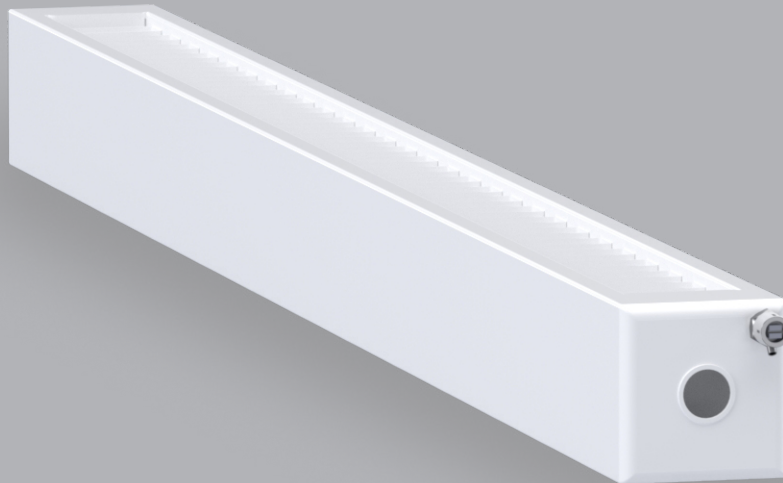


LISTARADIAATTORI

# LISA KLIMATLIST

Helmikuu 2023





## LISA KLIMATLIST

Lisa Klimatlist on **lujatekoinen** ja **kompakti** radiaattori konvektorin ulkonäöllä.

Matalan korkeutensa ansiosta Lisa Klimatlist sopii erinomaisesti asennettavaksi **korkeisiin lasifasadeihin** estämään **kylmävetoa**.

Lisa Klimatlist voidaan varustaa lukuisilla eri kannakkeilla ja lisävarusteilla, mahdollistaen monta eri asennusvaihtoehtoa.

## TEKNISET TIEDOT

|                            |                                                                                                                                                                     |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Materiaali</b>          | Neliöputkista koostuvat paneelit, koko 70x11x1,8. Konvektiopellit koostuvat 0,4 mm paksuisesta kylmävalssatusta teräslevystä.                                       |
| <b>Pintakäsittely</b>      | Rasvanpoisto, fosfointi ja jauhemaalaus polyesteripohjaisella lakalla. Kovettunut uunissa 200 °C lämpötilassa.                                                      |
| <b>Vakioväri</b>           | Valkoinen, RAL 9016. Muut RAL-sävyt saatavilla pyynnöstä.                                                                                                           |
| <b>Max käyttölämpötila</b> | 110°C.                                                                                                                                                              |
| <b>Max käyttöpaine</b>     | 6 bar.                                                                                                                                                              |
| <b>Kytkenät</b>            | Sisäiset G15 kytkentä vakiona. Tarvittaessa saatavilla myös sisäinen G20 kytkentä. Toimitetaan ilmausventtiilillä ja pohjatulpalla.                                 |
| <b>Laatustandardi</b>      | Valmistettu EN ISO 9001 ja EN 442 mukaisesti.                                                                                                                       |
| <b>Pakkaus</b>             | Pakattu kutistemuoviin ja aaltopahviin optimaalista suojasta varten. Radiaattorin etuosa on suojattu aaltopahvillä, jonka tulisi olla paikallaan asennuksen aikana. |
| <b>Toimitusehdot</b>       | NL 09 mukaisesti.                                                                                                                                                   |
| <b>Takuu</b>               | 10 vuotta.                                                                                                                                                          |

## TILAUSKOODIT

Radiaattoreita tilatessa käytetään seuraavia tilauskoodeja:



## TYYPPI 10

|                          |            |         |         |          |
|--------------------------|------------|---------|---------|----------|
| Paneelien lkm            | 1          | 1       | 1       | 1        |
| Konvektioelementtien lkm | 0          | 0       | 0       | 0        |
| Syvyys (mm)              | 50         | 50      | 50      | 50       |
| Korkeus (mm)             | 70         | 140     | 210     | 280      |
| Pituus (mm)              | 400 - 4000 |         |         |          |
| W/m (70/40-20)           | 78         | 118     | 160     | 201      |
| W/m (60/30-20)           | 49         | 72      | 98      | 122      |
| Paino 1m/2m/3m (kg)      | 3/6/9      | 6/12/18 | 9/18/27 | 12/24/36 |
| Tilavuus/m (l)           | 0,7        | 1,4     | 2,1     | 2,8      |

## TYYPPI 11

|                          |              |               |                |                |
|--------------------------|--------------|---------------|----------------|----------------|
| Paneelien lkm            | 1            | 1             | 1              | 1              |
| Konvektioelementtien lkm | 1            | 1             | 1              | 1              |
| Syvyys (mm)              | 50           | 50            | 50             | 50             |
| Korkeus (mm)             | 70           | 140           | 210            | 280            |
| Pituus (mm)              | 400 - 4000   |               |                |                |
| W/m (70/40-20)           | 140          | 185           | 231            | 273            |
| W/m (60/30-20)           | 87           | 114           | 141            | 165            |
| Paino 1m/2m/3m (kg)      | 3,7/7,4/11,1 | 7,9/15,8/23,7 | 11,9/23,8/35,7 | 15,9/31,9/47,8 |
| Tilavuus/m (l)           | 0,7          | 1,4           | 2,1            | 2,8            |

