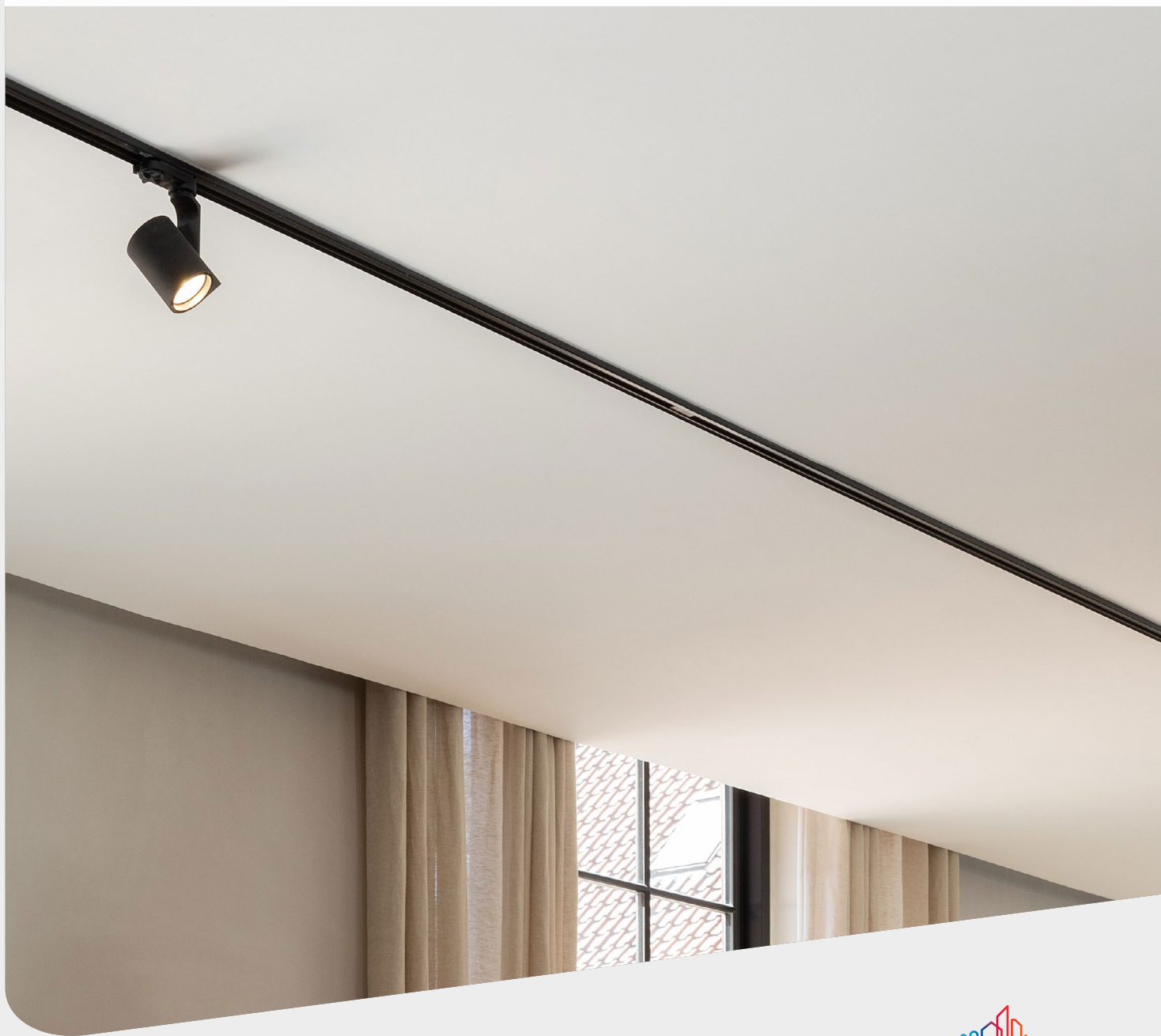


ECOPHON

FADE™

SAUMATON AKUSTIIKKAPINNOITE | ESITE JA HINNASTO 1.7.2025



04 TIETOJA ECOPHONISTA

06 KOHTI AKUSTIIKAN NETTONOLLAA

**08 SAUMATON AKUSTIIKKAPINNOITE
ECOPHON FADE™**

**10 TUTUSTU FADE™ ONE SMOOTH
-RATKAISUN MONIPUOLISUUTEEN**

12 KAARET, HOLVIT JA KUPOLIT

**14 HYVÄÄ AKUSTIIKKA TARVITAAN
KAIKKIALLA**

16 ASENNUKSEN AIKAJANA

18 JÄRJESTELMÄN OMINAISUUDET

Akustiikka, tekniset ominaisuudet
ja asennuskaaviot

Kaikki tämän esitteen kuvat, kuvaukset ja mitat ovat vain yleiseksi tiedoksi, eivätkä ne toimi osana mitään sopimusta. Tässä esitteessä esitellään Ecophon-tuotteita ja se voi sisältää kolmannen osapuolen tuotteita. Ecophon ei vastaa mahdollisista painovirheistä. Ecophon pidättää oikeuden muuttaa tuotteen teknisiä tietoja milloin tahansa ilman ennakoilmoitusta. Käyttö- ja asennussuosituksia sekä varastointi-, huolto- ja sisäympäristöolosuhteita on aina noudatettava. Katso tekninen dokumentaatio, kuten tekninen tietolomake ja asennusohjeet. Kattava ja ajantasainen tietokirjasto, mukaan lukien sovellettavien yleisten myyntiehtojen viimeisin versio, on saatavilla osoitteessa www.ecophon.com

Fade-järjestelmä on huippuluokan akustiikkalaastiratkaisu, joka on suunniteltu vaimentamaan tehokkaasti ei-toivottua melua.

Tämä ruiskutettava järjestelmä tarjoaa erinomaisen akustiikan hallinnan ja sileän pintaviimeistelyn.

