

# Multilux V Eclipse



**Termostatiniai vožtuvai radiatorinėms sistemoms**  
su dviejų taškų jungtimis radiatoriams su integruotu  
vožtuvu ir vonios radiatoriams su automatinio srauto  
limitu

## Multilux V Eclipse

Multilux V Eclipse jungiamas dvivamzdėms radiatorių sistemoms su dviguba jungtimi skirta vonios radiatoriams, išskirtinio dizaino radiatoriams, universaliems radiatoriams arba radiatoriams su integruotu vožtuvu. Radiatoriams su integruotu vožtuvu Multilux V Eclipse taip pat naudojamas kaip jungtis be termostatinės galvutės. Vožtuvas turi unikalų integruotą srauto ribotuvą, kuris riboją per didelį srautą. Norimas srautas gali būti nustatomas vienu pasukimu ant pačio vožtuvo. Nustatytas srautas nebus viršytas net jeigu atsiranda apkrovos pasikeitimai sistemoje, dėl kitų vožtuvų uždarymo arba per rytinį paleidimą. Vožtuvas valdo srautą nepriklausomai nuo slėgio skirtumo. Dėl šios priežasties sudėtingi skaičiavimai nėra reikalingi paskaičiuoti tinkamus nustatymus. Atstumas tarp jungčių centrų yra 50 mm. Termostatinė ir uždarymo jungtys, gali būti tarpusavyje keičiamos. Dėl to vožtuvas yra tinkamas montuoti kairėje ir dešinėje radiatoriaus pusėje.



### Pagrindinės savybės

**Gali būti naudojamas kaip termostatinis vožtuvas arba radiatoriams su integruotu vožtuvu kaip jungties montavimas**

**Integruotas srauto ribotuvas** stabdo per didelį srautą

**Dangtelis lenktoms ir tiesioms formoms, baltas arba chromuotas**

**Termostatinis vožtuvas ir uždarymo vožtuvas gali būti keičiami vietomis** vožtuvas pritaikytas montavimui kairėje ir dešinėje radiatoriaus pusėje

**Lengvas drenavimas ir užpildymas**

**Visi vožtuvai tinka R1/2 ir G3/4 jungtim**

### Techninis aprašymas

#### Naudojimo sritis:

Dvivamzdė šildymo sistema

#### Funkcijos:

Reguliavimas  
Srauto ribojimas  
Uždarymas  
Nudrenavimas  
Užpildymas

#### Dydžiai:

DN 15

#### Slėgio klasė:

PN 10

#### Temperatūra:

Maks. darbinė temperatūra: 120 °C, su virš 90 °C.  
Min. darbinė temperatūra: -10 °C

#### Srauto reguliavimo ribos:

Srauto dydį galima nustatyti šiame diapazone: 10-150 l/h.  
Gamyklinis nustatymas: Sistemos paleidimo nustatymas.

#### Slėgio skirtumas ( $\Delta p_V$ ):

Max. slėgio skirtumas:  
60 kPa (<30 dB(A))  
Min. slėgio skirtumas:  
10 – 100 l/h = 10 kPa  
100 – 150 l/h = 15 kPa

#### 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) ir SPS (sindiotaktinis polistirenas)  
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.  
Dangtelis: ABS

#### Paviršiaus padengimas:

Vožtuvo korpusas ir detalės yra padengti nikeliu.

#### Žymėjimas:

THE ir II+ žymėjimas  
Apsauginis dangtelis oranžinis.

#### 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.

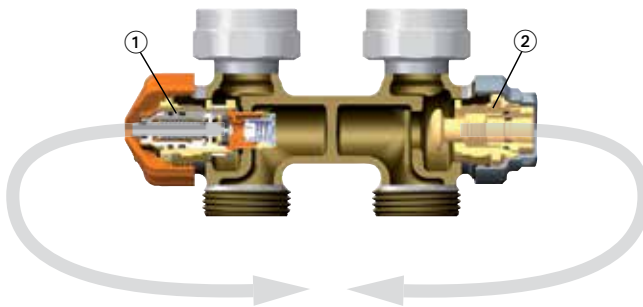
#### Vamzdžių jungtis ir Gction:

G3/4 sriegis presuojamam montavimui plastikui, variui, plienui arba daugiasluoksniui vamzdžiui.