## TYYPPI 20

|                          |            |          |          |          |
|--------------------------|------------|----------|----------|----------|
| Paneelien lkm            | 2          | 2        | 2        | 2        |
| Konvektioelementtien lkm | 0          | 0        | 0        | 0        |
| Syvyys (mm)              | 52         | 52       | 52       | 52       |
| Korkeus (mm)             | 70         | 140      | 210      | 280      |
| Pituus (mm)              | 400 - 4000 |          |          |          |
| W/m (70/40-20)           | 171        | 236      | 299      | 362      |
| W/m (60/30-20)           | 106        | 145      | 181      | 217      |
| Paino 1m/2m/3m (kg)      | 6/12/18    | 12/24/36 | 18/36/54 | 24/48/72 |
| Tilavuus/m (l)           | 1,2        | 2,4      | 3,6      | 4,8      |

## TYYPPI 21

|                          |               |                |                |                |
|--------------------------|---------------|----------------|----------------|----------------|
| Paneelien lkm            | 2             | 2              | 2              | 2              |
| Konvektioelementtien lkm | 1             | 1              | 1              | 1              |
| Syvyys (mm)              | 67            | 67             | 67             | 67             |
| Korkeus (mm)             | 70            | 140            | 210            | 280            |
| Pituus (mm)              | 400 - 4000    |                |                |                |
| W/m (70/40-20)           | 186           | 263            | 337            | 411            |
| W/m (60/30-20)           | 114           | 159            | 202            | 243            |
| Paino 1m/2m/3m (kg)      | 6,7/13,4/20,1 | 13,9/27,8/41,7 | 20,9/41,8/62,7 | 27,9/63,8/95,7 |
| Tilavuus/m (l)           | 1,4           | 2,6            | 3,8            | 5,1            |

## TYYPPI 22

|                      |               |                |                |                |
|----------------------|---------------|----------------|----------------|----------------|
| Paneelien lkm        | 2             | 2              | 2              | 2              |
| Konvektiopeltien lkm | 2             | 2              | 2              | 2              |
| Syvyys (mm)          | 92            | 92             | 92             | 92             |
| Korkeus (mm)         | 70            | 140            | 210            | 280            |
| Pituus (mm)          | 400 - 4000    |                |                |                |
| W/m (70/40-20)       | 243           | 340            | 428            | 515            |
| W/m (60/30-20)       | 148           | 206            | 256            | 304            |
| Paino 1m/2m/3m (kg)  | 7,4/14,8/22,2 | 15,8/31,6/47,4 | 23,8/47,7/71,5 | 31,9/63,8/95,7 |
| Tilavuus/m (l)       | 1,4           | 2,7            | 4,1            | 5,5            |



## Tehosimulointi

Tarkkoja tehosimulointeja varten löydät kotisivuiltamme Excel-muotoisen laskurin, johon voit syöttää halutut huone- ja vedenlämpötilat. Katso lisää alta!

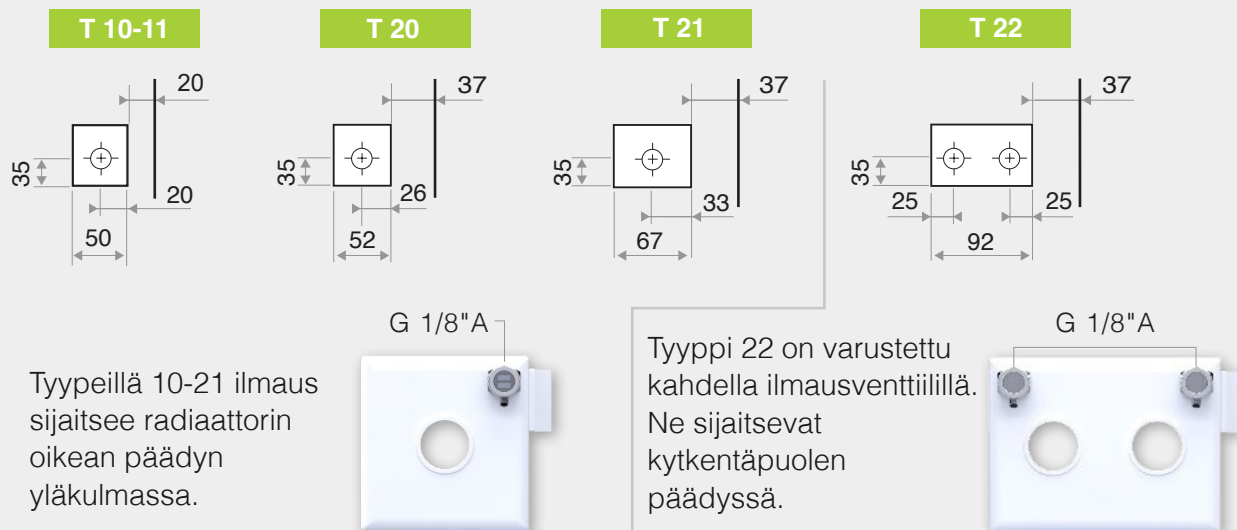


[www.stravent.fi/listaradiaattorit/](http://www.stravent.fi/listaradiaattorit/)