Saumaton pinnoite tarjoaa huomaamattoman vaihtoehdon perinteisille modulaarisille akustiikkaratkaisuille.



A SOUND EFFECT

ON PEOPLE

Saint-Gobain Ecophon auttaa luomaan hyviä sisäympäristöjä, jotka tukevat työskentelyä, paranemista ja oppimista. Teemme niin kehittämällä, valmistamalla ja toimittamalla akustiikkatuotteita ja -järjestelmiä, joiden suunnittelu perustuu ihmisen kuulon luontaiseen evoluutioon. Pyrkimyksenä on toistaa ulkona saatava äänikokemus sisätiloissa, koska se on yksinkertaisesti hyväksi ihmiselle.

Olemme ylpeitä voidessamme kaikin tavoin edistää lupaustamme ”a sound effect on people”. Tämä lupaus tekee Ecophonin koko henkilöstöstä huoneakustiikan hyvinvointivaikutusten puolestapuhujia – olipa kyse mistä tahansa tilasta, toiminnasta tai tarpeesta.

Fade-järjestelmän taustavaimennuslevyissä kulutuksen jälkeisen kierrätysmateriaalin osuus on vähintään 70 %. Levyjen raaka-aine muodostuu pääasiassa kierrätetyistä lasipulloista ja -purkeista.

Tuotteemme ovat, UV- ja kosteudenkestäviä, antistaattisia ja ne voidaan pinnoittaa uudelleen. Tämä auttaa vähentämään rakennuksen elinkaarivaikutusta.

KOHTI

AKUSTIIKAN NETTONOLLAA

Kestävyys on enemmän kuin sana – se on kollektiivista toimintaa ihmisten ja planeetan suojelemiseksi, joka vaatii rehellistä sitoutumista ja aitoa huolehtimista. Siksi Ecophon panostaa parempiin materiaaleihin, läpinäkyvyyteen ja periaatteisiin, vain muutamia mainitaksemme.

