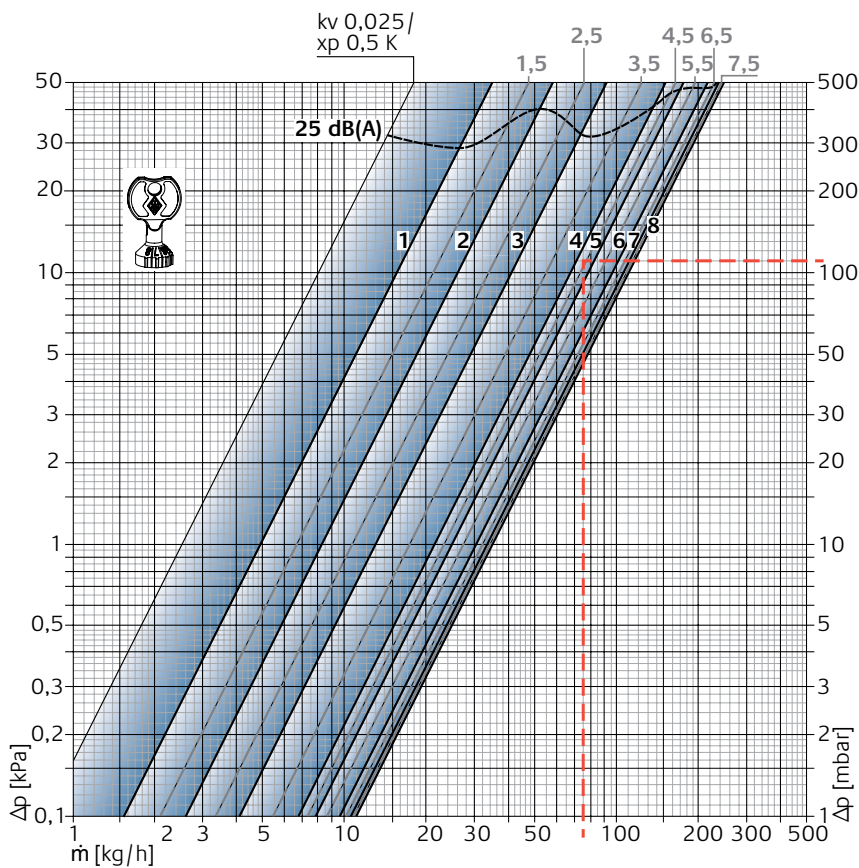


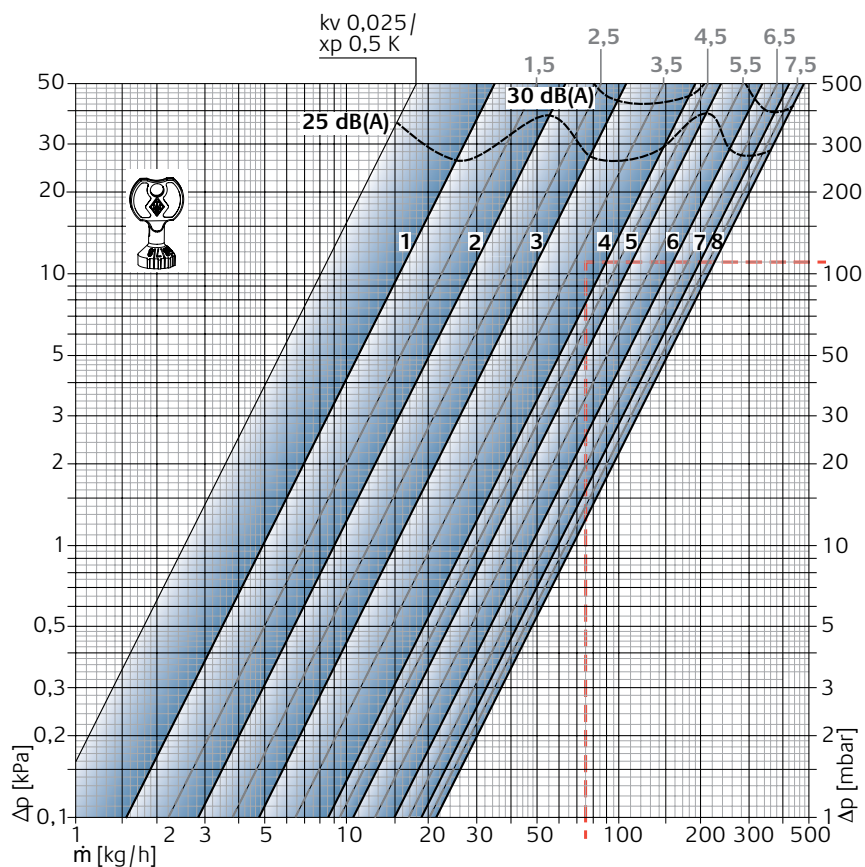
\*) Richtmarkering

## Technische gegevens

### Grafiek, thermostatische afsluiter met thermostatisch regelement

P-band [xp] 1,0 K



P-band [xp] **2,0 K**

**Thermostatische afsluiter (DN 10/15/20) met thermostatisch reglement**

		Voorinstelling								Maximaal drukverschil, waarbij de afsluiter nog sluit $\Delta p$ [bar]		
		1	2	3	4	5	6	7	8	Th. regel-element	EMO T-TM/NC EMOtec/NC EMO 1/3 EMO EIB/LON	EMO T/NO EMOtec/NO
P-band xp <b>1,0 K</b>	kv-waarde	0,049	0,082	0,130	0,215	0,246	0,303	0,335	0,343	1,0	3,5	3,5
P-band xp <b>2,0 K</b>	kv-waarde	0,049	0,090	0,150	0,265	0,330	0,470	0,590	0,670			
	Kvs	0,049	0,102	0,185	0,313	0,420	0,565	0,740	0,860			
	Doorstromings-tolerantie $\pm$ [%]	20	18	16	14	12	10	10	10			

 $Kv/Kvs = m^3/h$  bij een drukverschil van 1 bar.

**Berekeningsvoorbeeld**

Gevraagd:

Instelwaarde

Gegeven:

 Vermogen  $Q = 1308$  W

 Temperatuurverschil  $\Delta T = 15$  K (65/50 °C)

 Drukverlies thermostatische afsluiter  $\Delta p_V = 110$  mbar

Oplossing:

 $\text{Massastroom } m = Q / (c \cdot \Delta T) = 1308 / (1,163 \cdot 15) = 75$  kg/h

Instelwaarde volgens diagram:

 Met P-band **max. 1,0 K**: 4,5

 Met P-band **max. 2,0 K**: 4

## 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	8400	9000	12000														
$\Delta T$ [K]	$\Delta p$ [kPa]																																														
10	5	2	3	3	4	4	4	5	5	6	6	6	7	8																																	
	10	2	2	2	3	3	4	4	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8																													
