

Multilux 4 – komplekt Halo-ga



Disain mudel

Kahe punkti ühendusega nurk ja sirge mudel,
R 1/2 ja G 3/4 ühendustega, 2-toru ja 1-toru
süsteemidele

Multilux 4 – komplekt Halo-ga

Multilux 4-Eclipse-komplekt kasutatakse kahetorusüsteemis 2-punkt altühendusega radiaatorite ühendamiseks nagu näiteks Vannitoaradiaatorid, universaalsed radiaatorid etc. Ühenduste tsentrite vaheline mõõt on 50 mm. Multilux 4-Eclipse-komplekt on kasutatav nii nurk kui otse ühendamiseks ning termostaatpead saab paigaldada nii vasakule kui paremale poole. Paremale poole paigaldamiseks tuleb termostaatsüdamik ja sulgsüdamik omavahel ära vahetada.



Põhiomadused

- > **Muudetavad mudelid kas 2-toru või 1-toru süsteemile**
Vaid üks mudel rahuldavaks erinevaid vajadusi
- > **Termostaatpead saab paigaldada vasakule või paremale**
Termostaatsüdamik ja sulgsüdamik on omavahel vahetatavad
- > **Sobilik nii nurk kui sirgeks ühendamiseks**
Toru tulevad kas seinast või põrandast
- > **Pealevoolu ja tagasivoolu ühendamiseks on mitmeid võimalusi**
See võimaldab vältida torude ristumisi

Tehniline kirjeldus

Kasutusvaldkond:

Kahetoru küttesüsteemidele

Funktsioonid:

Juhtimine
Astmeteta eelseadistamine
Sulgemine

Suurused:

DN 15

Rõhuklass:

PN 10

Temperatuur:

Maksimaalne töötemperatuur: 120 °C,
kattega 90 °C.
Minimaalne töötemperatuur: -10 °C

Märgistus:

THE ja II+ -tähis. Valge müts.
Kaks horisontaal noolt TAH märgi juures
artikliitel 9690-
42.000 ja 9690-43.000.

Materjal:

Klapikorpus: roostele vastupidav pronks
O-rõngad: EPDM-kumm
Klapiketas: EPDM-kumm
Tagasilükkevedru: roostevaba teras
Klapi vahedetail: vask, PPS
(polüfenüülsulfiid) ja SPS (sündiotaktiline polüstüreen)
Kogu termostaatilise vahedetaili saab IMI Heimeieri kinnitustööriista abil süsteemi kuivendamata asendada.
Spindel: Niro-terasest O-rõngaga topeltkinnitusega spindel. Välise O-rõnga saab vahetada süsteemi kuivendamata.
Kate: ABS

Pinnatöötlus:

Klapikorpus: roostele vastupidav pronks ja detailid on nikeldatud.

Toruühendus:

G3/4 väliskeere surveliitmikele plastik-, vask-, pressteras- või komposiitorudele.

Radiaatori ühendused:

Adapterid R1/2 ja G3/4, radiaatorite ühenduste jaoks.
Tolerantsikompensatsioon ±1,0 mm spetsiaalsete mutrite ja elastse lameda tihendiga pingevabaks paigaldamiseks.

Ühendus termostaatpea ja ajamiga:

M30x1.5

Termostaatpea:

Termostaatpea Halo on kinnise reguleerimis kattega vedelik täitega termostaat. Suur survejõud, minimaalne hüsterees, optimaalne sulgumisaeg. Stabiilne kontrollreksioon isegi väikese p-riba väärtuse (<1 K) korral. Vastab Saksa EnEV ja/või DIN V 4701-10 standarditele. Seade arvud 8-28. Külmutuskaitse. Temperatuuri vahemik 6 °C to 28 °C.