Tuemme aktiivisesti alan pyrkimystä standardoituihin, helposti saatavilla oleviin ympäristötuoteselosteisiin yksittäisille tuotteille tuoteperheiden sijaan. Sisällytämme niihin koko elinkaaren raaka-aineen hankinnasta käyttöiän loppuun, emme ainoastaan meille suotuisia vaiheita. Emme käytä itse ilmoitettuja merkintöjä tai todentamattomia kestävyysväittämiä. Ja kaikki lupauksemme nollapäästötavoitteista tullaan validoimaan Science-Based Targets -aloitteessa.

Kestävän tulevaisuuden rakentamisen tulee perustua rehellisyyteen, kunnianhimoisiin tavoitteisiin ja parhaisiin tarkoituksiin – rakentaaksemme yhdessä parempaa.

ECOPHON FADE™

Fade yhdistää estetiikan akustiseen suorituskyyyn ja sopii täydellisesti monenlaisiin ympäristöihin, historiallisista rakennuksista korkealuokkaisiin asuin-, liike-, myymälä- ja koulutustiloihin.

Pohjoismainen Fade ilmentää sitoutumista innovatiiviseen muotoiluun, kestävyys ja erinomaiseen akustiseen toimivuuteen.

ECOPHON FADE™ ONE SMOOTH

- Absorptioluokka jopa A*
- Sileä ja saumaton akustiikkalaastikatto
- Nopea ja helppo asennus

* Fade ONE Smooth 40 mm:n akustiikkalevy, kun järjestelmän kokonaissyvyys 45 mm. Tuotetietolehdissä kuvatun akustisen suorituskyyyn saavuttamiseksi sinun on noudatettava Ecophon Fade™ -asennusoppaiden ohjeita. Molemmat asiakirjat ovat saatavilla osoitteessa Ecophon.com

TUTUSTU FADE ONE SMOOTHIN MAHDOLLISUUKSIIN

Koe akustiikkaratkaisujen uusi aikakausi joustavalla Fade ONE Smooth -akustiikkalaastijärjestelmällä.

Mukautuvan käyttönsä ansiosta Fade ONE Smooth -järjestelmä voidaan asentaa erilaisille pinnoille aina suorista ja kaarevista katoista dramaattisiin kulmiin ja kaareviin kupoleihin.

- Suorat ja kaarevat katot
- Epäorgaaninen, perliittipohjainen akustiikkalaasti. Erittäin kestävä ja UV-vakaa
- Helppo korjata hiomalla, voidaan paikkakorjata
- Akustiikkapinnoitetta käytetään myös saumojen täyttöön, mikä maksimoi akustoivan alueen
- Mukautettu väri Fade Color Dye -värillä (vain tekstuuripinnalla ilman viimeistelyhiontaa)

TUTUSTU FADE ONE SMOOTH -RATKAISUN MONIPUOLISUUTEEN

Räätälöi Fade ONE Smooth -akustiikkapinnoite valitsemallasi RAL- tai NCS-värivaihtoehdolla. Ratkaisu tarjoaa runsaasti suunnittelumahdollisuuksia.

HUOMAUTUS

Väreissä saattaa esiintyä pieniä tuotantoeräkohtaisia eroja. Verkkosivulla tai esitteessä oleva värimalli on suuntaa-antava, eikä se vastaa täysin oikean tuotteen väriä. Asennetaan vain tekstuuripinnalla ilman viimeistelyhiontaa.



