

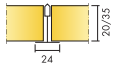
# Ecophon Super G™ A

Ecophon Super G™ A -järjestelmässä on näkyvät listat, joiden iskunvaimentimet tai klipsit pitävät levyt paikoillaan. Soveltuu koulujen käytäviin ja muihin ympäristöihin, joissa levyt ovat alttiita iskuille.

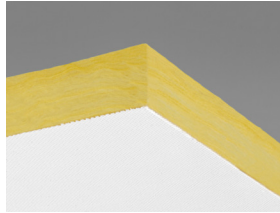


Cardex, Leidsdorp, Netherlands

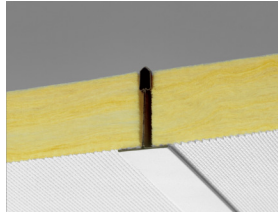
## JÄRJESTELMÄN TIEDOT



|             |         |         |          |          |
|-------------|---------|---------|----------|----------|
| Mitat, mm   | 600x600 | 600x600 | 1200x600 | 1200x600 |
| T24         | •       | •       | •        | •        |
| Paksuus (t) | 20      | 35      | 20       | 35       |
| Asennuskuva | M199    | M55     | M199     | M55      |



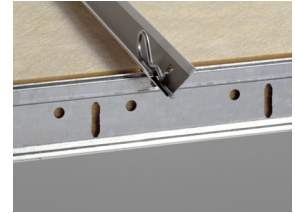
Super G A -levy



Leikkaus, Super G A -järjestelmä ja Connect T24



Super G A -järjestelmä



Super G A ja Connect iskunvaimennin

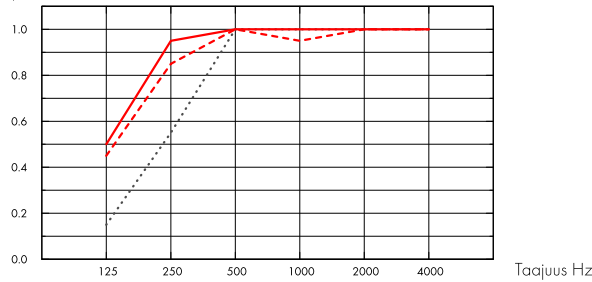
## Akustiikka



### Äänenvaimennus:

Testitulokset EN ISO 354 mukaan. Luokitus standardin EN ISO 11654 mukaan sekä NRC- ja SAA-arvot (Noise Reduction Coefficient ja Sound Absorption Average) standardin ASTM C 423 mukaan.

$\alpha_p$ , Todellinen äänenvaimennuskertoimen



- Super G A 20 mm, 200 mm o.d.s.
  - .... Super G A 35 mm, 50 mm o.d.s.
  - Super G A 35 mm, 200 mm o.d.s.
- o.d.s = asennuksen kokonaiskorkeus

| t<br>mm | o.d.s. mm | $\alpha_p$ , Todellinen äänenvaimennuskertoimen |        |        |         |         |         | $\alpha_w$ | Absorptioluokka |
|---------|-----------|---|--------|--------|---------|---------|---------|------------|-----------------|
|         |           | 125 Hz  | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz |            |                 |
| 20      | 200       | 0.45  | 0.85   | 1.00   | 0.95    | 1.00    | 1.00    | 1.00       | A               |
| 35      | 50        | 0.15  | 0.55   | 1.00   | 1.00    | 1.00    | 1.00    | 0.85       | B               |
| 35      | 200       | 0.50  | 0.95   | 1.00   | 1.00    | 1.00    | 1.00    | 1.00       | A               |

| t<br>mm | o.d.s. mm | NRC  | SAA  |
|---------|-----------|------|------|
| 35      | 50        | 0.90 | 0.92 |
| 35      | 200       | 1.00 | 0.97 |
| 35      | 400       | 0.90 | 0.92 |



## Sisäilman laatu

Sertifikaatti / Merkki

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Eurofins Indoor Air Comfort® | IAC Gold |
| French VOC                   | A+       |
| M1                           | •        |



## Sisäilman laatu



Yhteistyössä Allergia-, iho- ja astmalaiton kanssa



## Hiilijalanjälki

|                | kg CO <sub>2</sub> equiv/m <sup>2</sup> |
|----------------|---|
| Super G A 20mm | 3,28                                    |
| Super G A 35mm | 4,90                                    |

Elinkaaren vaiheet EPD:ssa A1 - C4 standardin ISO 14025 / EN 15804 mukaisesti.



## Kierrätettävyys

|   |                         |
|---|-------------------------|
| Kierrätysraaka-aineen vähimmäismäärä (35 mm Super GA) | 51%                     |
| Kierrätysraaka-aineen vähimmäismäärä (20 mm Super GA) | 42%                     |
| Kierrätettävyys                                       | Täysin kierrätettävissä |



## Paloturvallisuus

| Maa      | Luokka              |
|----------|---------------------|
| Eurooppa | EN 13501-1 A2-s1,d0 |

Peruslevy on testattu ja luokiteltu palamattomaksi standardin EN ISO 1182 mukaan.



## Kosteudenkesto

Testattu luokan C osalta, suhteellinen kosteus 95% ja 30°C, standardin EN 13964:2014 mukaisesti.



## Ulkoasu

White 085. lähin NCS värikoodi: S 1002-Y. valonheijastavuus: 78%. (Levyt tulee asentaa levyjen takana olevien nuolien mukaisesti optimaalisen ulkonäön saavuttamiseksi).



## Puhdistettavuus (enimmäismäärä)

Imurointi ja pyyhintä päivittäin, nihkeäpyyhintä viikoittain.



## Avattavuus

Levyt ei ole avattavissa.



## Asennus

Asennetaan asennuskuvan, asennusohjeen ja mallikuvien mukaan. (Levyt on asennettava levyjen taustapinnalla olevien suuntanuolien mukaisesti)



## Järjestelmän paino

|                                       | kg/m <sup>2</sup> |
|---------------------------------------|-------------------|
| Super G A 20 mm                       | 1,7               |
| Super G A 20 mm + Connect Grid System | 2,7               |
| Super G A 35 mm                       | 2,6               |
| Super G A 35 mm + Connect Grid System | 3,6               |

Painotiedot ovat suuntaa antavia ja voivat vaihdella.



## Mekaaniset ominaisuudet

---

Katso taulukosta enimmäispistekuorma ja kuormituksenkesto sekä toiminnalliset vaatimukset.



