

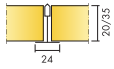
Ecophon Super G™ A

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.

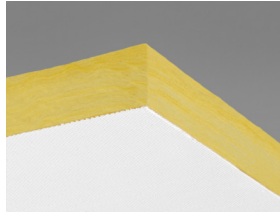


Cardex, Leidsdorp, Netherlands

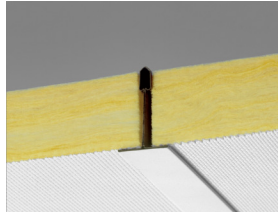
JÄRJESTELMÄN TIEDOT



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



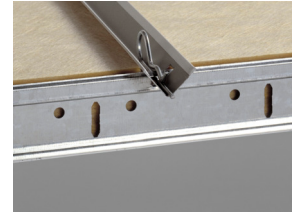
Super G A -levy



Leikkaus, Super G A -järjestelmä ja Connect T24



Super G A -järjestelmä



Super G A ja Connect iskuvaimennin

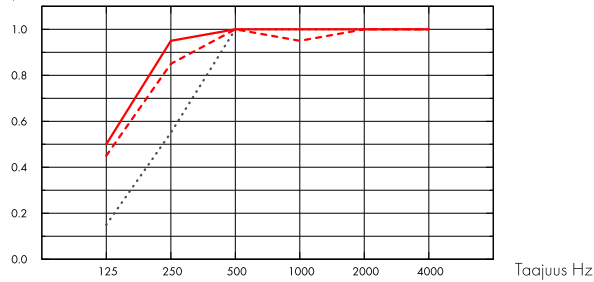
Akustiikka



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.

α_p , Todellinen äänenvaimennuskertoin



- 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 mm	o.d.s. mm	α_p , Todellinen äänenvaimennuskertoin						α_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 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

French VOC

A

M1

•



Sisäilman laatu

Yhteistyössä Allergia-, iho- ja astmaliiton kanssa





Hiilijalanjälki

	kg CO ₂ equiv/m ²
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 ²
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

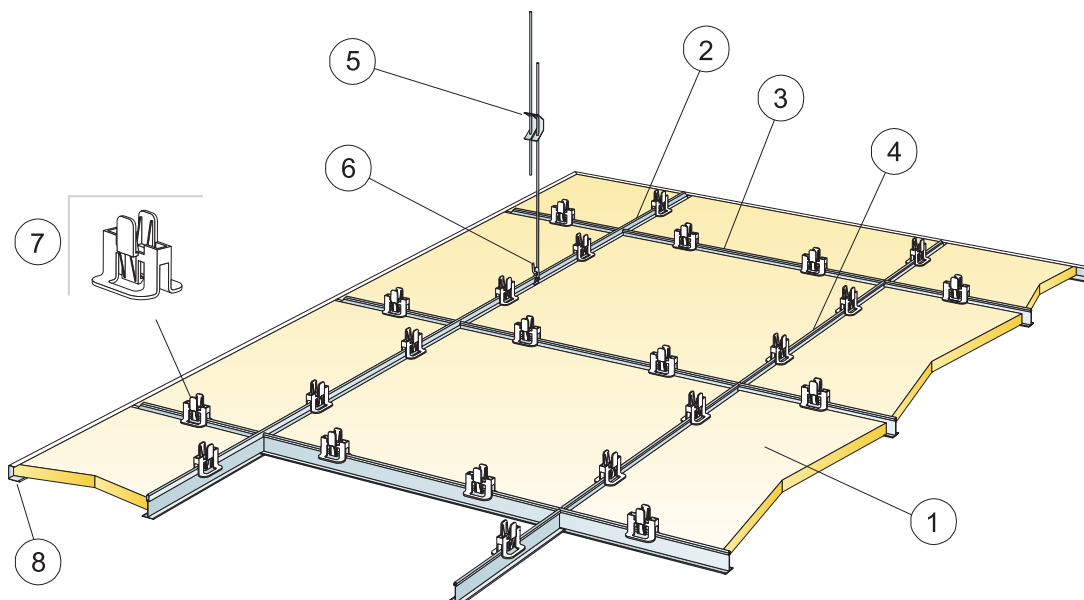
Paksuus	Asennuskuva	Luokka
20	M199	3A
35	M55	2A

Testattu ja luokiteltu standardin EN 13964 liitteen D mukaisesti.