	15	2	2	2	3	3	3	4	4	4	4	4	5	5	6	6	6	7	7	8	8																										
15	5	2	2	2	3	3	4	4	4	4	4	5	6	6	6	7	7	8																													
	10	1	1	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	6	6	7	7	7	7	8	8																								
	15	1	1	1	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4	5	5	6	6	6	6	7	7	7	8																							
20	5	1	1	2	2	3	3	3	4	4	4	4	5	5	6	6	6	7	7	7	7	8	8																								
	10	1	1	1	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	8																					
	15	1	1	1	2	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	6	6	6	6	7	7	8																					
40	5	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	6	6	6	6	7	7	8	8																					
	10	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	5	5	5	6	6	6	7	7																		
	15	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	4	5	5	6	6	6	7	8																		

10 kPa = 100 mbar = 1 mWS

Voorinstelwaarde bij P-band max. 2K.

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

#### Voorbeeld:

Q = 1000 W,  $\Delta T$  = 15 K,  $\Delta p$  = 10 kPa  
 Instelwaarde: **4**

#### Tips:

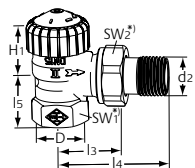
Voor een gemiddelde berekening van de voorinstelling wordt voor een benodigd radiator vermogen en temperatuurverschil een drukverschil van 10 kPa aanbevolen.

Voor grote systemen met veel strangen is het noodzakelijk om een drukverschil van bijvoorbeeld 15 kPa aan te houden voor afsluiters welke dicht bij de pomp zijn geplaatst, 10 kPa voor de afsluiters in het midden van de installatie en 5 kPa voor de afsluiters welke het verst van de pomp zitten.

