

# E-Z afsluiter



**Thermostatisch radiatoraansluitsysteem**  
Voor één- en tweepijps-verwarmingsinstallaties

# E-Z afsluiter

E-Z afsluiter met injectiepijp wordt aangesloten op radiatoren met een éénpuntsaansluiting aan de onderzijde bv. badkamerradiatoren, kolomradiatoren, ... Hartafstand is 50mm.

## Belangrijkste kenmerken

- > Huis van corrosiebestendig vernikkeld brons
- > Tweepijpsuitvoering met voorinstelling
- > Met retourafsluiter
- > Geschikt voor alle HEIMEIER thermostaat-regelelementen en stelaandrijvingen



## Technische beschrijving

### Toepassing:

Eén- en twee-pijp systemen

### Functie:

Regelen  
Instelling  
Afsluiten

### Afmetingen:

DN 15

### Druktrap:

PN 10

### Temperatuur:

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

### Materiaal:

Afsluiterhuis: Corrosiebestendig brons.  
O-ringen: EPDM rubber  
Afsluiterkegel: EPDM rubber  
Veer: RVS  
Binnenwerk: Messing  
Het complete thermostatische binnenwerk kan vervangen worden m.b.v. het HEIMEIER gereedschap zonder het systeem af te tappen.  
Spindel: Niro staal met dubbele O-ringafdichting. De buitenste O-ring kan onder druk vervangen worden.  
Injectiepijp: Messing

Anders:

Zie "Toebehoren"

### Oppervlaktebehandeling:

Afsluiterhuis en staartstuk vernikkeld.

### Markering:

Twee-pijp systeem:  
THE, pijl stromingsrichting.  
Zwarte beschermkap.  
Een-pijp systeem:  
THE, pijl stromingsrichting, 35/65.  
Blauwe beschermkap.

### Leiding aansluiting:

Aansluitmaat G3/4, om aan te sluiten met knelkoppelingen voor kunststofleiding, koperen leiding, dunwandige stalen leiding en MT-leiding.

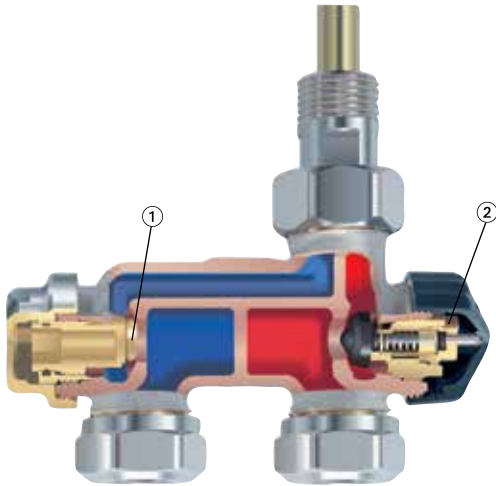
### Aansluiting voor het thermostatisch regelement en motor:

HEIMEIER M30x1,5

## Opbouw

### Tweepijpsinstallatie

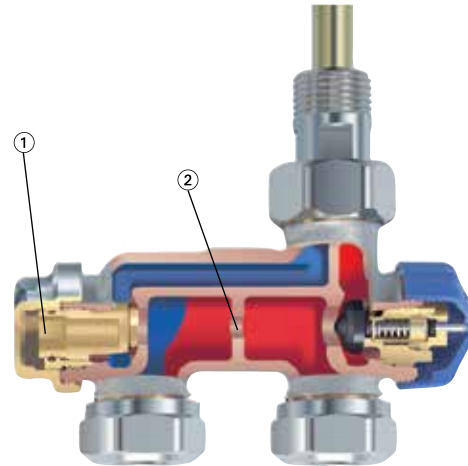
Zwarte beschermkap



1. Afsluit-/regelconus
2. Thermostaatventiel

### Eénpijpsinstallatie

Blauwe beschermkap



1. Retourafsluiter
2. Bypass-boring

## Toepassing

Het E-Z ventiel met injectiepijp wordt toegepast op radiatoren met een éénpuntsaansluiting aan de onderzijde, zoals badkamerradiatoren, buizenradiatoren etc. (de handleiding van de radiatorfabrikant).

