

Climate
Control

IMI Heimeier

Multilux 4 – Komplektas su Halo



Specialaus dizaino produktai

su dviejų taškų jungtimi, kampinio ir tiesaus tipo, skirta R 1/2 ir G 3/4 radiatorių prijungimui 2 vamzdžių arba 1 vamzdžio sistemose

Multilux 4 – Komplektas su Halo

„Multilux 4“ - komplektas jungiamas 2 vamzdžių arba 1 vamzdžio sistemomis prie radiatorių su apatine 2 taškų jungtimi, pavyzdžiui, vonios kambario radiatoriams, universaliems radiatoriams ir t. t. Atstumas tarp jungčių centrų 50 mm. „Multilux 4“ - komplektas tinka montuoti kampu arba tiesiai, o termostatinę galvutę galima montuoti kairėje arba dešinėje pusėje. Montuojant dešinėje pusėje, termostatinį įdėklą reikia tik pakeisti uždaromuoju įdėklu.



Pagrindinės savybės

Keičiamas modelis 2 vamzdžių ir 1 vamzdžio sistemoms

Tik vienas modelis skirtingiems poreikiams

Tinka montuoti kampu arba tiesiai

Vamzdžių jungimui iš sienos arba vertikaliai iš grindų

Termostatinę galvutę galima montuoti kairėje arba dešinėje

Termostatinis įdėklas ir uždaromasis įdėklas yra keičiami

Tiekimo ir grįžimo jungtys gali būti išdėstytos bet kaip

Taip galima išvengti susikertančių jungiamųjų linijų

Techninis aprašymas

Pritaikymas:

Dviejų ir vieno vamzdžio šildymo sistemos

Funkcijos:

Reguliavimas
Tikslus išankstinis nustatymas
Uždarymas

Dydžiai:

DN 15

Slėgio klasė:

PN 10

Temperatūra:

Maks. darbinė temperatūra: 120 °C, su virš 90 °C.

Min. darbinė temperatūra: –10 °C

Medžiagos:

korpusas: Atsparus korozijai vario ir cinko lydinys.

O-žiedai: EPDM guma

Vožtuvo diskas: EPDM guma

Atbulinė spyruoklė: iš nerūdijančio plieno

Vožtuvo jungtis: Žalvaris, PPS

(polifenilsulfidas) un SPS

(sindiotaktiskais polistirols)

Visa termostatinė jungtis gali būti pakeičiama, naudojantis IMI Heimeier montavimo įrankiu, neišleidžiant vandens iš sistemos.

Reguliavimo ašis: „Niro“ plieno ašis su sandarinimu, sudarytu iš dviejų O-žiedų. Išorinį O-žiedą galima pakeisti veikiant slėgiu.

Apdaila: ABS

Paviršiaus padengimas:

Vožtuvo korpusas ir detalės yra padengti nikeliu.

Žymėjimas:

THE ir II+ žymėjimas. Baltas apsauginis dangtelis.

Dvi horizontalios rodyklės šalia TAH žymos ant gaminių 9690-42.000 ir 9690-43.000.

Radiatoriaus jungtis:

Adapteris R1/2 ir G3/4 radiatoriaus jungtims. Tolerancijos kompensavimo $\pm 1,0$ mm su specialiais varžtais ir lanksčiu tiesiu sandarinimu montavimui be tamprumo.

Vamzdžių pajungimui:

G3/4 išorinis sriegis.

Jungtis su termostatine galvute ir pavara:

M30x1.5

Termostatinė galvutė Halo:

Termostatinė galvutė „Halo“ su uždaru graduotu dangteliu ir skysčio pripildytu termostatu. Didelė spaudimo jėga, mažiausia histerezė, optimalus uždarymo laikas. Stabilus reguliavimas netgi prie mažos apskaičiuotos p-juostos pokyčių (<1K). Atitinka Vokietijos EnEV ir (arba) DIN V 4701-10 reikalavimus. Nustatymų skalė 8–28. Apsauga nuo užšalimo. Nustatymo ribos 6 °C iki 28 °C.