## Kork. 70

70 mm korkea Lisa Klimatlist (tyypit 10, 11, 20 ja 21) on saatavana ainoastaan läpivirtaavalla kytkentävaihtoehdolla (**G**), jossa radiاتورin molemmilla puolilla sijaitsee kytkentä. Tyyppi 22 on saatavana joko vasemmalta (**VS**) tai oikealta (**HS**) kytkettävänä mallina, tai vaihtoehtoisesti sarjaliitintä (**SE**) varten.

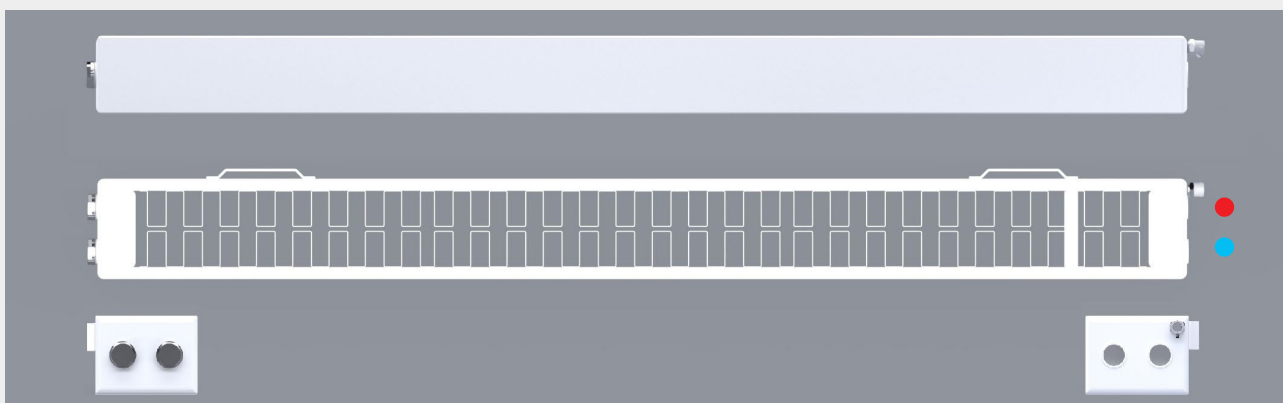
### Kytkeämitat korkeudelle 70



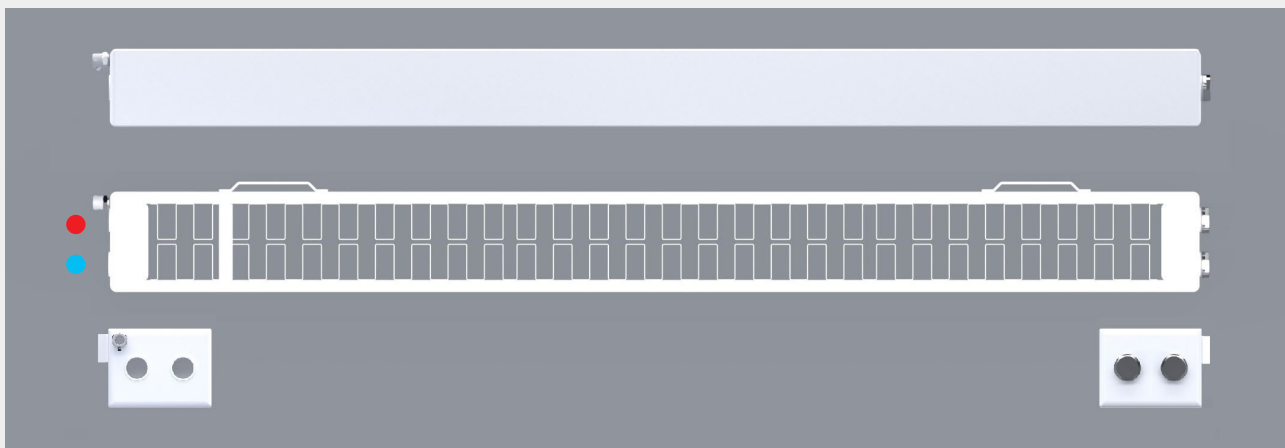
### Läpikytkentä T10-21 – G (toimii myös useamman radiاتورin sarjakytkentään)