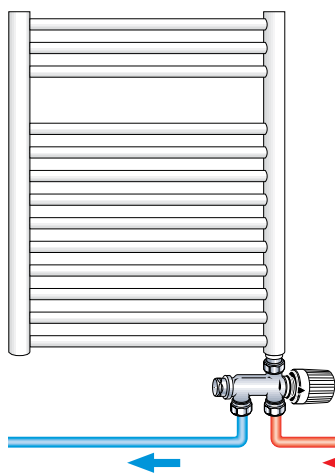
De tweepijpsuitvoering is geschikt voor verwarmingsinstallaties met pomp met een normaal temperatuurverschil. Door middel van de afsluit-/regelconus is hydraulische compensatie mogelijk, zodat alle verwarmingselementen afhankelijk van de warmtevraag c.v.-water krijgen.

De éénpijpsuitvoering wordt toegepast in conventionele éénpijpsverwarmingsinstallaties, waarbij alle radiatoren van een verwarmingscircuit aan een ringleiding gekoppeld zijn. Het water in de ringleiding wordt voor 35 % naar de radiatoren geleid; de resterende 65 % vormt een bypass-stroom.

Door deze bypass blijft het water in de ringleiding circuleren, ook als het ventiel wordt gesloten. Daardoor wordt het mogelijk om bijv. handdoekradiatoren in een vloerverwarmingsinstallatie op te nemen.

De aanvoer- en de retourleiding van het E-Z ventiel zijn afsluitbaar. Daardoor is het verwarmingselement gemakkelijk te demonteren zonder de hele installatie af te tappen.

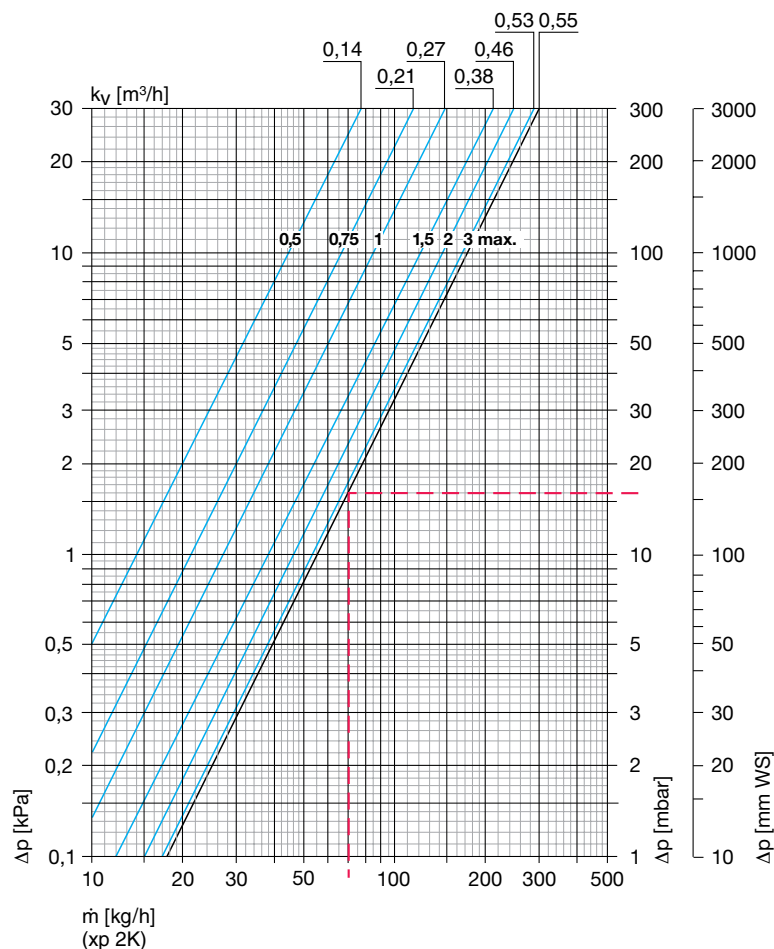
### Toepassingsvoorbeelden



### 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 510 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.
- In bestaande ernstig vervuilde systemen moet u eerst het systeem spoelen voordat u de thermostatische afsluiters vervangt.
- De thermostatische afsluiters kunnen met alle HEIMEIER thermostatische regelementen 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.