#### Jungtis su termostatine galvute ir pavara:

IMI Heimeier M30x1.5

## Montavimas



1. Termostatinė jungtis su automatišku srauto ribojimu
2. Uždarymas ir drenavimas

## Funkcijos

### Eclipse srauto ribotuvas

Reguliavimo dalis nustatoma skaičiuotinais reguliavimo reikšmėms pasukant skaitmeninį gaubtelį su nustatymo raktu arba 11 mm veržliaragčiu. Jei srautas didėja vožtuve, tai didėjantis slėgis stumia vidinę kontrolės dalį, taip nuolatos

ribodamas srautą pagal išankstinio nustatymo vertę. Tokiu būdu nustatytas srautas niekada neviršijamas. Jei srautas sumažėja daugiau negu nustatyta vertė, tai spyruoklė grąžina kontrolės dalį į standartinę poziciją.

## Pritaikymas

Multilux V Eclipse yra sujungta su dvivamzde sistema į radiatorius su apatine dviguba jungtimi, vonios radiatoriams, išskirtinio dizaino radiatoriams, universaliems radiatoriams arba radiatoriams su integruotais vožtuvais. Radiatoriams su integruotu vožtuvu Multilux V Eclipse taip pat naudojamas kaip be termostatinės galvutės.

Vožtuvas turi unikalų integruotą srauto ribotuvą, kuris stabdo per didelį srautą. Norimas srautas gali būti nustatomas vienu pasukimu ant pačio vožtuvo. Nustatytas srautas nebus viršytas net jeigu atsiranda apkrovos pasikeitimai sistemoje, dėl kitų vožtuvų uždarymo arba per rytinį paleidimą. Vožtuvas valdo srautą nepriklausomai nuo slėgio skirtumo. Dėl šios priežasties sudėtingi skaičiavimai nėra reikalingi paskaičiuoti tinkamus nustatymus.

Į slėgio nuostolius senuose vamzdynuose neturi būti atsižvelgta renovacijos projekte. Tik šiluminė talpa ir šiluminis maksimumas. Minimalus skirtuminis slėgis, turi būti ties

pačiu netinkamiausiu vožtuvu. Jeigu įmanoma, vožtuvą reikia pamatuoti, kad būtų galima optimizuoti siurblio veikimą.

Multilux V Eclipse suteikia galimybę sistemos uždarymui, drenavimui ir užpildymui. Kiti statybos darbai gali būti atlikinėjami, be trukdžių.

Termostatinė ir uždarymo jungtys, gali būti tarpusavyje kaičiamos. Dėl to vožtuvas yra tinkamas montuoti kairėje ir dešinėje radiatoriaus pusėje.

**Atkreipti dėmesį į srauto kryptį!**

**Žiūrėti montavimo ir veikimo instrukciją.**

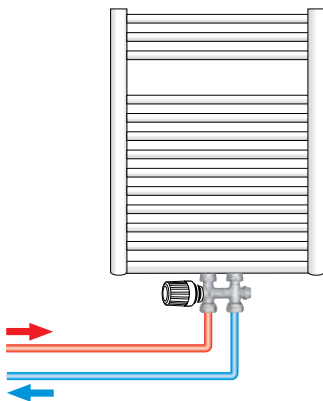
### Triukšmas

Norint užtikrinti betriukšmį veikimą, reikia įvykdyti šias sąlygas:

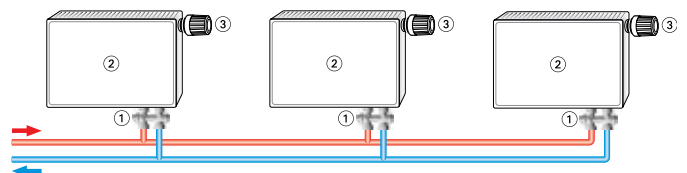
- Slėgių skirtumas per Eclipse vožtuvą neturi viršyti 60 kPa = 600 mbar = 0,6 baro (<30 dB(A)).
- Srautas turi būti tinkamai sureguliuotas.
- Oras turi būti visiškai pašalintas iš sistemos

### Taikymo pavyzdžiai

Vonios radiatoriams



Radiatoriams su integruotu vožtuvu



1. „Multilux V Eclipse“
2. Radiatorius
3. Termostatinė galvutė

## Pastabos

- Norint išvengti žalos karšto vandens šildymo sistemose, šildymo agento sudėtis turi atitikti VDI rekomendacijas 2035. Industrinėms ir nuotolinėms energijos sistemoms taikomus kodus 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 termostatinis vožtuvus naujais, rekomenduojama sistemą praplauti.
- Termostatinų 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 termostatinų vožtuvų uždarymui ir reguliavimui.

