

**Climate
Control**

IMI Heimeier

Mikrotherm F



Rankinio valdymo radiatoriniai vožtuvai
Su išankstiniais nustatymais

Mikrotherm F

Mikrotherm F rankinio valdymo radiatoriniai ventiliai skirti naudojimui vandeninėse šildymo sistemose. Sudvejintas suklys su Mikrotherm reguliavimo kūgiu, leidžia subalansuoti sistemą per išankstinius nustatymus.

Pagrindinės savybės

Dvigubas sandarinimas O-žiedu

Sklaidus reguliavimas dėka sudvejinto suklio

Galimybė perdaryti į Eclipse F ar Calypso exact termostatinis vožtuvus



Techninis aprašymas

Pritaikymas:

Šildymo sistemos

Funkcijos:

Balansavimas
Išankstinis nustatymas
Uždarymas

Dydžiai:

DN 10-20

Slėgio klasė:

PN 10

Temperatūra:

Maks. darbinė temperatūra: 120°C
Min. darbinė temperatūra: -10°C

Medžiagos:

Korpusas: Žalvaris
O-žiedai: EPDM guma
Vožtuvo jungtis: Žalvaris
Rankenėlė: PP (polipropilenas), padengta apsaugine plėvele, baltas RAL 9016.

Paviršiaus padengimas:

Vožtuvo korpusas ir jungtys yra padengti nikeliu.

Žymėjimas:

THE, šalies kodas, srauto krypties rodyklė, DN. II+ ženklavimas.

Standartai:

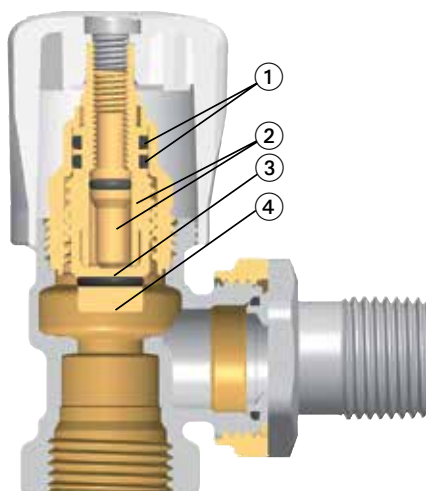
Matmenys atitinka DIN EN 215 (Series F) nurodytą.

Vamzdžių jungtis:

Vidinio sriegio, skirta prijungti prie srieginio vamzdžio, arba komplekte su užspaudžiama jungtimi, prie varinio arba plonasienio plieninio vamzdžio. Netinkama naudoti su užspaudžiamomis jungtimis daugiasluoksniams vamzdžiams.

Konstrukcija

Mikrotherm F



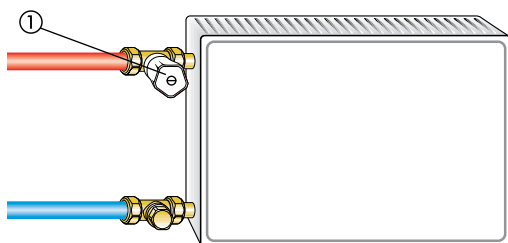
1. Sandarinimas, sudarytas iš dviejų O-žiedų
2. Sudvejintas suklys
3. Tandeminis sandarinimas (metalas į metalą ir O žiedo sandariklis)
4. Reguliavimo kūgis

Taikymas

Mikrotherm F rankinio valdymo radiatoriniai ventiliai skirti naudojimui vandeninėse šildymo sistemose. Galimi įvairūs tiesios ir kampinės formos modeliai (nuo DN 10 iki DN 20), tad rankinio reguliavimo radiatoriaus vožtuvas gali būti naudojamas daugelyje skirtingų pozicijų.

Sudvejintas suklys su Mikrotherm reguliavimo kūgiu, leidžia subalansuoti sistemą per išankstinius nustatymus. Pagrindinis reguliavimo tikslas yra užtikrinti projektinius srautus kiekvienam šildymo prietaisui.

