

Regutec F



Radiatorsko zapiralo

Regutec F

Regutec zapiralo se uporablja v vodnih sistemih s črpalkami v ogrevanju in klimatizaciji.



Tehnični opis

Uporaba:

Sistem ogrevanja in hlajenja

Funkcije:

Prednastavitev
Zaporna funkcija

Dimenzije:

DN 10-20

Nazivni tlak:

PN 10

Temperatura:

Max. delovna temperatura: 120°C
Min. delovna temperatura: -10°C

Material:

Telo ventila: Medenina
Ventilski vložek: Medenina
Vreteno: Medenina
O-tesnilo: EPDM guma

Površinska obdelava:

Telo ventila in priključki so ponikljani.

Standardi:

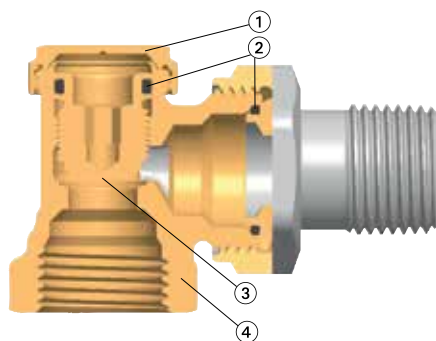
Dolžina po DIN EN 215 (seriji F).

Cevni spoji:

Verzija z notranjim navojem je namenjena za spoj z navojno cevjo ali za zatezni spoj za baker in jeklene cevi ali večplastne cevi (le DN 15). Verzija z zunanjim navojem v povezavi z ustreznim zateznim spojem, omogoča spoj s plastičnimi cevmi.

Sestava

Regutec F



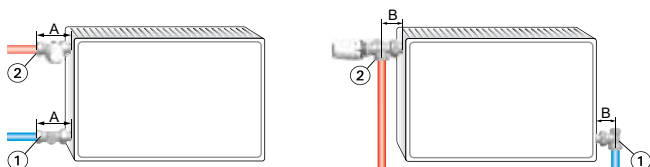
1. Zaščitna kapa
2. EPDM O tesnilo
3. Konus za zapiranje/regulacija
4. Izdelano iz medenina

Uporaba

Regutec F zapiralo se uporablja pri sistemih ogrevanja in klimatizacije z obtočno črpalko. Na voljo so modeli z notranjim navojem od DN 10 do DN 20, z zunanjim navojem G3/4 / DN 15 in Viega stisljivi spoj 15 mm / DN 15 v kotni in ravni izvedbi ustrezni za različno in vsestransko uporabo.

V primeru obnovitvenih del ali servisa je mogoče odklopiti posamezni radiator brez prekinitve delovanja ostalih. Posebna kombinacija konusnega zapiranja/regulacije in tesnila vretena omogoča uporabo ventila kot zaporni spoj ali za hidravlično uravnoteženje. Glavna naloga je dobava tople vode v ogrevala glede na želje uporabnikov.

Primer uporabe



1. Regutec

2. Termostatski ventil Calypso / Calypso exact ali ročni radiatorski ventil Mikrotherm F

Opomba

Da bi preprečili poškodbe in nastanek vodnega kamna v napeljavi ogrevalnega sistema, pri sestavi medija upoštevajte smernico VDI 2035. Za industrijske sisteme in za sisteme z zelo dolgimi razvodi, glej ustrezno kodo VdTÜV in 1466/AGFW FW 510. Medij za prenos toplote, ki vsebuje mineralna olja ali mazivo z mineralnimi olji, lahko skrajno negativno vpliva na opremo in navadno vodi do razkroja EPDM tesnila. Pri uporabi na zmrzal (brez nitritov) in korozijo odpornih raztopin na osnovi etilen glikola, pozorno preberite in sledite navodilu proizvajalca, predvsem v poglavju o koncentraciji in posebnih dodatkih.