## Technische gegevens - Tweepijps-installatie



### Thermostaat-regulelement met E-Z ventiel voor tweepijpsinstallaties

	kv-waarde (bij voorinstelling max.)* P-afwijking [K]					Kvs	Max. drukverschil, waarbij het ventiel nog gesloten wordt $\Delta p$ [bar]		
	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0		Therm.- element	EMO T/NC EMOtec/NC TA-TRI	EMO T/NO EMOtec/NO TA-Slider 160
DN 15 (1/2") haaks, recht	0,31	0,44	0,55	0,62	0,67	0,83	1,00	2,70	3,50

\*) Fabrieksinstelling

### Berekeningsvoorbeeld

Gevraagd:

drukverlies E-Z ventiel voor tweepijpsinstallaties bij voorinstelling max.

Gegeven:

vermogen  $Q = 1225$  W

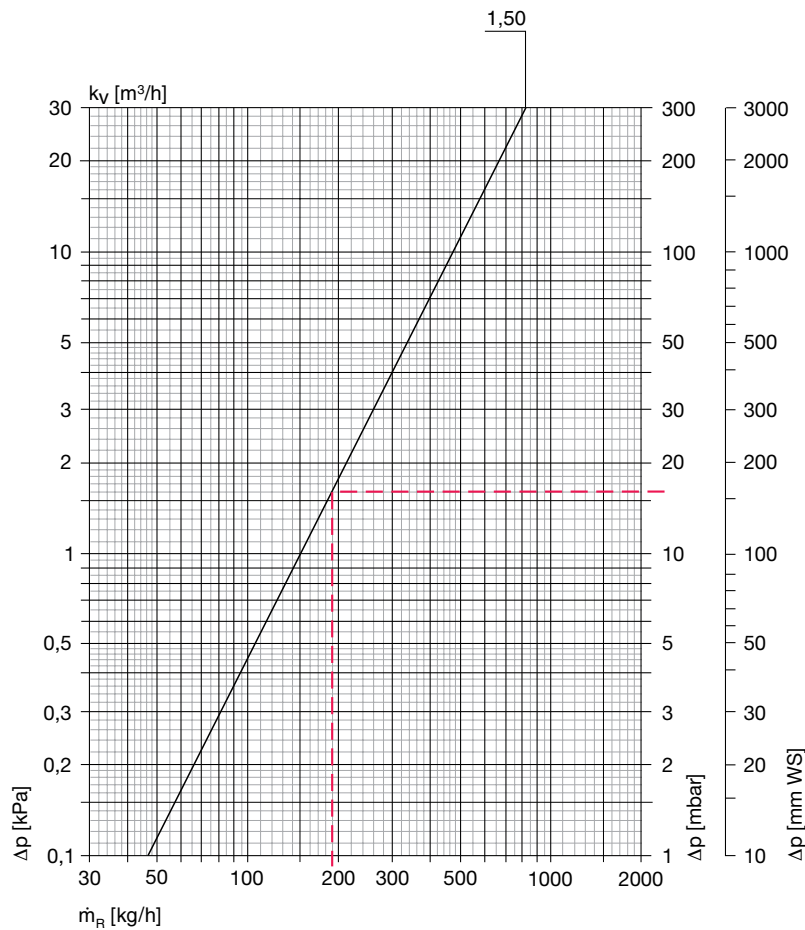
temperatuurverschil  $\Delta t = 15$  K (65/50 °C)

Oplossing:

massastroom  $m = Q / (c \cdot \Delta t) = 1225 / (1,163 \cdot 15) = 70$  kg/h

drukverlies volgens diagram  $\Delta p_v = 16$  mbar

## Technische gegevens – Éénpijps-installaties



Gelijkwaardige pijp lengtes [m]