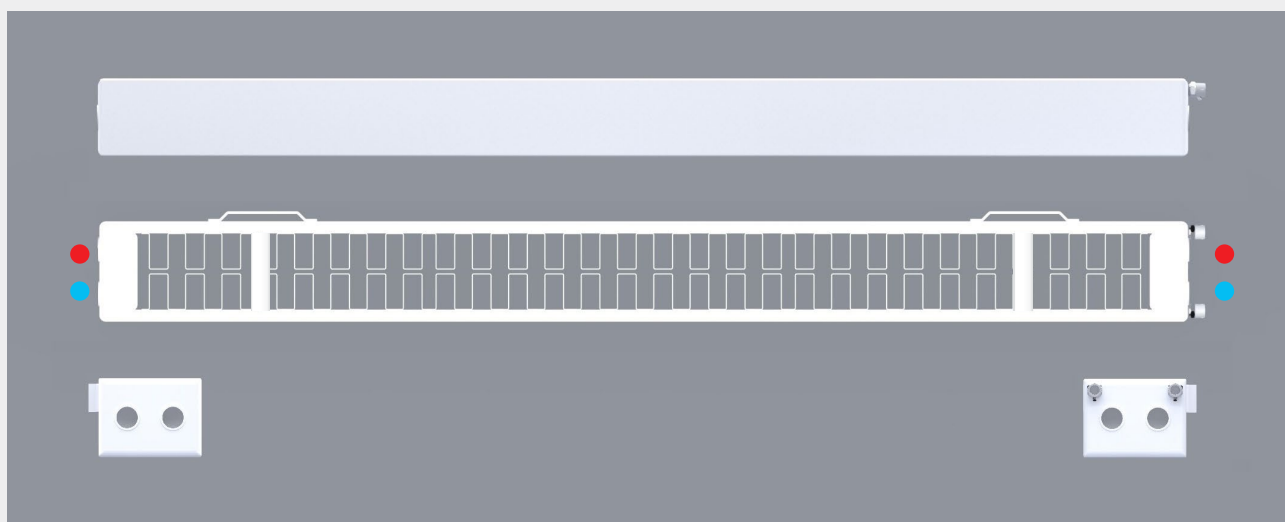
### Sivukytkentä T22, oikea – HS



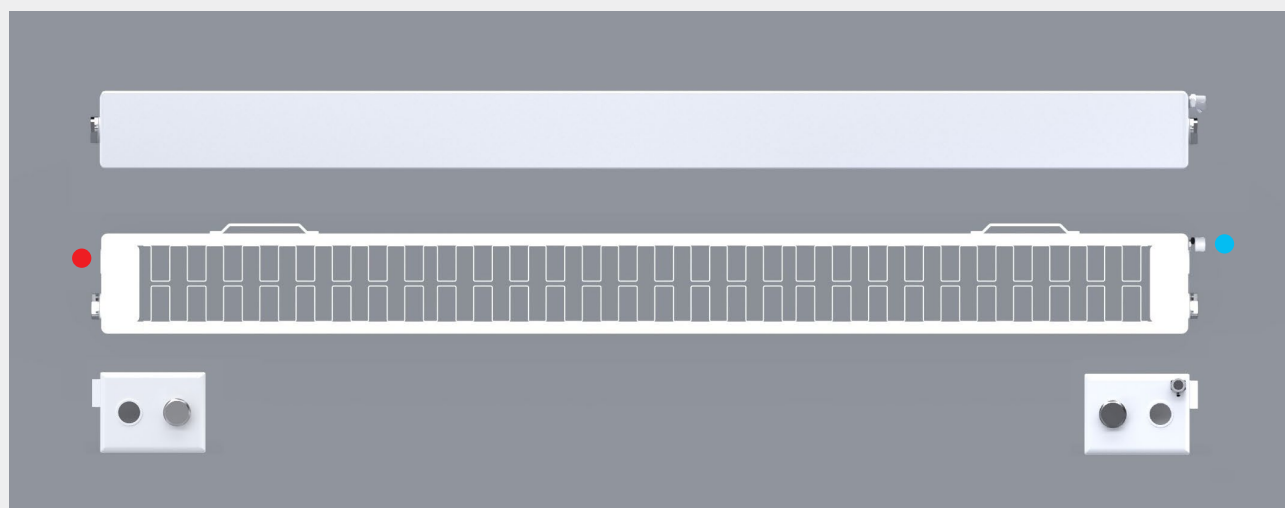
## Sivukytkenä T22, vasen – VS



**Sarjakytkentä T22 – SE** (sarjaan kytkettyjen radiaattorien linjan viimeinen malli tulisi olla HS tai VS, katso sivu 12)



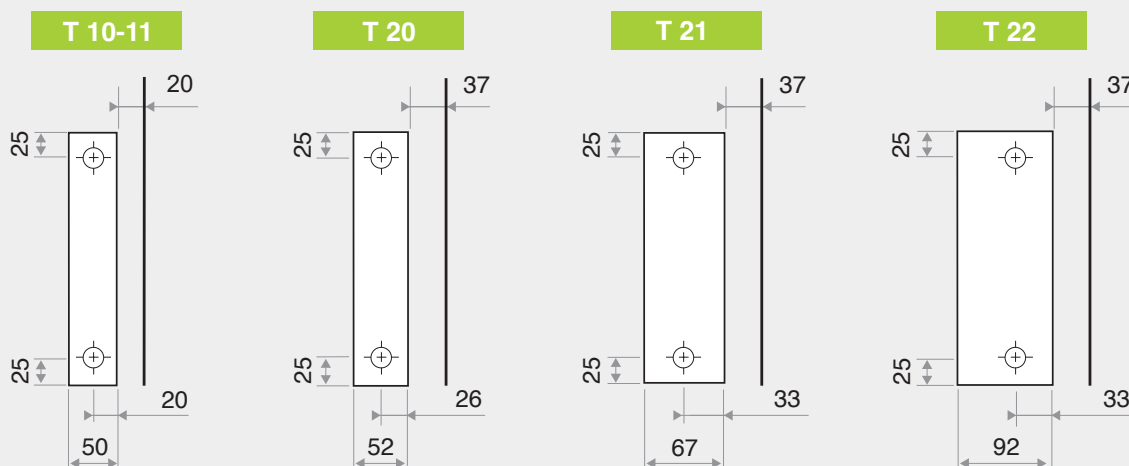
**Läpikytkenä T22 – G** (toimii myös useamman radiaattorin sarjakytkentään)



