

Opdag den gode lyd

direkte montage af paneler til absorbering af lyd

Sådan skaber
du god lyd!
Se vejledende guide
på side 8 og 9



Ecophon[®]
SAINT-GOBAIN

A SOUND EFFECT ON PEOPLE



Få udelivet indenfor

for bedre trivsel og resultater

Imere end hundredetusinder får har vores ører udviklet sig til at høre perfekt ude og ind i naturen. Men idag tilbringer de fleste af os op til 90% af vores tid indendørs, i lukkede miljøer der ikke er regnet til menneskets øre. Imere end 50 år har Ecophon været på en mission for at udbrede bevidstheden om vigtigheden af at skabe et indendørs miljø, der ligner det, vi oplever ude i naturen.

Ecophon leverer innovative lydabsorberende systemer, der gør det muligt at opnå en indendørs akustisk komfort, der hjælper mennesker med at arbejde, lære, blive helbredt og slappe af.

Behageligt for øje, øre og sind

Ecophon fokuserer på at behage øret, men vi ved også, at hvis vi skal tilfredsstille sindet, så skal vi også kunne behage øjet med et inspirerende design. Vi kan derfor nu tilbyde et komplet udvalg af akustiklofter, frithængende flåder, vægpaneler og skærme – som alle giver dig mulighed for at skabe den atmosfære, som du ønsker.

Bedre luftkvalitet, bedre sundhed

Bedre akustik og indeklima

I betragtning af, at vi nu tilbringer så meget af vores tid indenfor, kan det betale sig at være opmærksom på den indendørs luftkvalitet. Den påvirker vores helbred, og der bliver udarbejdet skrappere bestemmelser omkring udledning, dvs. reducere eller eliminere flygtige organiske stoffer (VOC) og andre kemikalier.

En sådan udledning kan fortsætte i en række uger eller år, med langvarige uønskede bivirkninger for luftkvaliteten. En af de vigtigste måder, man kan forbedre den indendørs luftkvalitet på, er derfor at vælge byggematerialer med den lavest mulige udledning

Ecophon lever og ånder for akustikløsninger, men vidste du, at vores produkter også er gavnlige for en sund indendørs luftkvalitet?

Udledningsniveauet i Ecophons produkter har altid været langt under lovkravene. Takket være lanceringen af vores 3. generation glasuld med plantebaseret bindemiddel har vi kunnet tage endnu et vigtigt skridt videre. Vores glasuld er ikke tilsat formaldehyd og har dermed et meget lavt udledningsniveau.

Ecophon anvender ikke rensmidler eller andre kemikalier for at fjerne eller binde formaldehyd. I stedet fokuserer vi på løbende at forbedre vores produktionsprocesser og råmaterialer for at minimere udledning.

Denne publikation viser produkter fra Ecophons produktsortiment og andre leverandere. Specifikationerne er en generel vejviser til, hvilke produkter der vil være bedst egnede for de nævnte lokationer. De tekniske data er baseret på resultater, der er opnået under typiske testforhold eller fra lang erfaring under normale forhold. De specificerede funktioner og egenskaber for produkter og systemer er kun gældende under forudsætning af, at instruktioner, installationsdiagrammer, installationsvejledninger, vedligeholdelsesvejledninger og andre anførte betingelser og anbefalinger er taget under overvejelse og efterlevet. Afvigelse herfra, som for eksempel ændring af specifikke komponenter eller produkter, vil betyde, at Ecophon ikke kan holdes ansvarlig for funktionen, konsekvenserne og produkttegenskaberne. Alle beskrivelser, illustrationer og dimensioner i denne brochure er generel information, og er ikke del af en kontrakt. Farverne på panelerne kan variere mellem og i selve parterne, så for at opnå det bedste resultat anbefaler vi, at man ved åbning af pakkerne sorterer panelerne med hensyn til farve. Ecophon forbeholder sig ret til at ændre produkter uden forudgående varsel. Vi fralægger os evt. ansvar for trykfej. For den senest opdaterede information se på www.ecophon.dk eller kontakt din nærmeste Ecophon-repræsentant.



Vi gør vores del -

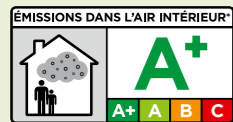
nu er det op til dig

Vi udvikler akustikprodukter med lav udledning og gør dem tilgængelige for byggeindustrien i hele verden. Dette er vores bidrag til en reduktion af indendørs luftforurening. Som arkitekt kan du foreskrive produkter med lav udledning. Som ejendomssejer kan du sikre, at der anvendes produkter med lav udledning i de bygninger, som du ejer. Kort sagt: du kan bidrage til at forbedre hverdagen for slutbrugerne.

Hvis du har spørgsmål omkring Ecophon, luftkvalitet eller vores engagement i bæredygtighed, kontakt da venligst din lokale Ecophon repræsentant eller besøg vores hjemmeside www.ecophon.dk/IAQ.

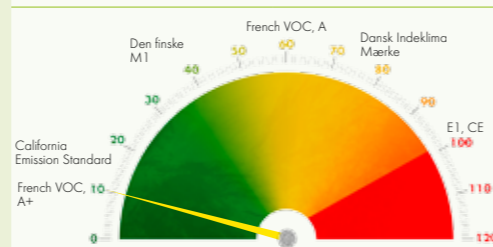
Bestemmelser og certificeringer

Ecophons produkter overholder de californiske udledningsbestemmelser. Vores 3. generation glasuldsproduktsortiment har French VOC A+ eller French VOC A. (A+ er p.t. det højeste certificeringsniveau for formaldehydudledning med en grænse på 10 µg/m³). Hvis du planlægger at certificere din bygning i henhold til et certificeringsprogram for grønt byggeri, som f.eks. LEED, BREEAM, DGNB, HQE, kan vi tilvejebringe al nødvendig dokumentation.



California Emission Regulation, CDPH

Sammenligning af formaldehydniveauer i disse bestemmelser og certificeringer



Mærke/System	Koncentration pr EN 16516 standard lokale [µg/m ³]
A+, den franske bestemmelse om VOC udledning	<10
California Emission Standard	<15
M1, Den finske udledningsklassifikation for byggematerialer	<40
A, den franske bestemmelse om VOC udledning	<60
Dansk indeklima mærke	<75
E1, CE-mærkning	<99

96%

af Ecophons 3. generation glasuldsprodukter har French VOC A+.





En hurtig og let vej

til et bedre lyd miljø

Det er ikke altid muligt at installere et traditionelt nedhængt akustikloft. Det kan være, at lofthøjden ikke gør det muligt, eller at lokalet konstant er i brug og en lang periode med ombygning derfor skal undgås. Men lyd miljøet skal nu engang forbedres, af hensyn til de mennesker der anvender lokalet.

Hvordan kan dette løses? Ecophon tilbyder komplette systemløsninger, der kan give et markant forbedret lyd miljø. Akustikpanelerne monteres direkte med lim eller skruer på betonloftet i de områder, hvor dette er muligt. Jo mere af overfladen du kan dække og jo tykkere plader, des bedre bliver resultatet. Hvorfor ikke også kombinere dette med lydabsorberende vægpaneler, der passer til dit indretningsdesign?

Hvorfor montere direkte?

- Ren montage – gør akustisk behandling muligt i benyttede rum
- Hurtig montage – kortere forstyrrelse
- Let installation – eksisterende belysning og andre installationer kan bibeholdes
- Lille installationshøjde – anvendelse i de fleste rumtyper
- Glat udseende – påvirkning af rummets æstetik kan minimeres

At forbedre akustik

for menneskers velbefindende

For at mennesker kan være så kreative og effektive som muligt, er et godt lyd miljø afgørende. God akustik bidrager til nem kommunikation, såvel som koncentration og er også med til at skabe en følelse af velbefindende og tilfredshed. At skabe et godt lyd miljø er en af de mest givende investeringer, der kan gøres i en bygning.

Flere forskellige metoder kan tages i brug for at forbedre det akustiske miljø i et rum, hvor en af de mest effektive er installation af et lydabsorberende loft. Fra en udelukkende akustisk synsvinkel er den bedste løsning et heldækkende nedhængt akustikloft. Men du kan også opnå rigtig gode resultater med en direkte monteret løsning - især hvis den er kombineret med vægabsorbenter. En direkte monteret løsning er ofte et hurtigt og fuldt ud acceptabelt kompromis for at opnå en god akustik, når behovet opdages sent i byggeprocessen.

Du kan optimere din løsning ved at anvende nogle simple principper:

- Dæk så meget overflade som muligt
- Anvend tykke plader
- Supplér loftinstallationen med vægpaneler

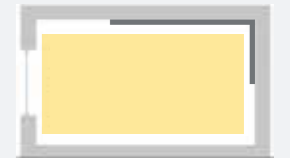
Direkte monterede lofter i uddannelses- og kontormiljøer

100%



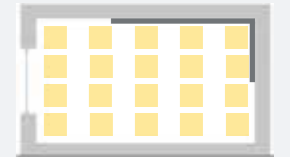
- OK i velmøblerede rum med en lofthøjde på < 3m.
- Hvis lofthøjden > 3m eller der er sparsomt møbleret, er der risiko for dårlig taleklarhed og forstyrrende efterklang. Overvej en kombination med vægpaneler.

70%



- Resulterer i en forringelse af den akustiske effektivitet sammenlignet med ovenstående.
- Kombiner med vægpaneler for et bedre akustisk resultat.

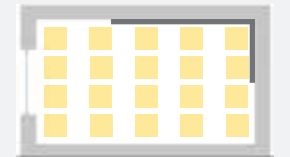
50%



- Yderligere forringelse af den akustiske effektivitet.
- Bør kombineres med vægpaneler på tilstødende vægge, når kommunikation er afgørende.

Direkte monterede lofter i private hjem

50%



- OK i velmøblerede rum med en lofthøjde på < 3m.
- Hvis en større effekt ønskes kan der monteres vægpaneler

Din guide til god lyd

Klangen i et rum er tredimensionel – lyden spredes og reflekteres i alle retninger, når den møder "spejlende" overflader. Derfor er den mest effektive metode til at skabe en god rumakustik med god klang og høj taleklarhed også at arbejde med at dæmpe lydrefleksionerne både oppe, nede og til siderne. Optimal lyd opnås ved at have det bedst mulige lydabsorberende loft, dvs. den største flade suppleret med lodrette vægpaneler på to sidestillede vægge.