Ehitus

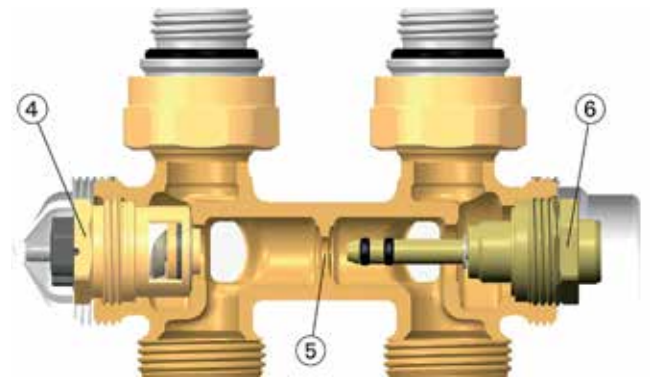
Multilux 4

Nurk paigaldus / Sirge paigaldus



1. R1/2 Radiaatori ühendused
2. G3/4 Radiaatori ühendused
3. G3/4 pimekorgid
4. Termostaatsüdamik vooluhulga piirajaga
5. Mõödavoolu ava
6. Tagasivoolu sulgur

Multilux 4 muudetav 2-toru süsteemist 1-toru süsteemile



Multilux 4 kahetoru



Kasutusala

Multilux 4-Eclipse-komplekt kasutatakse kahetoru süsteemis 2-punkt altühendusega radiaatorite ühendamiseks nagu näiteks vannitoaradiaatorid, disainradiaatorid, universaalsed radiaatorid või radiaatorid integreeritud ventiiliga etc.

2-toru versioon on mõeldud pumba ringlusega normaalse temperatuuri vahemikuga kahetoru süsteemile.

Ventiil võimaldab täpset hüdraulilist tasakaalustamist et tagada vajalik kogus kuumavett igale küttekehale.

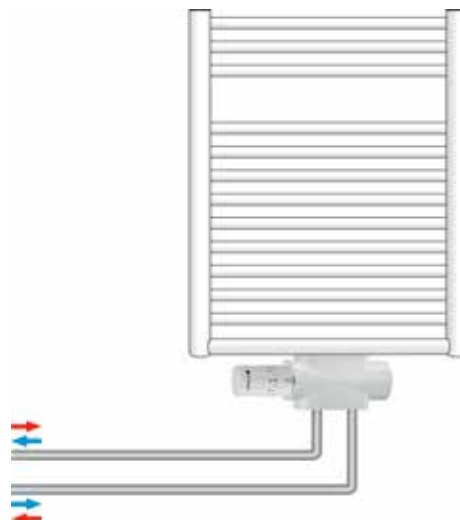
2-toru süsteemilt 1-toru süsteemile muudetud versiooni kasutatakse klassikalistes ühetoru süsteemides kus kõik radiaatorid on ühendatud järjestiku üheks ringiks. Ringi kogu vooluhulga määramisel tuleb arvestada et mass vooluhulgast 35% läheb läbi radiaatori ja 65% mõödavoolust. Tänu mõödavoolule on mass vooluhulk tagatud ka suletud asendis nii et ringlus ringis ei ole häiritud. See võimaldab käteräti kuivateid ühendada põrandakütte süsteemi.

Multilux 4 võimaldab individuaalset sulgemist. See tähendab et ilma teiste radiaatorite tööd häirimatta on võimalik teostada hooldust või värvimist.

Peale- ja tagasivoolusid saab ühendada mitmel erineval moel. See võimaldab vältida torude ristumisi. Maksimalne lubatud diferentsiaalrõhk on 200 mbar.

Multilux 4-Eclipse-komplekt on sobilik universaalseks paigalduseks tänu võimalusele kasutada Rp 1/2 ja G3/4 radiaatori ühendusi. Termostaatpead saab paigaldada vasakule või paremale poole. Paremale paigaldamiseks tuleb termostaatsüdamik ja sulgsüdamik omavahel ära vahetada. Vannitoa radiaatoriga

