

Climate
Control

IMI Heimeier

Mikrotherm F



Ročni radiatorski ventili
S prednastavitvijo

Mikrotherm F

Mikrotherm F ročni radiatorski ventil se uporablja v sistemih tople vode z obtočno črpalko ali gravitacijskih sistemih. Nedvigajoče dvojno vreteno z Mikrotherm F nastavitvenim konusom omogoča hidravlično uravnoteženje.

Glavne značilnosti

Dvojno O-tesnilo

Samostojna prednastavitev z nedvigajočim dvojn timeretnom

Lahko se posodobi v termostatski ventil Eclipse F ali Calypso exact



Tehnični opis

Uporaba:

Sistem ogrevanja

Funkcije:

Hidravlično uravnoteženje
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
O-tesnilo: EPDM guma
Ventilski vložek: Medenina
Ročno kolo: PP (polipropilen), tesno pakirana z zaščitno folijo, bela RAL 9016.

Površinska obdelava:

Telo ventila in priključki so ponikljani.

Oznake:

THE, koda države, smer pretoka, DN. II+ -označba.

Standardi:

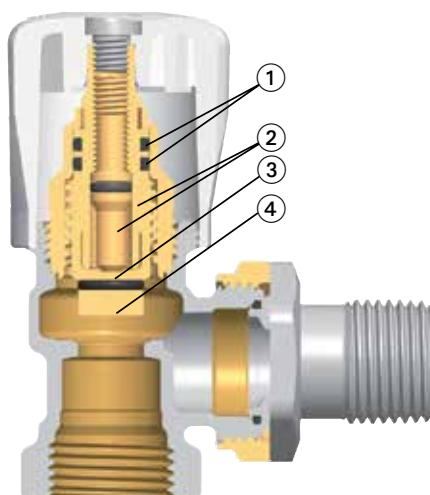
Dolžina po DIN EN 215 (seriji F).

Cevni spoji:

Telo iz bronca omogoča priključitev navojnih cevi ali s pomočjo zateznega spoja priključitev bakrenih in preciznih jeklenih cevi.
Ni primerno za stisljive spoje za več plastne cevi.

Sestava

Mikrotherm F



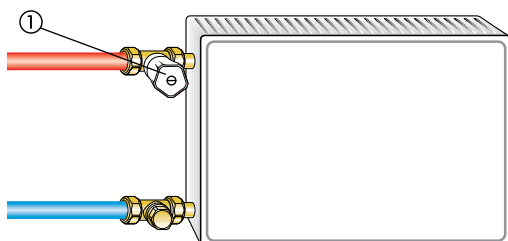
1. Dvojno O-tesnilo
2. Dvojno vreteno
3. Tandemsko tesnjenje (kovinsko in O-tesnilo)
4. Nastavitveni konus

Uporaba

Mikrotherm F ročni radiatorski ventil se uporablja v sistemih tople vode z obtočno črpalko ali gravitacijskih sistemih. V kotni ali ravni obliki od DN 10 do DN 20, ročni radiatorski ventil lahko uporabimo za številne različne namene.

Nedvigajoče dvojno vreteno z Mikrotherm F nastavitvenim konusom omogoča hidravlično uravnoveženje. Namen je, da vsakemu toplotnemu porabniku zagotovimo pretok tople vode glede na njegove potrebe.

Primer uporabe



1. Mikrotherm F

Opomba

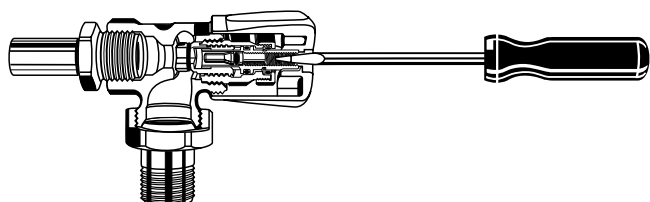
Za preprečevanje poškodb in nastajanje vodnega kamna v napeljavi ogrevalnega sistema upoštevajte pri sestavi medija smernice VDI 2035. Za industrijske sisteme in za sisteme z zelo dolgimi razvodi, glej ustrezno kodo VdTÜV in 1466/AGFW FW 510.

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 poglavje o koncentraciji in posebnih dodatkih.