CE

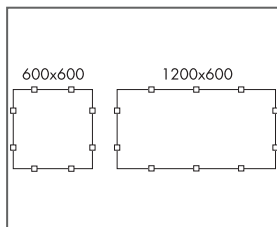
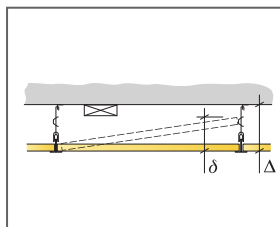
Ecophon -alakattojärjestelmät ovat CE-merkittyjä Euroopan yhdenmukaistetun standardin EN 13964:2014 mukaisesti. CE-merkityillä rakennusalan tuotteilla on Suoritusasoilmoitus (DOP), jonka avulla asiakkaat ja käyttäjät voivat helposti vertailla Euroopan markkinoilla saatavilla olevien tuotteiden suorituskykyä.



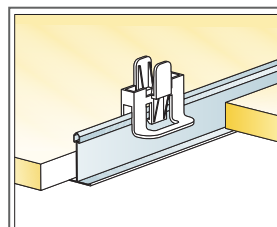
© Ecophon Group

MÄÄRÄLASKELMA (POISLUKIEHUKKA)

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



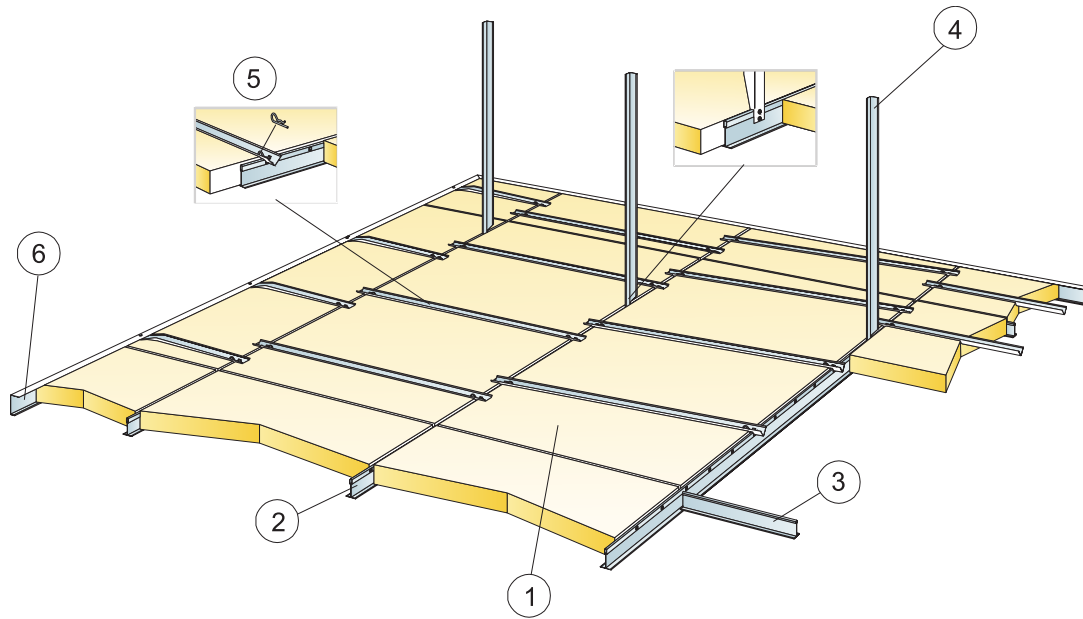
Klipsien sijoittelu



Klipsi, joka pitää levyt paikoillaan.

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

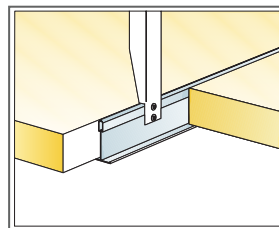
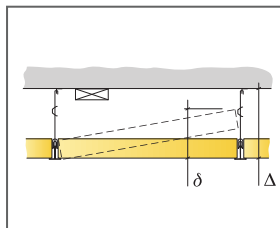
Pistekuorma/Kuormituksenkestävyys



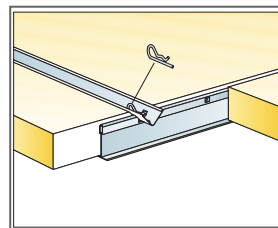
© Ecophon Group

MÄÄRÄLASKELMA (POISLUKIEN HUKKA)

	Mitat, mm
	1200x600
1 Super G A ja Super G A XL	1,4/m ²
2 Connect T24 TKL, asennus 600 mm välein	1,7m/m ²
3 Connect T24 TVL, L=600 mm	0,9m/m ²
4 Jäykkä ripustin, joka on tehty Connect-kulmalista KL:sta, enintään L=1200, 1200 mm välein	1,4/m ²
5 Connect-iskuvaimennin 3315, sokat kuuluvat toimitukseen	4,2/m ²
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 iskuvaimenninta.	-



Ripustusdetalji



Profiilien liitos jousisokalla.

