

ECOPHON

FADE™

FLEXIBEL AKUSTIKPUTS




- 04 OM ECOPHON**
- 06 PÅ VÄG MOT KLIMATNEUTRAL AKUSTIK**
- 08 SÖMLÖS AKUSTIK MED ECOPHON FADE™**
- 10 UPPTÄCK MÖJLIGHETERNA MED FADE™ ONE SMOOTH**
- 12 KURVOR, VALV & KUPOLER**
- 14 BRA AKUSTIK ÄR VIKTIGT ÖVERALLT**
- 16 TIDSLINJE FÖR INSTALLATION**
- 18 SYSTEMEGENSKAPER**

Akustik, tekniska egenskaper och principskisser

Alla bilder, beskrivningar, illustrationer och mått i denna broschyr är endast avsedda för informationsändamål och är inte avtalsenliga. Denna broschyr visar Ecophons produkter och kan innehålla produkter från tredje part. Ecophon ansvarar inte för eventuella tryckfel. Ecophon förbehåller sig rätten att ändra produktspecifikationer när som helst utan föregående meddelande. Rekommendationer för användning och installation/montering, liksom för lagring, underhåll och inomhusmiljö, måste alltid följas. Se tillämplig teknisk dokumentation, t.ex. tekniskt datablad och installationsriktlinjer. För ett omfattande och uppdaterat bibliotek med information, inklusive den senaste versionen av Allmänna villkor och Försäljningsvillkor, se www.ecophon.se

©Saint-Gobain Ecophon AB, 2024-08-29



Ecophon Fade™ är en sömlös akustikputslösning av högsta kvalitet, utformad för att effektivt absorbera oönskat ljud.

Putsen appliceras med sprutteknik och ger en utmärkt akustisk kontroll med en slät finish. Den sömlösa appliceringen ger ett diskret alternativ till traditionella modulära akustiklösningar.



04





A SOUND EFFECT

ON PEOPLE

05

Saint-Gobain Ecophon bidrar till en bra inomhusmiljö på arbetet, i skolan och inom vården. Det gör vi genom att utveckla, tillverka och leverera akustikprodukter och system som bygger på den naturliga utvecklingen av den mänskliga hörseln – med målet att uppleva ljud inomhus på samma sätt som utomhus, eftersom det helt enkelt är bättre för oss människor.

Vårt löfte "A sound effect on people" är kärnan i allt vi gör och något vi är stolta över. Detta löfte innebär att vi ivrigt förespråkar vikten av god rumsakustik för människors välmående – oavsett rum, aktivitet eller behov.

Fade ljudabsorberande glasull är tillverkat av minst 70 % återvunnet material, främst från återvunna glasflaskor och burkar.

Våra Fade-produkter är mycket hållbara, UV- och fuktbeständiga, antistatiska och kan putsas om. Detta bidrar till att minska byggnadens klimatpåverkan under hela dess livscykel.



PÅ VÄG MOT

KLIMATNEUTRAL AKUSTIK

Hållbarhet är mer än ett ord - det är en kollektiv rörelse för att skydda människor och planeten som kräver ärligt engagemang och genuin omsorg. Det är därför Ecophon bygger på bättre material, transparens och principer, för att bara nämna några.

Vi stödjer aktivt en branschövergripande satsning på standardiserade, lättillgängliga miljövarudeklarationer för enskilda produkter och inte bara för produktfamiljer. De ska innehålla uppgifter om hela livscykeln, från inköp av råmaterial till slutet av livscykeln, inte bara de gynnsamma stadierna. En övergång från självdeklarerade etiketter, eller icke oberoende verifierade hållbarhetspåståenden. Och att alla löften om nettonollutsläpp av koldioxid ska valideras av initiativet Science-Based Targets.

Om vi ska kunna bygga en hållbar framtid måste det börja med ett ärligt förhållningsätt, höga ambitioner och de bästa avsikter - att bygga bättre tillsammans.

ECOPHON **FADE™**

Fade förenar design med akustisk prestanda och passar perfekt för en rad olika miljöer såsom historiska byggnader, kommersiella anläggningar, butiker och utbildningslokaler.

Fade är en produkt från Norden som kombinerar innovativ design, hållbarhet och utmärkt akustik.