## Iskunkestävyys

---

| Paksuus | Asennuskuva | Luokka |
|---------|-------------|--------|
| 20      | M199        | 3A     |
| 35      | M55         | 2A     |

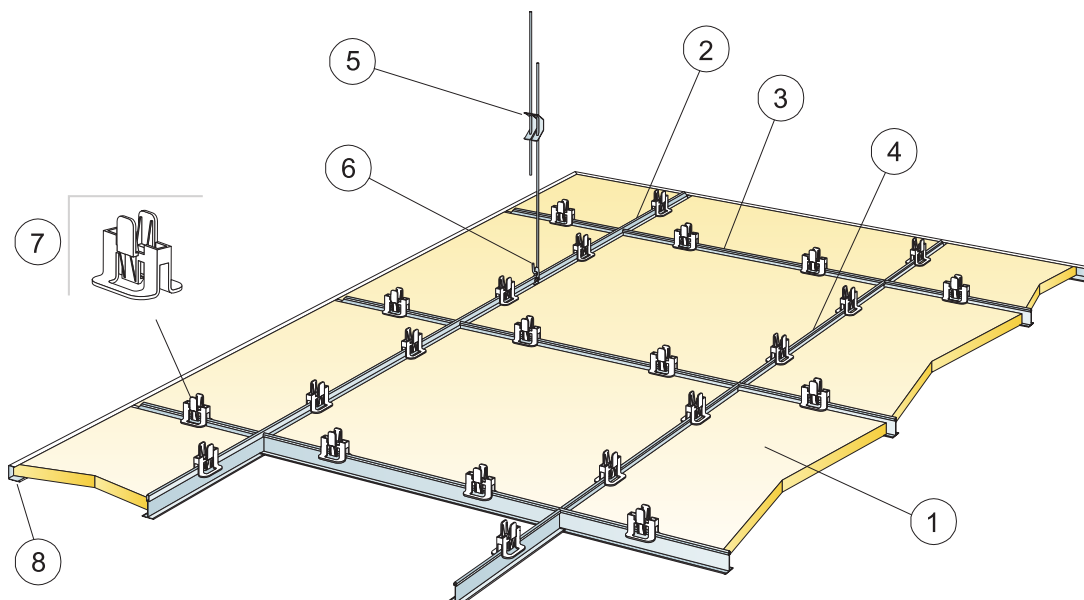
Testattu ja luokiteltu standardin EN 13964 liitteen D mukaisesti.



## CE

---

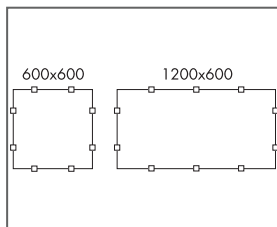
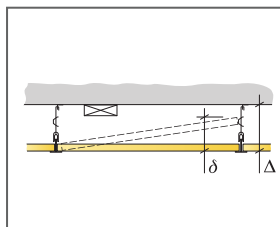
Ecophon -alakattojärjestelmät ovat CE-merkittyjä Euroopan yhdenmukaistetun standardin EN 13964:2014 mukaisesti. CE-merkityillä rakennusalan tuotteilla on Suoritusasoilmoitus (DOP), jonka avulla asiakkaat ja käyttäjät voivat helposti vertailla Euroopan markkinoilla saatavilla olevien tuotteiden suorituskykyä.



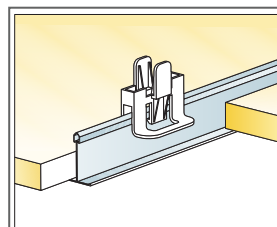
© Ecophon Group

## MÄÄRÄLASKELMA (POISLUKIEK HUKKA)

|   | Mitat, mm           |                     |
|---|---------------------|---------------------|
|   | 600x600             | 1200x600            |
| 1 Super G A   | 2,8/m <sup>2</sup>  | 1,4/m <sup>2</sup>  |
| 2 Connect T24 TKL, asennus 1200 mm välein (max. etäisyys seinästä 300 mm)               | 0,9m/m <sup>2</sup> | 0,9m/m <sup>2</sup> |
| 3 Connect T24 välilista, L=1200 mm, asennetaan 600 mm välein                            | 1,7m/m <sup>2</sup> | 1,7m/m <sup>2</sup> |
| 4 Connect T24 TVL, L=600 mm   | 0,9m/m <sup>2</sup> | -                   |
| 5 Connect jatkojousi ripustuslangoin, asennus 1200 mm välein (enintään 600 mm seinästä) | 0,7/m <sup>2</sup>  | 0,7/m <sup>2</sup>  |
| 6 Connect RL-kiinnike (varmistettu ruuvilla)  | 0,7/m <sup>2</sup>  | 0,7/m <sup>2</sup>  |
| 7 Connect Hygiene klipsi 20   | 11/m <sup>2</sup>   | 7/m <sup>2</sup>    |
| 8 Connect U-lista   | tarpeen mukaan      |                     |
| Δ Minimi kokonaisyyvyys: 150 mm.  | -                   | -                   |
| δ Minimi avausyyvyys: 150 mm (levy, jossa ei ole klipsejä).                             | -                   | -                   |



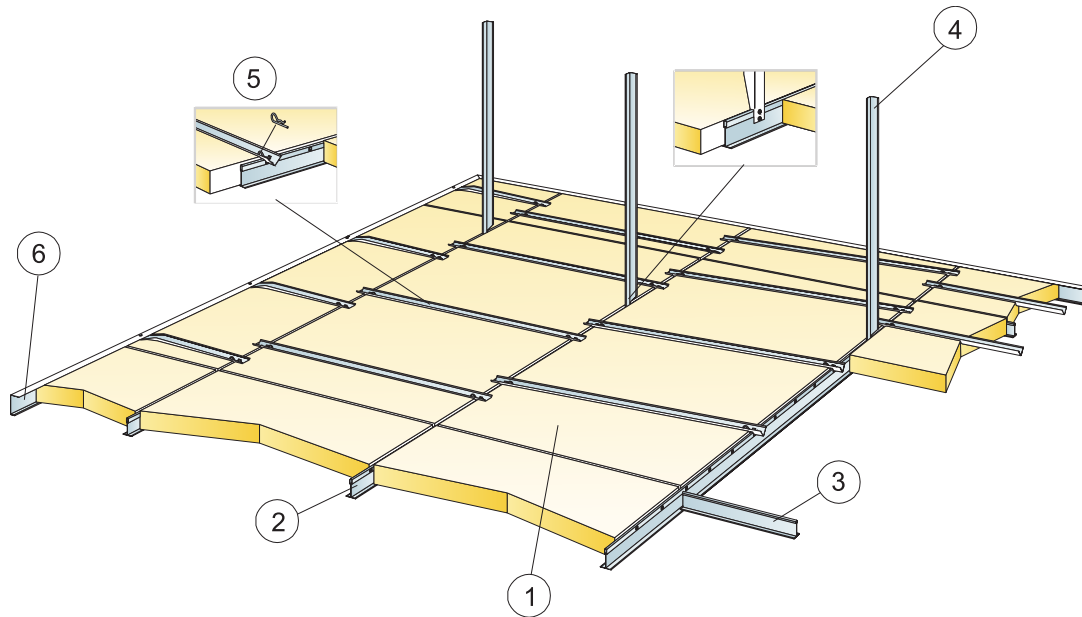
Klipsien sijoittelu



Klipsi, joka pitää levyt paikoillaan.

| Mitat, mm   | Max pistekuorma [N] | Max kuormituksen kesto [N] |
|-------------|---------------------|----------------------------|
| 600x600x20  | 50                  | 160                        |
| 1200x600x20 | 50                  | 160                        |

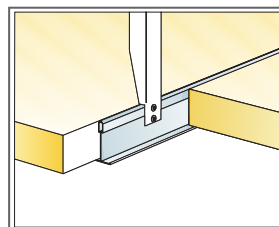
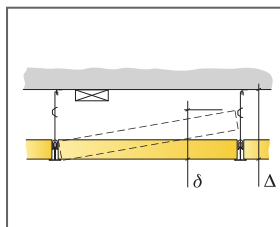
Pistekuorma/Kuormituksenkestävyys



