

Regutec F



Voetventielen

Regutec F

Het Regutec F voetventiel wordt gebruikt in verwarmings- en airconditioning installaties.



Technische beschrijving

Toepassing:

Verwarmings- en koelsystemen

Functies:

Voorinstelling
Afsluiten

Doorlaten:

DN 10-20

Druktrap:

PN 10

Temperatuur:

Max. werktemperatuur: 120°C
Min. werktemperatuur: -10°C

Materiaal:

Afsluiterhuis: Messing
Binnenwerk: Messing
Spindel: Messing
O-ring: EPDM rubber

Oppervlaktebehandeling:

Afsluiterhuis en staartstuk vernikkeld.

Standards:

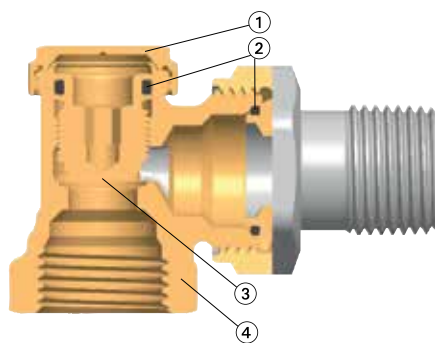
Afmetingen volgens DIN EN 215
(bouwserie F).

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.

Opbouw

Regutec F



1. Afsluitdop
2. EPDM O-ring
3. Afsluit- en regelkegel
4. Huis van messing

Toepassing

Het Regutec F voetventiel wordt gebruikt in verwarmings- en airconditioning installaties.

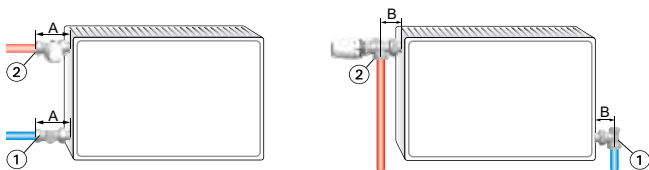
Door de rechte en haakse uitvoeringen van DN 10 tot DN 20, buitendraad G3/4 / DN 15 in haakse en rechte uitvoering is het voetventiel geschikt voor de veelzijdige en gevarieerde toepassingen.

Hiermee is het mogelijk om bijvoorbeeld radiatoren afzonderlijk af te sluiten voor schilder- of onderhoudswerkzaamheden, zonder dat andere radiatoren buiten werking gesteld moeten worden.

Een speciale combinatie van afsluit- en regelkegel en afsluiterzitting maakt het mogelijk om het voetventiel niet alleen te gebruiken als afsluiter maar ook als inregelafsluiter om de radiatoren onderling hydraulisch in balans te brengen.

Het doel hiervan is om elke radiator te voorzien van het ontwerpdebiet behorend bij hun vermogen. Hierdoor worden de radiatoren bij het opstoken van de installatie gelijktijdig warm en blijft de retourtemperatuur zo laag mogelijk.

Toepassingsvoorbeelden



1. Regutec F

2. Thermostatische radiatorafsluiter Calypso/ Calypso exact of handbediende radiatorafsluiter Mikrotherm F

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.

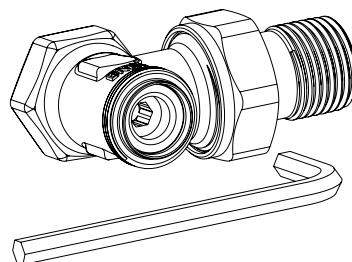
Bediening

Afsluiten

Het Regutec F voetventiel wordt bediend met een inbussleutel 5. Door naar rechts te draaien wordt het voetventiel gesloten. Wanneer het voetventiel wordt gebruikt voor de hydraulische inregeling, moet het aantal omwentelingen tijdens het sluiten worden onthouden. Hierdoor wordt gewaarborgd dat de oorspronkelijke instelling na het monteren van de radiator weer kan worden ingesteld.

Voorinstellen

Voor een traploze instelling van het voetventiel wordt het met een inbussleutel 5 gesloten en vervolgens met het vereiste aantal slagen geopend. De in te stellen slagen kunnen worden bepaald aan de hand van de diagrammen / technische gegevens. Af fabriek is het voetventiel volledig geopend.