08

ECOPHON FADE™ ONE SMOOTH

- **Upp till absorptionsklass A**
- **Slät, flexibel akustikputs**
- **Snabb och enkel installation**

För att uppnå den akustiska prestanda som beskrivs i produktdatabladen måste du följa instruktionerna i installationsguiderna för Ecophon Fade™. Dokumenten finns tillgängliga på ecophon.se

UPPTÄCK MÖJLIGHETERNA MED FADE ONE SMOOTH

Upplev nya akustiklösningar med det flexibla Fade ONE Smooth akustikputssystemet.

Tack vare sin flexibla design kan Fade ONE Smooth installeras på ytor såsom raka och välvda tak till dramatiska vinklar och välvda kupoler.

- **Raka och välvda tak**
- **Oorganisk, hållbar och UV-stabil**
- **Enkla punktreparationer**
- **Akustikputs även i fogspackling, vilket maximerar det absorberande området**
- **Valfri kulör med Fade Color Dye för applicering med fin textur**

UPPTÄCK MÖJLIGHETERNA MED FADE ONE SMOOTH

Anpassa Fade ONE Smooth akustikputs med ditt val av RAL- eller NCS-kulörer. Systemet erbjuder ett brett utbud av designmöjligheter.



NOTERA

Kulörerna kan variera något mellan olika produktionssatser. Återgivningen av kulörer varierar mellan tryck och verklighet. Appliceras endast med en fin struktur.



KURVOR, VALV & KUPOLER

KAN INTEGRERAS I DEN
AKUSTISKA DESIGNEN





Ecophon samarbetar med välrenommerade och

ACKREDITERADE LABORATORIER

för att utföra akustiska tester på alla produkter.

BRA AKUSTIK ÄR VIKTIGT ÖVERALLT

Vårt löfte "A sound effect on people" är kärnan i allt vi gör. Våra produkter uppfyller de krav på efterklangstid som anges i olika standarder.

Ljud påverkar oss i vårt dagliga liv och det vetenskapliga stödet för att förbättra ljudmiljön inomhus är väldokumenterat.

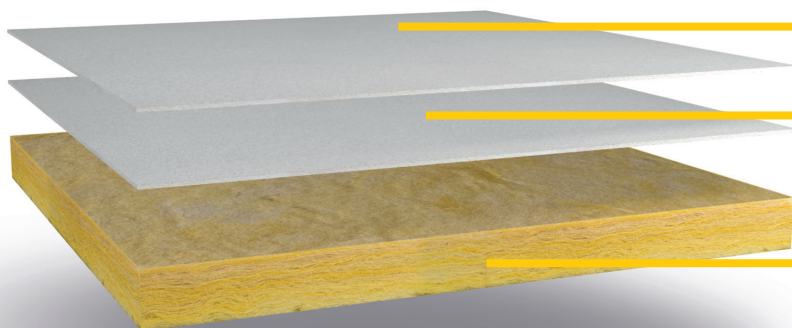
Men vad är egentligen en bra ljudmiljö inomhus? Jo, den bygger på hur vi upplever ljud utomhus. Den mänskliga hörseln är naturligt anpassad till en utomhusmiljö utan ljudreflektioner från väggar och tak.

Det är därför vi på Ecophon vill återskapa de akustiska egenskaper som finns i naturen. Vi vill optimera inomhus-miljöerna för att tal och andra ljud ska bli lättare att höra och förstå. Detta bidrar till att människor som vistas där både presterar och mår bättre.

Utgångspunkten är nästan alltid taket. Ett akustiktak från vägg till vägg är det enklaste sättet att skapa en stor ljudabsorberande yta i ett rum. Ofta är det också den bästa lösningen för att sänka ljudnivån, minska efterklangstiden, öka taluppfattbarheten och förbättra akustiken i allmänhet.

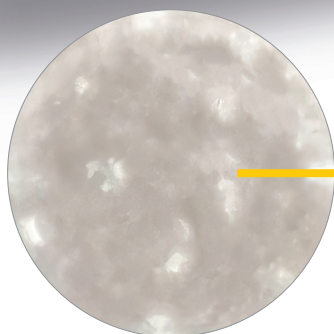
HUR FUNGERAR DET?

Tekniken bakom sömlös akustik.