## Veikimas

### Uždarymas

Multilux V Eclipse grįžtamojo vamzdžio uždarymas reguliuojamas su 5 AF raktu. Grįžtamojo vamzdžio srautas uždaromas pasukus raktą laikrodžio rodyklę. Tiekimo vamzdis į termostatinio vožtuvą uždaromas pasukus apsauginį dangtelį laikrodžio rodyklę.

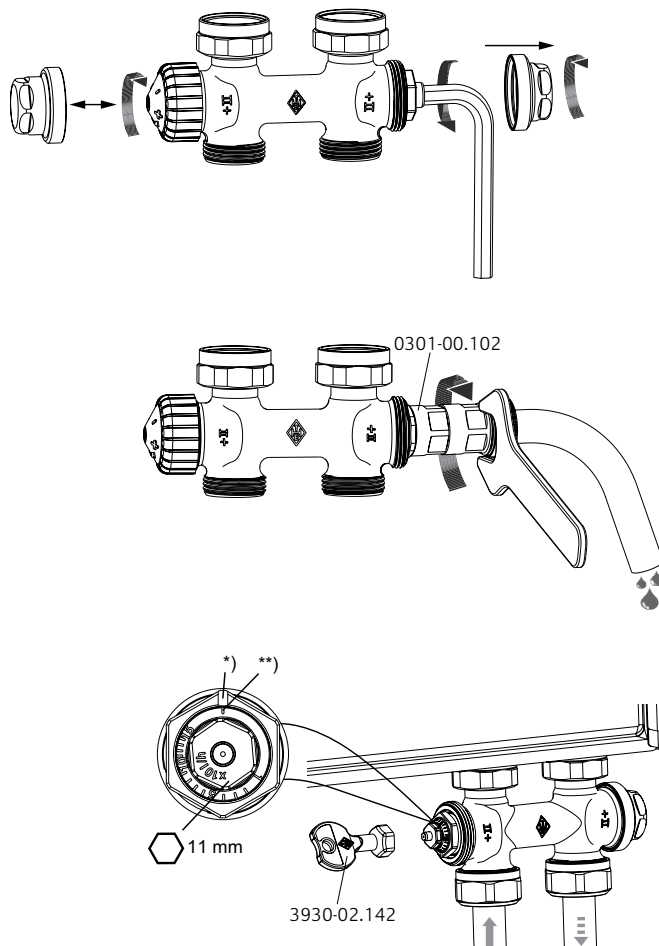
### Drenavimas

Uždaryti grįžtamojo vamzdžio ir termostatinis vožtuvus (žiūrėti uždarymas). Šiek tiek sumažinti slėgį pasukant prieš laikrodžio rodyklę su 10 AF raktu. Atsukti drenavimą ir uždėtį užpildymo prietaisą ant Multilux V Eclipse ir šiek apatinį šešiakampį paveržti veržliarakčiu 22 AF. Prisukti žarnos jungtį (1/2") prie drenavimo ir užpildymo prietaiso. Atlaisvinti viršutinį šešiakampį ant žarnos jungties šono, su 22 AF raktu ir atsukti iki galo sukant prieš laikrodžio rodyklę.

### Srauto nustatymai

Bežingsnis nustatymas nuo 1 iki 15 (nuo 10 iki 150 l/val.). Vožtuvo reguliavimas atliekamas naudojant specialų įrankį (gaminio Nr. 3930-02.142) arba 11 mm veržliarakčiu, kad nustatymų negalėtų pakeisti neįgalioji asmenys.

- Uždėkite išankstinių nustatymų raktą ant vožtuvo įdėklo.
- Sukite raktą, kol pageidaujama nustatymo vertė bus ties žyme\*, kuri yra ant vožtuvo korpuso (žr. pav.)
- Nuimkite raktą arba 11 mm veržliaraktį. Vožtuvas sureguliuotas.