Kasutusnäide



Multilux 4 – komplekt, valge RAL 9016



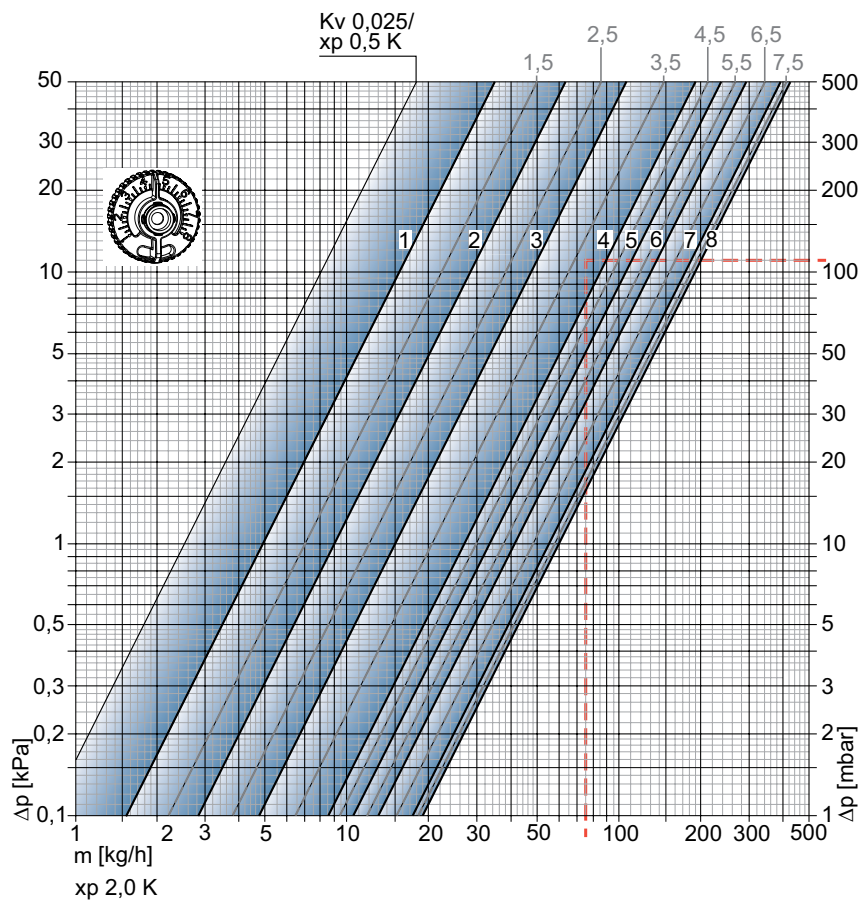
Multilux 4 – komplekt, kroom



Märkused

- Et vältida kahjustusi ja katlakivi teket veega küttesüsteemides peab soojusülekanne vedelik vastama VDI juhendile 2035. Tööstulike ja kaugküttesüsteemides, vaata VdTÜV ja 1466/AGFW FW 510 vastavaid eeskirju. Soojusülekanne vedelikel mis sisaldavad mineraalõli või mineraalõli sisaldavaid määdeaineid võib olla väga negatiivne efekt ning tavaliselt viib see EPDM tihendi lagunemiseni. Kui kasutada nitritivaba külmaainet ja korrosioonivastaseid lisandeid koos etüleenglükooliga, pööra erilist tähelepanu detailidele mis on väljatoodud tootja dokumentatsioonis, eriti mis puudutab kontsentratsiooni ja lisandeid.
- Teosta olemasoleva süsteemi läbipesu enne kui paigaldad uued ventiilid.
- Termostaatventiile saab kasutada koos kõigi HEIMEIER termostaatpeade ning HEIMEIER ja TA termo- või mootorajamitega. Komponentide optimaalne häälestamine tagab maksimaalse turvalisuse. Kasutades teiste tootjate ajameid, tuleb veenduda et ajamite survejõud sobib ventiilidele millel on pehme tihendiga klapp.