Två lager Fade ONE Smooth perlitbaserad akustikputs.

40 mm glasullsabsorbent, absorptionsklass A.



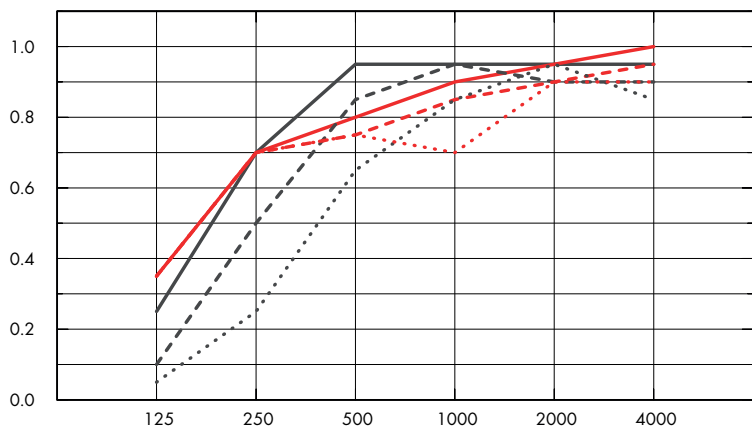
Förstorad perlitbaserad akustikputs:
"Vita" områden visar var akustikputset är "öppet" och ljudet kan passera igenom.

15

LJUDABSORPTION

Testresultat enligt EN ISO 354. Klassificering enligt EN ISO 11654, och enkelvärdesklassificeringen för Noise Reduction Coefficient, NRC, enligt ASTM C 423.

α_p , Praktisk ljudabsorptionskoefficient



- 40 mm, 45 mm t.k.h.
- 40 mm, 200 mm t.k.h.
- - 25 mm, 30 mm t.k.h.
- - 25 mm, 200 mm t.k.h.
- 15 mm, 20 mm t.k.h.
- 15 mm, 200 mm t.k.h.

t.k.h. = total konstruktionshöjd

FADE ONE SMOOTH

FLEXIBEL AKUSTIKPUTS

TIDSLINJE FÖR INSTALLATION

En steg-för-steg-guide för installation av akustikputs-systemet Fade ONE Smooth. Notera att guiden gäller för slät installation. Vid textur eller annan kulör än vit, utför man inte det sista steget, slipning av lager två.

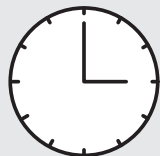


16

DAG 1

INSTALLERA FADE ABSORBENT, FYLL FOGAR OCH ÖVRIGA SKARVAR OCH HÅLIGHETER

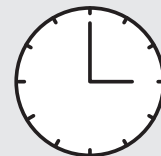
Absorbenterna monteras med lim eller skruv och Fade Special Washers. Skarvarna tejpas med Fade Special Tape. Fogar, mellanrum och ojämnheter fylls med Fade ONE Smooth-puts.



DAG 3

SPRAYA FÖRSTA LAGRET

Slipa fyllningarna lätt för att få en jämn yta. Spraya det första lagret av Fade ONE Smooth. Jämna till ytan med en bred spackel. Putsförbrukning 0,85 kg/m².



DAG 2, 4 & 6

LÅT PUTSEN TORKA I MINST 24 TIMMAR

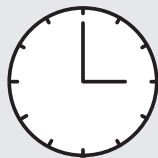
Torktiden beror på rumstemperatur och luftfuktighet i rummet. Vid varma och torra förhållanden kan torktiden vara kortare. Låt akustikputsens torka ordentligt innan du går vidare till nästa steg.



DAG 5

**SLIPA DET FÖRSTA LAGRET, SPRAYA
DET ANDRA LAGRET**

När det första lagret av akustikputs är helt torrt, slipa hela ytan. Det andra lagret av akustiskputs sprayas. Jämna till ytan med en bred spackel. Putsförbrukning 0,85 kg/m². Total tjocklek på akustikputs: 1,5 mm.



DAG 7

SLIPNING

När det andra lagret av akustikputs är helt torrt, slipa hela ytan för en jämn finish.

Notera att slipning av det andra lagret endast görs på vit kulör.

NOTERA

Tidslinjen fungerar som en guide, visar de nödvändiga arbetsmomenten och anger den minsta tidsåtgång som måste beaktas.