Delovanje

Prednastavitev



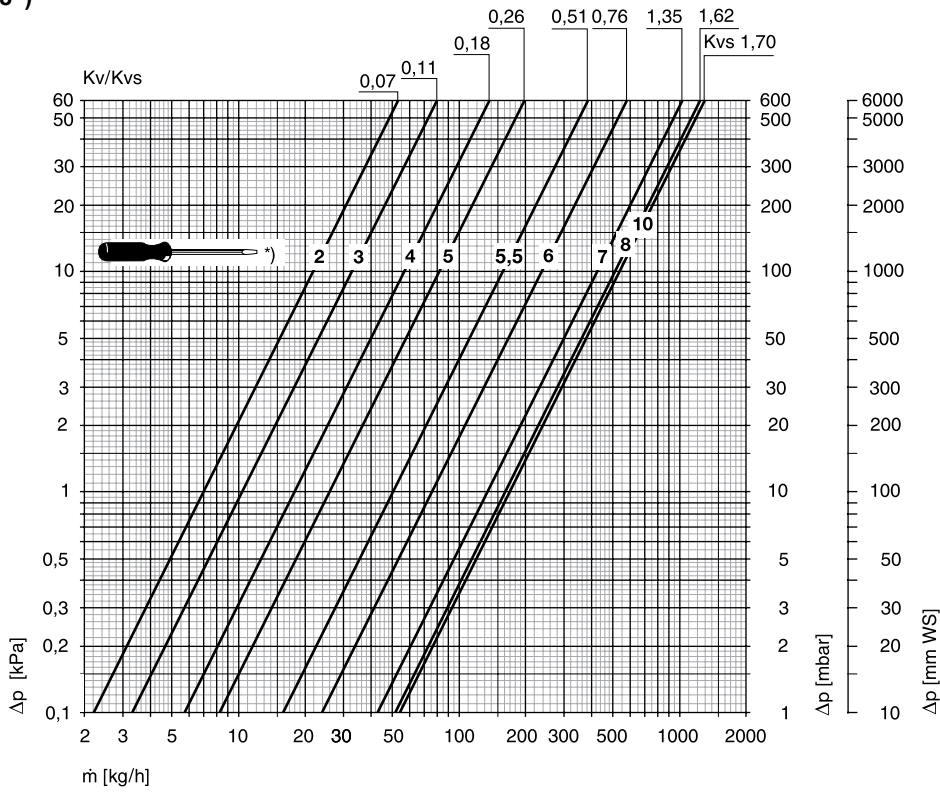
1. Zapri ventil.
2. Odvijte pritrdilni vijak ročnega kolesa
3. Vijak vstavite v regulacijski zatič in ga zavrtite v smeri urinega kazalca, dokler se ne ustavi (velikost reže 10 mm x 1.5 mm).
4. Uporabi diagram za določitev prednastavitve in nastavi z obračanjem v levo.
5. Vstavi pritrdilni vijak ročnega kolesa in ga tesno privij.

– Vložek lahko zrahljamo ali privijemo, le ko je ventil odprt.

Tehnični podatki

Diagram DN 10 (3/8")