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

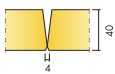
Pistekuorma/Kuormituksenkestävyys

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

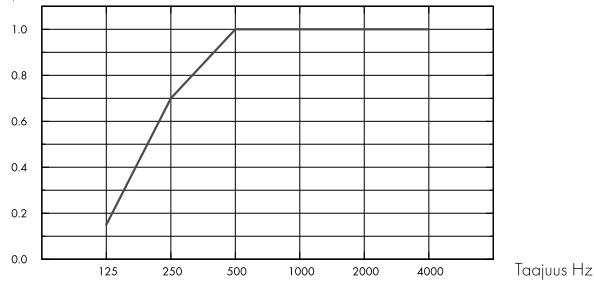
Akustiikka



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.

α_p , Todellinen äänenvaimennuskertoimen



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

t mm	o.d.s. mm	α_p , Todellinen äänenvaimennuskertoimen						α_w	Absorptioluokka
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz		
40	43	0.15	0.70	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	A

t mm	o.d.s. mm	NRC	SAA
40	43	0.95	0.95

Sisäilman laatu



Sertifikaatti / Merkki

French VOC

M1

A



Sisäilman laatu



Yhteistyössä Allergia-, iho- ja astmalaiton kanssa

Hiilijalanjälki



kg CO₂ equiv/m²

Super G B

8,40

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

Kierrätettävyys



Kierrätysraaka-aineen vähimmäismäärä

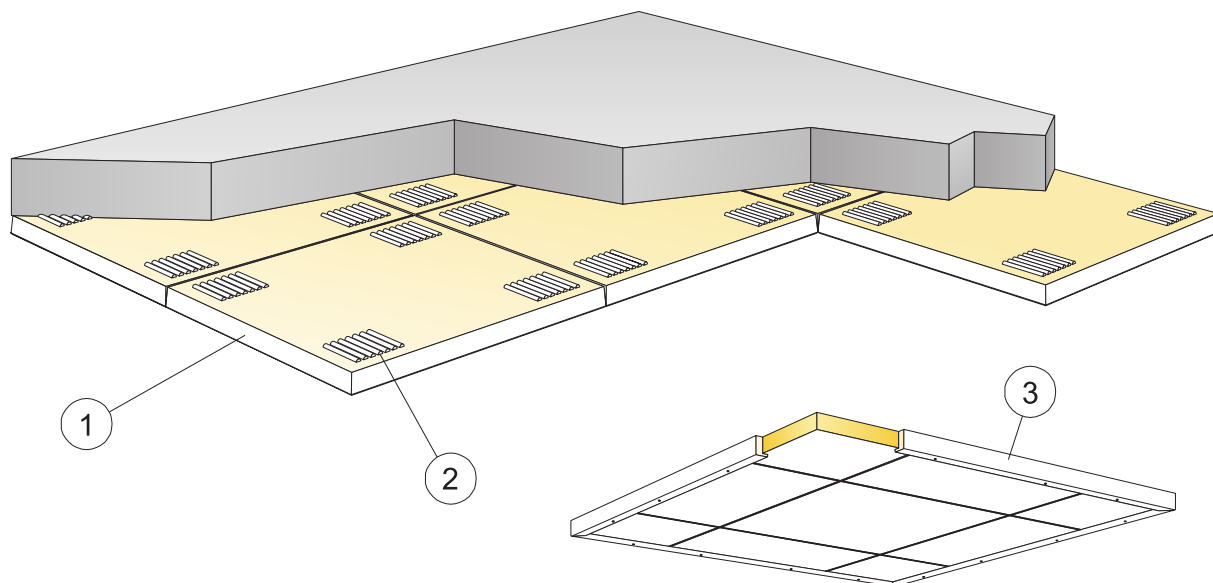
58%

Kierrätettävyys



Täysin kierrätettävissä

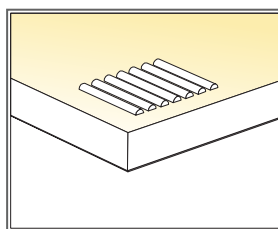
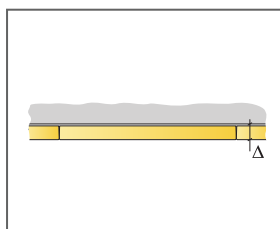