Konstrukcija

Multilux 4

Montavimas kampu / Montavimas tiesiai



1. Radiatoriaus jungtis R1/2
2. Radiatoriaus jungtis G3/4
3. G3/4 galiniai dangteliai
4. Termostatinis įdėklas su bepakopiu „V-exact II“ išankstiniu nustatymu
5. Apėjimo anga
6. Grįžtančio srauto uždarymas

„Multilux 4“ galima perjungti iš 2 vamzdžių į 1 vamzdžio sistemą



Multilux 4 divvamzdei sistemai



Pritaikymas

„Multilux 4“ - komplektas jungiamas dvivamzdėse ar vienvamzdėse sistemose prie radiatorių su apatine 2 taškų jungtimi, pavyzdžiui, vonios kambario radiatoriams, universaliems radiatoriams ir t. t.

2 vamzdžių versija tinka dvivamzdėse šildymo sistemose su siubliais pastovios temperatūros užtikrinimui.

Ventilis leidžia atlikti tikslų hidraulinį balansavimą, kad būtų galima tiekti karštą vandenį visiems šilumos vartotojams pagal jų šildymo poreikius.

Keičiama iš 2 vamzdžių į 1 vamzdžio sistemą, naudojama įprastinėse vienvamzdėse šildymo sistemose, kuriose visi šildymo kontūro radiatoriai yra prijungti prie kontūro. Apskaičiuojant visą kontūro masės srautą, reikia atsižvelgti į 35 % srautą radiatoriumi ir 65 % srautą kontūrai. Dėka „bypass“ net ir uždarius įrenginį cirkuliacija kontūre nenutrūksta. Dėl to rankšluosčių šildytuvus taip pat galima įtraukti į grindų šildymo kontūrus.

„Multilux 4“ suteikia galimybę uždaryti atskirus įrenginius. Tai reiškia, kad dažymo ar techninės priežiūros darbus galima atlikti nenutraukiant kitų radiatorių veikimo.

Tiekimo ir grįžtamosios jungtys gali būti išdėstytos bet kaip. Taip galima išvengti tiekiamojo ir grįžtamojo vamzdžių sumaišymo. **Maks. leistinas diferencinis slėgis 200 mbar.**

„Multilux 4“ - komplektas tinka universaliajam naudojimui, nes turi galimybę jungti prie Rp1/2 ir G3/4 radiatorių jungčių. Termostatinę galvutę galima montuoti kairėje arba dešinėje pusėje. Montuojant dešinėje, termostatinį įdėklą reikia tik pakeisti uždaromuoju / valdymo įdėklu.