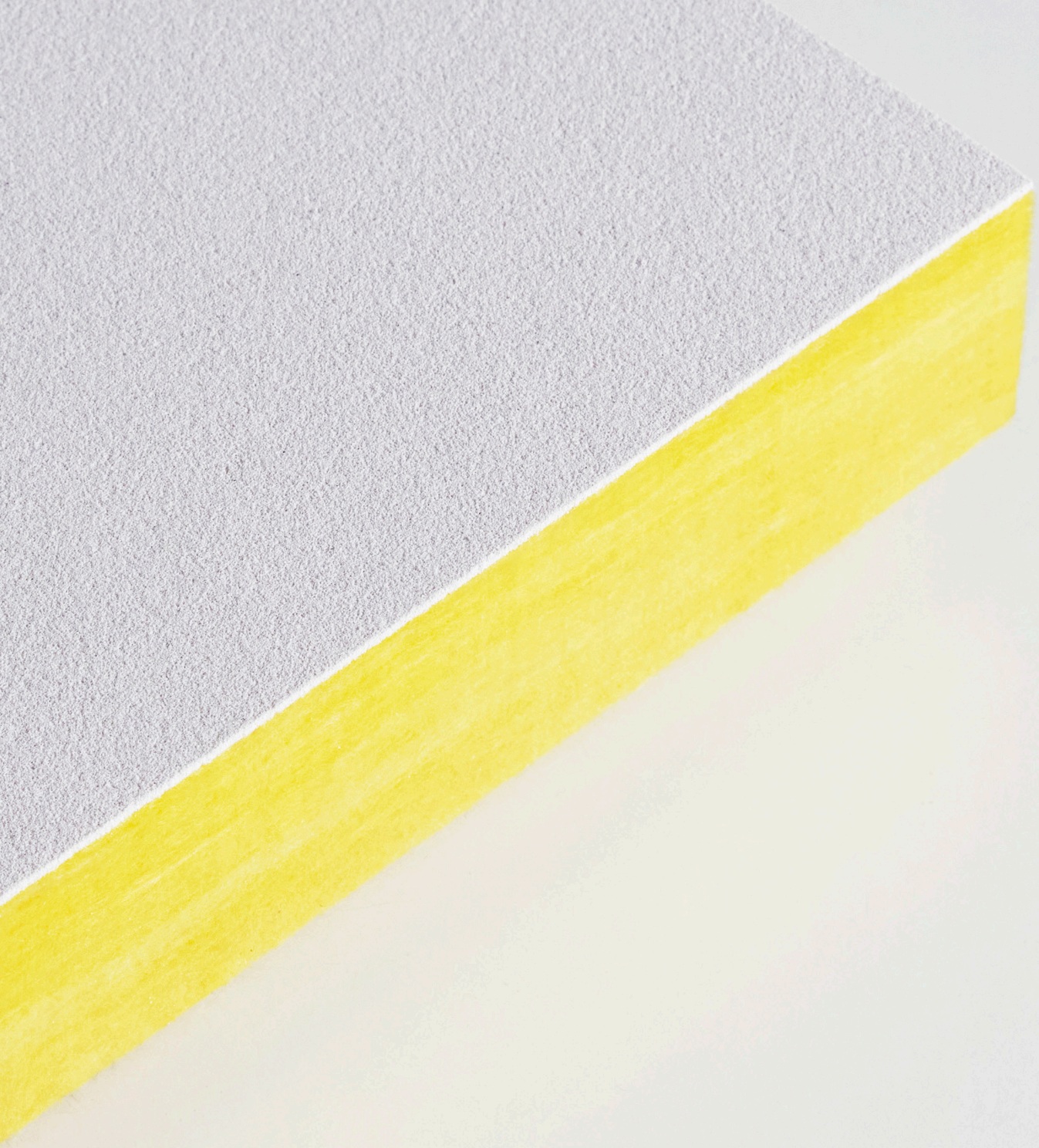
Ett tjockare lager puts (jämfört med den rekommenderade tjockleken på 1,5 mm) kan appliceras för att uppnå en jämnare estetisk och visuell finish. Detta kan dock påverka produktens akustiska prestanda.