Technische gegevens

Diagram DN 10 (3/8")

Haaks / Recht

*) Instelslagen

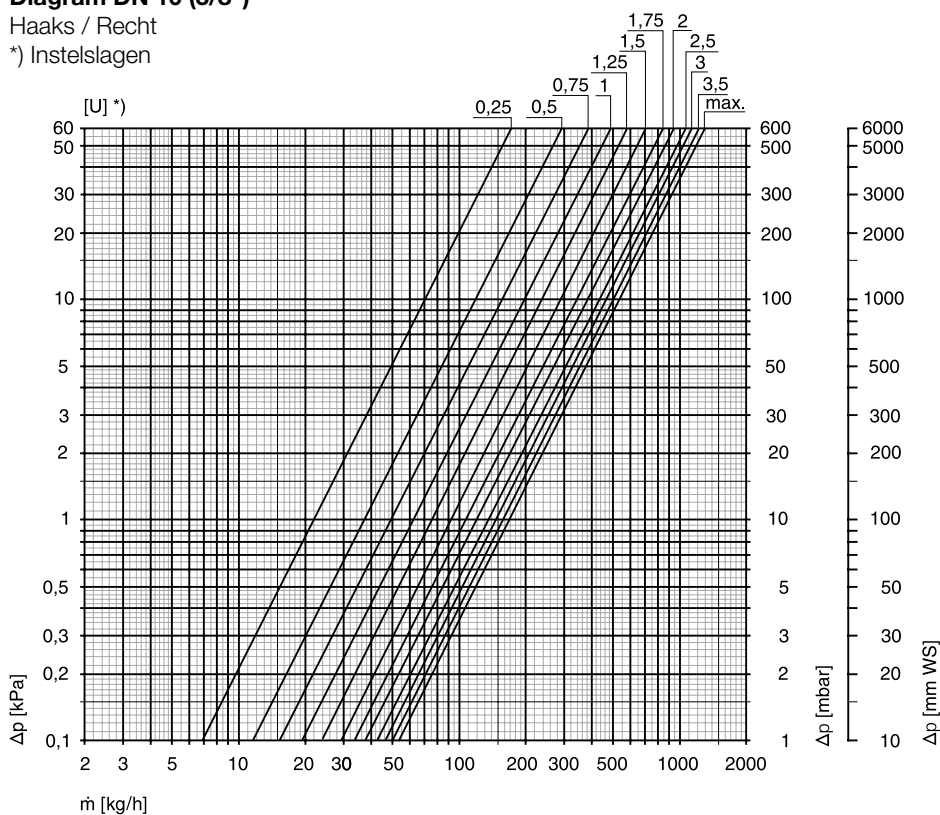


Diagram DN 15 (1/2")