Dette kalder vi 3D Akustik

Lofstypen	Lofstypen	Lofstypen	Lofstypen	Lofstypen	Lofstypen	Lofstypen	Lofstypen	Lofstypen
Loft med perforerede gipslofter og uperforedede tilskæringsplader i nedstropet T-skinne-system	Loft med perforerede gipslofter og fast gipsfrise - direkte monteret	Glat, fuldspartlet gipsloft i kontorer, receptioner m.v.	Glat, fuldspartlet gipsloft i samtalekøkken og stue med loft til kip	Endnu intet loft monteret i samtalekøkken og stue med loft til kip	Loft med profilbrædder i kontorer eller samtalekøkken/stue	Betonloft i kontorer eller andre rumtyper med akustiske lovkra	Betonloft / metal-trapezloft og betonvæg i industri	Trappeopgange med beton reposer og vægge
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
Skarp lyd, højt lydtryk, lydene blander sig med hinanden, og det er svært at høre og forstå tale, når der er flere personer i rummet, især børn.	Skarp lyd, højt lydtryk, lydene blander sig med hinanden, og det er svært at høre og forstå tale, når der er flere personer i rummet, især børn.	Man forstyrres af andres tale/ telefonsamtaler. Det er svært at koncentrere sig.	Man må tisse på børnene og skruer ned for musik/fjernsyn. Meget lyd. Støjen breder sig til stuen og andre rum. Det er svært at være mange samlet uden at lydniveauet er for højt.	Her er endnu intet akustisk problem. Undgå at have hårde flader overalt - monter "blød lyd" på loftet.	En hård lyd og meget lyd. Højt støjniveau, så snart man er flere i rummet.	Man forstyrres af andres tale / telefonsamtaler. Det er svært at koncentrere sig. Der kan være en lidt rungende lyd.	Det runger og lyden er meget længe om at dø ud. Højt støjniveau, evt. over Arbejdstilsynets grænse. Man kan tydeligt høre, hvad der sker i den anden ende af lokalet.	Det runger og lyden er meget længe om at dø ud. Højt støjniveau der forplanter sig til lejlighederne.
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
Bedste løsning er at udskifte alle plader til Ecophon Advantage/Focus/Master. Er dette ikke muligt, udskiftes tilskæringspladerne til Ecophon Advantage/Focus/Master og der suppleres med Akusto på vægge.	Bedste løsning er at lime Ecophon Focus B på hele loftet. Er dette ikke muligt, limes Ecophon Focus B under den faste gipsfrise og der suppleres med Akusto på vægge.	Ecophon Master B eller Ambit limes på hele loftet, og der suppleres med Akusto på vægge.	Bedste løsning er at lime Ecophon Focus B på hele loftet. Er dette ikke muligt, limes Ecophon Focus B i felter/striber med 30-50% dækning af loftet.	Ecophon Focus F skrues direkte under brædderne, så hele loftet dækkes. Limes/fuges ved væg.	Ecophon Focus F skrues direkte på forskalling pr. 60 cm, så hele loftet dækkes. Trods dampspærren opnås optimal, blød lyd.	Bedste løsning er et nedhængt mineraluldsloft. Er der ikke lofthøjde til det, skrues eller limes Ecophon Ambit/Master fulddækkende eller i felter - evt. på oprettende forskalling. Der suppleres med Akusto på vægge.	Bedste løsning er et nedhængt mineraluldsloft. Alternativt Ecophon Ambit monteret direkte under loft samt på 2 sidestillede vægge - evt. på oprettende forskalling Ca. 70% af gulvareal.	Der optimeres robuste Ecophon Super G kant B under reposer og eventuelt trappeløb. Øverst kan monteres nedhængt loft eller super G kant B.

Her er løsningen

Lofstypen

Hvad er dit lydproblem

Ud over de lyd-mæssige forbedringer opnås også andre fordele ved anvendelse af Ecophons lofter. Du får et hvidt loft, der gør hele rummet lysere, du får et glat loft, der ikke drysser eller samler støv og kan aftørres med en fugtig klud.

Vores generelle anbefaling på vægge

Vægpaneler kan være en ekstra hjælp hvis man ønsker at reducere lydniveauet yderligere. Så har man et heldækkende akustikloft i f.eks. institutioner, på skoler og i kontormiljøer anbefaler vi yderligere montage af vægpaneler, som bør udgøre 20% af loftets areal. Såfremt der monteres et akustikloft i private hjem, er montage af vægpaneler ikke nødvendige.



CE

CE-mærkningen bekræfter produkt ydeevne, såsom lydabsorption, udledning, brandsikkerhed og bæreevne. Alle Ecophon loft produkter er CE-mærket i henhold til europæisk standard EN13964, og individuel produkt ydeevne deklarerer i ydeevnedeklaration (DOP) dokumenter.

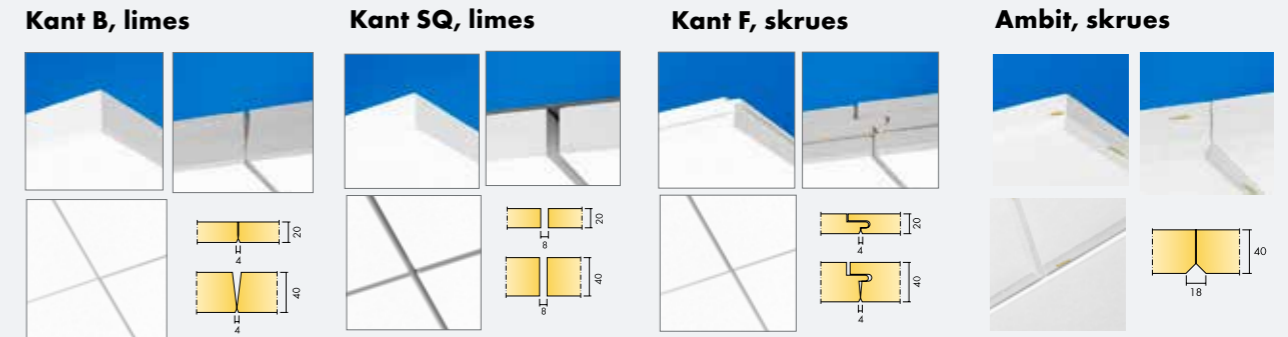
Bedre indeklima

Du får et loft der har opnået de strengeste indeklima-certificeringer:



California Emission Regulation, CDPH

Ecophons produkter overholder de californiske udledningsbestemmelser. 96% af vores 3. generation glasuldsproduktsortiment har French VOC A+. A+ er p.t. det højeste certificeringsniveau for formaldehydudledning med en grænse på 10 µg/m³.



Tilpas løsningen

til forholdene

Egenskaberne for det område der skal dækkes og de aktiviteter, der normalt foregår i rummet, er vigtige faktorer at overveje, når du vælger løsning. Valg af montage metode, loftoverflademateriale og pladetykkelse påvirkes heraf. Dit valg vil give loftet dets designudtryk.

Overflade på loftsdek og pladekanter

Det menneskelige øje er sensitivt overfor ulige linjer og overflader. For at få det bedste resultat, anbefaler Ecophon at vælge en løsning med denne matrix:

OVERFLADE PÅ LOFTDÆK	KANT		
	B	F	SQ
Jævn	•	•	•
Lef ujævn		•	•
Ujævn		•	
Meget ujævn		•*	

* Overvej at lave en forskalling først og anvend derefter kant F eller et nedhængt loft.

Karakteristika ved overfladen og loftsdek-materialer bør også tages med i overvejelserne, før der vælges montage metode. Prøvemontage anbefales på alle overflader, hvis der er tvivl om kompatibiliteten af installations metode med overfladedækkets karaktertræk. For testinstruktioner se www.ecophon.dk.

Loftoverflade

Loftplader tiltænkt direkte montage findes med to forskellige overflader i et udvalg af farver.



Akutex™ FT overflade

En malet overflade som findes i forskellige farver. Akutex Surface Technology fokuserer på visuelle aspekter, akustiske egenskaber, arbejdsmiljø, arkitektoniske trends og miljøfaktorer.



Super G™ overflade

Designet til områder hvor der kan forekomme mekanisk påvirkning så som i trappeopgange og legerum. Den findes i farven White 085 og er godkendt til stødresistensklasse 3A i henhold til EN 13964. Super G findes med B-kant.



Indfarvet hvid glasvæv overflade

Indfarvet hvid glasvæv. Velegnet til støj dæmpning i industrilokaler hvor man ønsker direkte montage uden synligt ophæng. Den findes i farven White 190.

Tykkelse

Tykkelsen påvirker den akustiske præstation men også det visuelle indtryk. Plader til direkte montage findes i tykkelse 20 eller 40 mm. Super G findes dog kun i 40 mm tykkelse.

Synlige kanter, felter eller væg-til-væg?

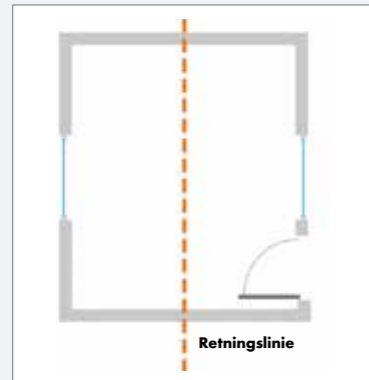
Afhængig af forholdene, er flere typer af montage mulige. Limede kant SQ og B-plader er tilpassede til at have synlige kanter, og de er egnede til montage i felter. Kant F, monteret med skrues, er normalt monteret fra væg-til-væg eller i felter indrammet med kantlister i træ eller stål.

Flere råd

for det bedste resultat

For at få det bedste resultat skal loftlayoutet planlægges grundigt og også inkludere andre installationer, samt de aktiviteter der sædvanligvis finder sted i rummet.

1



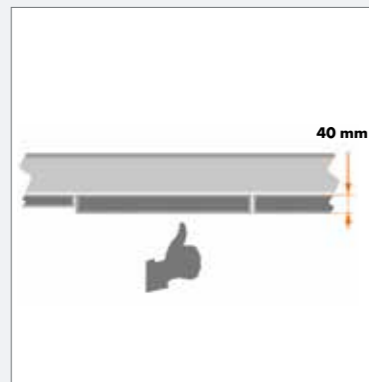
Find en retningslinie i rummet til at starte ud fra - gerne tæt på midten. Tag hensyn til hvordan mennesker kommer ind i rummet, og hvor aktiviteterne finder sted. Dette vil give dig mulighed for at minimere spild og for samtidig at skabe en balance og symmetri i rummet.