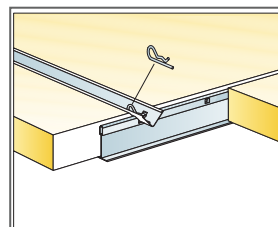
© Ecophon Group

## MÄÄRÄLASKELMA (POISLUKUIEN HUKKA)

|   | Mitat, mm           |                     |
|---|---------------------|---------------------|
|   | 600x600             | 1200x600            |
| 1 Super G A ja Super G A XL   | 2,8/m <sup>2</sup>  | 1,4/m <sup>2</sup>  |
| 2 Connect T24 TKL, asennus 600 mm välein  | 1,7m/m <sup>2</sup> | 1,7m/m <sup>2</sup> |
| 3 Connect T24 TVL, L=600 mm   | 1,7m/m <sup>2</sup> | 0,9m/m <sup>2</sup> |
| 4 Jäykkä ripustin, joka on tehty Connect-kulmalista KL:sta, enintään L=1200, 1200 mm välein | 1,4/m <sup>2</sup>  | 1,4/m <sup>2</sup>  |
| 5 Connect-iskuvaimennin 3315, sokat kuuluvat toimitukseen                                   | 5,6/m <sup>2</sup>  | 4,2/m <sup>2</sup>  |
| 6 Connect U-lista, kiinnitys 300 mm välein (h=44 mm)  | tarpeen mukaan      |                     |
| Δ Minimi kokonaissyvyys: 200 mm.  | -                   | -                   |
| δ Minimi kokonaissyvyys: 200 mm, 1 levy ilman iskunvaimenninta.                             | -                   | -                   |



Ripustusdetalji



Profilien liitos jousisokalla.

| Mitat, mm   | Max pistekuorma [N] | Max kuormituksen kesto [N] |
|-------------|---------------------|----------------------------|
| 600x600x35  | 40                  | 160                        |
| 1200x600x35 | 40                  | 160                        |

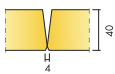
Pistekuorma/Kuormituksenkestävyys

# Ecophon Super G™ B

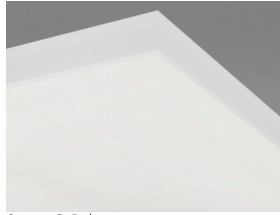
Ecophon Super G™ B -levyt liimataan taustapintaan puskusaumoin. Reunan viiste jättää kapean uran levyjen väliin, mikä luo tasaisen ulkonäön. Soveltuu kohteisiin, joissa vaaditaan alhaisin mahdollinen asennuksen kokonaiskorkeus ja joissa levyt ovat alltiina koville iskuille.



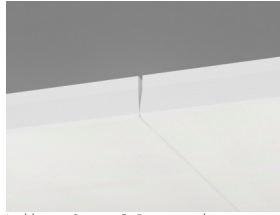
## JÄRJESTELMÄN TIEDOT



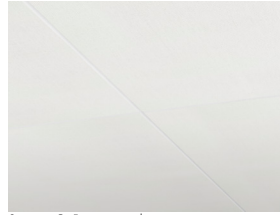
|                |            |
|----------------|------------|
| Mitat, mm      | 600x600    |
| Suorakiinnitys | •          |
| Paksuus (t)    | 40         |
| Asennuskuva    | M298, M487 |



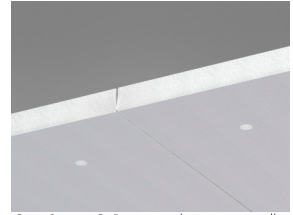
Super G B -levy



Leikkaus, Super G B -järjestelmä



Super G B -järjestelmä



Osa Super G B -järjestelmästä ruuveilla

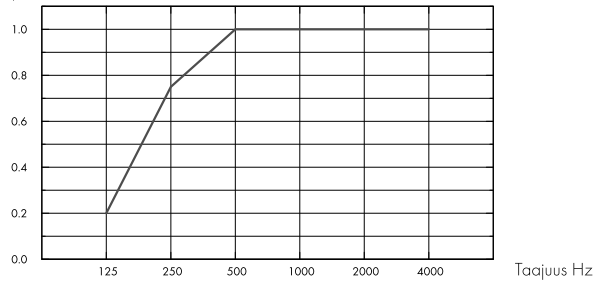
## Akustiikka



### Äänenvaimennus:

Testitulokset EN ISO 354 mukaan. Luokitus standardin EN ISO 11654 mukaan sekä NRC- ja SAA-arvot (Noise Reduction Coefficient ja Sound Absorption Average) standardin ASTM C 423 mukaan.

$\alpha_p$ , Todellinen äänenvaimennuskertoin



– Super G B 40 mm, 43 mm o.d.s.  
o.d.s = asennuksen kokonaiskorkeus

| t<br>mm | o.d.s. mm | $\alpha_p$ , Todellinen äänenvaimennuskertoin |        |        |         |         |         | $\alpha_w$ | Absorptioluokka |
|---------|-----------|---|--------|--------|---------|---------|---------|------------|-----------------|
|         |           | 125 Hz  | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz |            |                 |
| 40      | 43        | 0.20  | 0.75   | 1.00   | 1.00    | 1.00    | 1.00    | 1.00       | A               |

| t<br>mm | o.d.s. mm | NRC  | SAA  |
|---------|-----------|------|------|
| 40      | 43        | 0.95 | 0.95 |

## Sisäilman laatu



| Sertifikaatti / Merkki       |     |
|------------------------------|-----|
| Eurofins Indoor Air Comfort® | IAC |
| French VOC                   | A   |
| M1                           | •   |



## Sisäilman laatu



Yhteistyössä Allergia-, iho- ja astmaliiton kanssa

## Hiilijalanjälki



|           | kg CO <sub>2</sub> equiv/m <sup>2</sup> | Elinkaaren vaiheet EPD:ssa A1 - C4 standardin ISO 14025 / EN 15804 mukaisesti. |
|-----------|---|--|
| Super G B | 8,40                                    |  |





## Kierrätettävyys

|                                      |                         |
|--------------------------------------|-------------------------|
| Kierrätysraaka-aineen vähimmäismäärä | 58%                     |
| Kierrätettävyys                      | Täysin kierrätettävissä |



## Paloturvallisuus

| Maa      | Fire standard | Luokka   |
|----------|---------------|----------|
| Eurooppa | EN 13501-1    | A2-s1,d0 |

Peruslevy on testattu ja luokiteltu palamattomaksi standardin EN ISO 1182 mukaan.



## Kosteudenkesto

Testattu luokan C osalta, suhteellinen kosteus 95% ja 30°C, standardin EN 13964:2014 mukaisesti.



## Ulkoasu

White O85. Lähin NCS värikoodi: S 1002-Y. valonheijastavuus: 78%. (Levyt tulee asentaa levyjen takana olevien nuolien mukaisesti optimaalisen ulkonäön saavuttamiseksi).



## Puhdistettavuus (enimmäismäärä)

Imurointi ja pyyhintä päivittäin, nihkeäpyyhintä viikoittain.



## Avattavuus

Levyt ei ole avattavissa.