Taikymo pavyzdžiai



1. Mikrotherm F

Pastabos

Norint išvengti žalos karšto vandens šildymo sistemose, šildymo agento sudėtis turi atitikti VDI 2035 rekomendacijas. Industrinėms ir nuotolinėms energijos sistemoms taikomas rekomendacijas žiūrėkite VdTÜV ir 1466/AGFW FW 510.

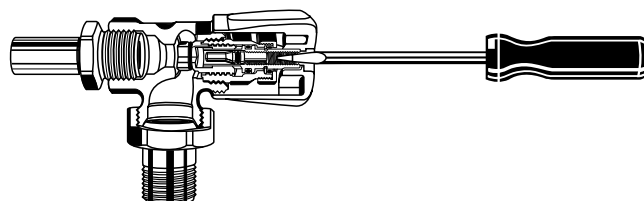
Šilumos perdavimo agento sudėtyje esančios mineralinės alyvos ar tepalai, kuriuose yra mineralinių alyvų, gali neigiamai paveikti prietaisą. Šios medžiagos paprastai sukelia EPDM siūlių irimą.

Naudodami benitritinius apsaugos nuo šalčio ir korozijos produktus su etilenglikoliu, atkreipkite ypatingą dėmesį į detales, aprašytas gamintojo dokumentacijoje, ypač detales apie koncentraciją ir konkrečius priedus.

Veikimas

Išankstinis nustatymas

1. Uždarykite vožtuvą
2. Atsukite varžtą kuris laiko rankenėlę
3. Atsuktuvu užveržkite varžtą esantį reguliavimo angoje (lizdo dydis 10 mm x 1,5 mm). Sukite iki galo pagal laikrodžio rodyklę
4. Diagramos pagalba suraskite nustatymo reikšmę ir nustatykite ją sukdami atsuktuvą į kairę
5. Uždėkite rankenėlę atgal ir priveržkite ją varžtu.

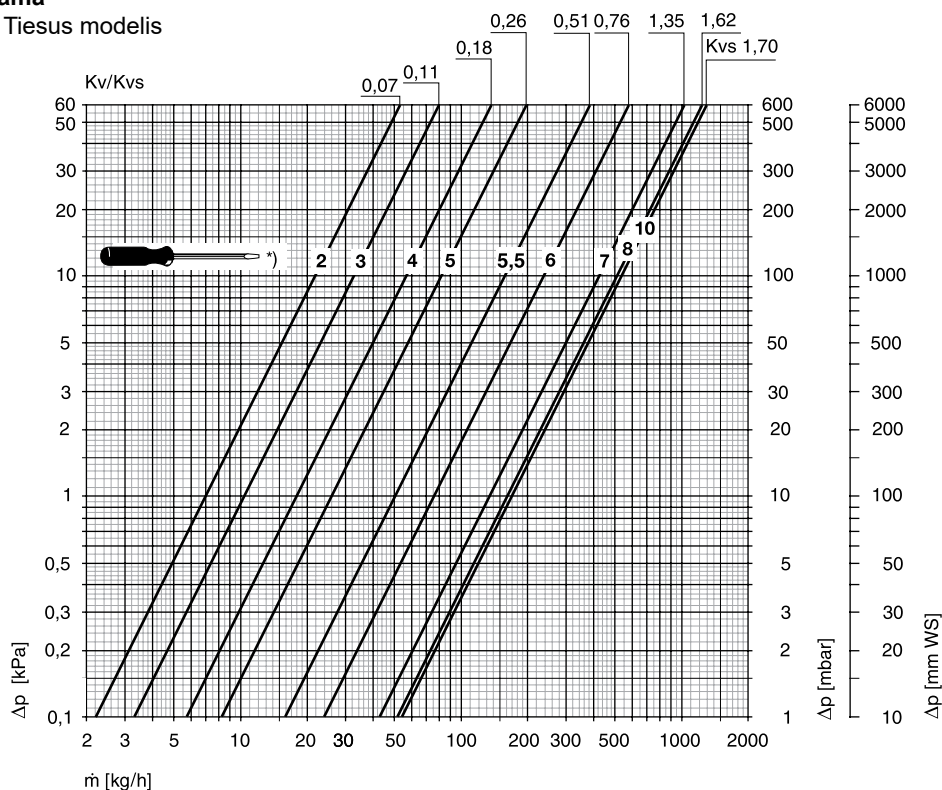


- įdėklą atlaisvinti ar užveržti galima tuomet kai vožtuvas yra atidarytas.