De exacte voorinstelling kan alleen bepaald worden door het maken van een leidingberekening.

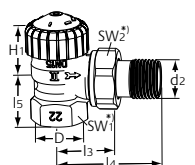


## Artikel



### Haaks

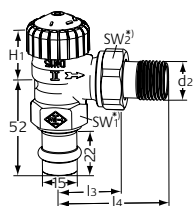
DN	D	d2	I3	I4	I5	H1	Kv	Kvs	EAN	Artikelnr.
<b>P-Band max 2 K</b>										
10	Rp3/8	R3/8	26	52	22	21,5	0,025 – 0,670	0,86	4024052838318	3711-01.000
15	Rp1/2	R1/2	29	58	26	21,5	0,025 – 0,670	0,86	4024052838417	3711-02.000
20	Rp3/4	R3/4	34	66	29	21,5	0,025 – 0,670	0,86	4024052838516	3711-03.000



### Haaks

met verkorte inbouwlengthe

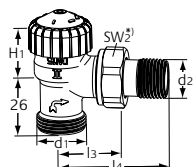
DN	D	d2	I3	I4	I5	H1	Kv	Kvs	EAN	Artikelnr.
<b>P-Band max 2 K</b>										
10	Rp3/8	R3/8	24	49	20	21,5	0,025 – 0,670	0,86	4024052839612	3715-01.000
15	Rp1/2	R1/2	26	53	23	21,5	0,025 – 0,670	0,86	4024052839711	3715-02.000



### Haaks

met Viega perskoppeling 15 mm

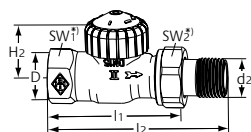
DN	d2	I3	I4	H1	Kv	Kvs	EAN	Artikelnr.
<b>P-Band max 2 K</b>								
15	R1/2	29	58	21,5	0,025 – 0,670	0,86	4024052840014	3717-15.000



### Haaks

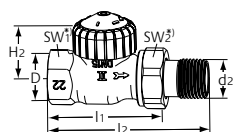
met buitendraad G 3/4

DN	d1	d2	I3	I4	H1	Kv	Kvs	EAN	Artikelnr.
<b>P-Band max 2 K</b>									
15	G3/4	R1/2	29	58	21,5	0,025 – 0,670	0,86	4024052840212	3719-02.000



### Recht

DN	D	d2	I1	I2	H2	Kv	Kvs	EAN	Artikelnr.
<b>P-Band max 2 K</b>									
10	Rp3/8	R3/8	59	85	21,5	0,025 – 0,670	0,86	4024052838615	3712-01.000
15	Rp1/2	R1/2	66	95	21,5	0,025 – 0,670	0,86	4024052838714	3712-02.000
20	Rp3/4	R3/4	74	106	23,5	0,025 – 0,670	0,86	4024052838912	3712-03.000

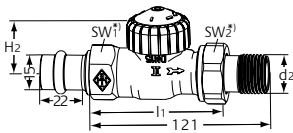


### Recht

met verkorte inbouwlengthe

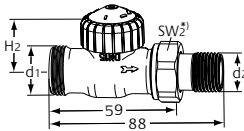
DN	D	d2	I1	I2	H2	Kv	Kvs	EAN	Artikelnr.
<b>P-Band max 2 K</b>									
10	Rp3/8	R3/8	50	75	21,5	0,025 – 0,670	0,86	4024052839810	3716-01.000
15	Rp1/2	R1/2	55	82	21,5	0,025 – 0,670	0,86	4024052839919	3716-02.000





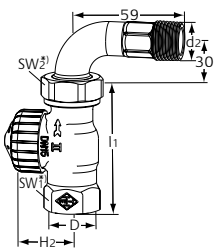
**Recht**  
met Viega perskoppeling 15 mm

DN	d2	l1	H2	Kv	Kvs	EAN	Artikelnr.
<b>P-Band max 2 K</b>							
15	R1/2	66	21,5	0,025 – 0,670	0,86	4024052840113	3718-15.000