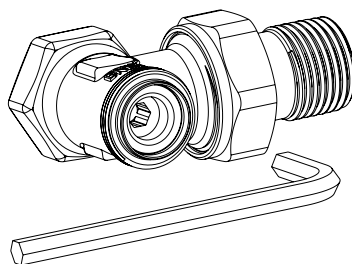
Delovanje

Zaporna funkcija

Regutec zapiralo omogoča zapiranje s pomočjo inbus ključa velikosti 5 AF. Zapiralo zapremo z obračanjem inbus ključa v smeri urinega kazalca. Če je zapiralo namenjeno hidravličnemu uravnoteženju, je za zapiranje potrebno določeno število vrtljajev. S tem je zagotovljena možnost ponovne nastavitve začetne vrednosti.

Regulacija

Za brezstopenjsko variabilno regulacijo se zapiralo s pomočjo inbus ključa velikosti 5 AF najprej zapre in nato odpre za določeno število vrtljajev. Za določitev potrebnega števila vrtljajev glej diagram/tehnične podatke. Tovarniško nastavljeni so popolnoma odprti.



Tehnični podatki

Diagram DN 10 (3/8")

Kotni / Ravni

*) Določitev vrtljajev

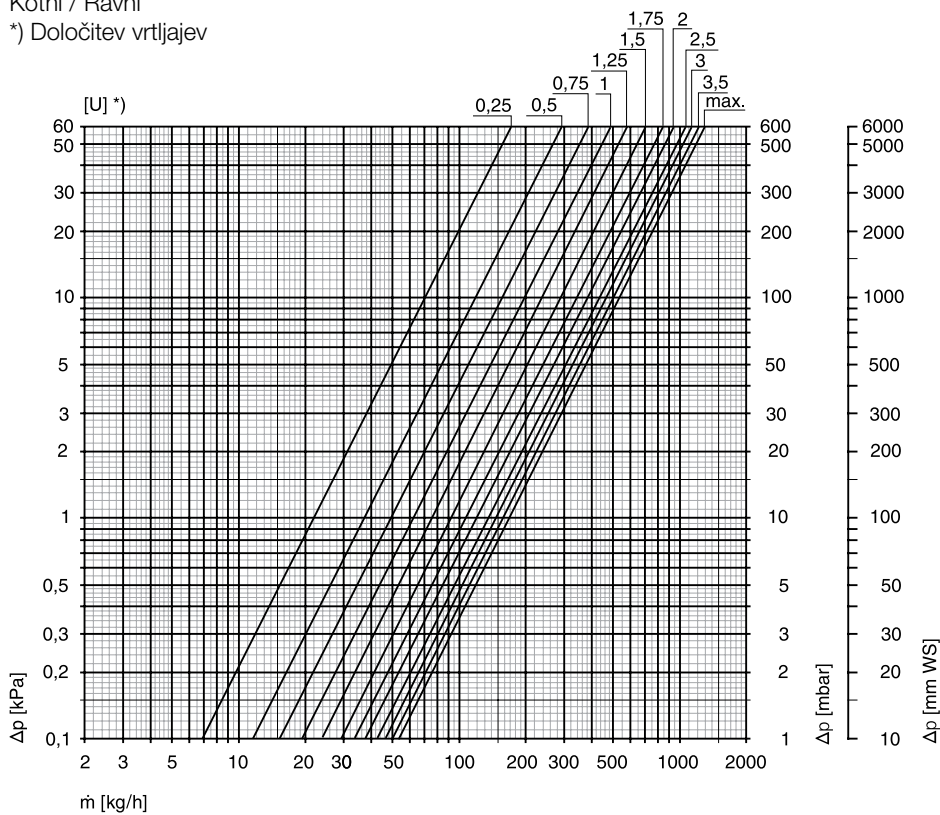


Diagram DN 15 (1/2")