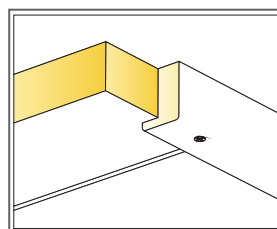
© Ecophon Group

MÄÄRÄLASKELMA (POISLUKIJEN HUKKA)

	Mitat, mm
	600x600
1 Super G B	2,8/m ²
2 Connect Absorber glue (0,25 l/m ² - 0,4 l/m ² 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.	-



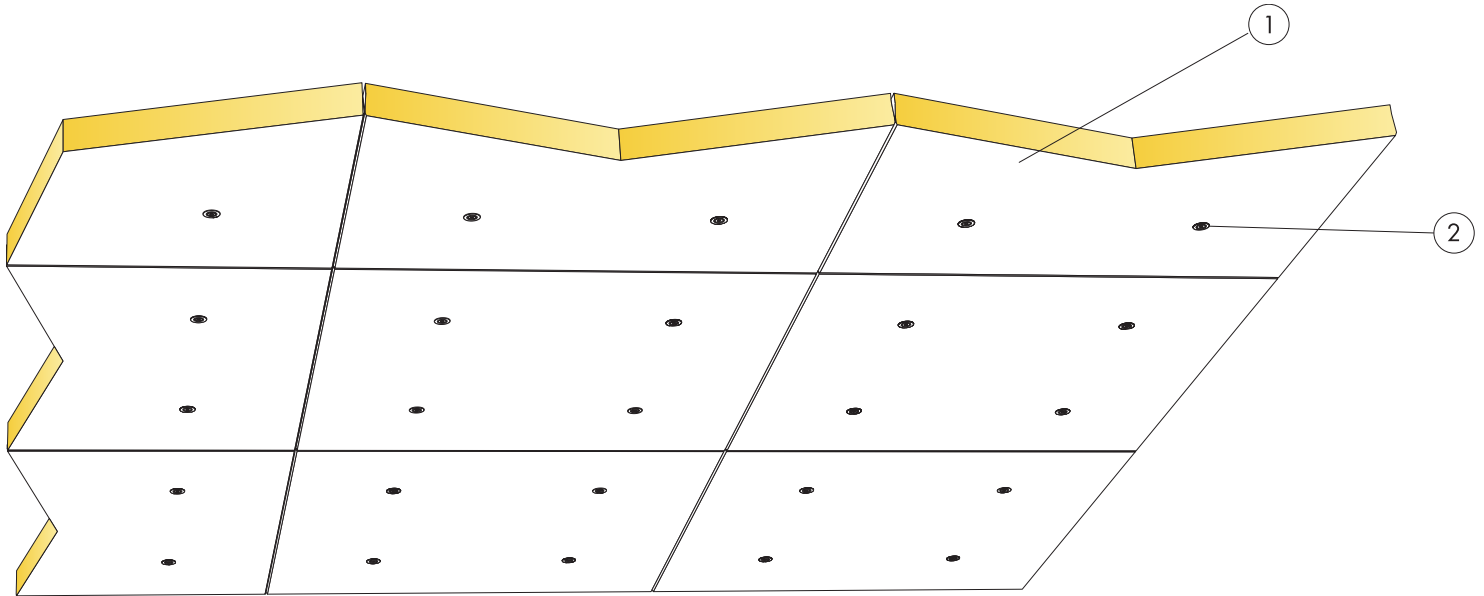
Liiman käyttö



Puulista sisäkattokentälle.