2



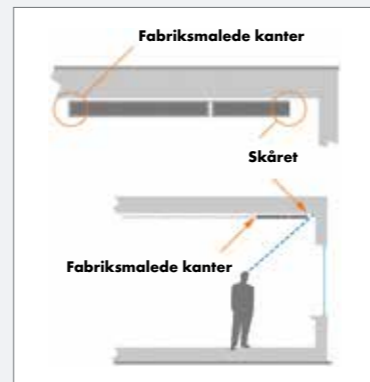
Dæk så meget af loftet som muligt. Hvis du ikke kan beklæde loftdækket fuldt ud, kan du overveje en kombination med vægpaneler.

3



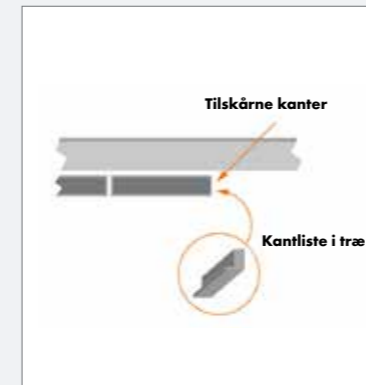
Anvend helst 40mm plader, eftersom de giver en høj akustisk absorption.

4



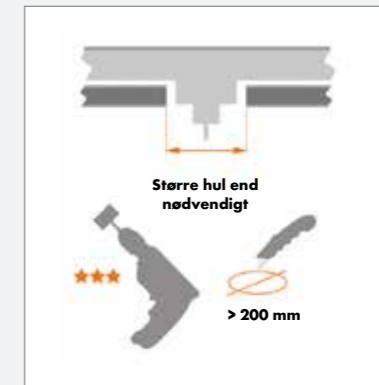
De fabriksmalede kanter placeres mod rummets retningslinie og de tilskårne kanter placeres ud mod væggene. Tilskårne kanter genforsegles med egnet kantfarve.

5



Hvis du er nødt til at tilskære plader, kan du overveje at anvende kantlister som Connect kantliste i træ. Ecophon har kantlister til plader på 40mm og 20mm.

6



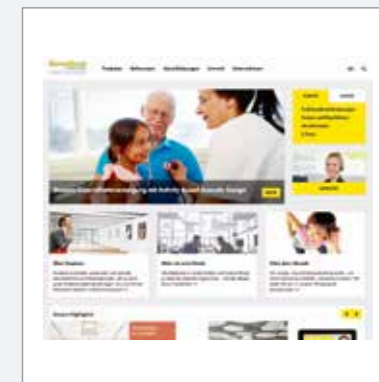
Hvis der er en hindring i loftarealet, kan det være en designfordel at skære et hul, der er større end nødvendigt. For at få det bedste resultat anvendes en hulsav eller en tyndbladet kniv. Kanterne genforsegles herefter med egen kantfarve.

7



Hvis lysarmaturer og andet udstyr allerede er monteret direkte i loftdækket, kan du overveje at sænke dem, så de flugter loftoverfladen af det nye akustikloft.

8



For detaljerede installationsguides og andre informationer om Ecophon-produkter se www.ecophon.dk eller find EcophonTV på Youtube.



Connect™ absorbentlim, uden opløsningsmidler, udviklet til din fordel

Connect absorbentlim, udviklet og nøje testet til Ecophons akustikplader, giver dig alle egenskaberne af en moderne lim i topkvalitet. Hurtig og let at håndtere og med en høj indledende grad af klæbeevne giver den de bedst mulige forhold for at opnå installationer af en høj kvalitet. Connect absorbentlim er certificeret i henhold til den Finske M1 emissionsklassifikation for et godt indeklima. Den er perfekt for montører, som ikke udsættes for opløsningsmidler og andre skadelige stoffer, så vel som for mennesker, der efterfølgende tilbringer deres tid i rummet.

Ecophon Focus™ B

Når loftet skal have den lavest mulige konstruktionshøjde. Pladerne optimes kant mod kant direkte på underlaget, der skal være plant. Ecophon Focus B giver loftet et glat udtryk med et diskret spor. Loftpladerne er ikke demonterbare.

Loftpladerne er fremstillet af 3. generation glasuld. Den synlige overflade er Akutex™ FT-behandlet og bagsiden er pålagt glasvæv. Kanterne er malede. Den samlede vægt er ca. 2,5 kg/m².

Ecophon anbefaler Connect absorberlim for en hurtig og nem montage.



Focus B plade



Udsnit af Focus B system



Focus B system

FORMATER

Størrelse, mm	600x600
Direct	•
Tykkelse (Tk.)	20
Montageanvisning	M03

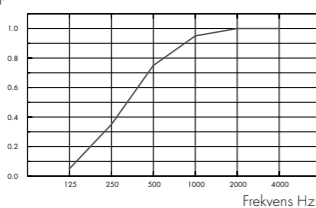


Akustik

Lydabsorption:

Testresultat i henhold til EN ISO 354. Klassificering i henhold til EN ISO 11654, og værdierne for Noise Reduction Coefficient, NRC og Sound Absorption Average, SAA i henhold til ASTM C 423.

α_p , Praktisk absorptionsfaktor



– Focus B 20 mm, 20 mm o.d.s.

o.d.s = ikh = total konstruktionshøjde

Tk. mm	ikh mm	α_p , Praktisk absorptionsfaktor							α_w	lydabsorptions- klasse
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz			
20	20	0.05	0.35	0.75	0.95	1.00	1.00	0.65	C	

Tk. mm	ikh mm	NRC	SAA
20	20	0.80	0.78



Rengøring

Tåler daglig støvsugning og aftørring, samt ugentlig aftørring med fugtig klud.



Tilgængelighed

Pladerne er ikke demonterbare.



Visuelt udseende

White Frost, nærmeste NCS-farveprøve S 0500-N, 85% lysreflektion (hvoraf mere end 99% er diffus refleksion). Retrorefleksionskoefficient 63 mcd/(m²lx). Glans < 1.



Indeklima

Certifikat / Label	
Finsk M1	•
Fransk VOC, A+	•
Svensk Astma og Allergiforbund	•
Dansk indeklima mærke	•
California Emission Regulation, CDPH	•



Miljøpåvirkning

Fuldt genanvendeligt.



CO₂

Kg CO₂ equiv/m² | 4,59

Fra EPD i overensstemmelse med ISO 14025 / EN 15804.



Brandsikkerhed

Land	Standard	Klasse
Europa	EN 13501-1	A2-s1,d0

Kernen af glasuld er testet og klassificeret som ikke brandbar i henhold til EN ISO 1182.



Mekaniske egenskaber

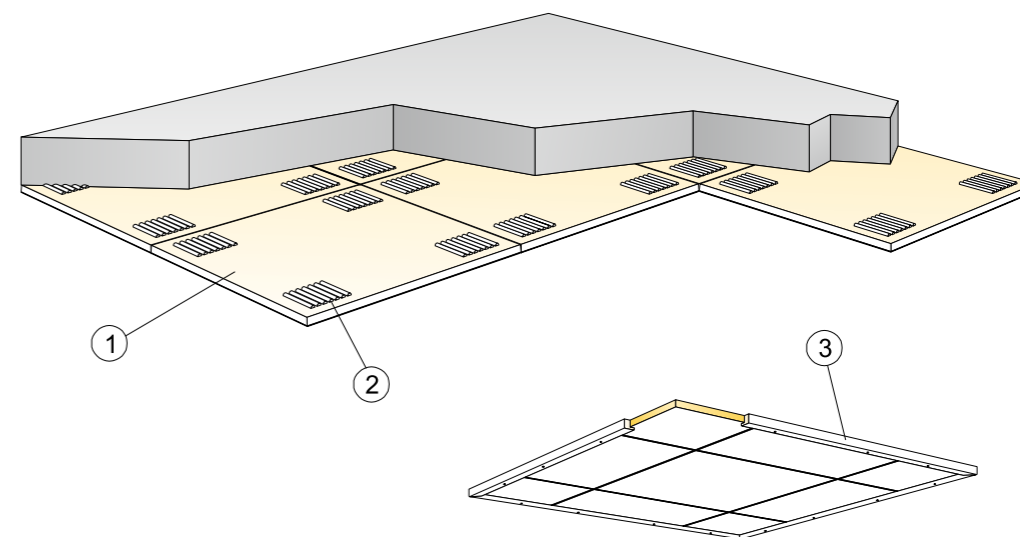
Nyttelast skal fastgøres til betonloftet.



Montage

Monteres i henhold til montageanvisning, installationsguide og CAD-tegninger. Information vedrørende min. total konstruktionshøjde, se Mængdespecifikation.

Den aktuelle overflade skal have tilstrækkelig styrke til at kunne bære den belastning, som påføres af pladerne. Ved tvivl bør prøvelimning udføres. Overfladen skal altid være ren og tør. Det bedste resultat opnås med en plan overflade.

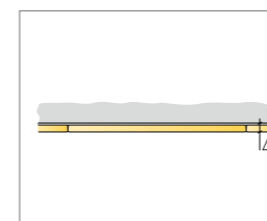


© Ecophon Group

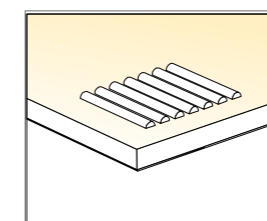
MÆNGDESPECIFIKATION (EKSKLUSIV SPILD)

		Størrelse, mm
		600x600
1	Focus B	2,8/m ²
2	Connect absorberlim (0,25 l/m ² - 0,4 l/m ² afhængig af montageforhold)	efter opmåling
3	Ved flåder: Connect træafslutningsliste, l=2500 (skrues c500 mm)	efter opmåling
Δ Min. total konstruktionshøjde: Ca. 23 mm		-
δ Systemet er ikke demonterbart		-

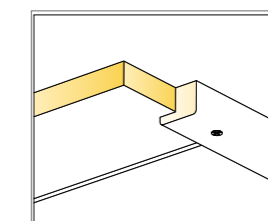
Synlige skårne kanter skal males



Se mængdespecifikation



Påføring af lim



Træliste til flådemontage

Størrelse, mm	Nyttelast [N]	Belastningskapacitet [N]
600x600		

Nyttelast/Belastningskapacitet

Ecophon Focus™ F

Et loft til mekanisk fastgørelse direkte på underlaget. Ecophon Focus F monteres direkte på forskalling, beton eller et eksisterende gipsloft. Ecophon Focus F giver loftet et glat udtryk med et diskret spor. Loftpladerne kan ikke demonteres.