Kotni / Ravni

*) Določitev vrtljajev

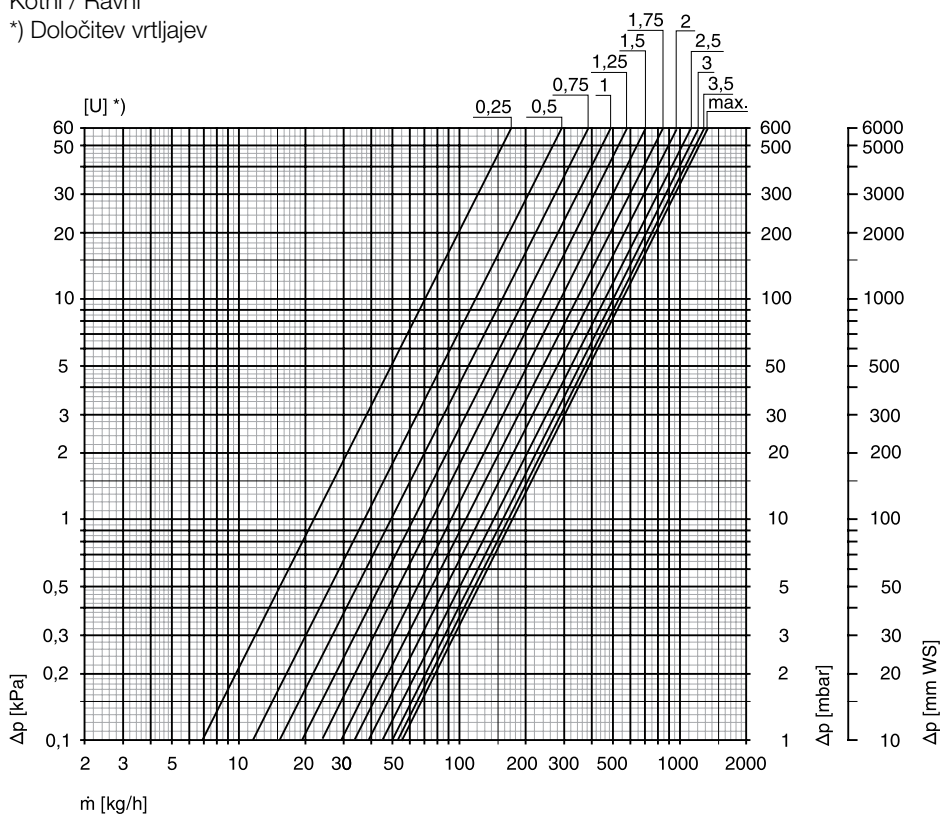
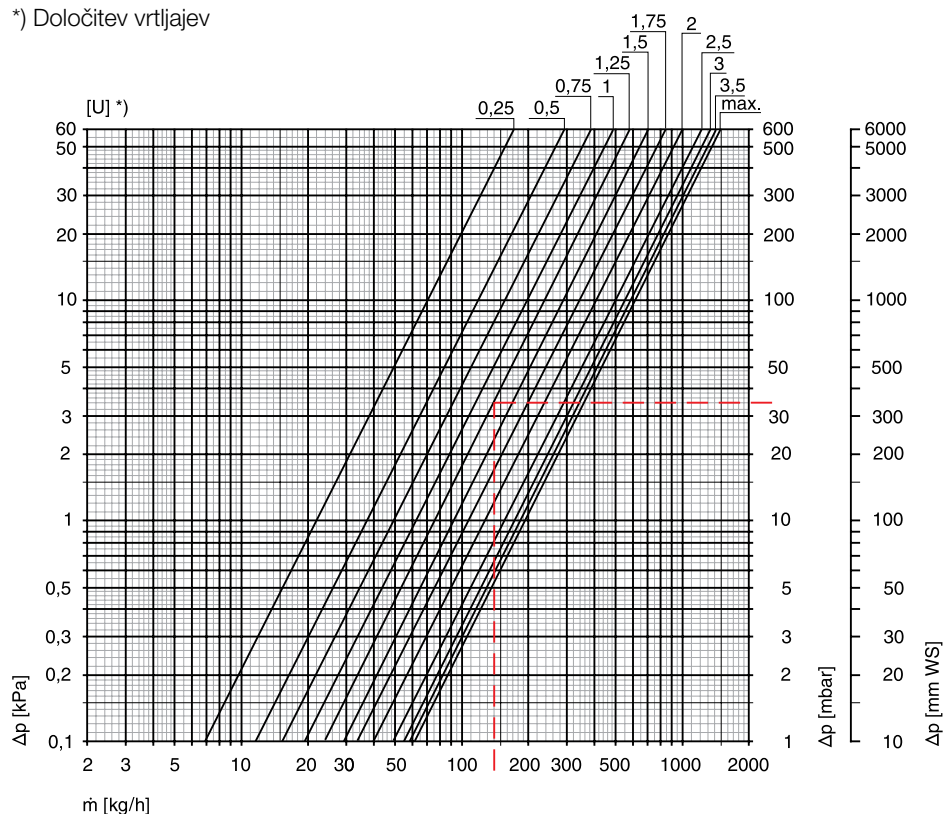