Tehnilised andmed – 2-Torule



Ventiil kood termostaatpeaga

| | | Eelseade | | | | | | | | Lubatud diferentsiaal rõhk, mille puhul ventiil püsib suletuna Δp [bar] | |
|----------------|--------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | Th-pea | EMO T-TM EMOtec TA-TRI TA-Slider 160 |
| P-vahemik [xp] | kv-ala | 0,049 | 0,082 | 0,130 | 0,215 | 0,246 | 0,303 | 0,335 | 0,343 | 1,0 | 3,5 |
| 1.0K | | | | | | | | | | | |
| P-vahemik [xp] | kv-ala | 0,049 | 0,090 | 0,150 | 0,265 | 0,330 | 0,409 | 0,560 | 0,600 | | |
| 2.0K | | | | | | | | | | | |
| Kvs | | 0,049 | 0,102 | 0,185 | 0,313 | 0,332 | 0,518 | 0,619 | 0,670 | | |

$Kv/Kvs = m^3/h$ rõhuvahe 1 bar.

Arvutus näide

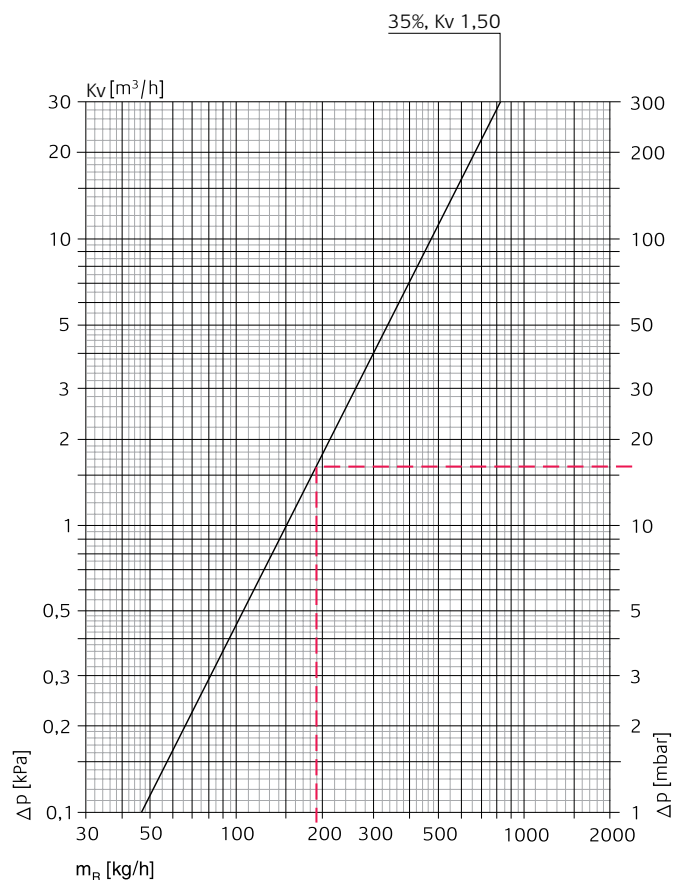
Eesmärk:
Seade valik

Lähteandmed:
Soojushulk $Q = 1308$ W
Temperatuuri graafik $\Delta t = 15$ K (65/50 °C)
Rõhulang, termostaatventiilil $\Delta pV = 110$ mbar

Lahendus:
Vooluhulk $m = Q / (c \cdot \Delta t) = 1308 / (1,163 \cdot 15) = 75$ kg/h

Seadesuurus diagrammilt:
P-vahemik **max. 2,0 K**: 4

Tehnilised andmed – 1-Torule



Võrdväärsed toru pikkused [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 |

Vask toru
 $t = 80\text{ °C}$ (176 °F)
 $v = 0,5\text{ m/s}$

Termostaatpea koos Multilux 4 ühetoru süsteemile

| DN 15 (1/2") | Radiaatori läbivool [%] | Kv-arvud *) | Kv-arvud (termostaatventiil suletud) |
|--------------|-------------------------|-------------|--------------------------------------|
| | 35 | 1,50 | 1,10 |

*) Termostaatsüdamik tehase seadega (eelseade arv 8).