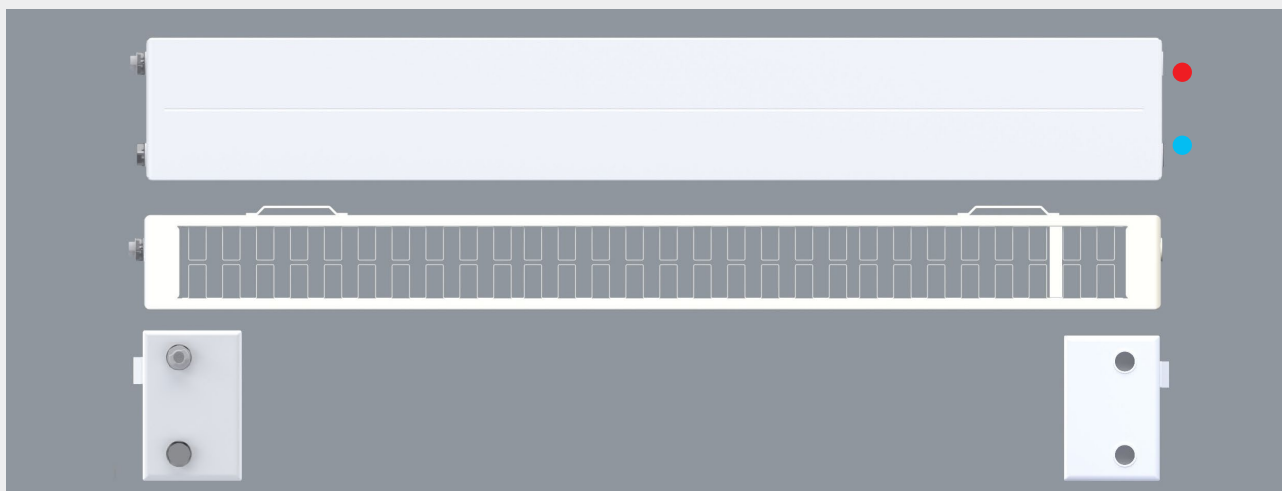
## Kork. 140-280

140–280 mm korkea Lisa Klimatlist on saatavilla neljällä eri kytkentävaihtoehdolla: molemmat kytkennät vasemmalla puolella (**VS**), molemmat kytkennät oikealla puolella (**HS**), kytkennät molemmissa päissä sarjaliitintä varten (**SE**) tai yksi liitäntä kummallakin puolella läpikytkentää varten (**G**).