KAARET, HOLVIT JA KUPOLIT

VOIDAAN INTEGROIDA
AKUSTIIKKASUUNNITTELUUN

Ecophon tekee yhteistyötä akkreditoitujen ja

TUNNETTUIJEN LABORATORIOIDEN

kanssa akustiikkatestien suorittamiseksi kaikille tuotteille.
Tämä turvaa hyvinvointisi

HYVÄÄ AKUSTIIKKA TARVITAAN KAIKKIALLA

Lupauksemme "A sound effect on people" on kaiken toimintamme ydin. Tuotteemme täyttävät LEED-viitestandardissa asetetut jälkikaiunta-aikavaatimukset.

Ääni vaikuttaa arkielämään, ja vahva tutkimusnäyttö puhuu sen puolesta, että sisätilojen ääniympäristöjä tulisi parantaa.

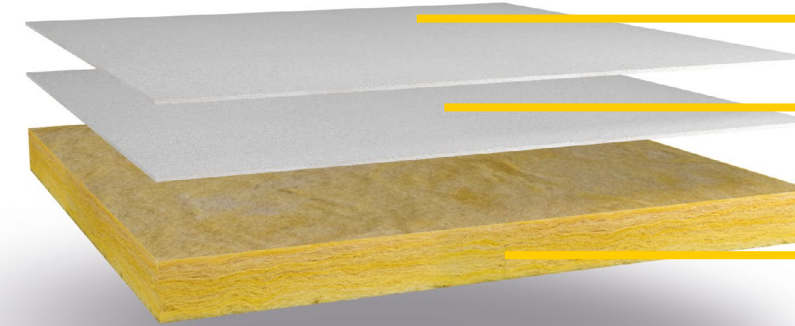
Millainen sitten on ihanteellinen sisätilojen ääniympäristö? Sellainen, joka perustuu tapaamme kokea äänet ulkona. Ihmisen kuuloaisti on luontaisesti sopeutunut ulkoympäristöön, jossa ääni ei heijastu katoista ja seinistä.

Ecophonin työ onkin suurelta osin luonnossa esiintyvien akustisten ominaisuuksien jäljittelyä sisäympäristössä. Haluamme optimoida sisätiloja niin, että ne tukevat luontaista kuulemisen tapaa. Puheen ja äänen kuulemisen ja ymmärtämisen tulisi olla helppoa, jotta suorituskyky paranisi ja hyvinvointi lisääntyisi.

Yleensä työ alkaa katosta. Seinästä seinään ulottuvan akustiikkakaton asentaminen on helpoin tapa luoda tilaan laaja ääntä vaimentava pinta. Yleensä se on myös paras tapa heikentää äänen voimakkuutta, lyhentää jälkikaiunta-aikaa sekä parantaa puheen erotettavuutta ja yleistä akustista mukavuutta.

MITEN SE TOIMII?

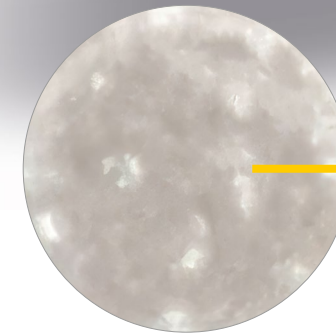
Fade-akustiikkakatto ja tie sen takana



Kaksi kerrosta perliittipohjaista Fade ONE Smooth -akustiikkalaastia
Valmiin pinnan kokonaispaksuus on 1,5 mm

40 mm lasivillainen akustiikkalevy, luokka A*

*Testitulokset standardin EN ISO 354 mukaan Fade ONE Smoothilla, kun järjestelmän kokonaispaksuus 45 mm.