Diagram DN 20 (3/4")

Kotni / Ravni

*) Določitev vrtljajev



| DN | | Kv-vrednost Določitev vrtljajev [U] | | | | | | | | Kvs | ζ-vrednost (odprti) |
|----|--------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------------------------|
| | | 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 |

*) za cevi z navojem po DIN 2440.

Računski primer

Iščemo:

Določitev vrtljajev DN 20

Poznamo:

Maksimalna tlačna razlika $\Delta p = 34$ mbar

Toplotna moč $Q = 2440$ W

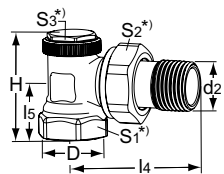
Temperaturna razlika $\Delta t = 15$ K (70/55°C)

Rešitev:

Masni pretok $m = Q / (c \cdot \Delta t) = 2440 / (1,163 \cdot 15) = 140$ kg/h

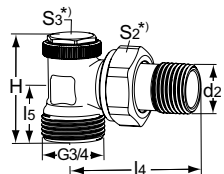
Določitev vrtljajev = 1,25 (iz diagrama)

Artikli



Kotni

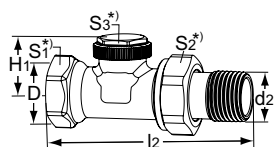
| DN | D | d2 | l4 | l5 | H | Kvs | Proizvod št. |
|----|--------|-------|----|----|----|------|--------------|
| 10 | Rp 3/8 | R 3/8 | 49 | 20 | 39 | 1,68 | 0331-01.000 |
| 15 | Rp 1/2 | R 1/2 | 53 | 23 | 43 | 1,74 | 0331-02.000 |
| 20 | Rp 3/4 | R 3/4 | 63 | 26 | 48 | 1,93 | 0331-03.000 |



Kotni

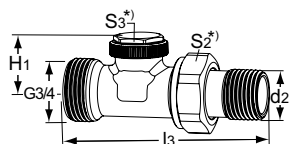
z zunanjim navojem G 3/4

| DN | d2 | l4 | l5 | H | Kvs | Proizvod št. |
|----|-------|----|----|----|------|--------------|
| 15 | R 1/2 | 53 | 23 | 43 | 1,74 | 0333-02.000 |



Ravni

| DN | D | d2 | l2 | H1 | Kvs | Proizvod št. |
|----|--------|-------|----|------|------|--------------|
| 10 | Rp 3/8 | R 3/8 | 75 | 24 | 1,68 | 0332-01.000 |
| 15 | Rp 1/2 | R 1/2 | 82 | 24 | 1,74 | 0332-02.000 |
| 20 | Rp 3/4 | R 3/4 | 98 | 25,5 | 1,93 | 0332-03.000 |



Ravni

z zunanjim navojem G 3/4

| DN | d2 | l3 | H1 | Kvs | Proizvod št. |
|----|-------|----|----|------|--------------|
| 15 | R 1/2 | 82 | 24 | 1,74 | 0334-02.000 |

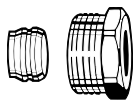
*) S1: DN10=22mm, DN15=27mm, DN20=32mm

S2: DN10=27mm, DN15=30mm, DN20=37mm

S3: DN10-20=19mm

Kvs = m³/h pri padcu tlaka za 1 bar pri popolnoma odprtem ventilu.