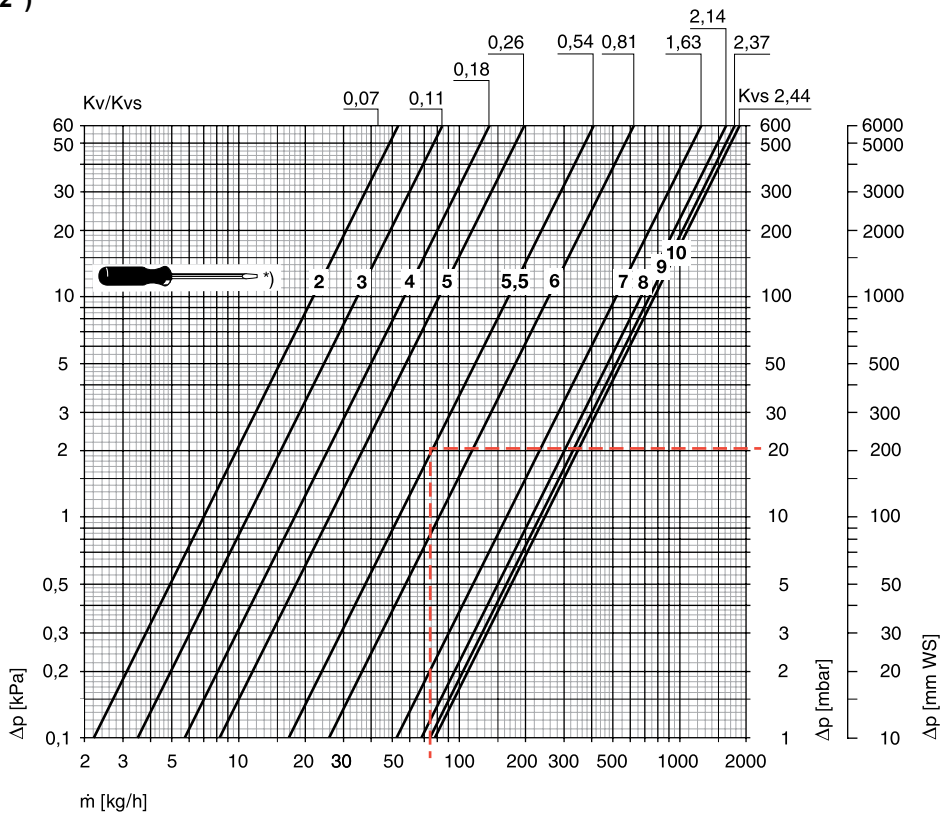
Kotni / Ravni
3491-01 / 3492-01



*) Določitev vrtljajev

Diagram DN 15 (1/2")

Kotni / Ravni
3491-02 / 3492-02

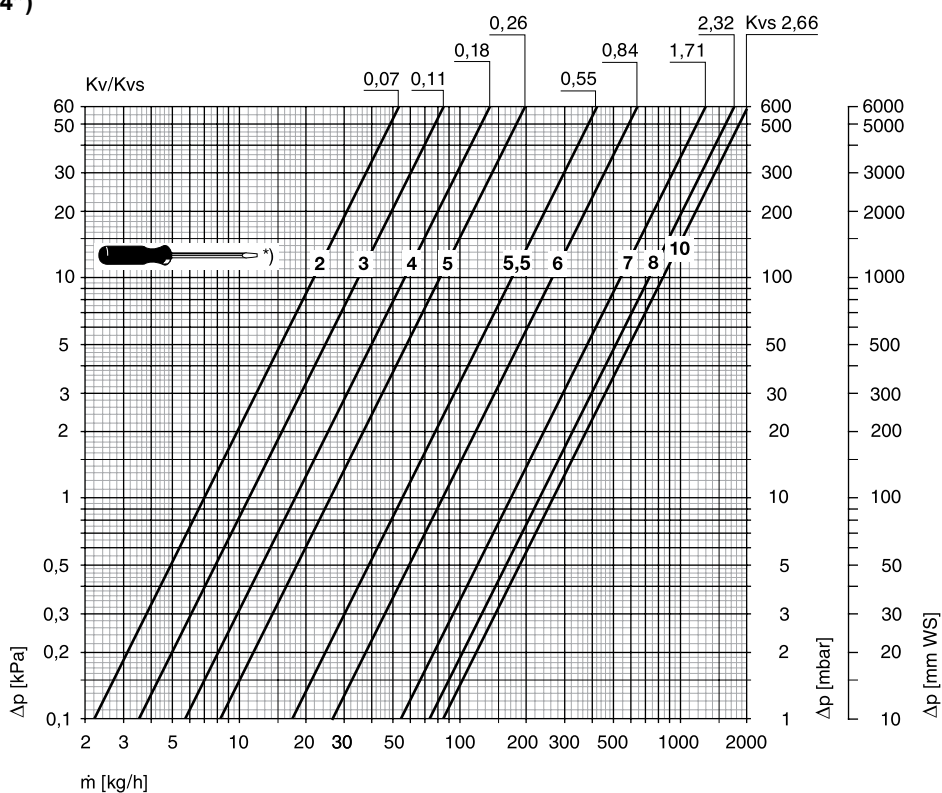


*) Določitev vrtljajev

Diagram DN 20 (3/4")

Kotni / Ravni

3491-03 / 3492-03



*) Določitev vrtljajev

Računski primer

Iščemo:

Vrednost prednastavitve

Poznamo:

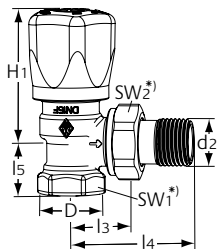
Toplotno moč $Q = 1750 \text{ W}$ Temperaturna razlika $\Delta t = 20 \text{ K}$ (70/50°C)Tlačni padec na ročnem ventilu DN 15 $\Delta p_V = 20 \text{ mbar}$

Rešitev:

Masni pretok $m = Q / (c \cdot \Delta t) = 1750 / (1,163 \cdot 20) = 75 \text{ kg/h}$

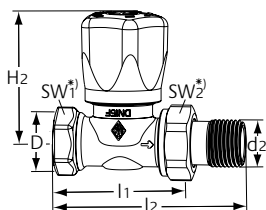
Določitev števila vrtljajev iz diagrama DN 15 = 5.5 obratov