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

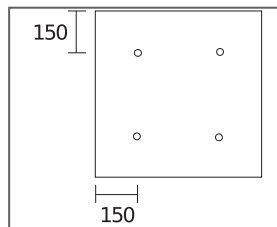
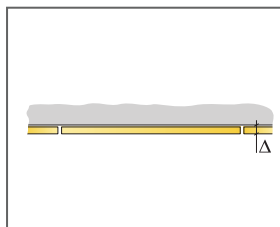
Pistekuorma/Kuormituksenkestävyys



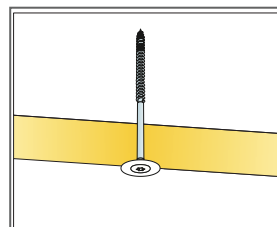
© Ecophon Group

MÄÄRÄLASKELMA (POISLUKIEN HUKKA)

		Mitat, mm
		600x600
1	Super G B	2,8/m ²
2	Connect vaimennuslevyruuvi Super G B	11,1/m ²
	Δ Minimi kokonaisyvyys: 43 mm.	-
	δ Minimi avausyvyys. Levyjä ei voida avata.	-
	Leikatut näkyvät reunat maalataan.	-



Positiointi ruuvein, levykoko 600x600



Levy Connect vaimennuslevyruuvi Super G B:n kanssa

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

Pistekuorma/Kuormituksenkestävyys

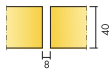
Ecophon Super G™ SQ

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

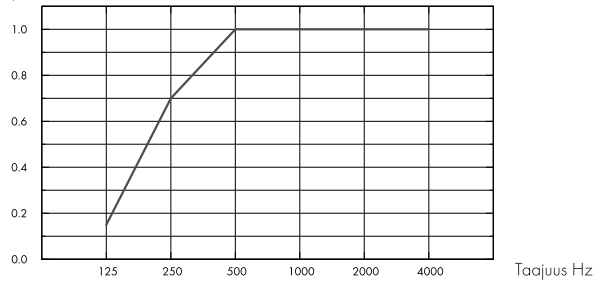
Akustiikka



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.

α_p , Todellinen äänenvaimennuskertoimen



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

t mm	o.d.s. mm	α_p , Todellinen äänenvaimennuskertoimen						α_w	Absorptioluokka
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz		
40	43	0.15	0.70	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	A

t mm	o.d.s. mm	NRC	SAA
40	43	0.95	0.96



Sisäilman laatu

Sertifikaatti / Merkki	
French VOC	A
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 A osalta, suhteellinen kosteus 70% ja 25°C, standardin EN 13964:2014 mukaisesti.



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 vaikkakin tyydyttävä asennustulos voidaan saavuttaa myös hieman epätasaisilla taustapinnoilla. Asennuksessa huomioi levyn taustapinnan suuntanuolet.