Kv	12 x 1	14 x 1	15 x 1	16 x 1	18 x 1
1,50	2,2	6,1	9,1	13,7	26,8

Koperen buis  
 $t = 80\text{ °C}$   
 $v = 0,5\text{ m/s}$

### Thermostaat-regelement met E-Z ventiel voor éénpijpsinstallaties

	Radiatoraandeel [%]	kv-waarde	kv-waarde (thermostatisch ventiel gesloten)
DN 15 (1/2") haaks, recht	35	1,50	1,10

### Berekeningsvoorbeeld

Gevraagd:  
 drukverlies E-Z ventiel voor éénpijpsinstallaties radiator-massastroom

Gegeven:  
 vermogen ringleiding  $Q = 4420\text{ W}$   
 temperatuurverlies ringleiding  $\Delta t = 20\text{ K (70/50 °C)}$   
 radiatoraandeel  $m_{HK} = 35\%$

Oplossing:  
 massastroom ringleiding  $m_R = Q / (c \cdot \Delta t) = 4420 / (1,163 \cdot 20) = 190\text{ kg/h}$   
 drukverlies E-Z ventiel  $\Delta p_V = 16\text{ mbar}$   
 radiator-massastroom  $m_{HK} = m_R \cdot 0,35 = 190 \cdot 0,35 = 66,5\text{ kg/h}$

## Bediening

### Afsluiting

De retourafsluiter van het E-Z ventiel wordt bediend door middel van een inbussleutel SW 8. Door naar rechts draaien wordt de retourafsluiter gesloten. Als het E-Z ventiel voor tweepijpsinstallaties op hydraulische compensatie is ingesteld, dan dient het bijbehorende aantal slagen tijdens het sluiten vastgesteld te worden. Met behulp van dit aantal kan, na plaatsing van een radiator, de oorspronkelijke instelling weer uitgevoerd worden.

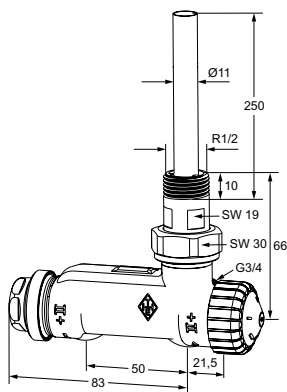
De aanvoerleiding wordt aan de bovenkant van het regelelement afgesloten door naar rechts draaien van de beschermkap. Als de radiator wordt gedemonteerd, dient het E-Z ventiel uit veiligheidsoverwegingen extra afgesloten te worden met een afsluitkap G3/4.

### Regeling (tweepijpsinstallatie)

Voor traploze regeling wordt het E-Z ventiel door middel van een inbussleutel SW 8 gesloten en vervolgens met het vereiste aantal instellingslagen geopend.

De instellingslagen kunnen aan de hand van de diagrammen/technische gegevens (pagina 6) bepaald worden. Af fabriek is de schroef geheel geopend.

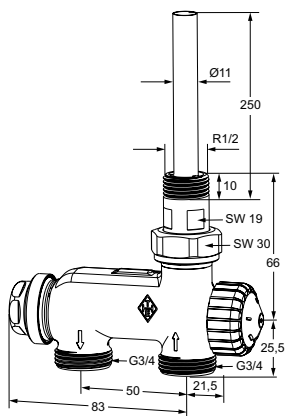
## Artikel



### Haakse uitvoering

Brons vernikkeld

DN	kv-waarde (bij voorinstelling max.)* P-afwijking [K]			Kvs	kv-waarde Radiatoraandeel 35 %	EAN	Artikelnr.
	1	2	3				
<b>Tweepijpsinstallatie</b>							
15 (1/2")	0,31	0,55	0,67	0,83		4024052375301	3879-02.000
<b>Eénpijpsinstallatie (aanduiding huis 35/65)</b>							
15 (1/2")					1,50	4024052375103	3877-02.000



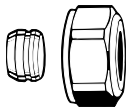
### Rechte uitvoering

Brons vernikkeld

DN	kv-waarde (bij voorinstelling max.)* P-afwijking [K]			Kvs	kv-waarde Radiatoraandeel 35 %	EAN	Artikelnr.
	1	2	3				
<b>Tweepijpsinstallatie</b>							
15 (1/2")	0,31	0,55	0,67	0,83		4024052375202	3878-02.000
<b>Eénpijpsinstallatie (aanduiding huis 35/65)</b>							
15 (1/2")					1,50	4024052375004	3876-02.000

\*) Fabrieksinstelling

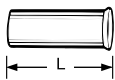
## Toebehoren



### Klemkoppeling

Voor koperen en dunwandige 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.