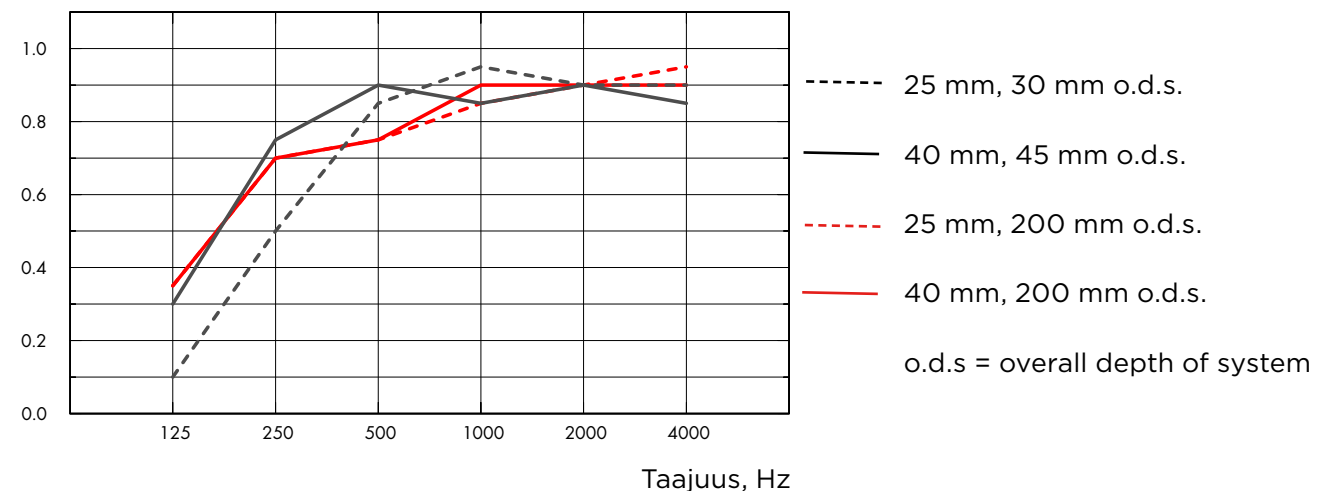


Suurennos perliittipohjaisesta akustiikkalaastista:
"Valkoiset" alueet osoittavat, missä akustiikkalaasti on "avoin", ja ääni kulkee sen läpi.

ÄÄNENVAIMENNUS

Testitulokset EN ISO 354 mukaan. Luokitus standardin EN ISO 11654 mukaan ja yksiarvoinen äänenvaimennuskerroin, NRC, standardin ASTM C 423 mukaan.

α_p , Todellinen äänenvaimennuskerroin



FADE ONE SMOOTH

TASAINEN HIOTTU VIIMEISTELY

ASENNUKSEN AIKAJANA

Vaiheittainen opas Fade ONE Smooth -akustiikkalaastijärjestelmän asentukseen.

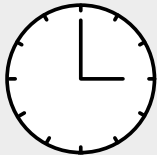
16



**PÄIVÄ 1
ASENNUS-
PAIKALLA**

ASENNA FADE-AKUSTIIKKALEVYTT. TÄYTÄ SAUMAT, ALUSLEVYJEN RAOT JA EPÄTASAISUUDET

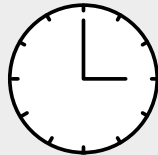
Akustiikkalevyt asennetaan liimalla tai ruuveilla ja Fade Special saparokiinnikkeillä. Saumat teipataan Fade Special saumanauhalla. Saumat, saparokiinnikkeiden kohdat ja epätasaisuudet tasoitetaan Fade ONE Smooth -laastilla. Laastin menekki 0,2 kg/m².



**PÄIVÄ 3
ASENNUS-
PAIKALLA**

RUISKUTA 1. KERROS

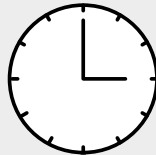
Hio epätasaisuudet kevyesti tasaisen pinnan saamiseksi. Ruiskuta ensimmäinen kerros Fade ONE Smoothia. Tasoita pinta leveällä lastalla. Laastin menekki n. 0,85 kg/m².



**PÄIVÄ 5
ASENNUS-
PAIKALLA**

HIO ENSIMMÄINEN KERROS. RUISKUTA TOINEN KERROS FADE ONE SMOOTH -AKUSTIIKKALAASTIA

Kun ensimmäinen akustiikkalaastikerros on täysin kuiva, hio koko pinta. Ruiskuta toinen kerros akustiikkalaastia. Tasoita pinta leveällä lastalla. Laastin menekki n. 0,85 kg/m².