Arvutus näide

Eesmärk:

Rõhulang Multilux 4 radiaatori mass vooluhulk ühetoru süsteemis

Lähteandmed:

Soojushulk toruring $Q = 4420\text{ W}$

Temperatuuri graafik $\Delta t = 20\text{ K}$ ($70/50\text{ °C}$)

Radiaatori osa $m_{HK} = 35\%$

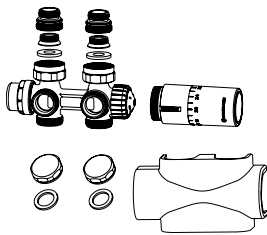
Lahendus:

Vooluhulk $m_R = Q / (c \cdot \Delta t) = 4420 / (1,163 \cdot 20) = 190\text{ kg/h}$

Rõhulang Multilux 4 $\Delta p_v = 16\text{ mbar}$

Radiaatori mass vooluhulk $m_{HK} = m_R \cdot 0,35 = 190 \cdot 0,35 = 66,5\text{ kg/h}$

Tooted



Multilux 4 – Komplekt

Multilux 4 – komplekt Halo-ga sisaldab:

- Multilux 4 termostaatventiili korpus
- R 1/2 radiaatori ühendus
- G 3/4 radiaatori ühendus
- Otsakorgid jaoks G 3/4 toru ühendused
- Kate
- Termostaatpea Halo

Muudetav 2-toru ja 1-toru süsteemi jaoks

| | Toote nr |
|-----------------------|-------------|
| Valge RAL 9016 | 9690-42.800 |
| Kroomitud | 9690-43.800 |

2-toru süsteemile

| | Toote nr |
|-----------------------|-------------|
| Valge RAL 9016 | 9690-27.800 |
| Kroomitud | 9690-28.800 |

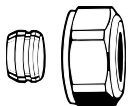
Lisaseadmed



Seadistusvõti

Multilux 4 ja V-exact II jaoks.

| | Toote nr |
|--|-------------|
| | 3670-01.142 |



Surveliitmik

Vask- või terastorudele vastavalt standardile DIN EN 1057/10305-1/2. Väliskeermega ühendus G3/4 vastavalt standardile DIN EN 16313 (eurokoonus). Metalltorude ühendus. Nikeldatud vask. 0,8–1 mm seinapaksusega torudega tuleks kasutada tugihülssi. Järgige toru tootja juhiseid.

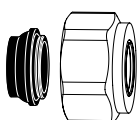
| Torule Ø | Toote nr |
|----------|-------------|
| 12 | 3831-12.351 |
| 14 | 3831-14.351 |
| 15 | 3831-15.351 |
| 16 | 3831-16.351 |
| 18 | 3831-18.351 |



Tugihülss

1 mm seinaga vask- või terastorudele. Vask.

| Torule Ø | L | Toote nr |
|----------|------|-------------|
| 12 | 25,0 | 1300-12.170 |
| 15 | 26,0 | 1300-15.170 |
| 16 | 26,3 | 1300-16.170 |
| 18 | 26,8 | 1300-18.170 |



Surveliitmik

Vask- või terastorudele standardile DIN EN 1057/10305-1/2 ja roostevaba terastorudele. Väliskeere G3/4 standardile DIN EN 16313 (eurokoonus). Pehme isolatsiooniga, maks. 95°C. Nikeldatud vask.

| Torule Ø | Toote nr |
|----------|-------------|
| 15 | 1313-15.351 |
| 18 | 1313-18.351 |


Surveliitmik

Komposiittorudele vastavalt standardile DIN 16836.

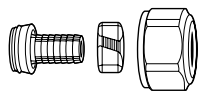
Väliskeermega ühendus G3/4 vastavalt standardile DIN EN 16313 (eurokoonus).
Nikeldatud messing.

Torule Ø

16x2

Toote nr

1331-16.351


Surveliitmik

Sobib plasttorudele standardile DIN 4726, ISO 10508. PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875; PB: DIN 16968/16969.

Väliskeere G3/4 standardile DIN EN 16313 (eurokoonus).
Nikeldatud vask.