Loftpladerne er fremstillet af 3. generation glasuld. Den synlige overflade er Akutex™ FT-behandlet, og bagsiden er pålagt glasvæv. Kanterne er forstærkede og malede. Den samlede vægt er ca. 2,5 kg/m².

Ecophon anbefaler Connect skruer for hurtig og nem montage.



Focus F plade

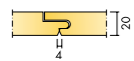


Udsnit af Focus F, med fer og not



Focus F system

FORMATER



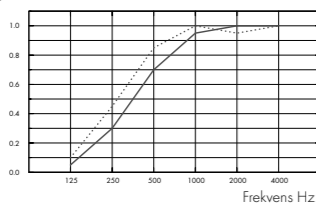
Størrelse, mm	600x600	1200x600
Direct	•	•
Tykkelse (Tk.)	20	20
Montageanvisning	M15	M15

Akustik

Lydabsorption:

Testresultat i henhold til EN ISO 354. Klassificering i henhold til EN ISO 11654, og værdierne for Noise Reduction Coefficient, NRC og Sound Absorption Average, SAA i henhold til ASTM C 423.

α_p , Praktisk absorptionsfaktor



— Focus F 20 mm, 20 mm o.d.s.
 ... Focus F 20 mm, 40 mm o.d.s.

o.d.s = t_{kh} = total konstruktionshøjde

Tk. mm	t _{kh} mm	α_p , Praktisk absorptionsfaktor							α_w	lydabsorptions- klasse
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz			
20	20	0.05	0.30	0.70	0.95	1.00	1.00	0.60	C	
20	40	0.10	0.45	0.85	1.00	0.95	1.00	0.75	C	

Tk. mm	t _{kh} mm	NRC	SAA
20	20	0.75	0.77



Rengøring

Tåler daglig støvsugning og aftørring, samt ugentlig aftørring med fugtig klud.



Tilgængelighed

Pladerne er ikke demonterbare.



Visuelt udseende

White Frost, nærmeste NCS-farveprøve S 0500-N, 85% lysreflektion (hvoraf mere end 99% er diffus refleksion). Retrorefleksionskoefficient 63 mcd/(m²lx). Glans < 1.



Indeklima

Certifikat / Label	
Finsk M1	•
Fransk VOC, A+	•
Svensk Astma og Allergiforbund	•
Dansk indeklima mærke	•
California Emission Regulation, CDPH	•



Fugtbestandighed

Panelerne tåler en relativ permanent luftfugtighed RH på op til 95% ved 30°C uden at nedbøje, vride eller delaminere (EN 13964). Pladerne findes også til særligt krævende varme og fugtige miljøer. Kontakt venligst Ecophon for specifikationer til dit projekt.



Miljøpåvirkning

Fuldt genanvendeligt.



CO₂

Kg CO₂ equiv/m² | 4,58

Fra EPD i overensstemmelse med ISO 14025 / EN 15804.



Brandsikkerhed

Land	Standard	Klasse
Europa	EN 13501-1	A2-s1,d0

Kernen af glasuld er testet og klassificeret som ikke brandbar i henhold til EN ISO 1182.



Mekaniske egenskaber

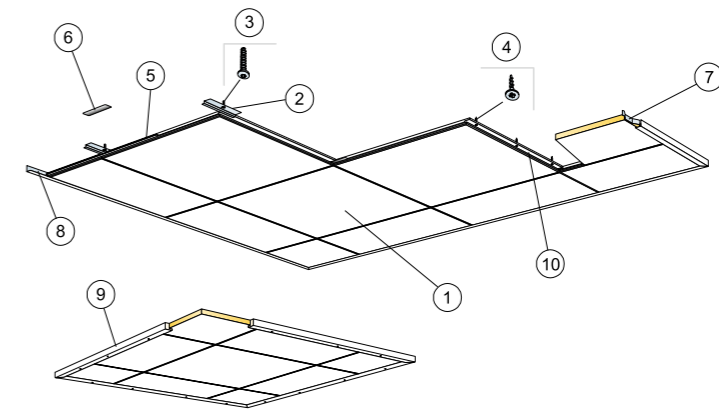
Nyttelast skal fastgøres til betonloftet.



Montage

Monteres i henhold til montageanvisning, installationsguide og CAD-tegninger. Information vedrørende min. total konstruktionshøjde, se Mængdespecifikation.

Det bedste resultat opnås med en plan overflade, men et acceptabelt resultat kan opnås på lidt ujævne overflader. Ved meget ujævne overflader anbefales montage af forskalling (trælægter jævnt fordelt) som underlag for pladerne.

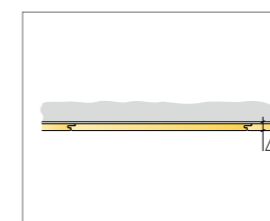


MÆNGDESPECIFIKATION (EKSKLUSIV SPILD)

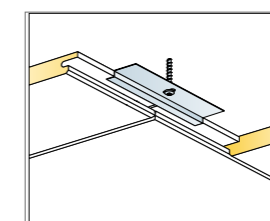
		Størrelse, mm	
		600x600	1200x600
1	Focus F	2,8/m ²	1,4/m ²
2	Connect direkte montagebeslag F, monteres c600 mm (mod beton)	2,8/m ²	2,8/m ²
3	Connect ankerskrue, monteres c600 mm. (mod beton)	2,8/m ²	2,8/m ²
4	Connect montageskrue MVL (til brug på gips eller forskalling)	8,3/m ²	7/m ²
5	Connect F Spline, L=600 mm. Skal anvendes i Danmark, Sverige, Norge og Finland for at loftet kan anvendes som klasse 1 beklædning.	2,8/m ²	1,4/m ²
6	Connect spline, L=150 mm	2,8/m ²	1,4/m ²
7	Connect bladfjeder	1/panel in the last row	2/panel in the last row
8	Connect vinkelkant, skrues c 300 mm	efter opmåling	
9	Ved flåder: Connect træafslutningsliste, L=2500 (skrues c500 mm)	efter opmåling	
10	Forskalling monteres c600 mm (c300 mm hvis der er isolering bagved), med skruer langs forskalling.	efter opmåling	

Δ Min. total konstruktionshøjde: 20 mm

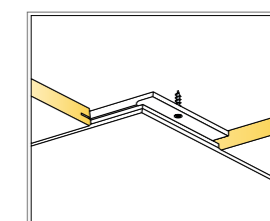
δ Systemet er ikke demonterbart



Se mængdespecifikation



Montage på beton



Montage på gips eller forskalling

Størrelse, mm	Nyttelast [N]	Belastningskapacitet [N]
600x600	-	-
1200x600	-	-

Nyttelast/Belastningskapacitet

Ecophon Focus™ SQ

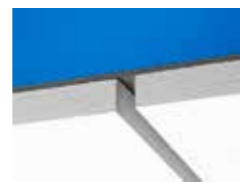
Når loftet skal have den lavest mulige konstruktionshøjde f.eks. ved lav lofthøjde. Pladerne oplimes direkte til etageadskillelsens overflade. Ecophon Focus SQ er monteret med et lille gab mellem pladerne, og skaber et loft med et glat udseende. Loftpladerne kan ikke demonteres.

Loftpladerne er fremstillet af 3. generation glasuld. Den synlige overflade er Akutex FT-behandlet og bagsiden er pålagt glasvæv. Kanterne er malede. Den samlede vægt er ca. 2,5 kg/m².

Ecophon anbefaler Connect absorbtlim for en hurtig og nem montage.



Focus SQ plade



Udsnit af Focus SQ system



Focus SQ system

FORMATER

Størrelse, mm	600x600	1200x600
Direct	•	•
Tykkelse (Tk.)	20	20
Montageanvisning	M107	M107

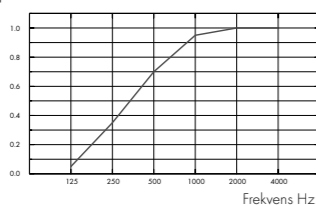


Akustik

Lydabsorption:

Testresultat i henhold til EN ISO 354. Klassificering i henhold til EN ISO 11654, og værdierne for Noise Reduction Coefficient, NRC og Sound Absorption Average, SAA i henhold til ASTM C 423.

α_p , Praktisk absorptionsfaktor



– Focus SQ 20 mm, 20 mm o.d.s.

o.d.s = tkh = total konstruktionshøjde

Tk. mm	tkh mm	α_p , Praktisk absorptionsfaktor							α_w	lydabsorptionsklasse
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz			
20	20	0.05	0.35	0.70	0.95	1.00	1.00	0.65	C	

Tk. mm	AC(1.5)
	Articulation Class, ASTM E1111, ASTM E1110

20 190



Rengøring

Tåler daglig støvsugning og aftørring, samt ugentlig aftørring med fugtig klud.



Tilgængelighed

Pladerne er ikke demonterbare.



Visuelt udseende

White Frost, nærmeste NCS-farveprøve S 0500-N, 85% lysreflektion (hvoraf mere end 99% er diffus refleksion). Retrorefleksionskoefficient 63 mcd/(m²lx). Glans < 1.



Indeklima

Certifikat / Label	
Finsk M1	•
Fransk VOC, A+	•
Svensk Astma og Allergiforbund	•
Dansk indeklima mærke	•
California Emission Regulation, CDPH	•



Miljøpåvirkning

Fuldt genanvendeligt.



CO₂

Kg CO₂ equiv/m² 5,37

Fra EPD i overensstemmelse med ISO 14025 / EN 15804.



Brandsikkerhed

Land	Standard	Klasse
Europa	EN 13501-1	A2-s1,d0

Kernen af glasuld er testet og klassificeret som ikke brandbar i henhold til EN ISO 1182.



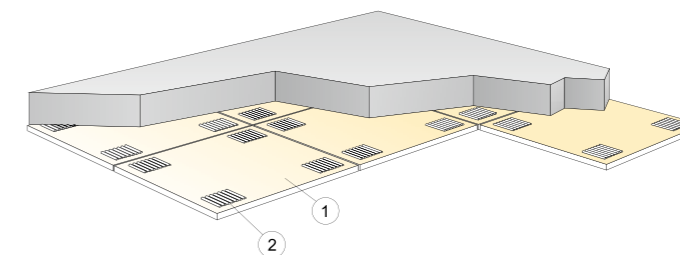
Mekaniske egenskaber

Nyttelast skal fastgøres til betonloftet.