Taikymo pavyzdžiai

Vonios kambario radiatorius



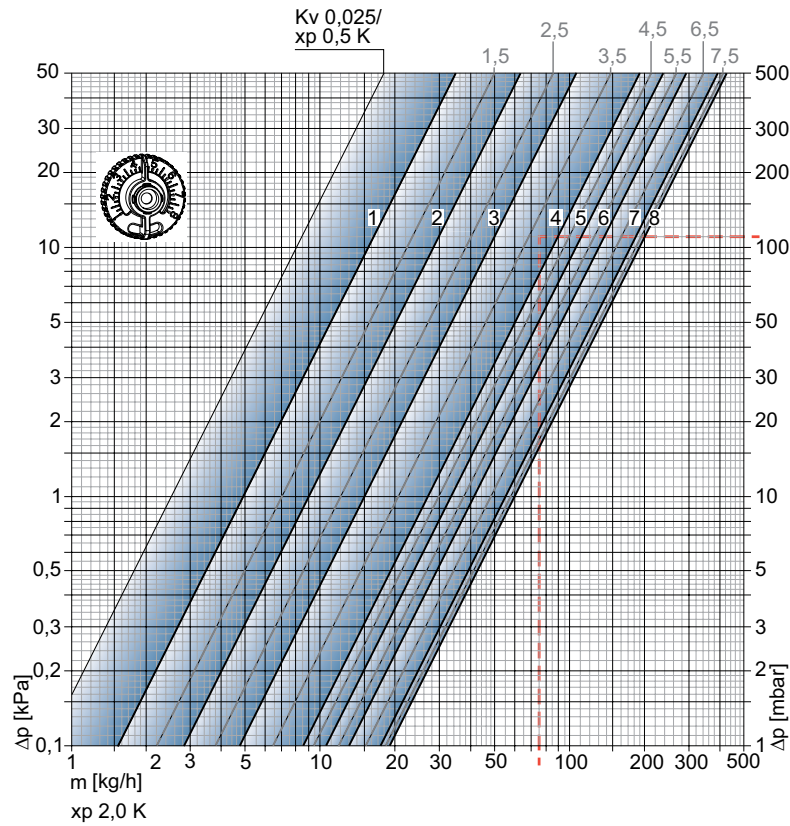
Multilux 4 – Kompletas, balta RAL 9016

Multilux 4 – Kompletas, chromuotas

Pastabos

- Norint išvengti žalos karšto vandens šildymo sistemose, šildymo agento sudėtis turi atitikti VDI 2035 rekomendacijas. Industrinėms ir ilgų atstumų 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 sandariklių 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.
- Prieš pakeičiant esamus termostatinčius vožtuvus naujais, rekomenduojama sistemą praplauti.
- Termostatinčių vožtuvų korpusai gali būti naudojami su visomis „IMI“ termostatinėmis galvutėmis ir terminėmis ar motorizuotomis pavaromis. Optimalus dalių suderinimas užtikrina maksimalų patikimumą. Naudodami kitų gamintojų pavaras įsitikinkite, kad slėgio jėga yra tinkama termostatinčių vožtuvų uždarymui ir reguliavimui.

Techniniai duomenys – Dvivamzdė sistema



Vožtuvo korpusas su termostatine galvute

		Išankstinis nustatymas								Leistinas diferencinis slėgis, kuriam esant vožtuvas laikomas uždarytas Δp [bar]	
		1	2	3	4	5	6	7	8	Term. galvutė	EMO T-TM EMOtec TA-TRI TA-Slider 160
P diapazonas xp 1.0 K	Kv-reikšmė	0,049	0,082	0,130	0,215	0,246	0,303	0,335	0,343	1,0	3,5
P diapazonas xp 2.0 K	Kv-reikšmė	0,049	0,090	0,150	0,265	0,330	0,409	0,560	0,600		
Kvs		0,049	0,102	0,185	0,313	0,332	0,518	0,619	0,670		

$Kv/Kvs = m^3/h$ kai slėgio skirtumas 1 bar.