\*) Ženklino žymė

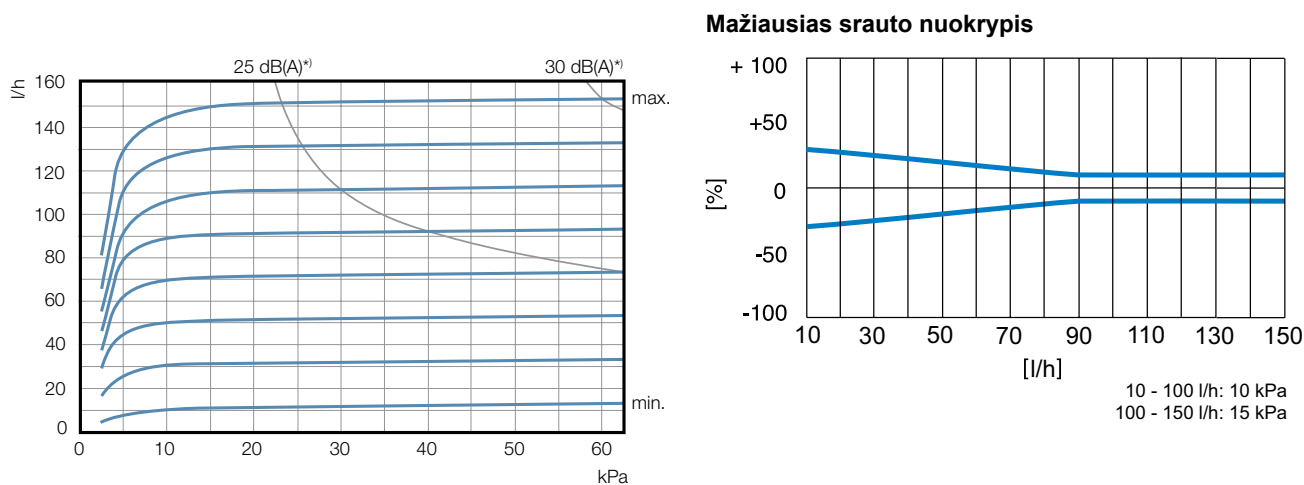
\*\*) Sistemos paleidimo nustatymas

Nustatymas	1	I	I	I	5	I	I	I	I	10	I	I	I	I	15
l/h	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150

P diapazonas [xp] maks. 2 K.

P-juosta [xp] max. 1 K iki 90 l/h.

## Grafikas



\*) P diapazonas [xp] maks. 2 K.

## Nustatymų lentelė

Nustatymų vertės su skirtingų techninių parametrų radiatoriais ir temperatūrų skirtumais sistemoje

Q [W]	200	250	300	400	500	600	700	800	900	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3200	3400	3600	3800	4000	4800	5300	6500	6800	
$\Delta t$ [K]																														
10	2	2	3	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	15																
15	1	1	2	2	3	3	4	5	5	6	7	8	9	10	12	13	14	15												
20	1	1	1	2	2	3	3	3	4	4	5	6	7	8	9	10	10	11	12	13	14	15								
30	1	1	1	1	1	2	2	2	3	3	3	4	5	5	6	6	7	8	8	9	9	10	10	11	12	14	15			
40		1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	7	8	8	9	10	11	14	15	

$\Delta p$  min. 10 - 100 l/h = 10 kPa

$\Delta p$  min. 100 - 150 l/h = 15 kPa

Q = Radiatoriaus našumas

$\Delta t$  = Temperatūrų skirtumas sistemoje

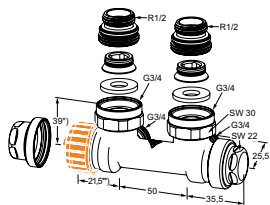
$\Delta p$  = Slėgių skirtumas

### Pavyzdys:

Q = 1000 W,  $\Delta t$  = 15 K

Nustatymas: 6 ( $\approx 60$  l/h)

## Produktai

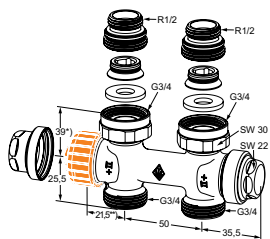


### Kampinis

Vidinis sriegius

Nikeliu padengtas gunmetal

Radiatoriaus jungtis	Srauto diapazonas [l/h]	Kodas
Rp1/2 / G3/4	10-150	3866-02.000



### Tiesios

Vidinis sriegius

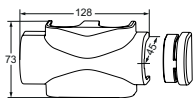
Nikeliu padengtas gunmetal

Radiatoriaus jungtis	Srauto diapazonas [l/h]	Kodas
Rp1/2 / G3/4	10-150	3865-02.000

\*) Guolio paviršiaus užsandinimo viršūnės kraštas.