## Asennus

Asennetaan asennuskuvan, asennusohjeen ja mallikuvien mukaan. Katso määrälaskelmasta järjestelmän kokonaiskorkeus. Taustapinnan on oltava riittävän luja kantamaan levyjen paino. Mikäli tästä on epäilyjä, on syytä suorittaa liimaustesti. Taustapinnan on oltava kuiva ja puhdas. Parhaan asennustuloksen saavuttamiseksi taustapinnan on oltava tasainen. Asennuksessa huomioi levyn taustapinnan suuntanuolet.



## Järjestelmän paino

|           | kg/m <sup>2</sup> |
|-----------|-------------------|
| Super G B | 3,9               |

Painotiedot ovat suuntaa antavia ja voivat vaihdella.



## Mekaaniset ominaisuudet

Katso taulukosta enimmäispistekuorma ja kuormituksenkesto sekä toiminnalliset vaatimukset. Lisäkuormat on tuettava kantavaan rakenteeseen.



## Iskunkestävyys

| Asennuskuva | Luokka |
|-------------|--------|
| M298        | 1A     |
| M487        | 1A     |

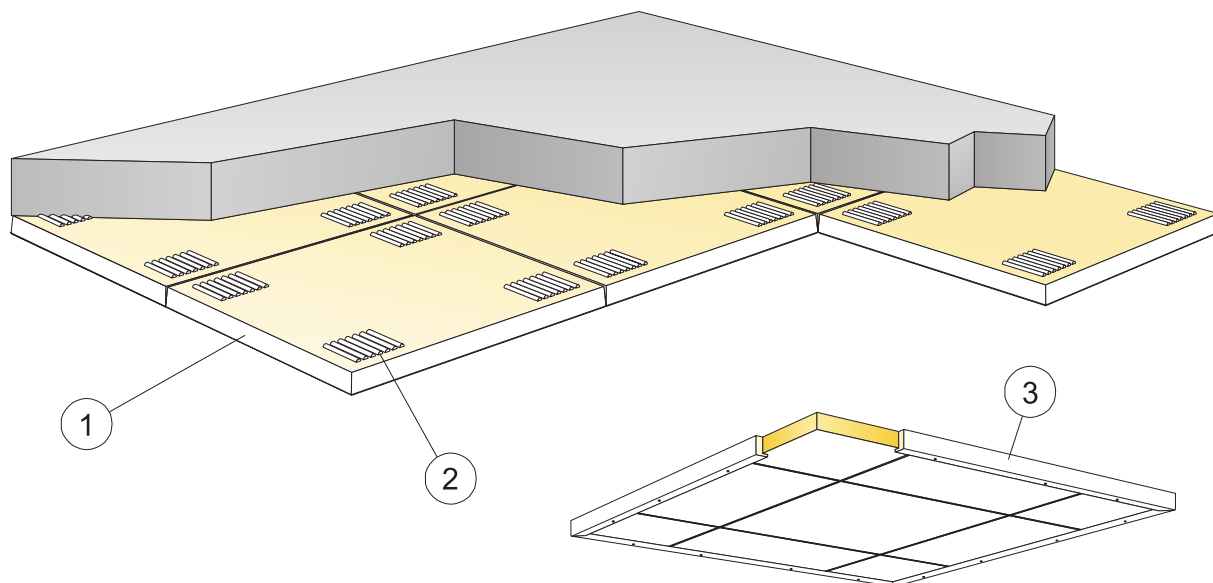
Testattu ja luokiteltu standardin EN 13964 liitteen D mukaisesti ja täyttää DIN 18 032 osan 3 vaatimukset. Järjestelmään tehtävät lisäasennukset saattavat vaikuttaa järjestelmän iskunkestävyyteen.



## CE

---

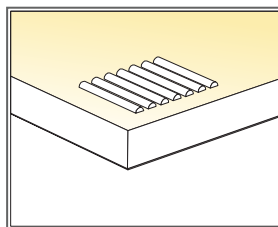
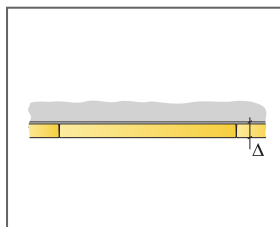
Ecophon -alakattojärjestelmät ovat CE-merkittyjä Euroopan yhdenmukaistetun standardin EN 13964:2014 mukaisesti. CE-merkityillä rakennusalan tuotteilla on Suoritusasoilmoitus (DOP), jonka avulla asiakkaat ja käyttäjät voivat helposti vertailla Euroopan markkinoilla saatavilla olevien tuotteiden suorituskykyä.



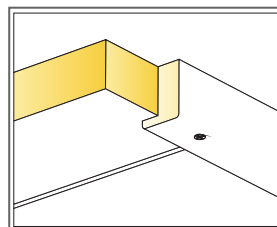
© Ecophon Group

## MÄÄRÄLASKELMA (POISLUKIEN HUKKA)

|   | Mitat, mm          |
|---|--------------------|
|   | <b>600x600</b>     |
| 1 Super G B   | 2,8/m <sup>2</sup> |
| 2 Connect Absorber glue (0,25 l/m <sup>2</sup> - 0,4 l/m <sup>2</sup> riippuen asennusolosuhteista) | tarpeen mukaan     |
| 3 Sisäkattokenttää reunustamaan: Connect-puulista (kiinnitys 500 mm välein)                         | tarpeen mukaan     |
| Käytä Connect Notched spatulaa liiman levittämiseen.  | -                  |
| Δ Minimi kokonaissyvyys: 43 mm.   | -                  |
| δ Minimi avausyvyys. Levyjä ei voida avata.   | -                  |
| Leikatut näkyvät reunat maalataan.  | -                  |