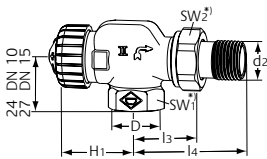
**Recht**  
met buitendraad G 3/4

DN	d1	d2	H2	Kv	Kvs	EAN	Artikelnr.
<b>P-Band max 2 K</b>							
15	G3/4	R1/2	21,5	0,025 – 0,670	0,86	4024052840311	3720-02.000



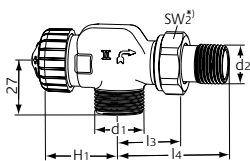
**Recht**  
met bocht

DN	D	d2	l1	H2	Kv	Kvs	EAN	Artikelnr.
<b>P-Band max 2 K</b>								
15	Rp1/2	R1/2	66	21,5	0,025 – 0,670	0,86	4024052840717	3756-02.000



**Axiaal**

DN	D	d2	l3	l4	H1	Kv	Kvs	EAN	Artikelnr.
<b>P-Band max 2 K</b>									
10	Rp3/8	R3/8	26	52	31,5	0,025 – 0,670	0,86	4024052838011	3710-01.000
15	Rp1/2	R1/2	29	58	31,5	0,025 – 0,670	0,86	4024052838110	3710-02.000



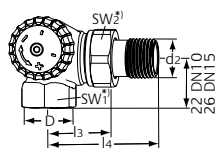
**Axiaal**  
met buitendraad G 3/4

DN	d1	d2	l3	l4	H1	Kv	Kvs	EAN	Artikelnr.
<b>P-Band max 2 K</b>									
15	G3/4	R1/2	29	58	31,5	0,025 – 0,670	0,86	4024052840410	3730-02.000

\*) 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

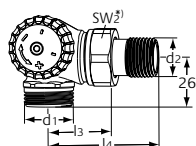
Waarden H1 en H2 zijn ten opzichte van het hart van de afsluiter.

Kvs = debiet in m<sup>3</sup>/h bij een drukverschil van 1 bar met volledig geopende afsluiter.  
Kv [xp] max. 2 K = m<sup>3</sup>/h bij een drukverschil van 1 Bar met een thermostatisch regulelement.


**Dubbelhaaks model**

Aansluiting links aan radiator

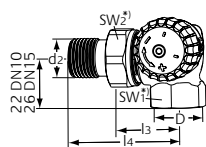
DN	D	d2	l3	l4	Kv P-Band max 2 K	Kvs	EAN	Artikelnr.
10	Rp3/8	R3/8	26	52	0,025 – 0,670	0,86	4024052839018	3713-01.000
15	Rp1/2	R1/2	29	58	0,025 – 0,670	0,86	4024052839117	3713-02.000


**Dubbelhaaks model**

met buitendraad G 3/4

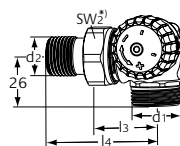
Aansluiting links aan radiator

DN	d1	d2	l3	l4	Kv P-Band max 2 K	Kvs	EAN	Artikelnr.
15	G3/4	R1/2	29	58	0,025 – 0,670	0,86	4024052840519	3733-02.000


**Dubbelhaaks model**

Aansluiting rechts aan radiator

DN	D	d2	l3	l4	Kv P-Band max 2 K	Kvs	EAN	Artikelnr.
10	Rp3/8	R3/8	26	52	0,025 – 0,670	0,86	4024052839315	3714-01.000
15	Rp1/2	R1/2	29	58	0,025 – 0,670	0,86	4024052839414	3714-02.000


**Dubbelhaaks model**

met buitendraad G 3/4

Aansluiting rechts aan radiator

DN	d1	d2	l3	l4	Kv P-Band max 2 K	Kvs	EAN	Artikelnr.
15	G3/4	R1/2	29	58	0,025 – 0,670	0,86	4024052840618	3734-02.000

\*) 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.

 Kvs = debiet in m<sup>3</sup>/h bij een drukverschil van 1 bar met volledig geopende afsluiter.

 Kv [xp] max. 2 K = m<sup>3</sup>/h bij een drukverschil van 1 Bar met een thermostatisch regulelement.