\*\*) Vertė guolio paviršiaus termostatinės galvutės ar pavaros mechanizmo atžvilgiu.

## Priedai



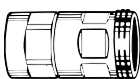
**Dangtelis**  
plastikinis  
Kampinėms ir tiesioms formoms.

Spalva	Kodas
balta RAL 9016	3850-50.553
chromuotas	3850-12.553



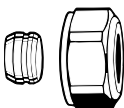
**Nustatymo raktas**  
Eclipse termostatiniams vožtuvams.  
Spalva – oranžinė.

Kodas
3930-02.142



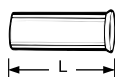
**Vandens išleidimo ir užpildymo prietaisas**  
1/2" žarnos jungčiai.

Kodas
0301-00.102



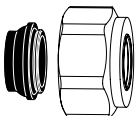
**Užspaudžiamoji jungtis**  
Skirta variniams arba plonasienio plieno vamzdžiams pagal DIN EN 1057/10305-1/2. Išorinio sriegio jungtis G3/4 pagal DIN EN 16313 („Eurocone“). Jungtis „metalas – metalas“. Nikeliu dengtas žalvaris.  
Jei vamzdžio sienelės storis 0,8–1 mm, įterpkite atramines įvoves. Žr.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



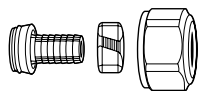
**Užspaudžiamoji jungtis**  
Skirtos vario ar plonasienio plieno vamzdžiams pagal DIN EN 1057/10305-1/2 ir nerūdijančio plieno vamzdžiams. Išorinio sriegio jungtis G3/4 pagal DIN EN 16313 („Eurocone“). Minkštas sandarinimas, daugiausiai 95 °C. Nikeliu padengtas žalvaris.

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.

Ø Pipe	Article No
16x2	1331-16.351

**Užspaudžiamoji jungtis**

Skirtos plastikiniams vamzdžiams pagal DIN 4726, ISO 10508.

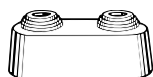
PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875; PB: DIN 16968/16969.

Skirtos vožtuvams su išorinio sriegio jungtimi G3/4 pagal DIN EN 16313 („Eurocone“).

Nikeliu padengtas žalvaris.

**Vamzdžio Ø****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

**Dviguba rozetė**

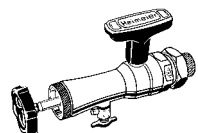
Išardoma per vidurį, pagaminta iš plastiko, balta, tinkama įvairių diametrų vamzdžiams.

Centrinis atstumas 50 mm.

Maks. bendras aukštis 31 mm.

**Kodas**

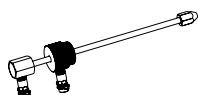
0520-00.093

**Instaliavimo įrankis**

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

**Kodas**

Instaliavimo įrankis	9721-00.000
----------------------	-------------

**Įdėklo pakeitimo įrankio matavimo dalis,**

kad su TA-SCOPE balansavimo aparatu išmatuoti slėgio nuostolius termostatiname vožtuve.

**Kodas**

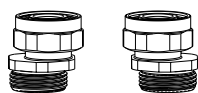
9790-01.890

**Termostatinio vožtuvo įvorė**

su automatiniu srauto ribojimu Eclipse.

**Kodas**

3930-02.300

**S-jungties rinkinys**

įeina 2 adapteriai G3/4 x G3/4.

Žalvaris, dengtas nikeliu.

**Modelis****Kodas**

<b>1 Rinkinys</b>	Ašinis atstumas min. 40/50 iki max. 60/50	1354-02.362
<b>2 Rinkinys</b>	Ašinis atstumas min. 35/50 iki max. 65/50	1354-22.362