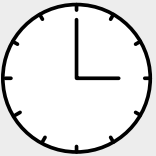


**PÄIVÄ 7
ASENNUS-
PAIKALLA**

HIONTA

Kun toinen akustiikkalaastikerros on täysin kuiva, hio koko pinta sileäksi. Akustiikkalaastin kokonaispaksuus täysasennuksena: 1,5 mm.

17



PÄIVÄT 2, 4 JA 6

ANNA LAASTIN KUIVUA VÄHINTÄÄN 24 TUNTIA

Fade-akustiikkalaastin kuivumisaika riippuu huoneen lämpötilasta ja ilmankosteudesta. Kuumissa ja kuivissa olosuhteissa kuivuminen voi olla nopeampaa. Anna akustiikkalaastin kuivua perusteellisesti, ennen kuin jatkat seuraaviin vaiheisiin.

Huomaa, että aikajana toimii ohjeena, luettelee tarvittavat työvaiheet ja määrittelee minimiajan, joka on otettava huomioon.

Tasaisemman esteettisen ja visuaalisen lopputuloksen saavuttamiseksi voidaan levittää paksumpi kerros (verrattuna suositeltuun 1,5 mm:n paksuuteen). Tämä voi kuitenkin heikentää tuotteen akustista suorituskykyä.

JÄRJESTELMÄN

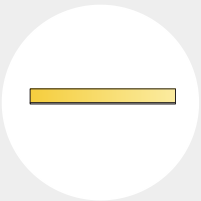
OMINAISUUDET

**AKUSTIIKKA, TEKNISET OMINAISUUDET JA
ASENNUSKAAVIOT**

20 Fade™ ONE Smooth

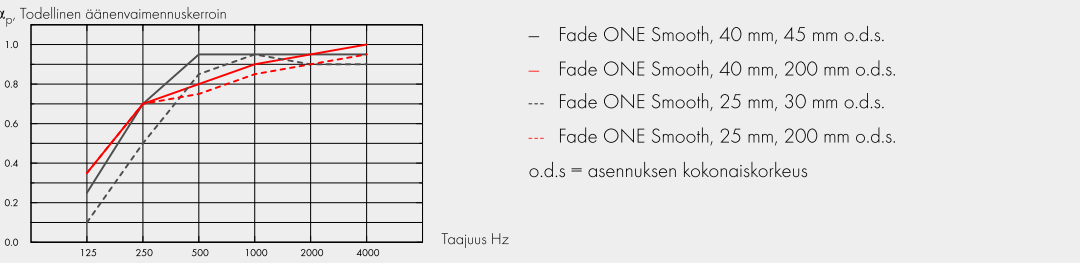


Ecophon Fade™ ONE Smooth



Äkustiikka: HUOM! Alaslasketulle kipsilevyasennukselle (M669, M670) äänenvaimennus on sama kuin suora-asennuksessa (o.d.s 30/45 mm). Tuotteen epäoptimaalinen käyttö voi johtaa suositeltua suurempaan materiaalin kulutukseen ja siten myös heikentää järjestelmän akustisia ominaisuuksia.

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.



t mm	o.d.s. mm	α_p , Todellinen äänenvaimennuskerroin						α_w	Absorptioluokka
		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

	t mm	o.d.s. 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

Sisäilman laatu:

Sertifikaatti / Merkki	
French VOC	A+
Finnish M1	•

Hiilijalanjälki: Elinkaaren vaiheet EPD:ssa A1-C4 standardin ISO 14025 / EN 15804+A2 mukaisesti.