## Toebehoren



### Instelsleutel

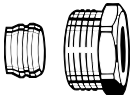
Voor V-exact II **vanaf 2012.**

**EAN**

**Artikelnr.**

4024052532216

4360-00.142



### Klemkoppeling

Voor koperen of dunwandige stalen buis.

Aansluiting binnendraad Rp3/8 – Rp3/4.

Metaal op metaal verbinding.

Vernikkeld messing.

Bij een buiswanddikte van 0,8–1 mm

dienen er steunhulzen gebruikt te worden.

Voorschriften van de buizenfabrikant

opvolgen.

**Ø buis**

**DN**

**EAN**

**Artikelnr.**

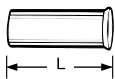
12 10 (3/8") 4024052174614 2201-12.351

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 buis

met een wanddikte van 1 mm.

Messing.

**Ø buis**

**L**

**EAN**

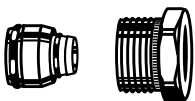
**Artikelnr.**

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. Aansluiting binnendraad

Rp 1/2. Vernikkeld messing.

**Ø buis**

**EAN**

**Artikelnr.**

16 x 2 4024052138616 1335-16.351



### Aansluitingsschroefverbinding

Voor het vastklemmen van kunststofbuis,

koperen buis, dunwandige stalen buis of

coax-buis.

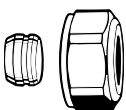
Vernikkeld messing.

**L**

**EAN**

**Artikelnr.**

G3/4 x R1/2 26 4024052308415 1321-12.083



### Klemkoppeling

Voor koperen- en dunwandig stalen buis.

Aansluiting buitendraad G3/4.

Metaal op metaal verbinding.

Vernikkeld messing.

Bij een buiswanddikte van 0,8 – 1 mm zijn

steunhulzen nodig. Volg de instructies van

de leverancier van de buis.

**Ø buis**

**EAN**

**Artikelnr.**

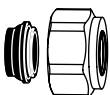
12 4024052214211 3831-12.351

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 buis.

Aansluiting buitendraad G3/4.

Rubberen afdichting.

Vernikkeld messing.

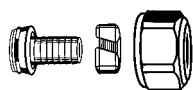
**Ø buis**

**EAN**

**Artikelnr.**

15 4024052515851 1313-15.351

18 4024052516056 1313-18.351



**Klemkoppeling**

Voor kunststof buis.  
Aansluiting buitendraad G3/4.  
Vernikkeld messing.

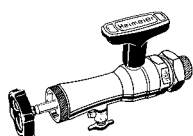
Ø buis	EAN	Artikelnr.
12x1,1	4024052136018	1315-12.351
14x2	4024052134618	1311-14.351
16x1,5	4024052136117	1315-16.351
16x2	4024052134816	1311-16.351
17x2	4024052134915	1311-17.351
18x2	4024052135110	1311-18.351
20x2	4024052135318	1311-20.351



**Klemkoppeling**

Voor MT-leiding.  
Aansluiting buitendraad G3/4.  
Messing vernikkeld.

Ø buis	Artikelnr.
16x2	1331-16.351



**Uitwisselgereedschap**

De product-  
en, teksten, foto's, grafieken en  
schema's in deze brochure kunnen door IMI Hydronic Engineering zonder voorafgaand bericht of opga-

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

e  
d  
e  
n  
  
g  
e  
w  
i  
j  
z  
i  
g  
d  
  
w  
o  
r  
d  
e  
n  
.  
V  
o  
o  
r  
  
d  
e  
  
m  
e  
e  
s  
t  
  
r  
e  
c

ente informatie over onze producten en specificaties kunt u contact opnemen met IMI Hydronic Engineering per email: [info.nl@imi-hydronic.com](mailto:info.nl@imi-hydronic.com) of [www.imi-hydronic.com/nl](http://www.imi-hydronic.com/nl) / [info.be@imi-hydronic.com](mailto:info.be@imi-hydronic.com) of [www.imi-hydronic.com/be](http://www.imi-hydronic.com/be). 1210-03.483 NL V-exact II 10.2014 Voorinstelling Maximaal drukverschil, waarbij de afsluiter nog sluit  $\Delta p$  [bar] 1 2 3 4 5 6 7 8 Th. regulelement EMO T-TM/NC EMOtec/NC EMO 1/