SYSTEM

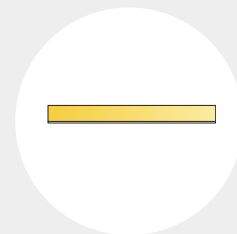
EGENSKAPER

AKUSTIK, TEKNISKA EGENSKAPER OCH PRINCIPSKISSER

20 Fade ONE Smooth



Ecophon Fade™ ONE Smooth



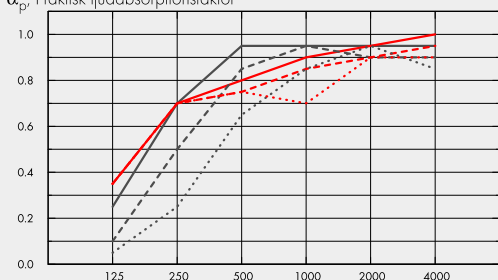
Akustik: Notera! Vid montering mot nedpendlade gipsskivor (M669, M670) är ljudabsorptionen densamma som vid direktinstallation (o.d.s 20/30/45 mm).

Ljudabsorption:

Provningsresultat enligt EN ISO 354

Klassificering enligt EN ISO 11654, värde för Noise Reduction Coefficient, NRC och Sound Absorption Average, SAA enligt ASTM C 423.

α_p Praktisk ljudabsorptionsfaktor



- Fade ONE Smooth, 40 mm, 45 mm o.d.s.
 - - Fade ONE Smooth, 40 mm, 200 mm o.d.s.
 - - - Fade ONE Smooth, 25 mm, 30 mm o.d.s.
 - - - Fade ONE Smooth, 25 mm, 200 mm o.d.s.
 - ... Fade ONE Smooth, 15 mm, 20 mm o.d.s.
 - ... Fade ONE Smooth, 15 mm, 200 mm o.d.s.
- o.d.s = tkh = total konstruktionshöjd

20

tj mm	tkh mm	α_p Praktisk ljudabsorptionsfaktor						α_w	Ljudabsorptionsklass
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz		
40	45	0.25	0.70	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	A
40	200	0.35	0.70	0.80	0.90	0.95	1.00	0.90	A
25	30	0.10	0.50	0.85	0.95	0.90	0.90	0.80	B
25	200	0.35	0.70	0.75	0.85	0.90	0.95	0.85	B
15	20	0.05	0.25	0.65	0.85	0.95	0.85	0.55	D
15	200	0.35	0.70	0.75	0.70	0.90	0.90	0.75	C

tj mm	tkh mm	NRC	SAA
40	45	0.90	0.89
40	200	0.85	0.84
25	30	0.80	0.80
25	200	0.80	0.79
15	20	0.65	0.67
15	200	0.75	0.76

Inomhusmiljö:

Miljömärkning

Franska VOC A+

Finska M1 •

Brandsäkerhet: Ljudabsorbentens kärna är testad och klassificerad som ej brännbar enligt EN ISO 1182. Brandtest, E 84-11a. Europa: EN 13501-1, A2-s1,d0,

Fuktbeständighet: Akustikputs: RH 100 %, 40 °C enligt ISO DS/EN 6270-2, Absorbent: Klass C, RH 95 % och 30 °C enligt EN 13964: 2014.

Ljuseffektivitet: Super White NCS S 1002-Y20R, CIE Y=73 % ljusreflektion. Kulörerna kan variera något mellan olika tillverkningstillfällen.

Rengörbarhet: Ytligt damm och smuts kan borstas av med en torr mjuk borste eller blåsas bort med hjälp av tryckluft.

Tillgänglighet: Systemet stödjer installation av inspektionsluckor.

Montering: Installeras enligt Principskisser, Installationsguider och Drawing Aid. För information om minsta totala konstruktionshöjd, se Materialspecifikation. Vid installation direkt mot bärverket måste montören se till att byggnaden är lufttät för att förhindra dammavlagringar från luftflöde genom det öppen-poriga akustikputs-systemet.

Systemvikt: Vikt på systemet (inklusive bärverk) är ca. 3-7 kg/m², diktmontage med skruv eller lim ca. 5-8 kg/m². För pendlat bärverk med diktmontage mot gipsskiva ca. 14-18 kg/m².