Montage

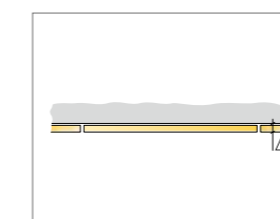
Monteres i henhold til montageanvisning, installationsguide og CAD-tegninger. Information vedrørende min. total konstruktionshøjde, se Mængdespecifikation. Den aktuelle overflade skal have tilstrækkelig styrke til at kunne bære den belastning, som påføres af pladerne. Ved tvivl bør prøvelimning udføres. Overfladen skal altid være ren og tør. Det bedste resultat opnås med en plan overflade, men et acceptabelt resultat kan opnås på lidt ujævne overflader.



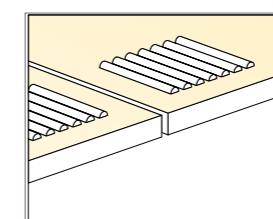
© Ecophon Group

MÆNGDESPECIFIKATION (EKSKLUSIV SPILD)

		Størrelse, mm	
		600x600	1200x600
1	Focus SQ	2,8/m ²	1,4/m ²
2	Connect absorbtlim (0,25 l/m ² - 0,4 l/m ² afhængig af montageforhold)	efter opmåling	
Δ Min. total konstruktionshøjde: Ca. 23 mm		-	-
δ Systemet er ikke demonterbart		-	-
Synlige skårne kanter skal males		-	-
* Plade modul 600x600 (592x592), 1200x600 (1192x592)		-	-



Se mængdespecifikation



Påføring af lim

Størrelse, mm	Nyttelast (N)	Belastningskapacitet (N)
600x600	-	-
1200x600	-	-

Nyttelast/Belastningskapacitet

Ecophon Ambit

Velegnet til lyddæmpning i kontorer, trappeopgange, indgangspartier etc., hvor der er betonvægge og -lofter eller gipslofter. Ambit monteres direkte uden synligt ophæng. Pladerne kan ikke demonteres

Ecophon Ambit systemet består af Ecophon Ambit loftplader og Ecophon Connect Ambit montagebeslag, med en vægt på ca. 3 kg/m². Loftpladerne er fremstillet af 3. generations glasuld. Den synlige overflade er pålagt indfarvet hvid glasvæv, og bagsiden er pålagt glasvæv. Kanterne er primede.

Anvend Ecophon Connect skinnesystem og tilbehør for at opnå det bedste resultat og kvalitet. Systemet er fremstillet af galvaniseret stål.



Ambit plade



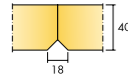
Udsnit af Ambit system



Ambit system

FORMATER

Størrelse, mm	1200x600
Direct	•
Tykkelse (Tk.)	40
Montageanvisning	M40

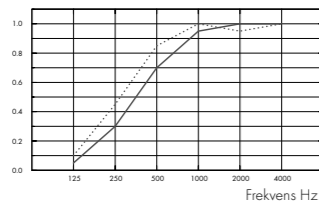


Akustik

Lydabsorption:

Testresultat i henhold til EN ISO 354. Klassificering i henhold til EN ISO 11654.

α_p , Praktisk absorptionsfaktor



– Industry Ambit 40 mm, 40 mm o.d.s.

o.d.s = tkh = total konstruktionshøjde

Tk. mm	tkh mm	α_p , Praktisk absorptionsfaktor						α_w	Lydabsorptions- klasse
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz		
40	40	0.15	0.60	0.95	1.00	1.00	1.00	0.90	A



Rengøring

Tåler ugentlig af tørring af støv og støvsugning.



Tilgængelighed

Pladerne er ikke demonterbare.



Visuelt udseende

White 190, nærmeste NCS farveprøve S 0500-N, 80% lysreflektion. Eftersom produktet har en farvet overflade af glasvæv kan den virke broget, især med inddirkete belysning. Der kan forekomme små farveforskelle, samt små "sår" i malingen på kant og fas.



Indeklima

Certifikat / Label	
Finsk M1	•
Fransk VOC, A+	•
Svensk Astma og Allergiforbund	•
Dansk indeklima mærke	•
California Emission Regulation, CDPH	•



Fugtbestandighed

Panelerne tåler en relativ permanent luftfugtighed RH på op til 95% ved 30°C uden at nedbøje, vride eller delaminere (EN13964). Pladerne findes også til særligt krævede varme og fugtige miljøer. Kontakt venligst Ecophon for specifikationer til dit projekt.



Miljøpåvirkning

Fuldt genanvendeligt.



Brandsikkerhed

Land	Standard	Klasse
Europa	EN 13501-1	A2-s1,d0

Kernen af glasuld er testet og klassificeret som ikke brandbar i henhold til EN ISO 1182. Systemet er klassificeret som brandhæmmende i henhold til NT FIRE 003.



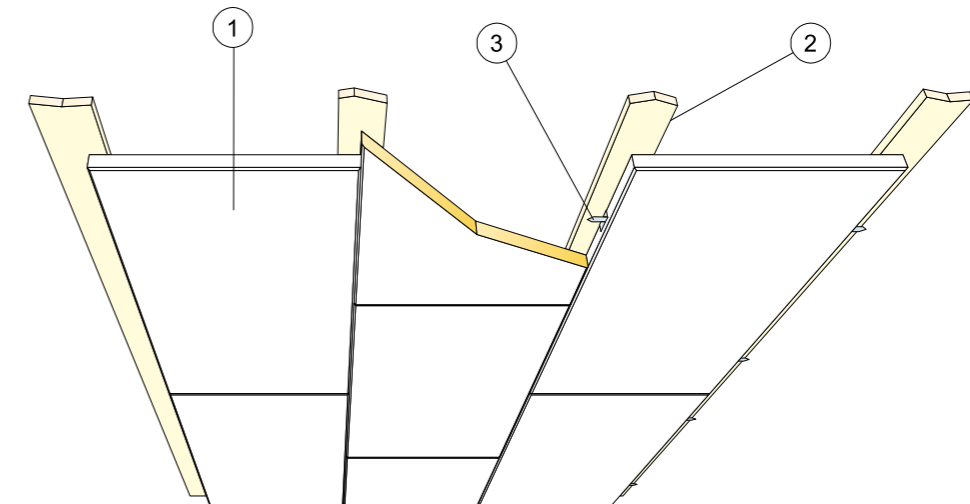
Mekaniske egenskaber

Nyttelast skal fastgøres til betonloftet.



Montage

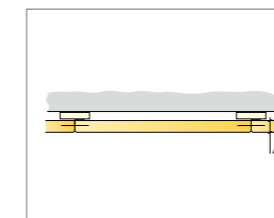
Monteres i henhold til montageanvisning, installationsguide og CAD-tegninger. Information vedrørende min. total konstruktionshøjde, se Mængdespecifikation.



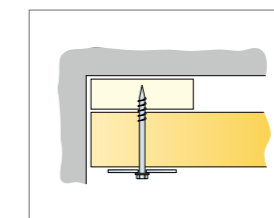
© Ecophon Group

MÆNGDESPECIFIKATION (EKSKLUSIV SPILD)

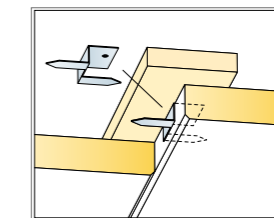
	Størrelse, mm
	1200x600
1	Ambit
2	Forskalling
3	Connect Ambitbeslag
	1,4/m ²
	efter opmåling
	2,8/m ²
	Δ Min. total konstruktionshøjde: 40 mm
	δ Systemet er ikke demonterbart



Se mængdespecifikation



Montage på forskalling med skruer og skiver



Montage med Connect Ambitbeslag

Størrelse, mm	Nyttelast [N]	Belastningskapacitet [N]
1200x600		

Nyttelast/Belastningskapacitet

Ecophon Master™ B

Når loftet skal have den lavest mulige konstruktionshøjde, og hvor kravene til akustik og taleopfattelse er ekstra høje. Pladerne oplimes kant mod kant direkte på underlaget, og giver derved loftet et glat udtryk. Kanternes fas giver et diskret spor mellem pladerne. Loftpladerne er ikke demonterbare.

Loftpladerne er fremstillet af 3. generation glasuld. Den synlige overflade er Akutex FT-behandlet og bagsiden er pålagt glasvæv. Kanterne er malede. Den samlede vægt er ca. 5 kg/m².

Ecophon anbefaler Connect absorbtentlim for en hurtig og nem montage.



Master B plade



Udsnit af Master B system



Master B system

FORMATER

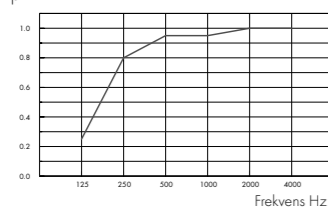
Størrelse, mm	600x600
Direct	•
Tykkelse (Tk.)	40
Montageanvisning	M113

Akustik

Lydabsorption:

Testresultat i henhold til EN ISO 354. Klassificering i henhold til EN ISO 11654, og værdierne for Noise Reduction Coefficient, NRC og Sound Absorption Average, SAA i henhold til ASTM C 423.

α_p , Praktisk absorptionsfaktor



– Master B 40 mm, 43 mm o.d.s.

o.d.s = ikh = total konstruktionshøjde

Tk. mm	ikh mm	α_p , Praktisk absorptionsfaktor						α_w	lydabsorptions- klasse
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz		
40	43	0.25	0.80	0.95	0.95	1.00	1.00	1.00	A

Tk. mm	ikh mm	NRC	SAA
40	43	0.95	0.95



Rengøring

Tåler daglig støvsugning og aftørring, samt ugentlig aftørring med fugtig klud.



Tilgængelighed

Pladerne er ikke demonterbare.



Visuelt udseende

White Frost, nærmeste NCS-farveprøve S 0500-N, 85% lysreflektion (hvoraf mere end 99% er diffus refleksion). Retro-reflektionskoefficient 63 mcd/(m²lx). Glans < 1.



Indeklima

Certifikat / Label	
Finsk M1	•
Fransk VOC, A+	•
Svensk Astma og Allergiforbund	•
Dansk indeklima mærke	•
California Emission Regulation, CDPH	•



Fugtbestandighed

Panelerne tåler en relativ permanent luftfugtighed RH på op til 95% ved 30°C uden at nedbøje, vride eller delaminere (EN 13964). Pladerne findes også til særligt krævende varme og fugtige miljøer. Kontakt venligst Ecophon for specifikationer til dit projekt.



Miljøpåvirkning

Fuldt genanvendeligt.



CO₂

Kg CO₂ equiv/m²

6,98

Fra EPD i overensstemmelse med ISO 14025 / EN 15804.