Artikli



Kotni

DN	D	d2	l3	l4	l5	H1	Kvs	Proizvod št.
10	Rp3/8	R3/8	24	49	20	58,5	1,70	3491-01.500
15	Rp1/2	R1/2	26	53	23	58	2,44	3491-02.500
20	Rp3/4	R3/4	30	63	26	56	2,66	3491-03.500



Ravni

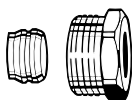
DN	D	d2	l1	l2	H2	Kvs	Proizvod št.
10	Rp3/8	R3/8	50	76	57	1,70	3492-01.500
15	Rp1/2	R1/2	55	83	57	2,44	3492-02.500
20	Rp3/4	R3/4	65	97	57	2,66	3492-03.500

*) 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

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 Rp 3/8 – Rp 3/4. Kovinski spoj. Ponikljana medenina. Za cevi debeline 0,8 – 1 mm je potrebna podložna puša. Upoštevajte navodila proizvajalca cevi.

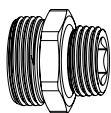
Ø Cevi	DN	Proizvod št.
12	10 (3/8")	2201-12.351
14	15 (1/2")	2201-14.351
15	15 (1/2")	2201-15.351
16	15 (1/2")	2201-16.351
18	20 (3/4")	2201-18.351



Podložna puša

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

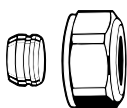
Ø Cevi	L	Proizvod št.
12	25,0	1300-12.170
14	25,0	1300-14.170
15	26,0	1300-15.170
16	26,3	1300-16.170
18	26,8	1300-18.170



Dvojna spojka

Za povezavo plastičnih, bakrenih, preciznih jeklenih ali večplastnih cevi. Ponikljana medenina.

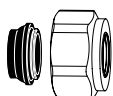
	L	Proizvod št.
G3/4 x R1/2	26	1321-12.083



Zatezni spoj

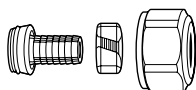
Za bakrene ali precizne jeklene cevi skladno z DIN EN 1057/10305-1/2. Priključek zunanji navoj G3/4 skladno z DIN EN 16313 (Eurokonus). Kovinski spoj. Ponikljana medenina. Za cevi debeline 0,8 – 1 mm je potrebna podložna puša. Upoštevajte navodila proizvajalca cevi.

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

**Zatezni spoj**

Za bakrene ali jeklene cevi skladno z DIN EN 1057/10305-1/2.
Priključek z zunanjim navojem G3/4 skladno z DIN EN 16313 (Eurokonus).
Mehko tesnjenje.
Ponikljana medenina.

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

**Zatezni spoj**

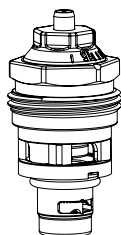
Za plastične cevi skladno z DIN 4726, ISO 10508.
PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;
PB: DIN 16968/16969.
Priključek z zunanjim navojem G3/4 skladno z DIN EN 16313 (Eurokonus).
Ponikljana medenina.

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**

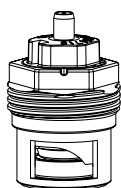
Za večplastne cevi skladno z DIN 16836.
Priključek z zunanjim navojem G3/4 skladno z DIN EN 16313 (Eurokonus).
Ponikljana medenina.

Ø Cevi	Proizvod št.
16x2	1331-16.351
18x2	1331-18.351

**Eclipse F z avtomatsko omejitvijo pretoka**

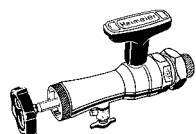
Za termostatske ventile z II+ oznako, od 2015.

Posodobitveni / Nadomestni vložek Za DN ventila	Proizvod št.
10, 15, 20	3930-02.300

**Calypso exact z brezstopenjsko natančno prednastavitvijo**

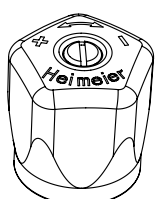
za telesa termostatskih ventilov z oznako II, od 2012 in II+ oznaka, od 2015.

Posodobitveni / Nadomestni vložek Za DN ventila	Proizvod št.
10, 15, 20	3700-02.300

**Orodje za montažo/priključitev**

V kompletu s kovčkom, natičnim ključem in nadomestnimi tesnili, za zamenjavo termostatskih vložkov brez praznjenja sistema za ogrevanje (za DN 10 do DN 20).

Orodje za montažo	Proizvod št.
	9721-00.000

**Ročna kapa Mikrotherm**

Z vijakom za pritrditev.
Plastika, bele barve RAI 9016.

DN	Proizvod št.
10 - 20 (3/8"-3/4") od 04.1988	0122-02.327