Järjestelmän paino

	kg/m ²	Painotiedot ovat suuntaa antavia ja voivat vaihdella.
Super G SQ	3,7	



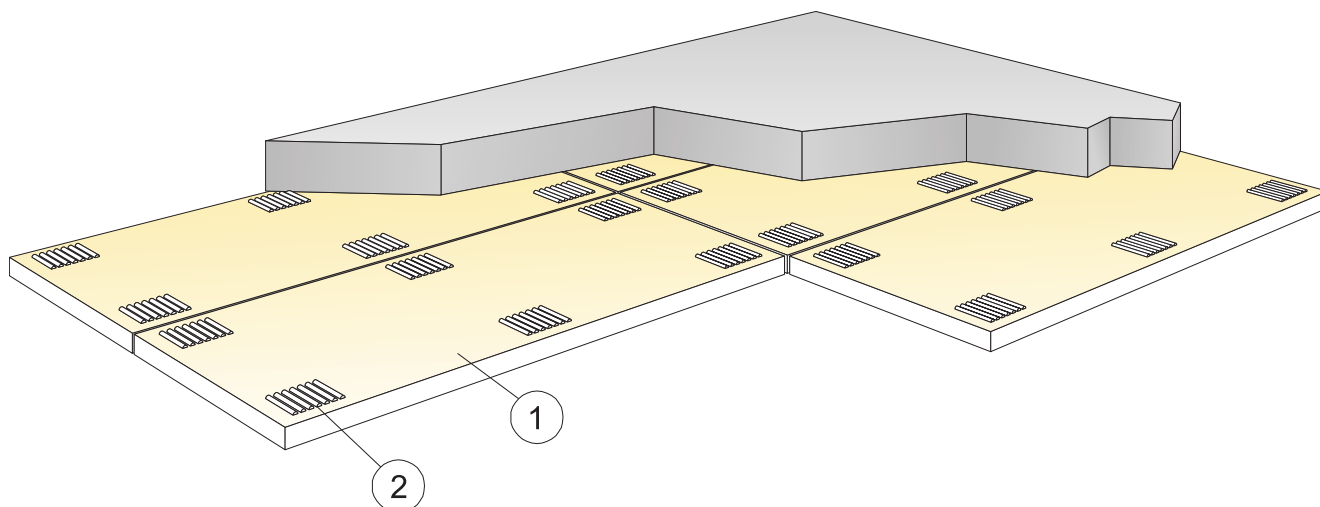
Iskunkestävyys

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



CE

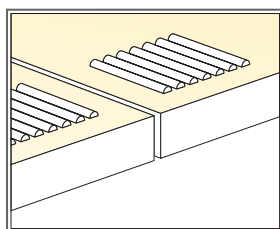
Ecophon -alakattojärjestelmät ovat CE-merkittyjä Euroopan yhdenmukaistetun standardin EN 13964:2014 mukaisesti. CE-merkityillä rakennusalan tuotteilla on Suoritustasoilmoitus (DOP), jonka avulla asiakkaat ja käyttäjät voivat helposti vertailla Euroopan markkinoilla saatavilla olevien tuotteiden suorituskykyä.



© Ecophon Group

MÄÄRÄLASKELMA (POISLUKIEN HUKKA)

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



Liiman käyttö

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

Pistekuorma/Kuormituksenkestävyys

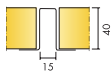
Ecophon Super G™ Plus A

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.

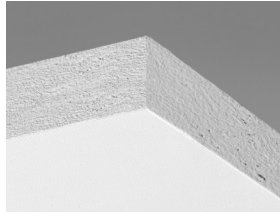


Liemans College Zevenaar, Netherlands

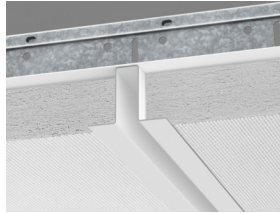
JÄRJESTELMÄN TIEDOT



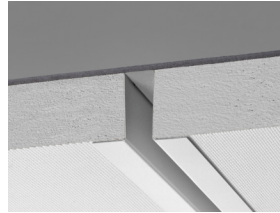
Mitat, mm	1200x600
Erikoiskiinnike	•
Paksuus (t)	40
Asennuskuva	M115, M527



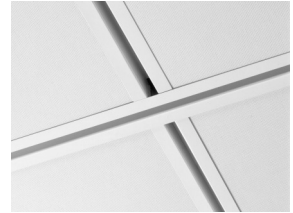
Super G Plus A -levy



Super G Plus A -levy



Leikkaus Super G Plus A -järjestelmä suorakiinnityksellä



Super G Plus -järjestelmä

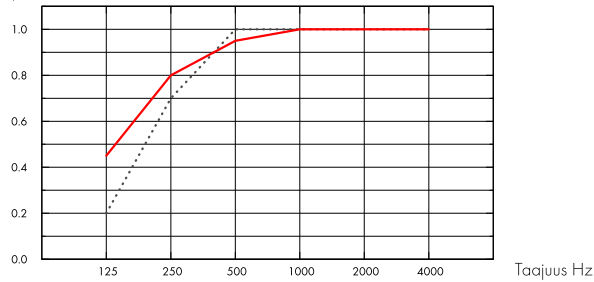
Akustiikka



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.

α_p , Todellinen äänenvaimennuskertoin



..... 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 mm	o.d.s. mm	α_p , Todellinen äänenvaimennuskertoin						α_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 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

French VOC

A

M1



Sisäilman laatu



Yhteistyössä Allergia-, iho- ja astmalaiton kanssa



Hiilijalanjälki

	kg CO ₂ equiv/m ²
Super G Plus A	7,73

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



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 A osalta, suhteellinen kosteus 70% ja 25°C, standardin EN 13964:2014 mukaisesti.



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 suunta- nuolien mukaisesti)



Järjestelmän paino

	kg/m ²
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.