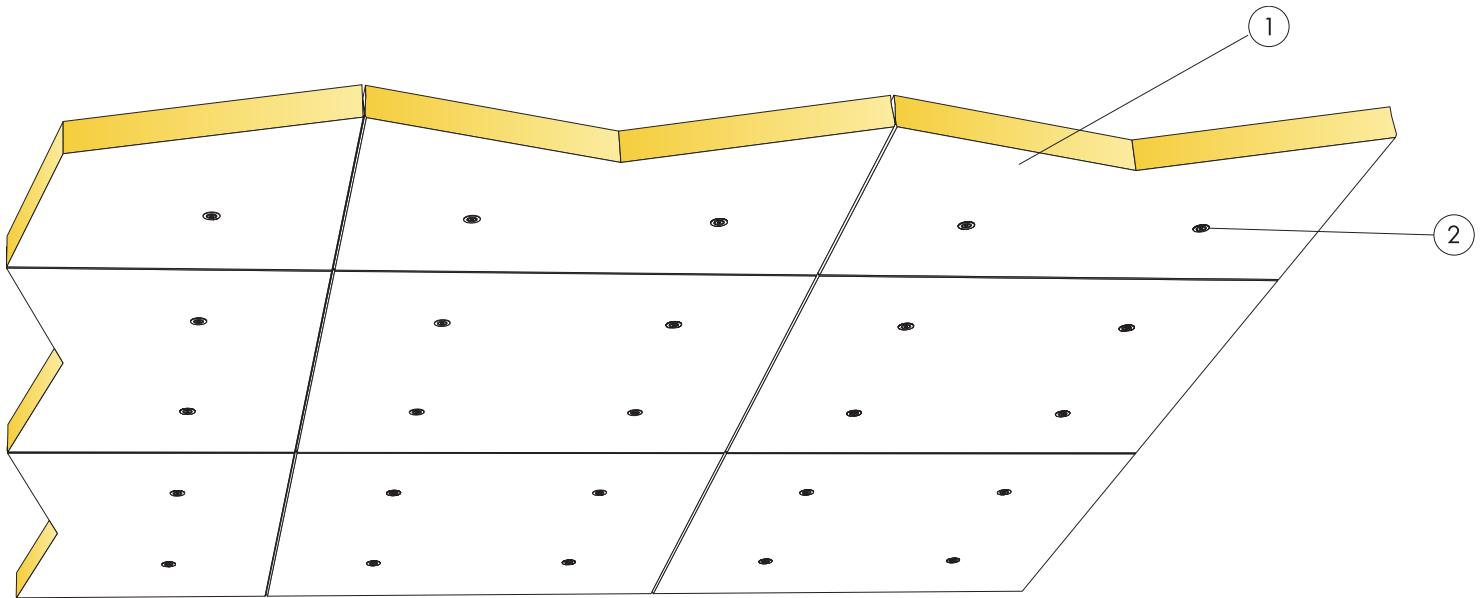
Liiman käyttö



Puulista sisäkattokentälle.

| Mitat, mm  | Max pistekuorma [N] | Max kuormituksen kesto [N] |
|------------|---------------------|----------------------------|
| 600x600x40 | -                   | -                          |

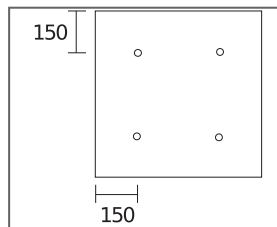
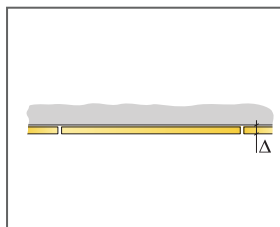
Pistekuorma/Kuormituksenkestävyys



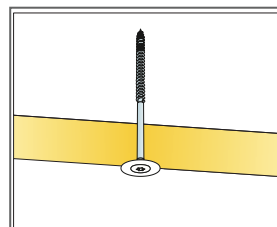
© Ecophon Group

## MÄÄRÄLASKELMA (POISLUKIEN HUKKA)

|   |  | Mitat, mm           |
|---|--|---------------------|
|   |  | 600x600             |
| 1 | Super G B                                    | 2,8/m <sup>2</sup>  |
| 2 | Connect väimennuslevyruuvi Super G B         | 11,1/m <sup>2</sup> |
|   | Δ Minimi kokonaisyyvyys: 43 mm.              | -                   |
|   | δ Minimi avausyyvyys. Levyjä ei voida avata. | -                   |
|   | Leikatut näkyvät reunat maalataan.           | -                   |



Positiointi ruuvein, levykoko 600x600



Levy Connect väimennuslevyruuvi Super G B:n kanssa

| Mitat, mm  | Max pistekuorma [N] | Max kuormituksen kesto [N] |
|------------|---------------------|----------------------------|
| 600x600x40 | -                   | -                          |

Pistekuorma/Kuormituksenkestävyys

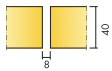
# Ecophon Super G™ SQ

Kohteisiin, joissa vaaditaan alhaisin mahdollinen asennuksen kokonaiskorkeus, ja joissa levyt ovat alttiina iskuille ja joissa vaaditaan hyvä akustiikka. Ecophon Super G SQ -levyt liimataan taustapintaan avoraolla, mikä luo tasaisen ulkonäön. Levyt ovat suorareunaisia. Levyjä ei voida avata. Ecophon suosittelee Connect Absorber Glue -liimaa helppoon ja nopeaan asentukseen.



Tyksilä, Finland

## JÄRJESTELMÄN TIEDOT



|                |          |
|----------------|----------|
| Mitat, mm      | 1200x600 |
| Suorakiinnitys | •        |
| Paksuus (t)    | 40       |
| Asennuskuva    | M315     |



Super G SQ -levy



Leikkaus, Super G SQ -järjestelmä



Super G SQ -järjestelmä

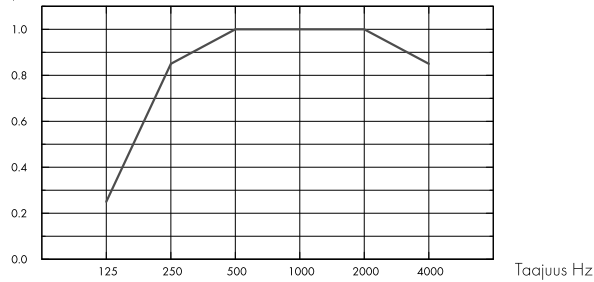


## Akustiikka

### Äänenvaimennus:

Testitulokset EN ISO 354 mukaan. Luokitus standardin EN ISO 11654 mukaan sekä NRC- ja SAA-arvot (Noise Reduction Coefficient ja Sound Absorption Average) standardin ASTM C 423 mukaan.

$\alpha_p$ , Todellinen äänenvaimennuskertoimen



– Super G SQ 40 mm, 43 mm o.d.s.  
o.d.s = asennuksen kokonaiskorkeus

| t<br>mm | o.d.s. mm | $\alpha_p$ , Todellinen äänenvaimennuskertoimen |        |        |         |         |         | $\alpha_w$ | Absorptioluokka |
|---------|-----------|---|--------|--------|---------|---------|---------|------------|-----------------|
|         |           | 125 Hz  | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz |            |                 |
| 40      | 43        | 0.25  | 0.85   | 1.00   | 1.00    | 1.00    | 0.85    | 1.00       | A               |

| t<br>mm | o.d.s. mm | NRC  | SAA  |
|---------|-----------|------|------|
| 40      | 43        | 0.90 | 0.90 |



## Sisäilman laatu

| Sertifikaatti / Merkki       |     |
|------------------------------|-----|
| Eurofins Indoor Air Comfort® | IAC |
| French VOC                   | A   |
| Finnish M1                   | •   |



## Sisäilman laatu



Yhteistyössä Allergia-, iho- ja astmalaiton kanssa



## Kierrätettävyys

|                                      |                         |
|--------------------------------------|-------------------------|
| Kierrätysraaka-aineen vähimmäismäärä | 59%                     |
| Kierrätettävyys                      | Täysin kierrätettävissä |





## Paloturvallisuus

| Maa      | Fire standard | Luokka   | Peruslevy on testattu ja luokiteltu palamattomaksi standardin EN ISO 1182 mukaan. |
|----------|---------------|----------|---|
| Eurooppa | EN 13501-1    | A2-s1,d0 |   |



## Kosteudenkesto

Testattu luokan C osalta, suhteellinen kosteus 95% ja 30°C, standardin EN 13964:2014 mukaisesti.



## Ulkoasu

White 085. lähin NCS värikoodi: S 1002-Y. valonheijastavuus: 78%. (Levyt tulee asentaa levyjen takana olevien nuolien mukaisesti optimaalisen ulkonäön saavuttamiseksi).



## Puhdistettavuus (enimmäismäärä)

Imurointi ja pyyhintä päivittäin, nihkeäpyyhintä viikoittain.



## Avattavuus

Levyt ei ole avattavissa.