Haaks / Recht

*) Instelslagen

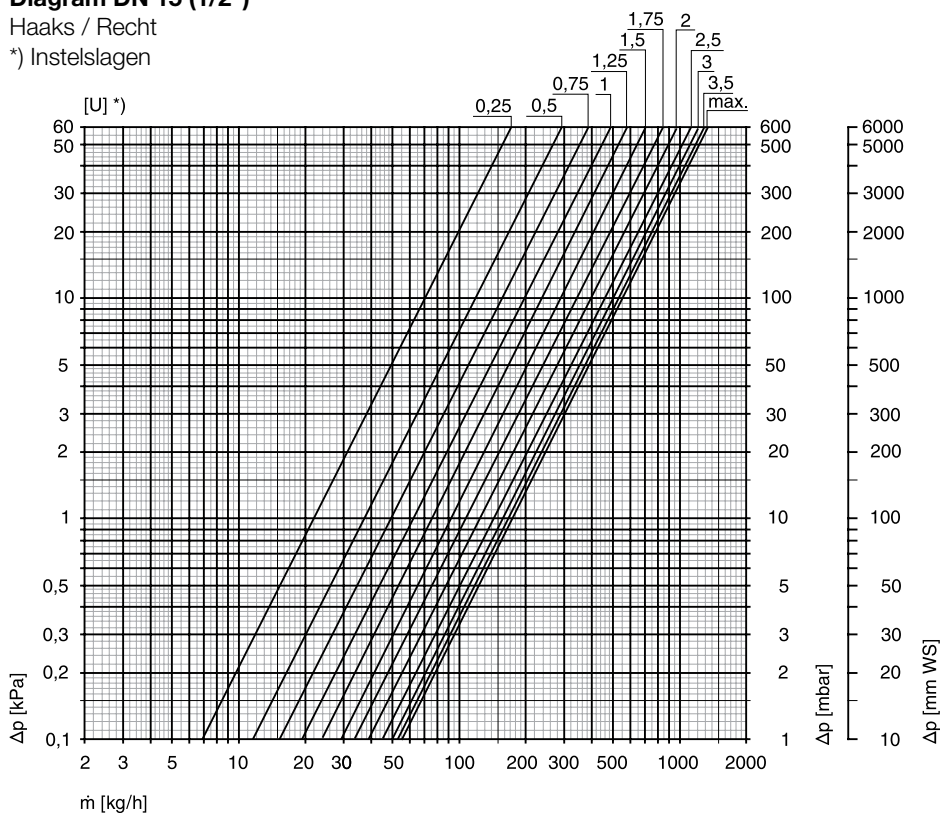
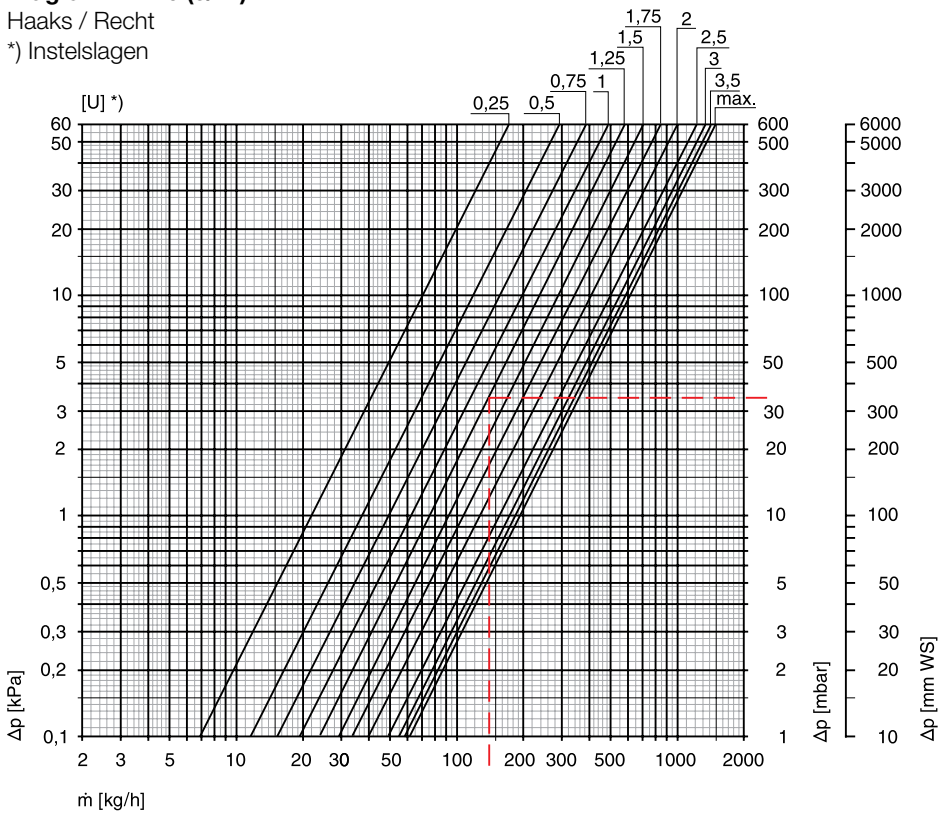


Diagram DN 20 (3/4")

Haaks / Recht

*) Instelstagen



DN		kv-waarde Instelstagen [U]								Kvs	ζ- waarde
		0,25	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5		
10	(3/8")	0,22	0,37	0,62	0,92	1,19	1,36	1,47	1,58	1,68	13,8
15	(1/2")	0,22	0,37	0,62	0,92	1,22	1,43	1,57	1,68	1,74	34,6
20	(3/4")	0,22	0,37	0,62	0,92	1,27	1,55	1,72	1,85	1,93	93,2

*) Voor leiding met draadeind overeenkomstig DIN 2440.