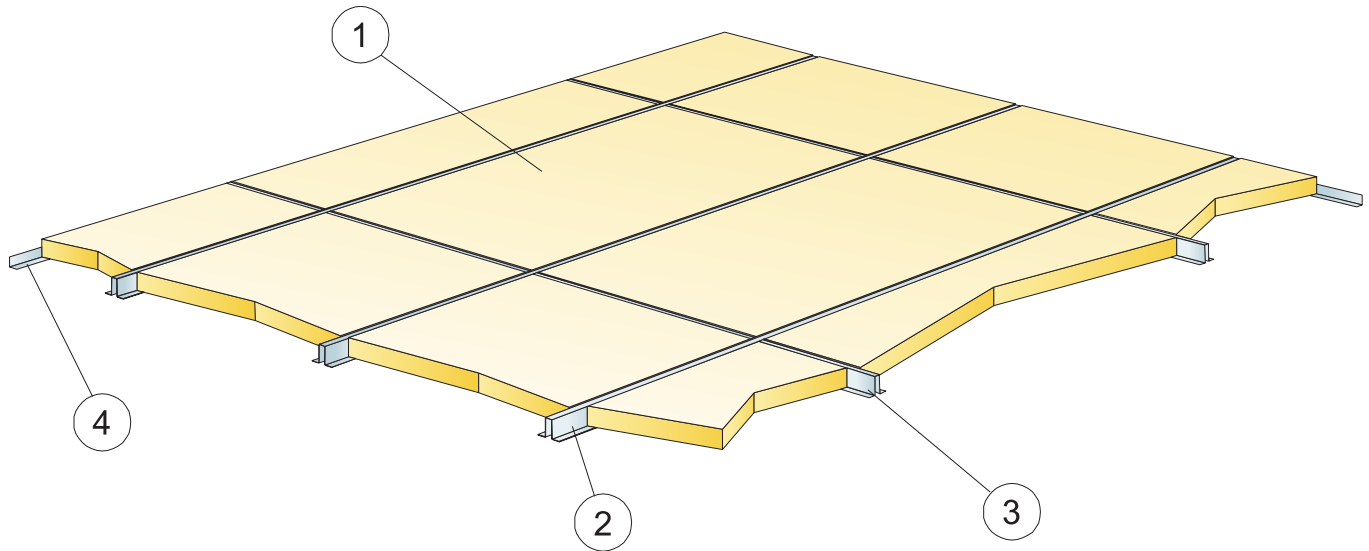
Iskunkestävyys

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

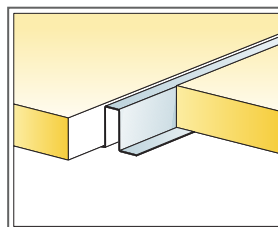
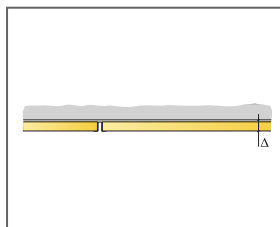
Ecophon -alakattojärjestelmät ovat CE-merkittyjä Euroopan yhdenmukaistetun standardin EN 13964:2014 mukaisesti. CE-merkityillä rakennusalan tuotteilla on Suoritusasiointi (DOP), jonka avulla asiakkaat ja käyttäjät voivat helposti vertailla Euroopan markkinoilla saatavilla olevien tuotteiden suorituskykyä.



© Ecophon Group

MÄÄRÄLASKELMA (POISLUKIEN HUKKA)