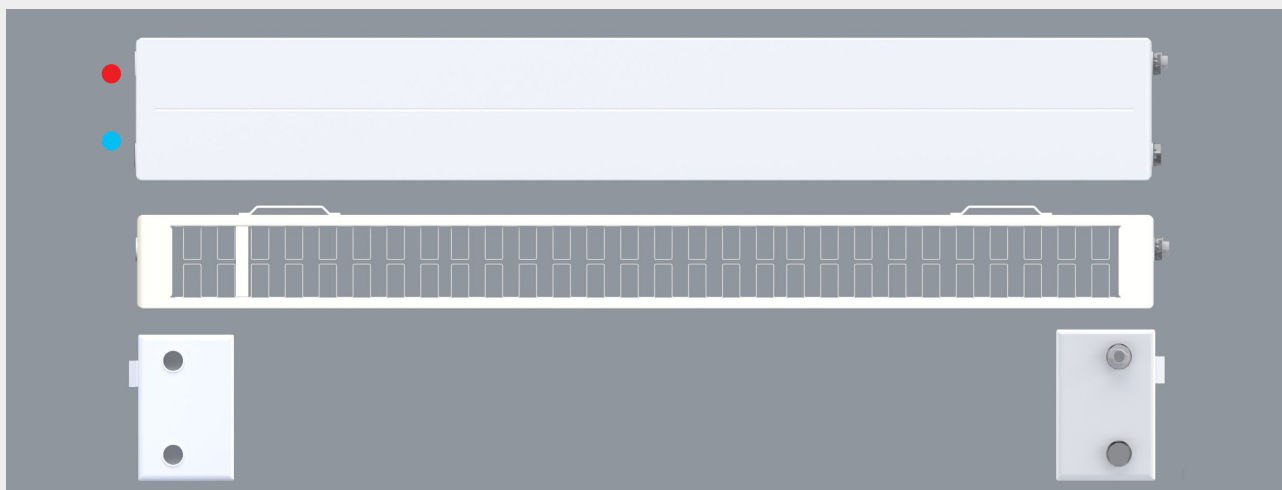
### Kytkenämitat korkeus 140-280



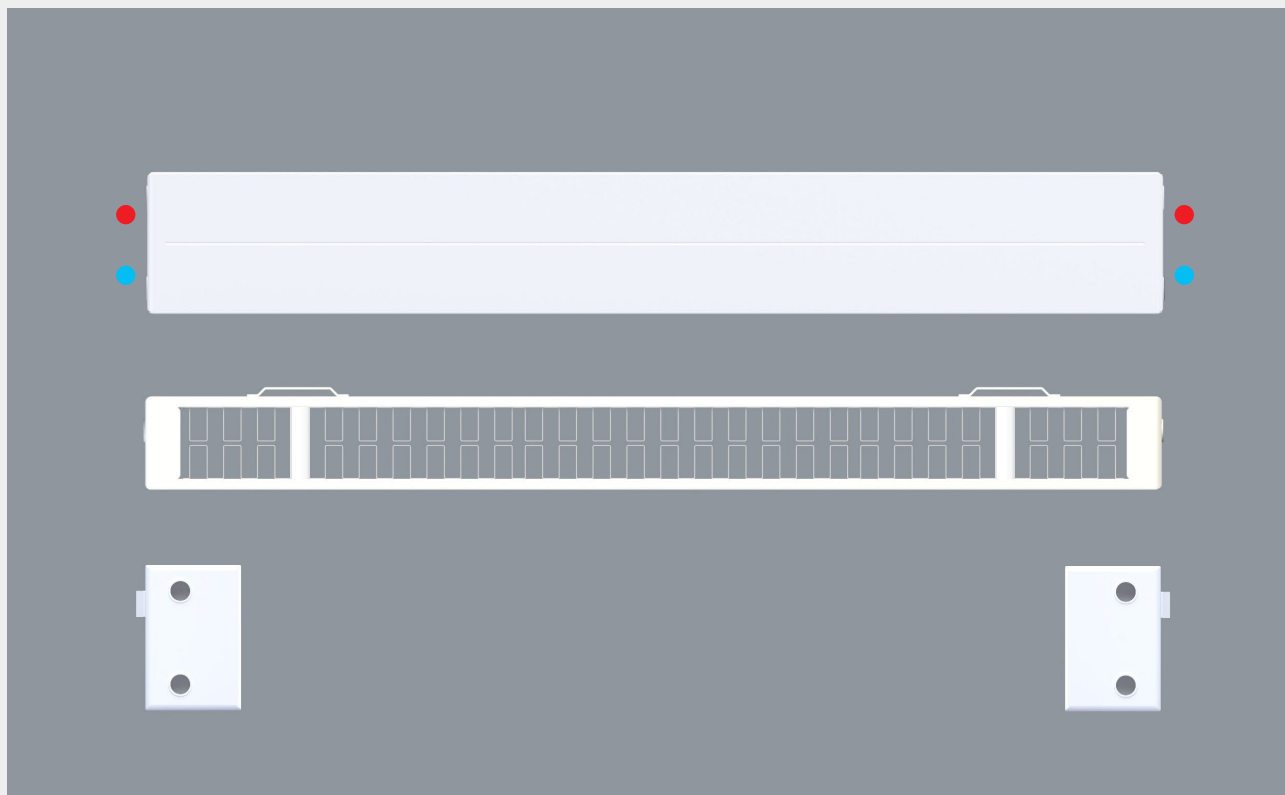
### Sivukytkenä, oikea – HS



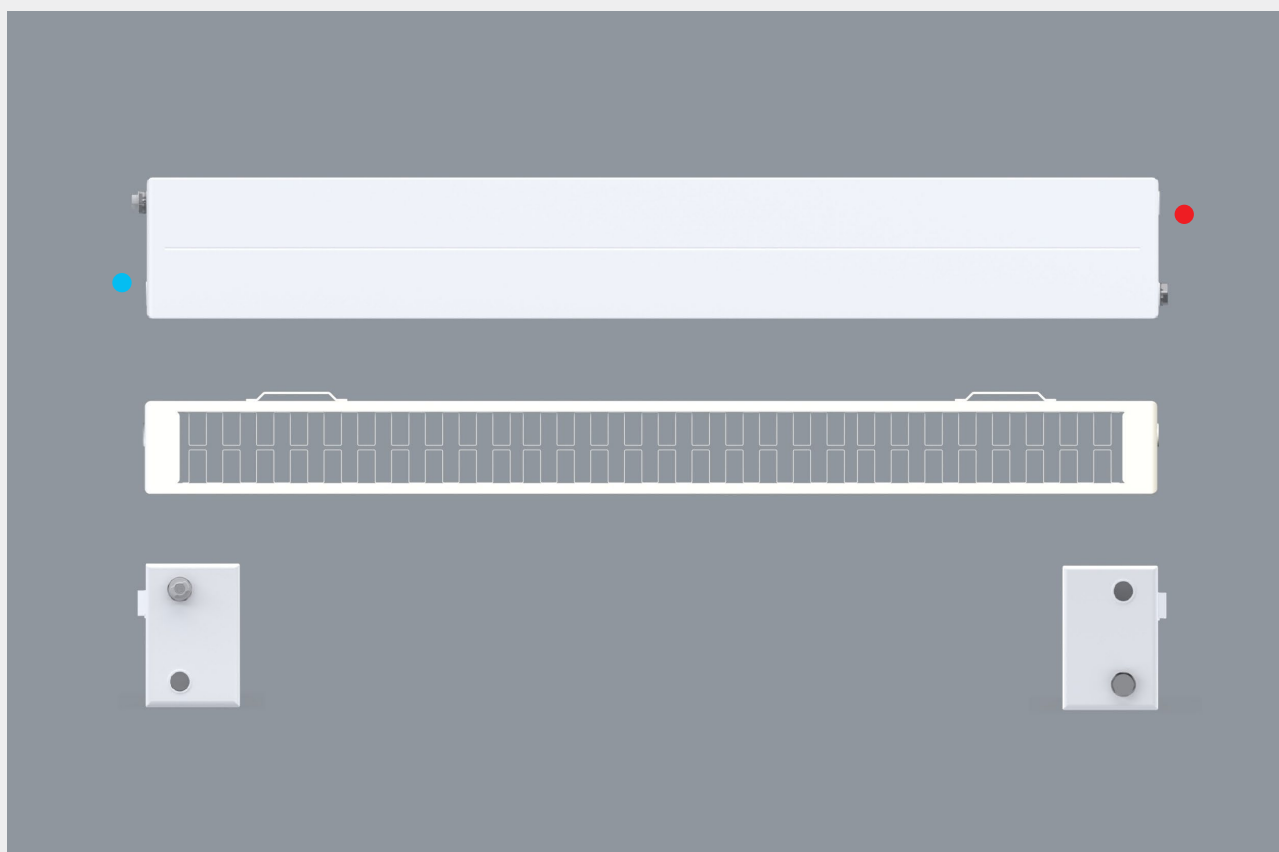
### Sivukytkenä, vasen – VS



## Sarjakytkentä – SE



## Läpikytkentä, diagonaali – G



## VENTTIILIT

| MMA                   |                            |                                |
|-----------------------|----------------------------|--------------------------------|
|                       | 1/2"                       | 3/8"                           |
| Venttiili, suora      | MMA- FVR Ventil rak 1/2"   | MMA-FVR Ventil rak 3/8"        |
| Venttiili, kulma      | MMA-FVAV avig vinkel 1/2"  | MMA-FVAV avig vinkel 3/8"      |
| Paluuventtiili, suora | Returventil rak 1/2" RVR15 | Returventil rak 3/8" RVR10 AZF |

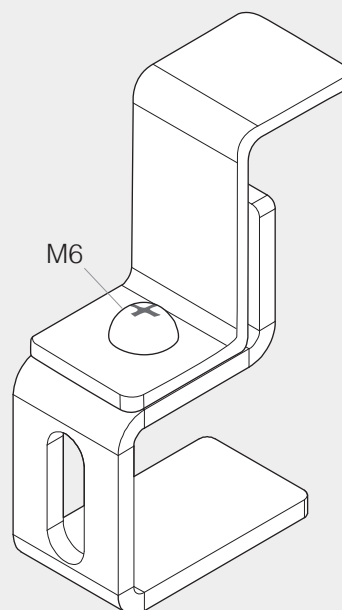
| IMI                   |                                              |                                 |
|-----------------------|----------------------------------------------|---------------------------------|