	GWP-total [kgCO2eq./m2]
Fade ONE Smooth	1,44
Fade ONE Smooth + 25 mm board	4,54
Fade ONE Smooth + 40 mm board	6,27

Paloturvallisuus: Peruslevy on testattu ja luokiteltu palamattomaksi standardin EN ISO 1182 mukaan (Fire test, E 84-11a). Eurooppa: EN 13501-1, A2-s1,d0,

Kosteudenkesto: Kosteudenkesto (RH 100%, 40°C) - ISO DS/EN 6270-2

Ulkoasu: Valkoinen NCS S 1002-Y20R-Y, CIE Y=73% valonheijastavuus. Kiiltoaste < 1. Värity voivat vaihdella hieman eri tuotantoerien välillä.

Puhdistettavuus (enimmäismäärä): Pintaan tarttunut pöly ja lika voidaan puhdistaa pehmeällä, kuivalla harjalla tai paineilmalla.

Avattavuus: Järjestelmään on mahdollista asentaa huoltoluukku.

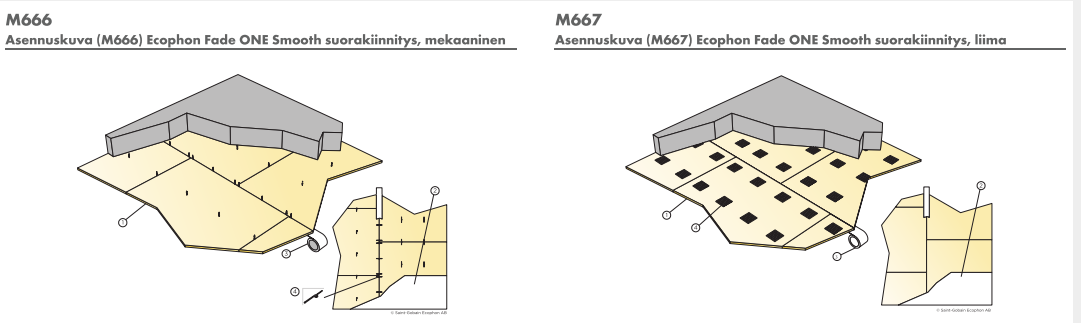
Asennus: Asennetaan oheisten asennuskuvien, asennusohjeen sekä mallikuvien mukaan. Asennuksen kokonaissyvyyden näet määrälaskelmasta. Suoraan C-profiilijärjestelmään asennettaessa on asentajan varmistettava, että rakennus on ilmatiivis, jotta vältetään pölykertymien muodostuminen ilmastointilaitteesta järjestelmän huokoisen akustisen pinnoitteen läpi.

Järjestelmän paino: Järjestelmäpaino (mukaan lukien listajärjestelmä); mekaaninen suorakiinnitys ja liima-asennus n. 3 - 7 kg/m². Mekaanisella suorakiinnityksellä alaslaskettuun listajärjestelmään n. 5 - 8 kg/m². Mekaanisella suorakiinnityksellä tai liima-asennuksella kipsilevyyn, joka kiinnitetty alaslaskettuun listajärjestelmään n. 14 - 18 kg/m².

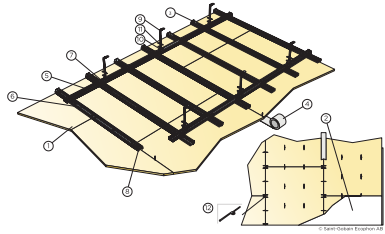
Mekaaniset ominaisuudet: Lisäkuormitus (esim. valaisimet ja ilmastointilaitteet) tulisi kannattaa ripustimista ja listajärjestelmästä, tai tukea rakennuksen kantavaan rakenteeseen.

CE: Ecophon -alakattojärjestelmät ovat CE-merkittyjä Euroopan yhdenmukaistetun standardin EN13964:2014 mukaisesti. CE-merkityillä rakennusalan tuotteilla on Suoritusasoilmoitus (DOP), jonka avulla asiakkaat ja käyttäjät voivat helposti vertailla Euroopan markkinoilla saatavilla olevien tuotteiden suorituskykyä.