Berekeningsvoorbeeld

Gevraagd:

Instelstagen bij DN 20

Gegeven:

Te creëren drukverschil $\Delta p = 34$ mbar

Vermogen $P = 2440$ W

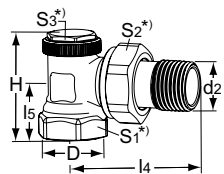
Temperatuurverschil $\Delta T = 15$ K (70/55°C)

Oplossing:

Massastroom $m = P / (c \cdot \Delta T) = 2440 / (1,163 \cdot 15) = 140$ kg/h

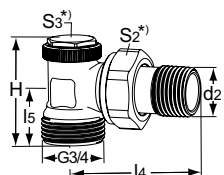
Instelstagen = 1,25 (uit diagram)

Artikel



Haaks model

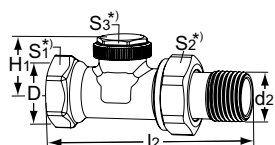
DN	D	d2	I4	I5	H	Kvs	EAN	Artikelnr.
10	Rp 3/8	R 3/8	49	20	39	1,68	4024052969012	0331-01.000
15	Rp 1/2	R 1/2	53	23	43	1,74	4024052969111	0331-02.000
20	Rp 3/4	R 3/4	63	26	48	1,93	4024052969418	0331-03.000



Haaks

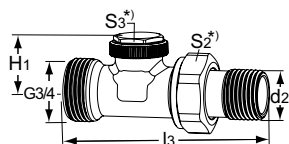
met buitendraad G 3/4

DN	d2	I4	I5	H	Kvs	EAN	Artikelnr.
15	R 1/2	53	23	43	1,74	4024052969319	0333-02.000



Recht model

DN	D	d2	I2	H1	Kvs	EAN	Artikelnr.
10	Rp 3/8	R 3/8	75	24	1,68	4024052969517	0332-01.000
15	Rp 1/2	R 1/2	82	24	1,74	4024052969616	0332-02.000
20	Rp 3/4	R 3/4	98	25,5	1,93	4024052969913	0332-03.000



Recht

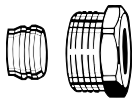
met buitendraad G 3/4

DN	d2	I3	H1	Kvs	EAN	Artikelnr.
15	R 1/2	82	24	1,74	4024052969814	0334-02.000

*) S1: DN10=22mm, DN15=27mm, DN20=32mm
 S2: DN10=27mm, DN15=30mm, DN20=37mm
 S3: DN10-20=19mm

Kvs = debiet in m³/h bij een drukverschil van 1 bar met volledig geopende afsluiter.

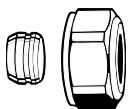
Toebehoren



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.

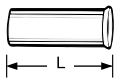
Ø leiding	DN	EAN	Artikelnr.
12	10 (3/8")	4024052174614	2201-12.351
14	15 (1/2")	4024052174713	2201-14.351
15	15 (1/2")	4024052175017	2201-15.351
16	15 (1/2")	4024052175116	2201-16.351
18	20 (3/4")	4024052175215	2201-18.351



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.

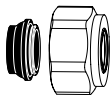
Ø leiding	EAN	Artikelnr.
12	4024052214211	3831-12.351
14	4024052214310	3831-14.351
15	4024052214617	3831-15.351
16	4024052214914	3831-16.351
18	4024052215218	3831-18.351



Steunhulzen

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

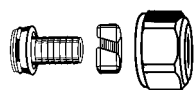
Ø leiding	L	EAN	Artikelnr.
12	25,0	4024052127016	1300-12.170
15	26,0	4024052127917	1300-15.170
16	26,3	4024052128419	1300-16.170
18	26,8	4024052128815	1300-18.170



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