## Asennus

Asennetaan asennuskuvan, asennusohjeen ja mallikuvien mukaan. Katso määrälaskelmasta järjestelmän kokonaiskorkeus. Taustapinnan on oltava riittävän luja kantamaan levyjen paino. Mikäli tästä on epäilyjä, on syytä suorittaa liimaustesti. Taustapinnan on oltava kuiva ja puhdas. Parhaan asennustuloksen saavuttamiseksi taustapinnan on oltava tasainen vaikkakin tyydyttävä asennustulos voidaan saavuttaa myös hieman epätasaisilla taustapinnoilla. Asennuksessa huomioi levyjen taustapinnan suuntanuolet.



## Järjestelmän paino

|            | kg/m <sup>2</sup> | Painotiedot ovat suuntaa antavia ja voivat vaihdella. |
|------------|-------------------|---|
| Super G SQ | 3,7               |   |



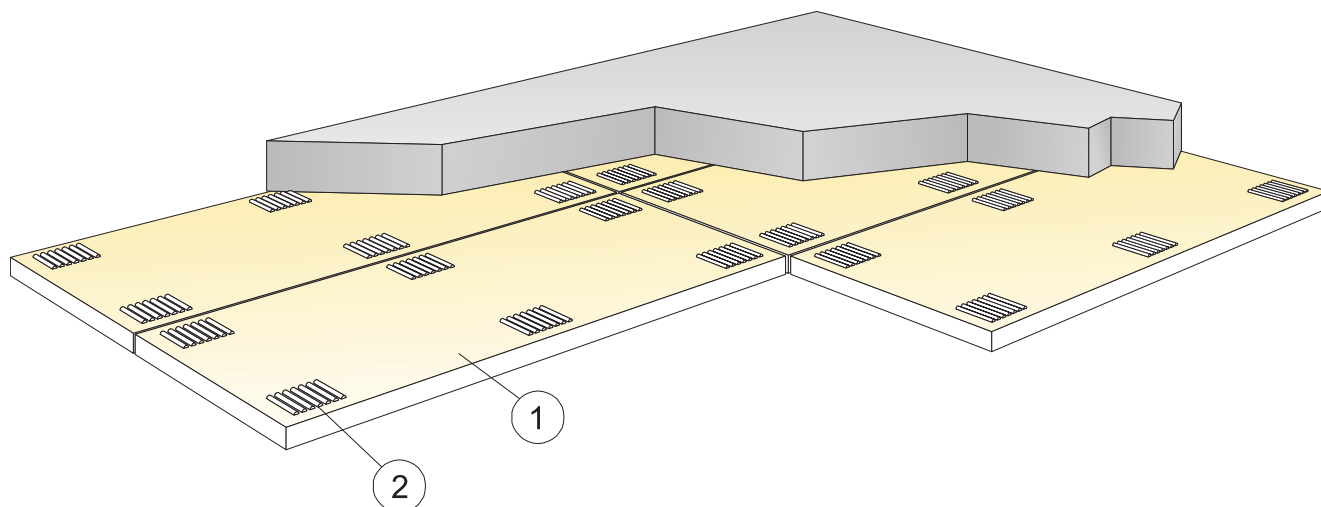
## Iskunkestävyys

| Asennuskuva | Luokka | Testattu ja luokiteltu standardin EN 13964 liitteen D mukaisesti. |
|-------------|--------|---|
| M315        | 3A     |   |



## CE

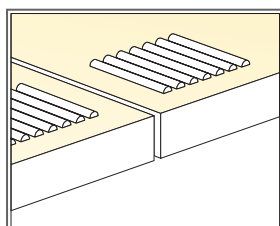
Ecophon -alakattojärjestelmät ovat CE-merkittyjä Euroopan yhdenmukaistetun standardin EN 13964:2014 mukaisesti. CE-merkityillä rakennusalan tuotteilla on Suoritustasoilmoitus (DOP), jonka avulla asiakkaat ja käyttäjät voivat helposti vertailla Euroopan markkinoilla saatavilla olevien tuotteiden suorituskykyä.



© Ecophon Group

MÄÄRÄLASKELMA (POISLUKIEN HUKKA)

|  |   | Mitat, mm          |
|--|---|--------------------|
|  |   | 1200x600           |
| 1  | Super G SQ *  | 1,4/m <sup>2</sup> |
| 2  | Connect Absorber glue (0,25 l/m <sup>2</sup> - 0,4 l/m <sup>2</sup> riippuen asennusolosuhteista) | tarpeen mukaan     |
| Δ Minimi kokonaisyyvyys: 43 mm.              |   | -                  |
| δ Minimi avausyyvyys. Levyjä ei voida avata. |   | -                  |
| Leikatut näkyvät reunat maalataan.           |   | -                  |
| * Levyn moduulimitta 1200x600 (1192x592)     |   | -                  |



Liiman käyttö

| Mitat, mm   | Max pistekuorma [N] | Max kuormituksen kesto [N] |
|-------------|---------------------|----------------------------|
| 1200x600x40 | -                   | -                          |

Pistekuorma/Kuormituksenkestävyys



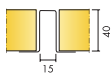
# Ecophon Super G™ Plus A

Ecophon Super G™ Plus A -järjestelmässä on vankka kiinnitysratkaisu, joka voidaan toteuttaa joko suorakiinnitys- tai alaslasketulla hattulistajärjestelmällä. Urheiluhallien kattoihin tai vastaaviin ympäristöihin, joissa on suuri mekaanisen iskun vaara.

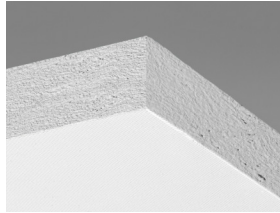


Liemans College Zevenaar, Netherlands

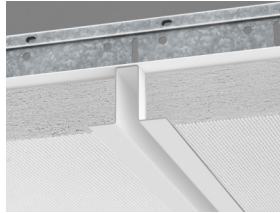
## JÄRJESTELMÄN TIEDOT



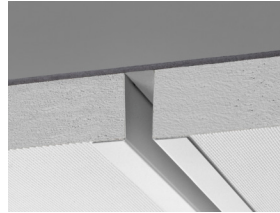
|                 |            |
|-----------------|------------|
| Mitat, mm       | 1200x600   |
| Erikoiskiinnike | •          |
| Paksuus (t)     | 40         |
| Asennuskuva     | M115, M527 |



Super G Plus A -levy



Super G Plus A -levy



Leikkaus Super G Plus A -järjestelmä suorakiinnityksellä



Super G Plus -järjestelmä

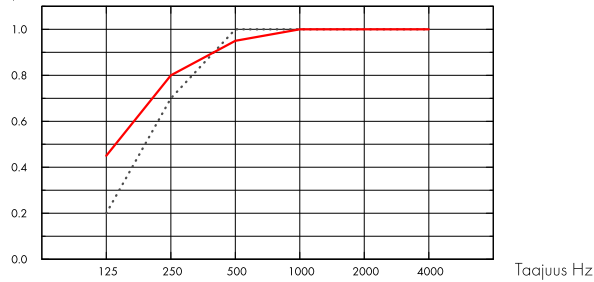
## Akustiikka



### Äänenvaimennus:

Testitulokset EN ISO 354 mukaan. Luokitus standardin EN ISO 11654 mukaan sekä NRC- ja SAA-arvot (Noise Reduction Coefficient ja Sound Absorption Average) standardin ASTM C 423 mukaan.