Techniniai duomenys

DN 10 (3/8") diagrama

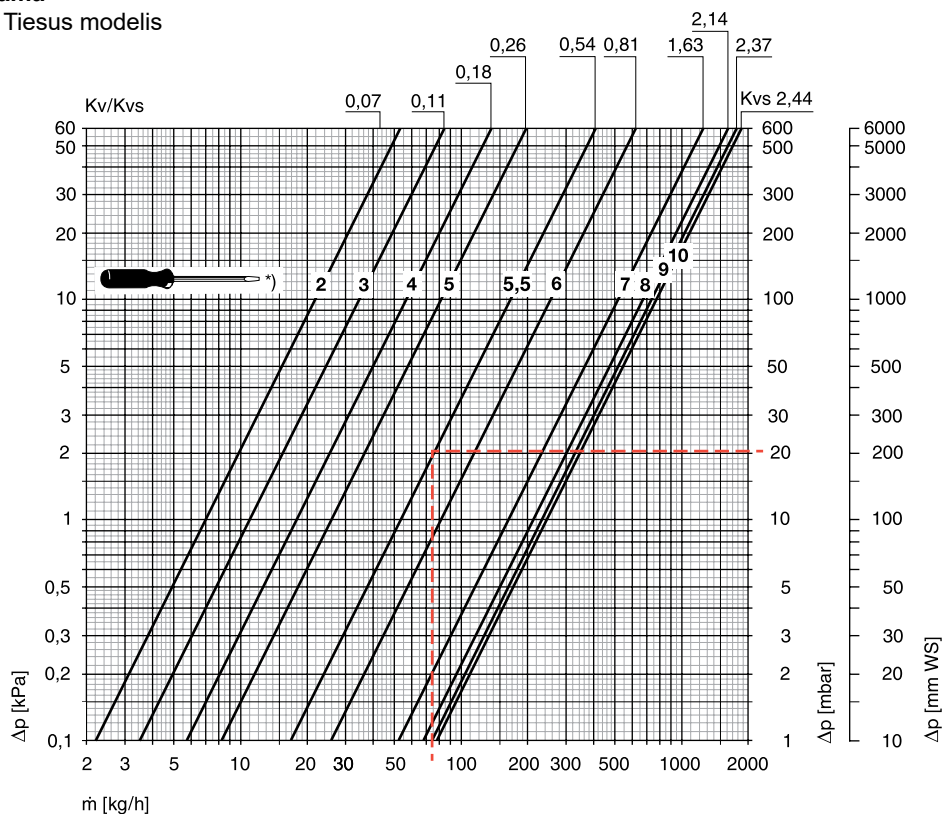
Kampinis modelis / Tiesus modelis
3491-01 / 3492-01