|                       | 1/2"                                         | 3/8"                            |
| Venttiili, suora      | IMI Ventil TRV-3 15 rak inkl rad ansl        | IMI Ventil TRV-3 10 rak         |
| Venttiili, kulma      | IMI Ventil TRV-3 15 omv vinkel inkl rad ansl | IMI Ventil TRV-3 10 omv vinkel  |
| Paluuventtiili, suora | IMI TRIM A 15 rak inkl rad ansl              | IMI TRIM A 10 rak inkl rad ansl |

| Danfoss               |                             |                                |
|-----------------------|-----------------------------|--------------------------------|
|                       | 1/2"                        | 3/8"                           |
| Venttiili, suora      | Ventilhus RA-N 15 rak       | Ventil RA-N 10 rak             |
| Venttiili, kulma      | Ventilhus RA-N 15 UK vinkel | Ventilhus 2-R 3/8" vinkel      |
| Paluuventtiili, suora | Returventil rak 1/2" RVR15  | Returventil rak 3/8" RVR10 AZF |

## KANNAKOINTI

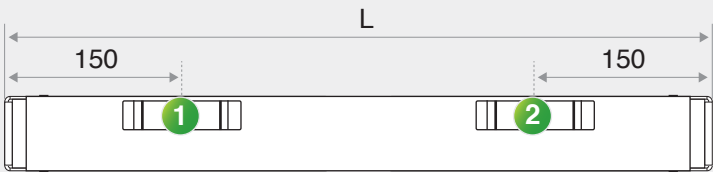
Lisa Klimatlist toimitetaan vakiona lukittavilla seinäkannakkeilla. Kannakkeiden lukumäärä määräytyy radiaattorin pituuden mukaan.