Skaičiavimo pavyzdys

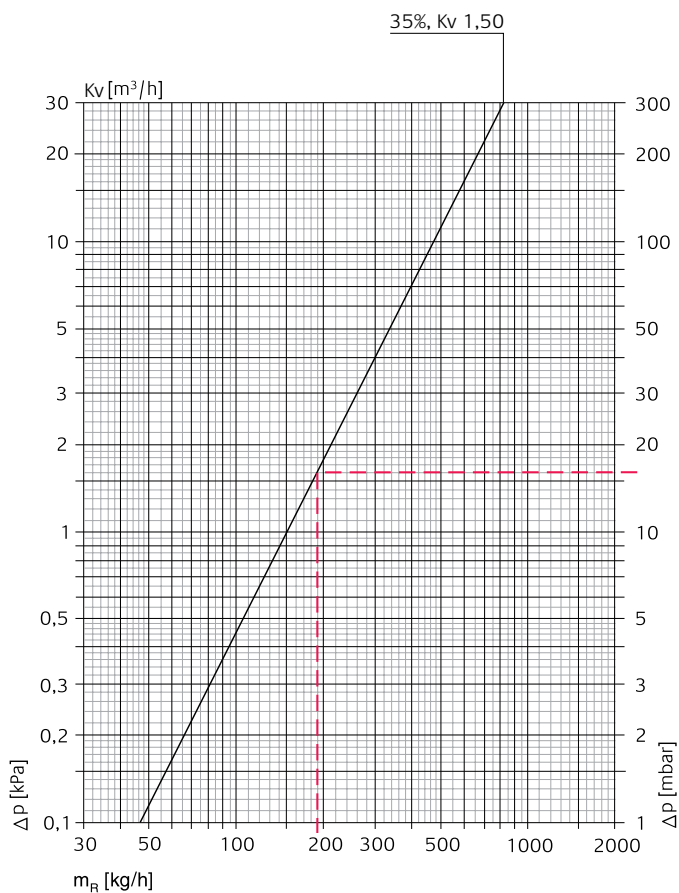
Rasti:
Nustatymo ribas

Duota:
Šilumos srautas $Q = 1308 \text{ W}$
Temperatūros sklaida $\Delta t = 15 \text{ K}$ (65/50 °C)
Slėgio nuostoliai termostatiame vožtuve $\Delta p_V = 110 \text{ mbar}$

Sprendimas:
Masės srautas $m = Q / (c \cdot \Delta t) = 1308 / (1,163 \cdot 15) = 75 \text{ kg/h}$

Nustatymo ribos diagramoje:
Su maks. P diapazonu [xp] **2,0 K**: 4

Techniniai duomenys – Vienvamzdė sistema



Ekvivalentiniai vamzdžių ilgiai [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

Varinis vamzdis
 $t = 80\text{ }^{\circ}\text{C}$ (176 °F)
 $v = 0,5\text{ m/s}$

Termostatinė galvutė su vienvamzdžiu „Multilux 4“

DN 15 (1/2")	Radiatoriaus dalis [%]	Kv-reikšmė *)	Kv-reikšmė (termostatinis vožtuvas uždarytas)
	35	1,50	1,10

*) Termostatinis įdėklas su gamykliniu nustatymu (išankstinio nustatymo vertė 8).

Skaičiavimo pavyzdys

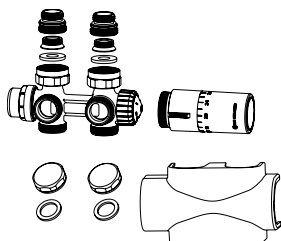
Rasti:
 Slėgio nuostoliai „Multilux 4“ vienvamzdžio radiatoriaus srutas

Duota:
 Šilumos srautas žiedinis vamzdis $Q = 4420\text{ W}$
 Temperatūros sklaida $\Delta t = 20\text{ K}$ (70/50 °C)
 Radiatoriaus dalis mHK = 35%

Sprendimas:
 Masės srautas $mR = Q / (c \cdot \Delta t) = 4420 / (1,163 \cdot 20) = 190\text{ kg/h}$

Slėgio nuostolis Multilux 4 $\Delta pV = 16\text{ mbar}$
 Radiatoriaus srautas mHK = $mR \cdot 0.35 = 190 \cdot 0.35 = 66.5\text{ kg/h}$

Produktai



Multilux 4 – Kompletas

Multilux 4 – Kompletas sudaro:

- Multilux 4 termostatinis vožtuvas
- Radiatoriaus jungtis R1/2
- Radiatoriaus jungtis G3/4
- G3/4 vamzdžio jungties galiniai dangteliai
- Gaubtas
- Termostatinė galvutė Halo

Keičiama iš 2 vamzdžių į 1 vamzdžio sistemą

	Kodas
Balta RAL 9016	9690-42.800
Chromuotas	9690-43.800

2 vamzdžiai

	Kodas
Balta RAL 9016	9690-27.800
Chromuotas	9690-28.800

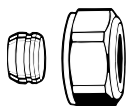
Priedai



Nustatymo raktas

Multilux 4 ir V-exact II.

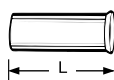
	Kodas
	3670-01.142



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.

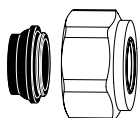
Vamzdžio Ø	Kodas
12	3831-12.351
14	3831-14.351
15	3831-15.351
16	3831-16.351
18	3831-18.351



Laikikliai

Variniam arba plieniniam vamzdžiam su 1mm. sienelės storiu.