Brandsikkerhed

Land	Standard	Klasse
Europa	EN 13501-1	A2-s1,d0

Kernen af glasuld er testet og klassificeret som ikke brandbar i henhold til EN ISO 1182.



Mekaniske egenskaber

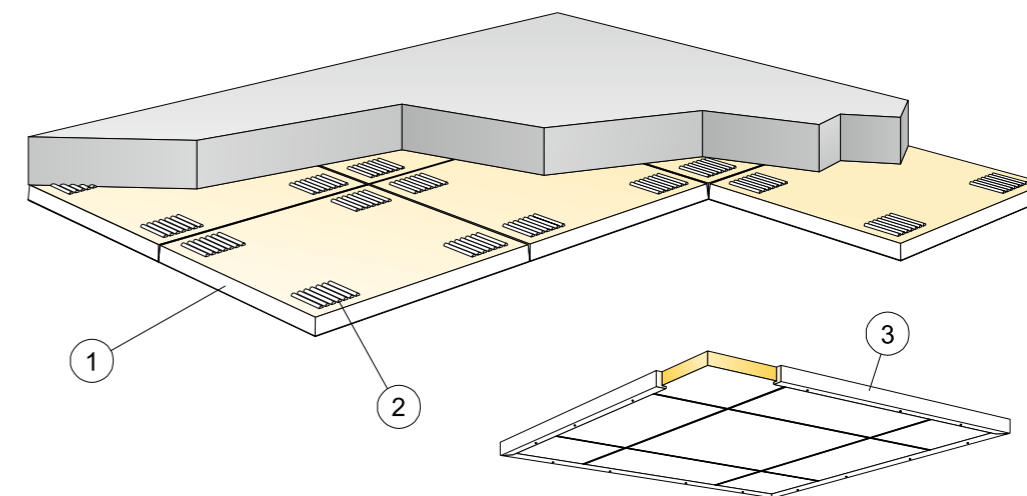
Nyttelast skal fastgøres til betonloftet.



Montage

Monteres i henhold til montageanvisning, installationsguide og CAD-tegninger. Information vedrørende min. total konstruktionshøjde, se Mængdespecifikation.

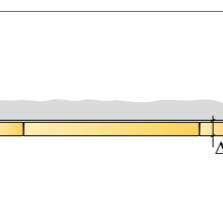
Den aktuelle overflade skal have tilstrækkelig styrke til at kunne bære den belastning, som påføres af pladerne. Ved tvivl bør prøvelimning udføres. Overfladen skal altid være ren og tør. Det bedste resultat opnås med en plan overflade.



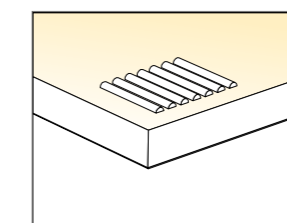
© Ecophon Group

MÆNGDESPECIFIKATION (EKSKLUSIV SPILD)

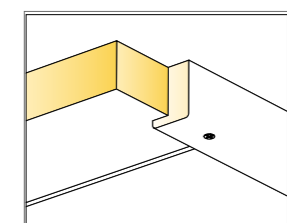
	Størrelse, mm
1	Master B
2	Connect absorbtentlim (0,25 l/m ² - 0,4 l/m ² afhængig af montageforhold)
3	Ved flåder: Connect træafslutningsliste, l=3000 (skrues c500 mm)
	600x600
	2,8/m ²
	efter opmåling
	efter opmåling
	-
	-



Se mængdespecifikation



Påføring af lim



Trælister til flådemontage

Størrelse, mm	Nyttelast [N]	Belastningskapacitet [N]
600x600		

Nyttelast/ Belastningskapacitet

Ecophon Master™ F

Til skoler, storrumskontorer eller andre lokaler, hvor kravene til akustik, lav konstruktionshøjde og taleopfattelse er ekstra høje. Ecophon Master F skrues direkte på forskalling, beton eller et eksisterende gipsloft. Ecophon Master F giver loftet et glat udtryk med et diskret spor. Loftpladerne kan ikke demonteres.

Loftpladerne er fremstillet af 3. generation glasuld. Den synlige overflade er Akutex™ FT-behandlet og bagsiden er pålagt glasvæv. Kanterne er forstærkede og malede. Den samlede vægt er ca. 5 kg/m².

Ecophon anbefaler Connect skruer for en hurtig og nem montage.



Master F plade



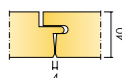
Udsnit af Master F system med ler og not



Master F system

FORMATER

Størrelse, mm	600x600	1200x600
Direct	•	•
Tykkelse (Tk.)	40	40
Montageanvisning	M52	M52

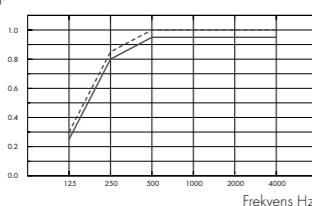


Akustik

Lydabsorption:

Testresultat i henhold til EN ISO 354. Klassificering i henhold til EN ISO 11654, og værdierne for Noise Reduction Coefficient, NRC og Sound Absorption Average, SAA i henhold til ASTM C 423.

α_p , Praktisk absorptionsfaktor



— Master F 40 mm, 40 mm o.d.s.
 ... Master F 40 mm, 60 mm o.d.s.

o.d.s = t_{kh} = total konstruktionshøjde

Tk, mm	t _{kh} , mm	α_p , Praktisk absorptionsfaktor						α_w	lydabsorptionsklasse
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz		
40	40	0.25	0.80	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	A
40	60	0.30	0.85	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	A



Rengøring

Tåler daglig støvsugning og aftørring, samt ugentlig aftørring med fugtig klud.



Tilgængelighed

Pladerne er ikke demonterbare.



Visuelt udseende

White Frost, nærmeste NCS-farveprøve S 0500-N, 85% lysreflektion (hvoraf mere end 99% er diffus refleksion). Retrorefleksionskoefficient 63 mcd/(m²lx). Glans < 1.



Indeklima

Certifikat / Label	
Finsk M1	•
Fransk VOC, A+	•
Svensk Astma og Allergiforbund	•
Dansk indeklima mærke	•
California Emission Regulation, CDPH	•



Fugtbestandighed

Panelejerne tåler en relativ permanent luftfugtighed RH på op til 95% ved 30°C uden at nedbøje, vride eller delaminere (EN 13964). Pladerne findes også til særligt krævende varme og fugtige miljøer. Kontakt venligst Ecophon for specifikationer til dit projekt.



Miljøpåvirkning

Fuldt genanvendeligt.



CO₂

Kg CO₂ equiv/m² | 7,04

Fra EPD i overensstemmelse med ISO 14025 / EN 15804.



Brandsikkerhed

Land	Standard	Klasse
Europa	EN 13501-1	A2-s1,d0

Kernen af glasuld er testet og klassificeret som ikke brandbar i henhold til EN ISO 1182. Systemet er klassificeret som brandhæmmende i henhold til NT FIRE 003.



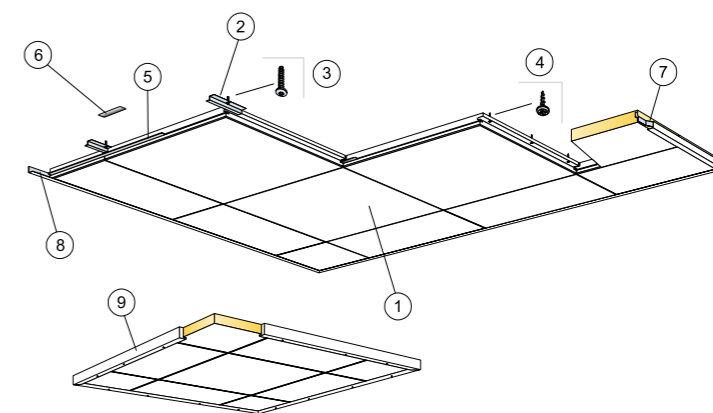
Mekaniske egenskaber

Nyttelast skal fastgøres til betonloftet.



Montage

Monteres i henhold til montageanvisning, installationsguide og CAD-tegninger. Information vedrørende min. total konstruktionshøjde, se Mængdespecifikation. Det bedste resultat opnås med en plan overflade, men et acceptabelt resultat kan opnås på lidt ujævne overflader. Ved meget ujævne overflader anbefales montage af for skalling (trælægter jævnt fordelt) som underlag for pladerne.

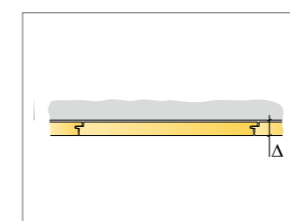


MÆNGDESPECIFIKATION (EKSKLUSIV SPILD)

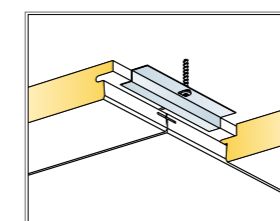
	Størrelse, mm	
	600x600	1200x600
1 Master F	2,8/m ²	1,4/m ²
2 Connect direkte montagebeslag F, monteres c600 mm (mod beton)	2,8/m ²	2,8/m ²
3 Connect ankerskrue, monteres c600 mm. (mod beton)	2,8/m ²	2,8/m ²
4 Connect montageskrue MVL (til brug på gips eller forskalling)	8,3/m ²	7/m ²
5 Connect F Spline, L=600 mm. Skal anvendes i Danmark, Sverige, Norge og Finland for at loftet kan anvendes som klasse 1 beklædning.	2,8/m ²	1,4/m ²
6 Connect spline, L=150 mm	2,8/m ²	1,4/m ²
7 Connect bladfeder	1/panel in the last row	2/panel in the last row
8 Connect vinkelkant, skrues c 300 mm	efter opmåling	
9 Ved flåder: Connect træafslutningsliste, L=3000 (skrues c500 mm)	efter opmåling	

Δ Min. total konstruktionshøjde: 40 mm

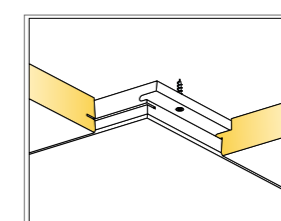
δ Systemet er ikke demonterbart



Se mængdespecifikation



Montage på beton



Montage på gips eller forskalling

Størrelse, mm	Nyttelast [N]	Belastningskapacitet [N]
600x600	-	-
1200x600	-	-

Nyttelast/Belastningskapacitet

Ecophon Master™ SQ

Til skoler, storrumskontorer eller andre lokaler, hvor kravene til akustik, lav konstruktionshøjde og taleopfattelse er ekstra høje. Pladerne oplimes direkte på etageadskillelsens overflade. Ecophon Master SQ er monteret med et lille gab mellem pladerne, og skaber et loft med et glat udseende. Loftpladerne kan ikke demonteres.