| Radiaattorin pituus (mm) | Kannakkeita |
|--------------------------|-------------|
| 400-1700                 | 2           |
| 1800-3000                | 3           |
| 3100-4000                | 4           |



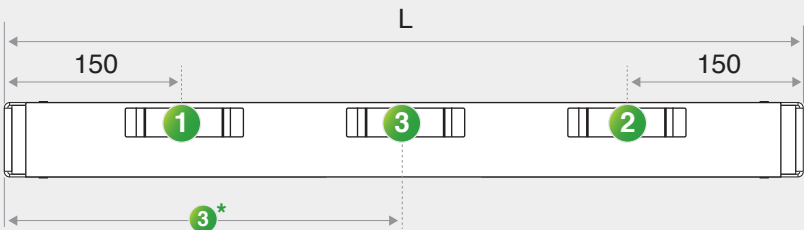
2 konsolia

Kannakkeet (1&2) sijaitsevat 150 mm molemmista reunoista. Pätee pituuksille 400-1700 mm.



3 konsolia

Uloimmat kannakkeet (1&2) sijaitsevat 150 mm molemmista reunoista ja keskimäinen kannake (3) sijaitsee niiden keskellä. Mitat taulukon mukaisesti.

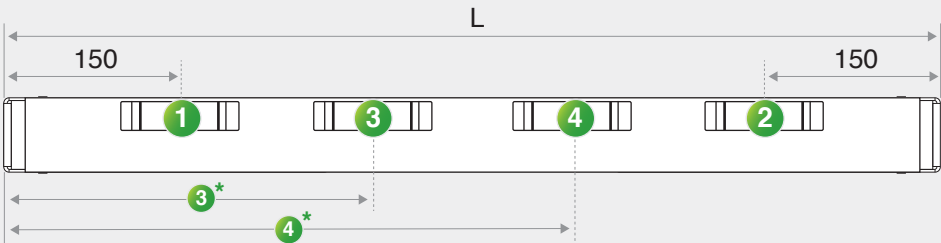


| L  | 1800 | 1900 | 2000 | 2100 | 2200 | 2300 | 2400 | 2500 | 2600 | 2700 | 2800 | 2900 | 3000 |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 3* | 900  | 950  | 1000 | 1050 | 1100 | 1150 | 1200 | 1250 | 1300 | 1350 | 1400 | 1450 | 1500 |

Taulukon mitat lasketaan radiaattorin vasemmasta reunasta.

4 konsolia

Uloimmat kannakkeet (1&2) sijaitsevat 150 mm molemmista reunoista. Muut kannakkeet sijaitsevat taulukon mukaisesti.

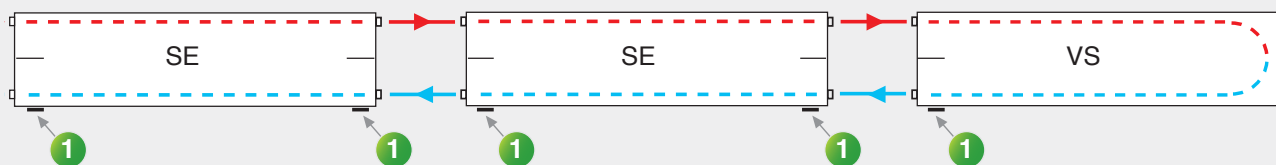


| L  | 3100 | 3200 | 3300 | 3400 | 3500 | 3600 | 3700 | 3800 | 3900 | 4000 |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 3* | 1100 | 1100 | 1100 | 1200 | 1200 | 1200 | 1300 | 1300 | 1300 | 1400 |
| 4* | 2000 | 2100 | 2200 | 2200 | 2300 | 2400 | 2400 | 2500 | 2600 | 2600 |

Taulukon mitat lasketaan radiaattorin vasemmasta reunasta.

Lisa-mallien sarjakytkennässä venttiili asennetaan ensimmäiseen radiaattoriin. Sarjaan kytkettävien radiaattoreiden lukumäärä riippuu kokonaistehontarpeesta. Epäselvissä tapauksissa ota yhteyttä Straventiin. Lisa Klimatlist, LKL, on saatavilla tuotteena MagiCAD- ja Revit-ohjelmistoissa. MagiCADissa on rajoitus, jossa painehäviö voidaan laskea vain malleille, joissa on kaksi kytkentää. Siksi sarjakytkentä alla olevan kuvan mukaisesti ei ole laskettavissa MagiCADilla.

## Esimerkki sarjakytkennästä



1 Indikointilevyjen sijainti



Lisa Klimatlist on saatavilla myös yllä olevilla seinäkannakkeilla.

**Stravent Oy**  
Piispantilankuja 4  
02240 Espoo

info@stravent.fi  
www.stravent.fi  
Puh: 09 4241 3630