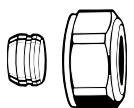
Dodatki



Zatezni spoj

Za bakrene ali precizne jeklene cevi skladno z DIN EN 1057/10305-1/2. Priključek notranji navoj Rp3/8 – Rp3/4. Kovinski spoj. Ponikljana medenina. Za cevi debeline 0,8 – 1 mm je potrebna podložna puša. Upoštevajte navodila proizvajalca cevi.

| Ø Cevi | DN | Proizvod št. |
|--------|-----------|--------------|
| 12 | 10 (3/8") | 2201-12.351 |
| 14 | 15 (1/2") | 2201-14.351 |
| 15 | 15 (1/2") | 2201-15.351 |
| 16 | 15 (1/2") | 2201-16.351 |
| 18 | 20 (3/4") | 2201-18.351 |



Zatezni spoj

Za bakrene ali precizne jeklene cevi skladno z DIN EN 1057/10305-1/2. Priključek zunanji navoj G3/4 skladno z DIN EN 16313 (Eurokonus). Kovinski spoj. Ponikljana medenina. Za cevi debeline 0,8 – 1 mm je potrebna podložna puša. Upoštevajte navodila proizvajalca cevi.

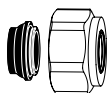
| Ø Cevi | Proizvod št. |
|--------|--------------|
| 12 | 3831-12.351 |
| 14 | 3831-14.351 |
| 15 | 3831-15.351 |
| 16 | 3831-16.351 |
| 18 | 3831-18.351 |



Podložna puša

Za bakrene ali jeklene cevi z 1 mm steno. Medenina.

| Ø Cevi | L | Proizvod št. |
|--------|------|--------------|
| 12 | 25,0 | 1300-12.170 |
| 15 | 26,0 | 1300-15.170 |
| 16 | 26,3 | 1300-16.170 |
| 18 | 26,8 | 1300-18.170 |



Zatezni spoj

Za bakrene ali jeklene cevi skladno z DIN EN 1057/10305-1/2 in cevi iz nerjavnega jekla. Priključek z zunanjim navojem G3/4 skladno z DIN EN 16313 (Eurokonus). Mehko tesnjenje, max. 95°C. Ponikljana medenina.

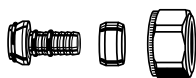
| Ø Cevi | Proizvod št. |
|--------|--------------|
| 15 | 1313-15.351 |
| 18 | 1313-18.351 |



Zatezni spoj

Za plastične cevi skladno z DIN 4726, ISO 10508. PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875; PB: DIN 16968/16969. Priključek z zunanjim navojem G3/4 skladno z DIN EN 16313 (Eurokonus). Ponikljana medenina.

| Ø Cevi | Proizvod št. |
|--------|--------------|
| 12x1,1 | 1315-12.351 |
| 14x2 | 1311-14.351 |
| 16x1,5 | 1315-16.351 |
| 16x2 | 1311-16.351 |
| 17x2 | 1311-17.351 |
| 18x2 | 1311-18.351 |
| 20x2 | 1311-20.351 |



Zatezni spoj

Za večplastne cevi skladno z DIN 16836. Priključek z zunanjim navojem G3/4 skladno z DIN EN 16313 (Eurokonus). Ponikljana medenina.

| Ø Cevi | Proizvod št. |
|--------|--------------|
| 16x2 | 1331-16.351 |