Mekaniska egenskaper: Ytterligare belastning (belysning, ventilation etc.) avlastas via bärverkssystemet i enlighet med tillverkarens rekommendation eller monteras direkt i bjälklaget.

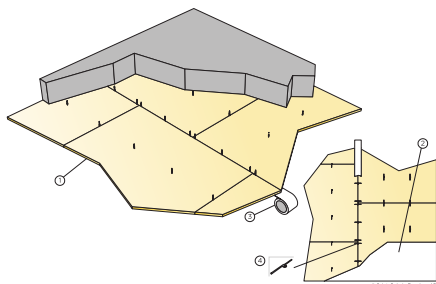
CE: Ecophons undertakssystem är CE-märkta enligt den europeiska harmoniserade standarden EN13964: 2014. CE-märkta byggprodukter omfattas av en prestandadeklaration (DOP) som gör det möjligt för kunder och användare att enkelt jämföra prestanda för produkter som är tillgängliga på den europeiska marknaden.

21

Detaljerade Principskisser se www.ecophon.se

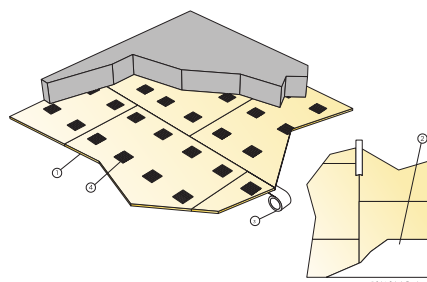
M666

Principskiss (M666) för Ecophon Fade ONE Smooth, diktmontage med mekanisk infästning.



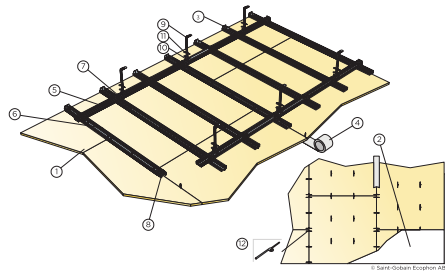
M667

Principskiss (M667) för Ecophon Fade ONE Smooth, diktmontage med lim.



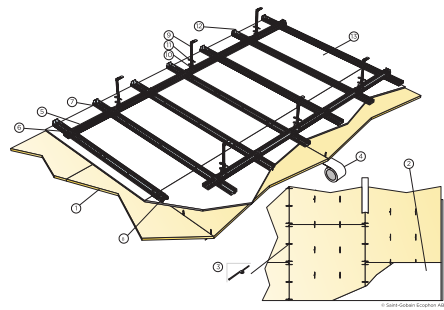
M668

Principskiss (M668) för Ecophon Fade ONE Smooth, nedpendlat bärverk med mekanisk infästning.



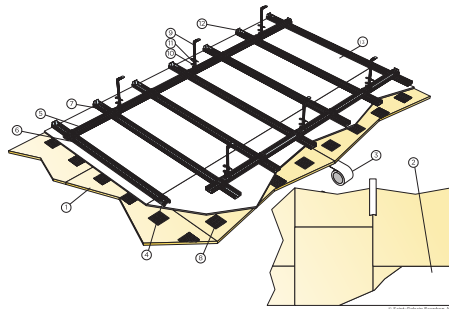
M669

Principskiss (M669) för Ecophon Fade ONE Smooth, nedpendlat bärverk med mekanisk infästning mot gipsskiva.



M670

Principskiss (M670) för Ecophon Fade ONE Smooth, nedpendlat bärverk limmad mot gipsskiva.





Ecophon är en ledande leverantör av akustiklösningar för inomhusbruk som bidrar till bra arbetsmiljö och till människors välbefinnande och prestationsförmåga. Vi tror på den skillnad som ljudmiljön kan göra i vår vardag och är ivriga förespråkare för att en god rumsakustik kan förbättra människors välmående - oavsett rum, aktivitet eller behov.

”A sound effect on people” är en princip som vägleder oss i allt vi gör. Vi är stolta över vårt svenska arv och den humana grundsyn som vårt löfte bygger på. Och som en del av Saint-Gobain Group, att bidra till vårt gemensamma mål “Making the world a better home”.

Saint-Gobain Ecophon AB
Box 500, 265 03 Hyllinge
Vx: 042 17 99 00
www.ecophon.se