$\alpha_p$ , Todellinen äänenvaimennuskertoimen



..... Super G Plus A 40 mm, 40 mm o.d.s.  
 — Super G Plus A 40 mm, 200 mm o.d.s.  
 o.d.s = asennuksen kokonaiskorkeus

| t<br>mm | o.d.s. mm | $\alpha_p$ , Todellinen äänenvaimennuskertoimen |        |        |         |         |         | $\alpha_w$ | Absorptioluokka |
|---------|-----------|---|--------|--------|---------|---------|---------|------------|-----------------|
|         |           | 125 Hz  | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz |            |                 |
| 40      | 40        | 0.20  | 0.70   | 1.00   | 1.00    | 1.00    | 1.00    | 1.00       | A               |
| 40      | 200       | 0.45  | 0.80   | 0.95   | 1.00    | 1.00    | 1.00    | 1.00       | A               |

| t<br>mm | o.d.s. mm | NRC  | SAA  |
|---------|-----------|------|------|
| 40      | 40        | 0.95 | 0.95 |
| 40      | 200       | 0.90 | 0.89 |
| 40      | 400       | 0.85 | 0.87 |

## Sisäilman laatu



| Sertifikaatti / Merkki       |     |
|------------------------------|-----|
| Eurofins Indoor Air Comfort® | IAC |
| French VOC                   | A   |
| M1                           | •   |



## Sisäilman laatu



Yhteistyössä Allergia-, iho- ja astmalaiton kanssa



## Hiilijalanjälki

| kg CO <sub>2</sub> equiv/m <sup>2</sup> |      | Elinkaaren vaiheet EPD:ssa A1 - C4 standardin ISO 14025 / EN 15804 mukaisesti. |
|---|------|--|
| Super G Plus A                          | 7,73 |  |



## Kierrätettävyys

|                                      |                         |
|--------------------------------------|-------------------------|
| Kierrätysraaka-aineen vähimmäismäärä | 57%                     |
| Kierrätettävyys                      | Täysin kierrätettävissä |



## Kierrätettävyys

|                                      |                         |
|--------------------------------------|-------------------------|
| Kierrätysraaka-aineen vähimmäismäärä | 57%                     |
| Kierrätettävyys                      | Täysin kierrätettävissä |



## Paloturvallisuus

| Maa      | Luokka              |
|----------|---------------------|
| Eurooppa | EN 13501-1 A2-s1,d0 |

Peruslevy on testattu ja luokiteltu palamattomaksi standardin EN ISO 1182 mukaan.



## Kosteudenkesto

Testattu luokan C osalta, suhteellinen kosteus 95% ja 30°C, standardin EN 13964:2014 mukaisesti.



## Ulkoasu

White 085. Lähin NCS värikoodi: S 1002-Y. valonheijastavuus: 78%. (Levyt tulee asentaa levyjen takana olevien nuolien mukaisesti optimaalisen ulkonäön saavuttamiseksi).



## Puhdistettavuus (enimmäismäärä)

Imurointi ja pyyhintä päivittäin, nihkeäpyyhintä viikoittain.



## Avattavuus

Levyt ei ole avattavissa.



## Asennus

Asennetaan asennuskuvan, asennusohjeen ja mallikuvien mukaan. (Levyt on asennettava levyyn taustapinnalla olevien suuntanuolien mukaisesti)



## Järjestelmän paino

|                                      | kg/m <sup>2</sup> |
|--------------------------------------|-------------------|
| Super G Plus A                       | 3,7               |
| Super G Plus A + Connect Grid System | 4,7               |

Painotiedot ovat suuntaa antavia ja voivat vaihdella.



## Mekaaniset ominaisuudet

---

Katso taulukosta enimmäispistekuorma ja kuormituksenkesto sekä toiminnalliset vaatimukset.



## Iskunkestävyys

---

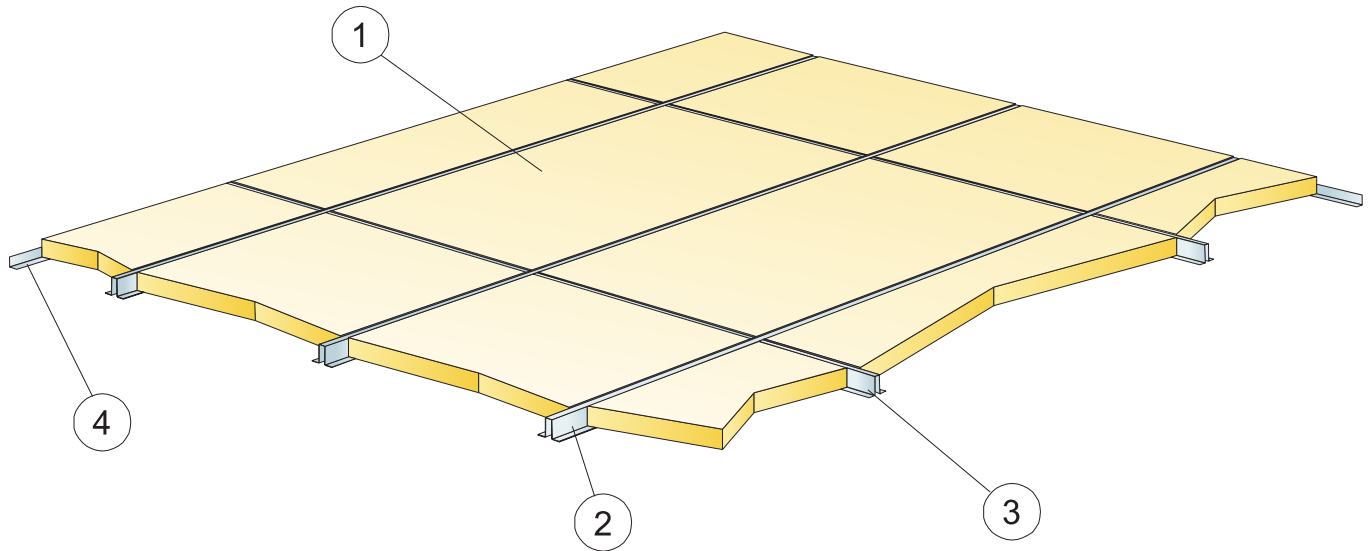
| Asennuskuva | Luokka | Testattu ja luokiteltu standardin EN 13964 liitteen D mukaisesti ja täyttää DIN 18 032 osan 3 vaatimukset. Järjestelmään tehtävät lisäasennukset saattavat vaikuttaa järjestelmän iskunkestävyyteen. |
|-------------|--------|--|
| M115        | 1A     |  |
| M527        | 1A     |  |



## CE

---

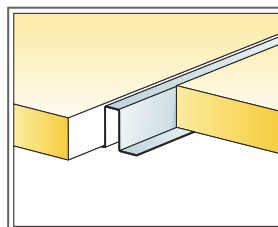
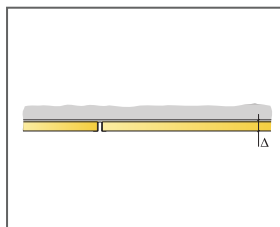
Ecophon -alakattojärjestelmät ovat CE-merkittyjä Euroopan yhdenmukaistetun standardin EN 13964:2014 mukaisesti. CE-merkityillä rakennusalan tuotteilla on Suoritusasiointi (DOP), jonka avulla asiakkaat ja käyttäjät voivat helposti vertailla Euroopan markkinoilla saatavilla olevien tuotteiden suorituskykyä.