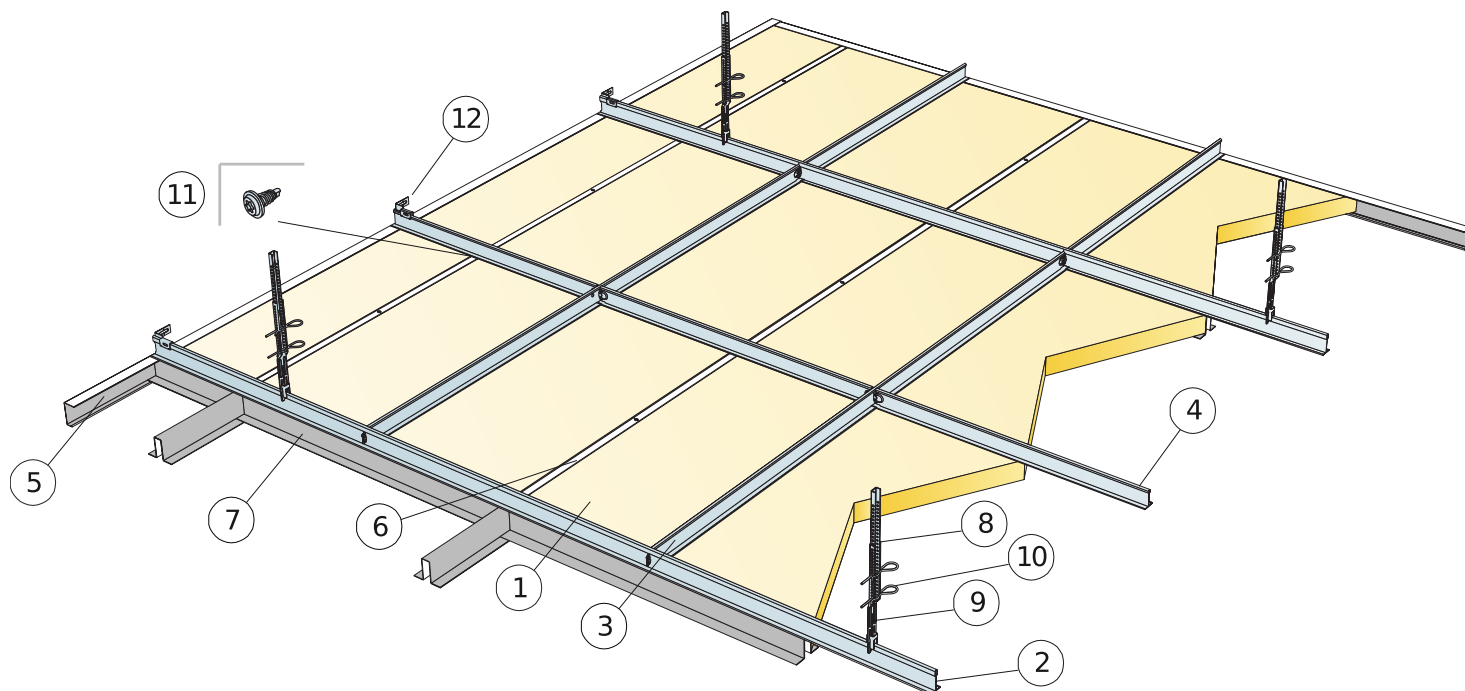
		Mitat, mm
		1200x600
1	Super G Plus A	1,4/m ²
2	Connect Hattulista Plus, L=3000 mm, asennus ja kiinnitys 600 mm välein	1,7m/m ²
3	Connect Hattulista Plus, L=576 mm, asennus 1200 mm välein	0,8m/m ²
4	Connect kulmalista, kiinnitys 300 mm välein	tarpeen mukaan
Δ Minimi kokonaissyvyys: 42 mm.		-
δ Minimi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



Asennus hattulistalla

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

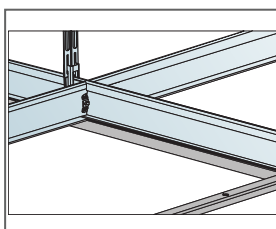
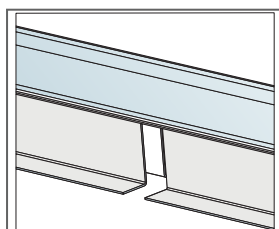
Pistekuorma/Kuormituksenkestävyys



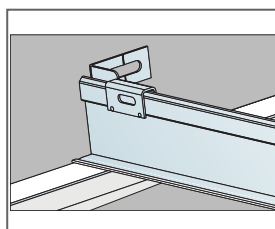
© Ecophon Group

MÄÄRÄLASKELMA (POISLUKIEN HUKKA)

		Mitat, mm
		1200x600
1	Super G Plus A	1,4/m ²
2	Connect T24 TKL, asennetaan 1200 mm välein	0,9m/m ²
3	Connect T24 välilista, L=1200 mm, asennetaan 600 mm välein	1,7m/m ²
4	Connect T24 välilista, L=600 mm	0,9m/m ²
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 ²
7	Connect Hattulista Plus, L=576 mm, asennus 1200 mm välein	0,8m/m ²
8	Connect Nonius hanger upper, installed at 1200 mm centres	0,7/m ²
9	Connect Nonius ripustin alempi, asennus 1200 mm välein	0,7/m ²
10	Connect jousisokka [2/ripustin]	1,4/m ²
11	Connect asennusruuvi P, asennetaan 600 mm välein	4,4/m ²
12	Connect Wall Bracket seinäkiinnike pääkannatusistoille [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