Vamzdžio 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



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

Skirta daugiasluoksniams vamzdžiams pagal DIN 16836.

Išorinio sriegio jungtis G3/4 pagal DIN EN 16313 („Eurocone“).

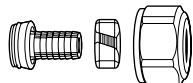
Nikeliu dengtas žalvaris.

Vamzdžio Ø

16x2

Kodas

1331-16.351


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

12x1,1

14x2

16x1,5

16x2

17x2

18x2

20x2

Kodas

1315-12.351

1311-14.351

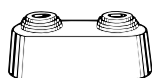
1315-16.351

1311-16.351

1311-17.351

1311-18.351

1311-20.351


Dviguba rozetė

Išardoma per vidurį, pagaminta iš plastiko, balta, tinkama įvairių diametrų vamzdžiams.

Centrinis atstumas 50 mm.

Maks. bendras aukštis 31 mm.

Kodas

0520-00.093


Termostatinio vožtuvo įvorė

V-exact II su tiksliais išankstiniais nustatymais

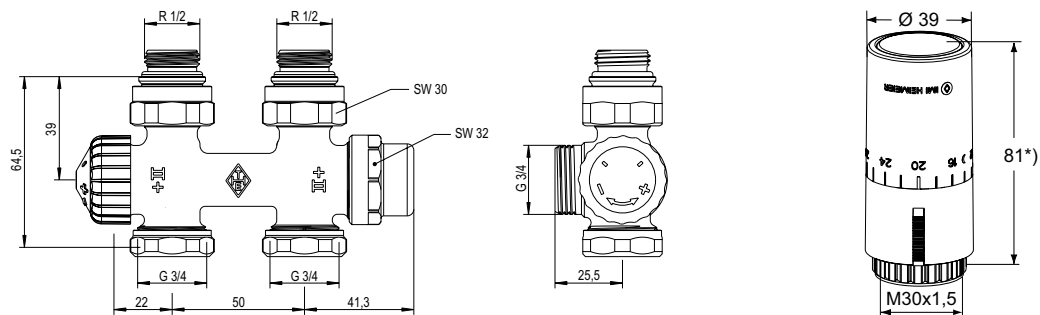
Termostatiniams vožtuvų korpusams su II + žymėjimu.

Kodas

3700-24.300

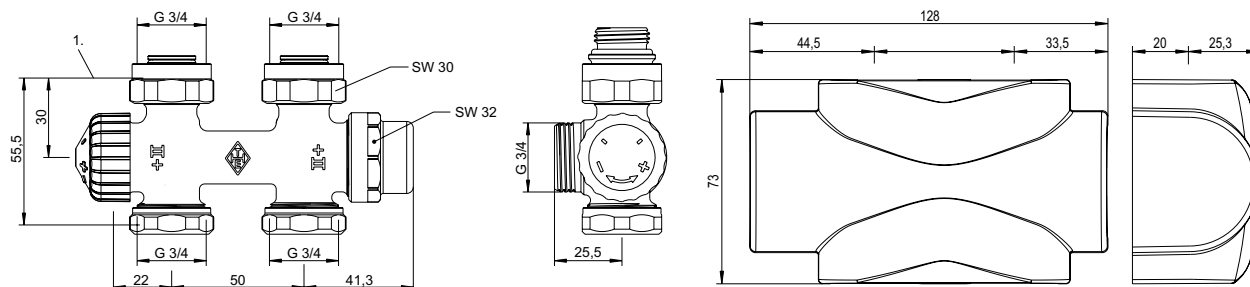
Matmenys

Radiatoriaus jungtis R1/2



*) Nustatyta ties 20

Radiatoriaus jungtis G3/4



1. Kontaktinis paviršius, viršutinio krašto sandariklis



UAB "IMI" be išankstinio perspėjimo ar paaiškinimo gali pakeisti šiame dokumente minimus gaminius, pateikiamą tekstą, nuotraukas, grafinius elementus ir schemas. Naujausią informaciją apie gaminius ir specifikacijas rasite apsilankę šiuo adresu: climatecontrol.imiplc.com.