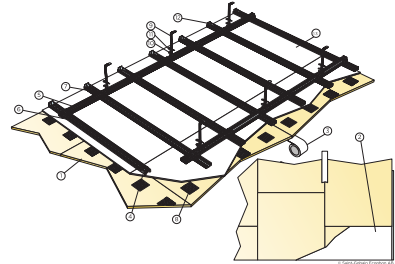
Katso tarkemmat asennusohjeet www.ecophon.fi



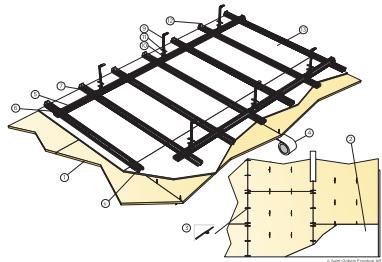
M668
Asennuskuva (M668) Ecophon Fade ONE Smooth alaslaskettu asennus, mekaaninen kiinnitys metallirankaan



M670
Asennuskuva (M670) Ecophon Fade ONE Smooth alaslaskettu asennus, liimakiinnitys kipsilevyyn



M669
Asennuskuva (M669) Ecophon Fade ONE Smooth alaslaskettu asennus, mekaaninen kiinnitys kipsilevyyn



JÄLLEENMYyntiHinnasto 1.7.2025

Tuote	Koko	Tuotenumero	Hinta	€/yks.
Fade board pohjalevy 40 mm pakkauskoko 4 kpl / pkt	1200x1200x40 mm	31573290	43,30	€/m2
Fade board pohjalevy 25 mm pakkauskoko 6 kpl / pkt	1200x1200x25 mm	31573291	32,00	€/m2
Connect Absorber Glue liima	10 l	26302100	15,20	€/l
Fade Special saumanauha, itseliimautuva lasikuituverkko	100 m	15711-EU	101,10	€/rulla
Fade Special metallilasta, 3 kpl setti	15 / 20 / 35 cm	15708-EU	233,20	€/setti
Fade Special PVC tasoituslasta viimeistelyyn 3 kpl setti	15 / 20 / 35 cm	15709-EU	27,50	€/setti
Fade Special saparokiinnike, menekki 8 kpl/m2	1000 kpl	15734	806,40	€/ltk
Fade One Smooth, riittoisuus 4 m2/prk Valmiin pinnan kokonaispaksuus 1,5 mm NCS-koodi: S 1002-Y20R Valonheijastavuus: 73 %	7,5 kg	1471910	247,50	€/prk



Ecophon on johtava akustisten alakatto- ja seinäjärjestelmien toimittaja, jonka ratkaisut parantavat työtehoa ja elämänlaatua. Uskomme, että ääniympäristö vaikuttaa merkittävästi jokapäiväiseen elämäämme, ja olemme intohimoisia hyvän huoneakustiikan puolestapuhujia – olipa kyse mistä tahansa tilasta, toiminnasta tai tarpeesta.

Ihmisten hyvinvointi on tärkein työtämme ohjaava periaate. Olemme ylpeitä inhimillisestä lähestymistavastamme ja tinkimättömästä sitoutumisestamme läpinäkyviin, vastuullisiin toimintatapoihin. Osana Saint-Gobain-konsernia olemme mukana tekemässä maailmasta parempaa kotia.

Saint-Gobain Ecophon AB

Box 500, SE-265 03 Hyllinge, Sweden

Puhelin: +46 4217 9900

Faksi: +46 4222 5555

www.ecophon.com

SE556142516501 • Kotipaikka: Åstorp

Saint-Gobain Finland Oy

Strömberginkuja 2, 00380 Helsinki

Ecophon asiakaspalvelu 010 44 22 222

asiakaspalvelu@ecophon.fi

www.ecophon.fi