Loftpladerne er fremstillet af 3. generation glasuld. Den synlige overflade er Akutex FT-behandlet, og bagsiden er pålagt glasvæv. Kanterne er maledede. Den samlede vægt er ca. 5 kg/m².

Ecophon anbefaler Connect absorbtentlim for en hurtig og nem montage.



Master SQ plade



Udsnit af Master SQ system



Master SQ system

FORMATER

Størrelse, mm	600x600	1200x600
Direct	•	•
Tykkelse (Tk.)	40	40
Montageanvisning	M106	M106

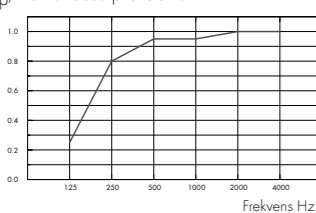
Akustik



Lydabsorption:

Testresultat i henhold til EN ISO 354. Klassificering i henhold til EN ISO 11654, og værdierne for Noise Reduction Coefficient, NRC og Sound Absorption Average, SAA i henhold til ASTM C 423.

α_p , Praktisk absorptionsfaktor



– Master SQ 40 mm, 43 mm o.d.s

o.d.s = tkh = total konstruktionshøjde

Tk. mm	tkh mm	α_p , Praktisk absorptionsfaktor						α_w	lydabsorptions- klasse
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz		
40	43	0.25	0.80	0.95	0.95	1.00	1.00	1.00	A



Rengøring

Tåler daglig støvsugning og aftørring, samt ugentlig aftørring med fugtig klud.



Tilgængelighed

Pladerne er ikke demonterbare.



Visuelt udseende

White Frost, nærmeste NCS-farveprøve S 0500-N, 85% lysreflektion (hvoraf mere end 99% er diffus refleksion). Retrorefleksionskoefficient 63 mcd/(m²lx). Glans < 1.



Indeklima

Certifikat / Label	
Finsk M1	•
Fransk VOC, A+	•
Svensk Astma og Allergiforbund	•
Dansk indeklima mærke	•
California Emission Regulation, CDPH	•



Fugtbestandighed

Panelerne tåler en relativ permanent luftfugtighed RH på op til 95% ved 30°C uden at nedbøje, vride eller delaminere (EN 13964). Pladerne findes også til særligt krævende varme og fugtige miljøer. Kontakt venligst Ecophon for specifikationer til dit projekt.



Miljøpåvirkning

Fuldt genanvendeligt.



CO₂

Kg CO₂ equiv/m² | 7,04

Fra EPD i overensstemmelse med ISO 14025 / EN 15804.



Brandsikkerhed

Land	Standard	Klasse
Europa	EN 13501-1	A2-s1,d0

Kernen af glasuld er testet og klassificeret som ikke brandbar i henhold til EN ISO 1182.



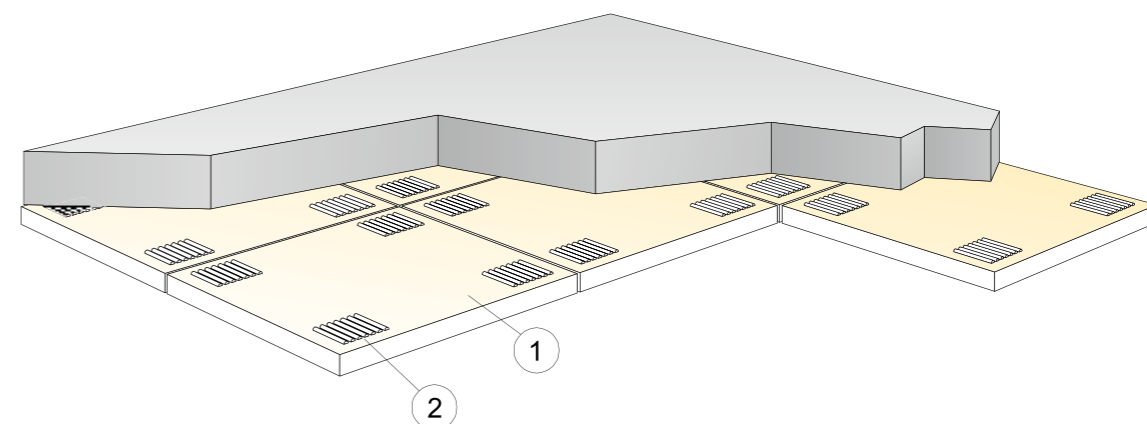
Mekaniske egenskaber

Nyttelast skal fastgøres til betonloftet.



Montage

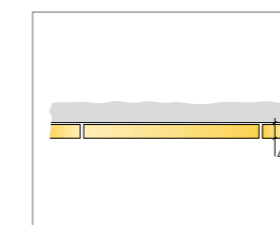
Monteres i henhold til montageanvisning, installationsguide og CAD-tegninger. Information vedrørende min. total konstruktionshøjde, se Mængdespecifikation. Den aktuelle overflade skal have tilstrækkelig styrke til at kunne bære den belastning, som påføres af pladerne. Ved tvivl bør prøvelimning udføres. Overfladen skal altid være ren og tør. Det bedste resultat opnås med en plan overflade, men et acceptabelt resultat kan opnås på lidt ujævne overflader.



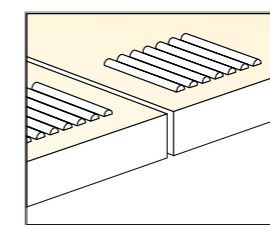
© Ecophon Group

MÆNGDESPECIFIKATION (EKSKLUSIV SPILD)

		Størrelse, mm	
		600x600	1200x600
1	Master SQ	2,8/m ²	1,4/m ²
2	Connect absorbtentlim [0,25 l/m ² - 0,4 l/m ² afhængig af montageforhold]	efter opmåling	
Δ Min. total konstruktionshøjde: 43 mm		-	
δ Systemet er ikke demonterbart		-	
Synlige skårne kanter skal males		-	
* Plade modul 600x600 [592x592], 1200x600 [1192x592]			



Se mængdespecifikation



Påføring af lim

Størrelse, mm	Nyttelast [N]	Belastningskapacitet [N]
600x600	-	-
1200x600	-	-

Nyttelast/Belastningskapacitet

Ecophon Super G™ B

Når loftet skal have den lavest mulige konstruktionshøjde, og hvor risikoen for mekanisk påvirkning er stor. Pladerne oplimes kant mod kant direkte på underlaget, og giver loftet et glat udtryk med et diskret spor. Loftpladerne er ikke demonterbare.

Loftpladerne er fremstillet af 3. generation glasuld. Den synlige overflade er pålagt en meget stærk glasfibervæv, og bagsiden er pålagt glasvæv. Kanterne er malede. Den samlede vægt er ca. 5 kg/m².

Ecophon anbefaler Connect absorbtentlim for en hurtig og nem montage.



Super G B plade



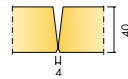
Udsnit af Super G B system



Super G B system

FORMATER

Størrelse, mm	600x600
Direct	•
Tykkelse (Tk.)	40
Montageanvisning	M298

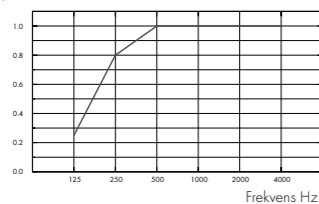


Akustik

Lydabsorption:

Testresultat i henhold til EN ISO 354. Klassificering i henhold til EN ISO 11654, og værdierne for Noise Reduction Coefficient, NRC og Sound Absorption Average, SAA i henhold til ASTM C 423.

α_p , Praktisk absorptionsfaktor



– Super G B 40 mm, 43 mm o.d.s.

o.d.s = tkh = total konstruktionshøjde

Tk. mm	tkh mm	α_p , Praktisk absorptionsfaktor						α_w	Lydabsorptions- klasse
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz		
40	43	0.25	0.80	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	A

Tk. mm	tkh mm	NRC	SAA
40	43	0.90	0.90



Rengøring

Tåler daglig støvsugning og aftørring, samt ugentlig aftørring med fugtig klud.



Tilgængelighed

Pladerne er ikke demonterbare.



Visuelt udseende

White 085. Nærmeste NCS-farveprøve: S 1002-Y. Lysreflektion: 78%.



Indeklima

Certifikat / Label	
Finsk M1	•
Fransk VOC, A	•
Svensk Astma og Allergiforbund	•
Dansk indeklima mærke	•



Fugtbestandighed

Paneleterne tåler en relativ permanent luftfugtighed RH på op til 95% ved 30°C uden at nedbøje, vride eller delaminere (EN 13964). Pladerne findes også til særligt krævende varme og fugtige miljøer. Kontakt venligst Ecophon for specifikationer til dit projekt.



Miljøpåvirkning

Fuldt genanvendeligt.



Brandsikkerhed

Land	Standard	Klasse	
Europa	EN 13501-1	A2-s1,d0	Kernen af glasuld er testet og klassificeret som ikke brandbar i henhold til EN ISO 1182.



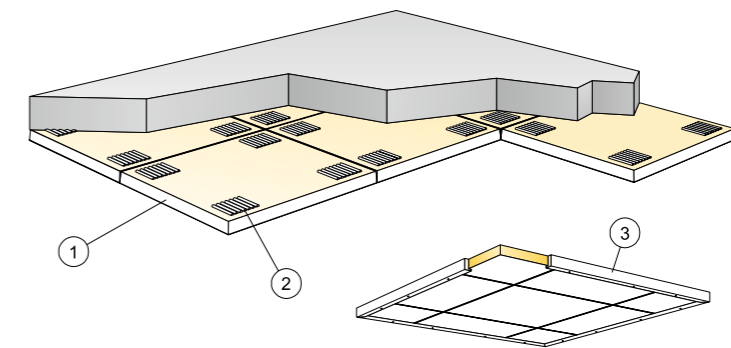
Mekaniske egenskaber

M298 er testet og klassificeret som 3A i henhold til EN 13964 annex D. Event. nyttelast skal fastgøres til etageadskillelsen.



Montage

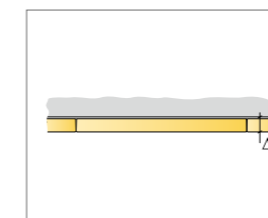
Monteres i henhold til montageanvisning, installationsguide og CAD-tegninger. Information vedrørende min. total konstruktionshøjde, se Mængdespecifikation. Den aktuelle overflade skal have tilstrækkelig styrke til at kunne bære den belastning som påføres af pladerne. Ved tvivl bør prøvelimning udføres. Overfladen skal altid være ren og tør. Det bedste resultat opnås med en plan overflade. Montér pladerne ifølge pileretningen.