*) Pasukimai atsuktuvu

DN 15 (1/2") diagrama

Kampinis modelis / Tiesus modelis
3491-02 / 3492-02

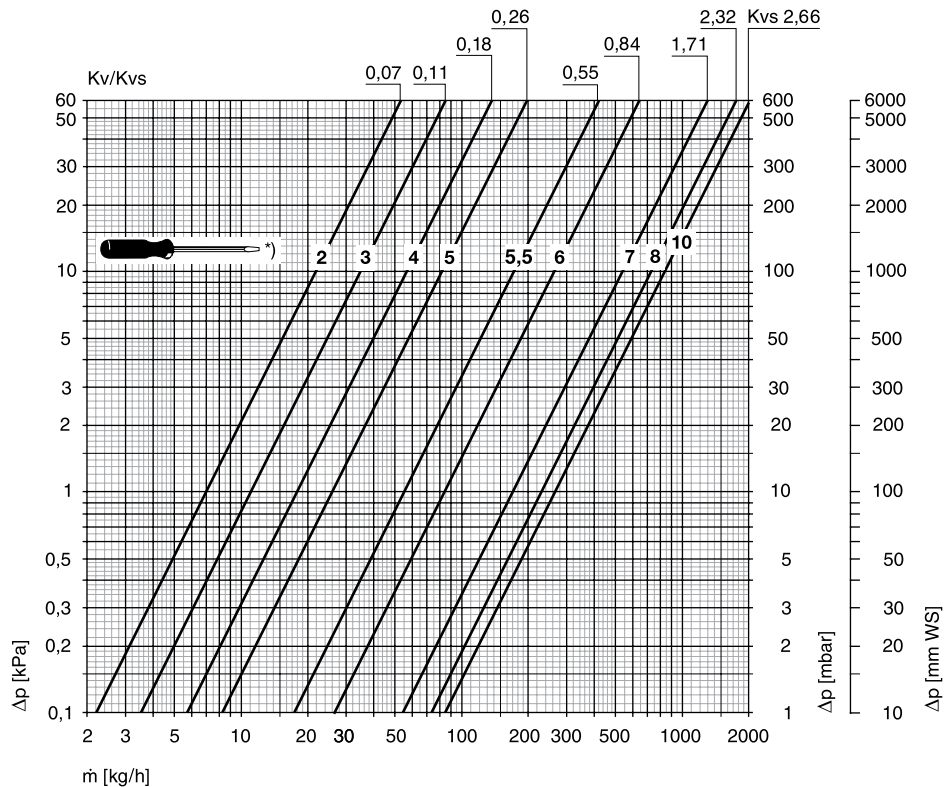


*) Pasukimai atsuktuvu

DN 20 (3/4") diagrama

Kampinis modelis / Tiesus modelis

3491-03 / 3492-03



*) Pasukimai atsuktuvu

Skaičiavimo pavyzdys

Rasti:

Nustatymo poziciją

Duota:

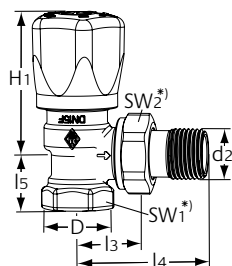
Šilumos srautas $Q = 1750 \text{ W}$ Temperatūros sklaida $\Delta t = 20 \text{ K}$ (70/50°C)Slėgio nuostoliai vožtuve DN 15 $\Delta p_v = 20 \text{ mbar}$

Sprendimas:

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

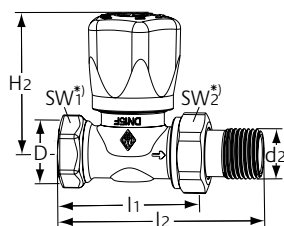
Pasukimai atsuktuvu iš diagramos DN 15 = 5,5 turns

Produktai



Kampinis modelis

DN	D	d2	l3	l4	l5	H1	Kvs	Kodas
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



Tiesus modelis

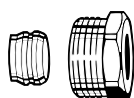
DN	D	d2	l1	l2	H2	Kvs	Kodas
10	Rp3/8	R3/8	50	76	57	1,70	3492-01.500
15	Rp1/2	R1/2	55	83	57	2,44	3492-02.500
20	Rp3/4	R3/4	65	97	57	2,66	3492-03.500

*) 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, kai slėgio nuostoliai 1 bar. ir esant pilnai atidarytam vožtuvui.

Priedai



Užspaudžiamoji jungtis

Skirta variniams arba plonasienio plieno vamzdžiams pagal DIN EN 1057/10305-1/2.

Vidinio sriegio jungtis Rp3/8 – Rp3/4.

Jungtis „metalas – metalas“.

Nikeliu dengtas žalvaris.

Jei vamzdžio sienelės storis 0,8–1 mm, įterpkite atraminę įvorę. Žr. vamzdžio gamintojo nurodytas specifikacijas.

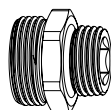
Vamzdžiui Ø	DN	Kodas
12	10 (3/8")	2201-12.351
14	15 (1/2")	2201-14.351
15	15 (1/2")	2201-15.351
16	15 (1/2")	2201-16.351
18	20 (3/4")	2201-18.351



Atraminė įvorė

Skirta vario ar plonasienio plieno vamzdžiams, kurių sienelės storis – 1 mm. Žalvaris.