© Ecophon Group

### MÄÄRÄLASKELMA (POISLUKIEN HUKKA)

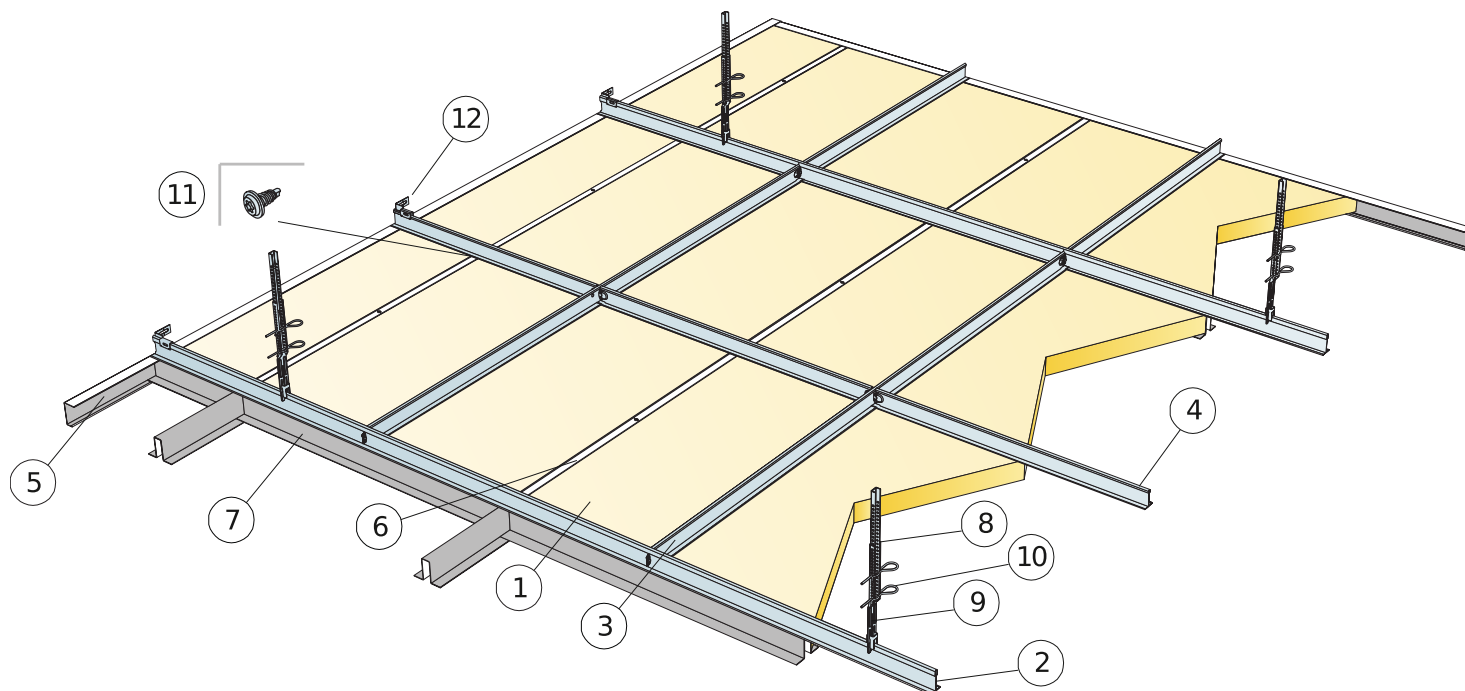
|   |  | <b>Mitat, mm</b>    |
|---|--|---------------------|
|   |  | <b>1200x600</b>     |
| 1   | Super G Plus A   | 1,4/m <sup>2</sup>  |
| 2   | Connect Hattulista Plus, L=3000 mm, asennus ja kiinnitys 600 mm välein | 1,7m/m <sup>2</sup> |
| 3   | Connect Hattulista Plus, L=576 mm, asennus 1200 mm välein              | 0,8m/m <sup>2</sup> |
| 4   | Connect kulmalista, kiinnitys 300 mm välein                            | tarpeen mukaan      |
| Δ Minimi kokonaissyvyys: 42 mm.             |  | -                   |
| δ Minimi avausyvyys. Levyjä ei voida avata. |  | -                   |



Asennus hattulistalla

| Mitat, mm   | Max pistekuorma [N] | Max kuormituksen kesto [N] |
|-------------|---------------------|----------------------------|
| 1200x600x40 | 50                  | 220                        |

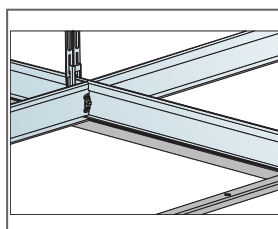
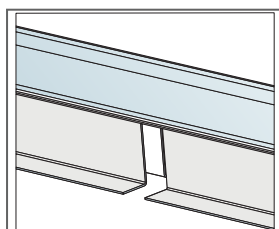
Pistekuorma/Kuormituksenkestävyys



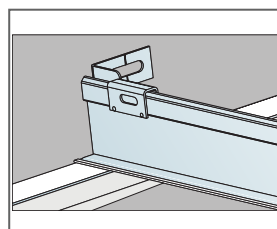
© Ecophon Group

### MÄÄRÄLASKELMA (POISLUKIEN HUKKA)

|  |  | Mitat, mm                   |
|--|--|-----------------------------|
|  |  | 1200x600                    |
| 1  | Super G Plus A   | 1,4/m <sup>2</sup>          |
| 2  | Connect T24 TKL, asennetaan 1200 mm välein                             | 0,9m/m <sup>2</sup>         |
| 3  | Connect T24 välilista, L=1200 mm, asennetaan 600 mm välein             | 1,7m/m <sup>2</sup>         |
| 4  | Connect T24 välilista, L=600 mm  | 0,9m/m <sup>2</sup>         |
| 5  | Connect U-lista, kiinnitys 300 mm välein (h=44 mm)                     | tarpeen mukaan              |
| 6  | Connect Hattulista Plus, L=3000 mm, asennus ja kiinnitys 600 mm välein | 1,7m/m <sup>2</sup>         |
| 7  | Connect Hattulista Plus, L=576 mm, asennus 1200 mm välein              | 0,8m/m <sup>2</sup>         |
| 8  | Connect Nonius hanger upper, installed at 1200 mm centres              | 0,7/m <sup>2</sup>          |
| 9  | Connect Nonius ripustin alempi, asennus 1200 mm välein                 | 0,7/m <sup>2</sup>          |
| 10   | Connect jousisokka (2/ripustin)  | 1,4/m <sup>2</sup>          |
| 11   | Connect asennusruuvi P, asennetaan 600 mm välein                       | 4,4/m <sup>2</sup>          |
| 12   | Connect Wall Bracket seinäkiinnike pääkannatuslistoille (TKL)          | 1/second row of Main runner |
| Δ Min. asennuksen kokonaissyvyys: Δ 270 mm |  | -                           |



Asennus hattulistalla ja C-profiililla



| Mitat, mm   | Max pistekuorma [N] | Max kuormituksen kesto [N] |
|-------------|---------------------|----------------------------|
| 1200x600x40 | 20                  | 220                        |

Pistekuorma/Kuormituksenkestävyys