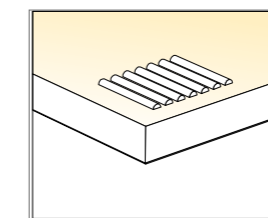
© Ecophon Group

MÆNGDESPECIFIKATION (EKSKLUSIV SPILD)

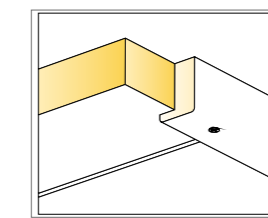
	Størrelse, mm
	600x600
1 Super G B	2,8/m ²
2 Connect absorbtentlim (0,25 l/m ² - 0,4 l/m ² afhængig af montageforhold)	efter opmåling
3 Ved flåder: Connect træafslutningsliste, L=3000 (skrues c500 mm)	efter opmåling
Δ Min. total konstruktionshøjde: 43 mm	-
δ Systemet er ikke demonterbart	-
Synlige skårne kanter skal males	-



Se mængdespecifikation



Påføring af lim



Træliste til flådemontage

Størrelse, mm	Nyttelast [N]	Belastningskapacitet [N]
600x600		

Nyttelast/Belastningskapacitet

Ecophon Akusto™ One SQ

Ved at monterer Akusto One SQ på væggen, giver dette system dig mulighed for at øge lydabsorptionen i rummet. Systemet giver designmuligheder, der arbejder med forskellige formater og farver for at skabe forskellige mønstre.

Der findes tre muligheder for montage af Akusto One SQ. Connect™ One liste, Connect™ One krog eller Connect™ One montageknop. Akusto One SQ findes i forskellige størrelser med en vægt på 2,0-4,5 kg. Panelet er fremstillet af en høj densitet 3. generation glasuld. Den synlige overflade er beklædt med en glasfibervæv i Texona farver, men kan også fås med en malet overflade (Akutex FT). Bagsiden af panelet er belagt med glasvæv. Kanterne er skåret lige og malet hvide eller grå.



Akusto One SQ panel



Montage med Connect™ One liste og Connect™ One absorbt-anker



Montage med Connect™ One krog

FORMATER

Størrelse, mm	Ø600	600x600	Ø800	Ø1200	1200x300	1200x600
Speciel montage	•	•	•	•	•	•
Tykkelse (Tk.)	40	40	40	40	40	40
Montageanvisning	M372	M371	M372	M372	M371	M371

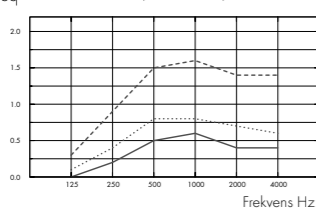


Akustik

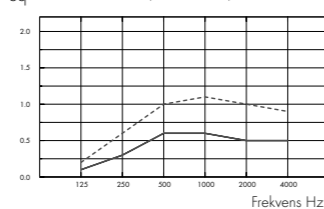
Lydabsorption:

Værdierne i diagrammet henviser til en enkelt enhed. Hvis enhederne arrangeres i en klynge med afstande på mindre end 0,5 meter vil Aeq per enhed blive let reduceret.

A_{eq} ækvivalent absorptionsareal pr. enhed (m² sabin) A_{eq} ækvivalent absorptionsareal pr. enhed (m² sabin)



— Akusto One SQ Ø600, 48 mm o.d.s.
 ... Akusto One SQ Ø800, 48 mm o.d.s.
 --- Akusto One SQ Ø1200, 48 mm o.d.s.



— Akusto One SQ 600x600, 48 mm o.d.s.
 ... Akusto One SQ 1200x300, 48 mm o.d.s.
 --- Akusto One SQ 1200x600, 48 mm o.d.s.

o.d.s = tkh = total konstruktionshøjde

o.d.s = tkh = total konstruktionshøjde

Størrelse, mm	TL, mm	tkh, mm	A _{eq} ækvivalent absorptionsareal pr. enhed (m ² sabin)					
			125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz
Ø600	40	48	0.00	0.20	0.50	0.60	0.40	0.40
Ø800	40	48	0.10	0.40	0.80	0.80	0.70	0.60
Ø1200	40	48	0.30	0.90	1.50	1.60	1.40	1.40
600x600	40	48	0.10	0.30	0.60	0.60	0.50	0.50
1200x300	40	48	0.10	0.30	0.60	0.60	0.50	0.50
1200x600	40	48	0.20	0.60	1.00	1.10	1.00	0.90

Bemærk at alle produkter er 8mm mindre end det angivne mdl.



Rengøring

Tåler daglig aftørring af støv og støvsugning, samt ugentlig vådrensning (Akutex FT overflader). Ugentlig aftørring af støv og støvsugning (Texona overflader).



Visuelt udseende

Akusto Wall i hvid har en høj lysreflektion. Lysreflektion og nærmeste NCS-farveprøve for alle de forskellige farver: Se Ecophon farveudvalg.



Fugtbestandighed

Panelerne tåler en permanent relativ luftfugtighed RH på op til 95% ved 30°C (Akutex FT-overflader) og RH på op til 75% ved 30°C (Texona overflader) uden at nedbøje, vride eller delaminere [EN 13964].



Tilgængelighed

Panelerne er let demonterbare



Indeklima

Certifikat / Label	
Finsk M1	•
Fransk VOC, A+	•
Svensk Astma og Allergiforbund	•
Dansk indeklima mærke	•



Miljøpåvirkning

Fuldt genanvendeligt.



Brandsikkerhed

Land	Standard	Klasse
Europa	EN 13501-1	A2-s1,d0

Kernen af glasuld er testet og klassificeret som ikke brandbar i henhold til EN ISO 1182.



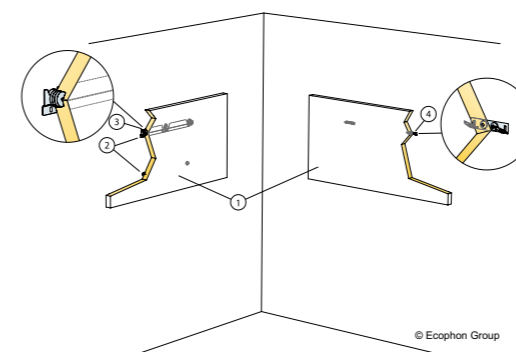
Mekaniske egenskaber

Ingen yderligere belastning er tilladt.

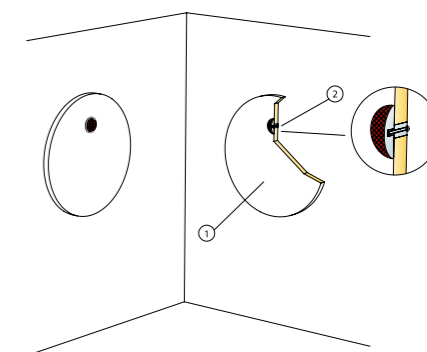


Montage

Monteres i henhold til montageanvisning, installationsguide og CAD-tegninger. Information vedrørende min. total konstruktionshøjde, se Mængdespecifikation.



© Ecophon Group



MÆNGDESPECIFIKATION (EKSKLUSIV SPILD)

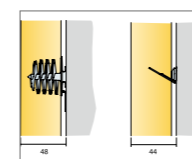
	Størrelse, mm		
	600x600	1200x300	1200x600
1 Akusto One SQ	2,8/m ²	2,8/m ²	1,4/m ²
2 Alt. 1 Connect One liste (incl. væg distance)	1/panel	1/panel	1/panel
3 Alt. 1 Connect One absorbt-anker	2/panel	2/panel	2/panel
4 Alt. 2 Connect One krog	2/panel	2/panel	2/panel
Δ Min. total konstruktionshøjde: Δ1 48 mm / Δ2 44 mm	-	-	-

* Plade modul 600x600 [592x592], 1200x300 [1192x292], 1200x600 [1192x592]

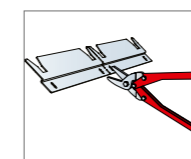
MÆNGDESPECIFIKATION (EKSKLUSIV SPILD)

	Størrelse, mm		
	Ø600	Ø800	Ø1200
1 Akusto One SQ	3,5/m ²	2/m ²	0,9/m ²
2 Connect One montageknop	1/panel	1/panel	1/panel
Δ Min. total konstruktionshøjde: 40 mm	-	-	-

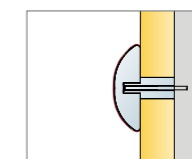
* Plade modul 600[592], 800[792], 1200[1192]



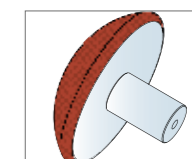
Se mængdespecifikation



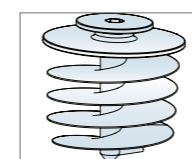
Connect One liste kan deles til to ophængnings lister



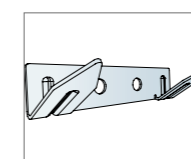
Se mængdespecifikation



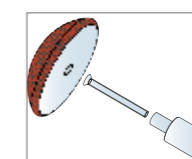
Connect One montageknop fås i 4 forskellige farver



Connect One absorbt-anker anvendes sammen med Connect One liste



Connect One krog



Montage med Connect One montageknop



A SOUND EFFECT ON PEOPLE

Ecophon blev grundlagt i 1958, hvor de første lydabsorbenter af glasuld blev produceret i Sverige til forbedring af det akustiske arbejdsmiljø. I dag er virksomheden en global leverandør af akustiksystemer, der bidrager til god rumakustik og et sundt indendørsmiljø med fokus på kontorer, uddannelse, sundhedsvæsenet og industriproduktionsfaciliteter. Ecophon er en del af Saint-Gobain Group og har salgsheder og forhandlere i mange lande.

Ecophons aktiviteter styres af en vision om at opnå en global førerposition inden for rumakustisk komfort igennem lydabsorberende systemer, og dermed forbedre slutbrugerens præstation og trivsel. Ecophon opretholder en løbende dialog med offentlige myndigheder, arbejdsmiljøorganisationer og forskningsinstitutter, og er involveret i formulering af nationale standarder inden for rumakustik-området.

Ecophon bidrager til et bedre arbejdsmiljø, hvor mennesker arbejder og kommunikerer.

www.ecophon.dk