Vamzdžiui Ø	L	Kodas
12	25,0	1300-12.170
15	26,0	1300-15.170
16	26,3	1300-16.170
18	26,8	1300-18.170

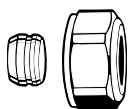


Dvigubos jungties detalė

Plastikinių, varinių, plonasienio plieno ar daugiasluoksnių vamzdžių suveržimui.

Žalvaris, dengtas nikeliu.

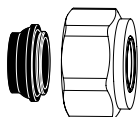
	L	Kodas
G3/4 x R1/2	26	1321-12.083

**Užspaudžiamoji jungtis**

Skirta variniams arba plonasienio plieno vamzdžiams pagal DIN EN 1057/10305-1/2. Išorinio sriegio jungtis G3/4 pagal DIN EN 16313 („Eurocone“). Jungtis „metalas – metalas“. Nikeliu dengtas žalvaris. Jei vamzdžio sienelės storis 0,8–1 mm, įterpkite atramines įvoves. Žr. vamzdžio gamintojo nurodytas specifikacijas.

Vamzdžio Ø**Kodas**

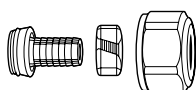
12	3831-12.351
14	3831-14.351
15	3831-15.351
16	3831-16.351
18	3831-18.351

**Užspaudžiamoji jungtis**

Skirtos vario ar plonasienio plieno vamzdžiams pagal DIN EN 1057/10305-1/2 ir nerūdijančio plieno vamzdžiams. Išorinio sriegio jungtis G3/4 pagal DIN EN 16313 („Eurocone“). Minkštas sandarinimas, daugiausiai 95 °C. Nikeliu padengtas žalvaris.

Vamzdžio Ø**Kodas**

15	1313-15.351
18	1313-18.351

**Užspaudžiamoji jungtis**

Skirtos plastikiniams vamzdžiams pagal DIN 4726, ISO 10508. PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875; PB: DIN 16968/16969. Skirtos vožtuvams su išorinio sriegio jungtimi G3/4 pagal DIN EN 16313 („Eurocone“). Nikeliu padengtas žalvaris.

Vamzdžio Ø**Kodas**

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

**Užspaudžiamoji jungtis**

Skirta daugiasluoksniams vamzdžiams pagal DIN 16836. Išorinio sriegio jungtis G3/4 pagal DIN EN 16313 („Eurocone“). Nikeliu dengtas žalvaris.

Vamzdžio Ø**Kodas**

16x2	1331-16.351
18x2	1331-18.351

**Eclipse F su automatiniu srauto ribojimu**

Termostatiniai vožtuvai kurių korpusas turi žymę II+, nuo 2015.

Modifikaciniai/Pakaitiniai įdėklai DN**Kodas**

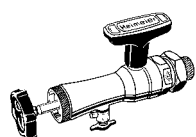
10, 15, 20	3930-02.300
------------	-------------

**Calypso exact su bežingsniu tikslu nustatymu**

Termostatiniai vožtuvai su II ženklinimu, nuo 2012, su II+ ženklinimu, nuo 2015 metų.

Modifikaciniai/Pakaitiniai įdėklai DN**Kodas**

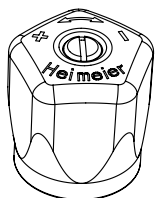
10, 15, 20	3700-02.300
------------	-------------

**Instaliavimo įrankis**

Komplekte yra dėklas, veržliarakčių dėžutė ir pakaitiniai sandarikliai termostatinį jungčių pakeitimui neišleidžiant vandens iš sistemos (skirta DN 10–DN 20).

Kodas

9721-00.000

**Rankenėlė Mikrotherm**

su pajungimo varžteliu. Plastikinė, baltas RAL 9016.

Tinka diametrams**Kodas**

10 - 20 (3/8"-3/4") from 04.1988	0122-02.327
----------------------------------	-------------