Torule Ø

12x1,1

14x2

16x1,5

16x2

17x2

18x2

20x2

Toote nr

1315-12.351

1311-14.351

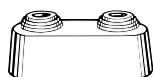
1315-16.351

1311-16.351

1311-17.351

1311-18.351

1311-20.351

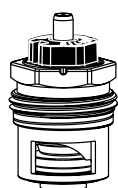

Kaksikkate

Keskelt avatav, valmistatud plastist, valge, erinevate toruläbimõõtude jaoks.

Tsentri kaugus 50 mm.
Üldkõrgus max 31 mm.

Toote nr

0520-00.093


Vahetus südaik

V-exact II täpse eelseadega.

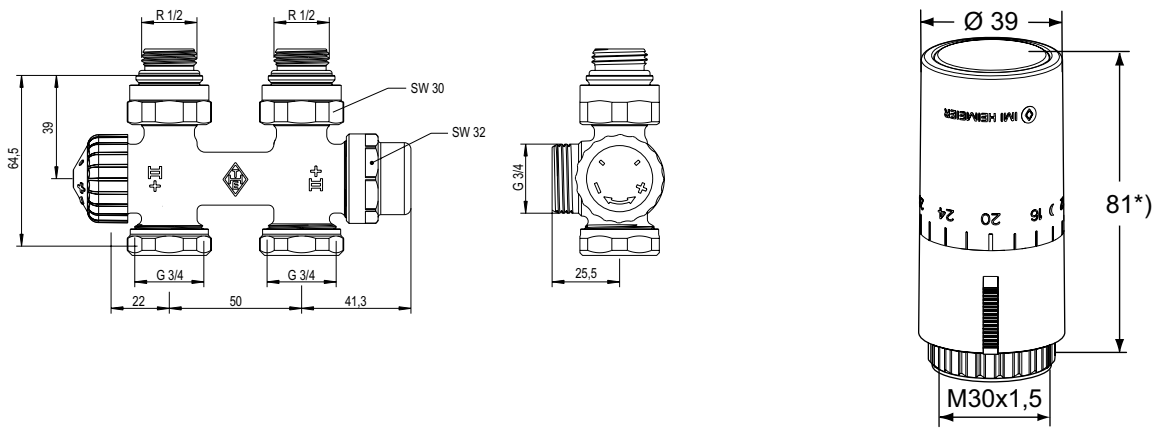
Termostaatventiili korpustele **märkega II+ alates 2015.**

Toote nr

3700-24.300

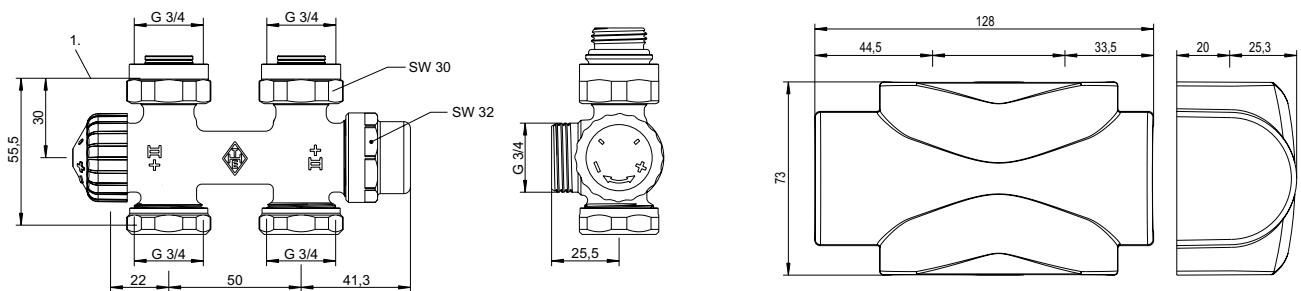
Mõõtmed

R1/2 Radiaatori ühendus



*) Seade 20

G3/4 Radiaatori ühendus



1. Kontaktpind, ülemise serva tihend