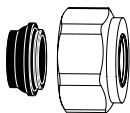
Ø leiding	EAN	Artikelnr.
12	4024052214211	3831-12.351
14	4024052214310	3831-14.351
15	4024052214617	3831-15.351
16	4024052214914	3831-16.351
18	4024052215218	3831-18.351



### Steunhuls

Voor koperen of dunwandige stalen leiding met een wanddikte van 1 mm.

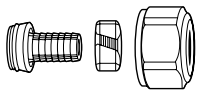
Ø leiding	L	EAN	Artikelnr.
12	25,0	4024052127016	1300-12.170
15	26,0	4024052127917	1300-15.170
16	26,3	4024052128419	1300-16.170
18	26,8	4024052128815	1300-18.170



### Klemkoppeling

Voor koperen of dunwandige 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.

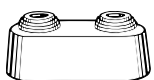
Ø leiding	EAN	Artikelnr.
12x1,1	4024052136018	1315-12.351
14x2	4024052134618	1311-14.351
16x1,5	4024052136117	1315-16.351
16x2	4024052134816	1311-16.351
17x2	4024052134915	1311-17.351
18x2	4024052135110	1311-18.351
20x2	4024052135318	1311-20.351



### 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



### Dubbelrozet

In twee delen, van wit kunststof, voor verschillende leidingdiameters. Hart op hart afstand 50 mm. Totale hoogte max. 31 mm.

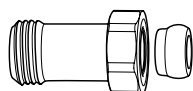
EAN	Artikelnr.
4024052120710	0520-00.093



### Handwiel

Voor alle HEIMEIER thermostatische afsluiters.

EAN	Artikelnr.
4024052156610	2001-00.325

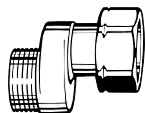
**Lengte-compensatiestuk**

Voor het monteren van kunststof-, koperen, dunwandige stalen of MT-leidingen.

Voor afsluiters met G3/4 uitwendige aansluiting.

Vernikkeld messing.

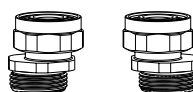
	<b>L</b>	<b>EAN</b>	<b>Artikelnr.</b>
G3/4 x G3/4	25	4024052298310	9713-02.354
G3/4 x G3/4	50	4024052298419	9714-02.354

**S-koppeling**

Voor het opheffen van verschillende leidingafstanden, bijv. bij vervanging van oude éénpijpscombinaties; let hierbij op de stromingsrichting!

Messing vernikkeld.

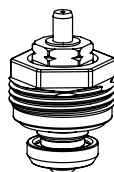
	<b>As-afstand [mm]</b>	<b>Totale lengte [mm]</b>	<b>EAN</b>	<b>Artikelnr.</b>
G3/4 x G3/4	11,5	43	4024052139217	1351-02.362
G3/4				

**S-koppeling set**

bestaande uit 2 adapterringen G3/4 x G3/4.

Vernikkeld messing.

	<b>Model</b>	<b>EAN</b>	<b>Artikelnr.</b>
<b>Set 1</b>	As-afstand min. 40/50 tot max. 60/50	4024052840816	1354-02.362
<b>Set 2</b>	As-afstand min. 35/50 tot max. 65/50	4024052840915	1354-22.362

**Binnenwerk**

T.b.v. vervanging

	<b>EAN</b>	<b>Artikelnr.</b>
	4024052132614	1302-02.300

*De producten, teksten, foto's, grafieken en schema's in deze brochure kunnen door IMI Hydronic Engineering 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 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).*