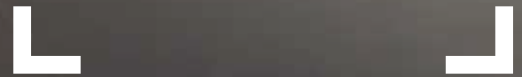


TIESITKÖ, ETTÄ...

Knauf Danolinen tuotteet on testattu Danish Indoor Climate Labelling -sisäilmaluokituksen mukaisesti, ja että niiden hiukkaspäästöt ovat alhaiset ja niiden sisäilma-arvo on 10 päivää?



# AMFIPANEL

## SEINÄVAIMENNUS

---

Akustinen erityispäällyste elokuvateattereiden ja muiden viihdetilojen seiniin. Selkeä yhtenäinen ulkoasu ja elegantit ovaalin muotoiset reiät. Hyvät ääntä hajottavat ominaisuudet, jotka estävät kaikumisen ja takaavat miellyttävän akustiikan.

## SEINÄVAIMENNUS

# AMFIPANEL

### KOOT

600 x 600 x 12,5 mm

600 x 900 x 12,5 mm

### PINNOITE

Vakiomustaksi maalattu NCS S-9000-N (kiilto 5)

Muut värit saatavana tilauksesta.

### DANISH INDOOR CLIMATE LABELLING (DIM) -SISÄILMALUOKITUS

Sisäilma-arvo: 10 päivää

Hiukkaspäästöt: matala (< 0,75 mg)

### PUHDISTUS

Pöly voidaan poistaa pölyhuiskalla tai imurilla. Lika voidaan poistaa kostealla kankaalla, tavanomaisilla puhdistustavoilla ja miedolla neutraalilla pesuaineella

### YMPÄRISTÖOLOSUHTEET

Tuote on suunniteltu toimimaan tavallisissa käyttöolosuhteissa. Testattu 70 %:n suhteellisessa ilmankosteudessa ja 30°C:n lämpötilassa. Tuote kestää enintään 50°C:n lämpötilan.

### VALONHEIJASTUSKYKY

5,5%

### PALOLUOKITUS

A2-s1,d0

### PALOLUOKITUS

Luokka 1; K110, A2-s1,d0

### KESTÄVYYS

Tuotteet on tehty kuituvahvistetusta kipsilevystä. Ne kestävät hyvin normaalikäyttöä ja huoltotoimenpiteitä esim. Uudelleenmaalausta.

### PAINO

Levyn paino: 7,2 kg/m<sup>2</sup>.

Kuljetuspaino: 9,0 kg/m<sup>2</sup>.



## SERTIFIKAATIT

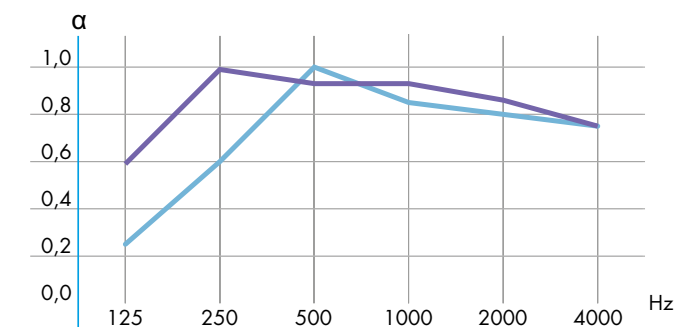


- Vaatimustenmukaisuusvakuutus (EN 14190)
- Danish Indoor Climate Labelling

## SEINÄVAIMENNUS

# AMFIPANEL

### AKUSTIIKKA

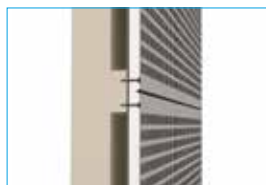


• $\alpha$	0,25	0,60	1,00	0,85	0,80	0,75
• $\alpha$	0,60	1,00	0,95	0,95	0,85	0,75

• Tangent, 85 mm asennussyvyys, 50 mm mineraalivilla  $\alpha_w$ : 0,85, NRC: 0,80

• Tangent, 135 mm asennussyvyys, 100 mm mineraalivilla  $\alpha_w$ : 0,90, NRC: 0,95

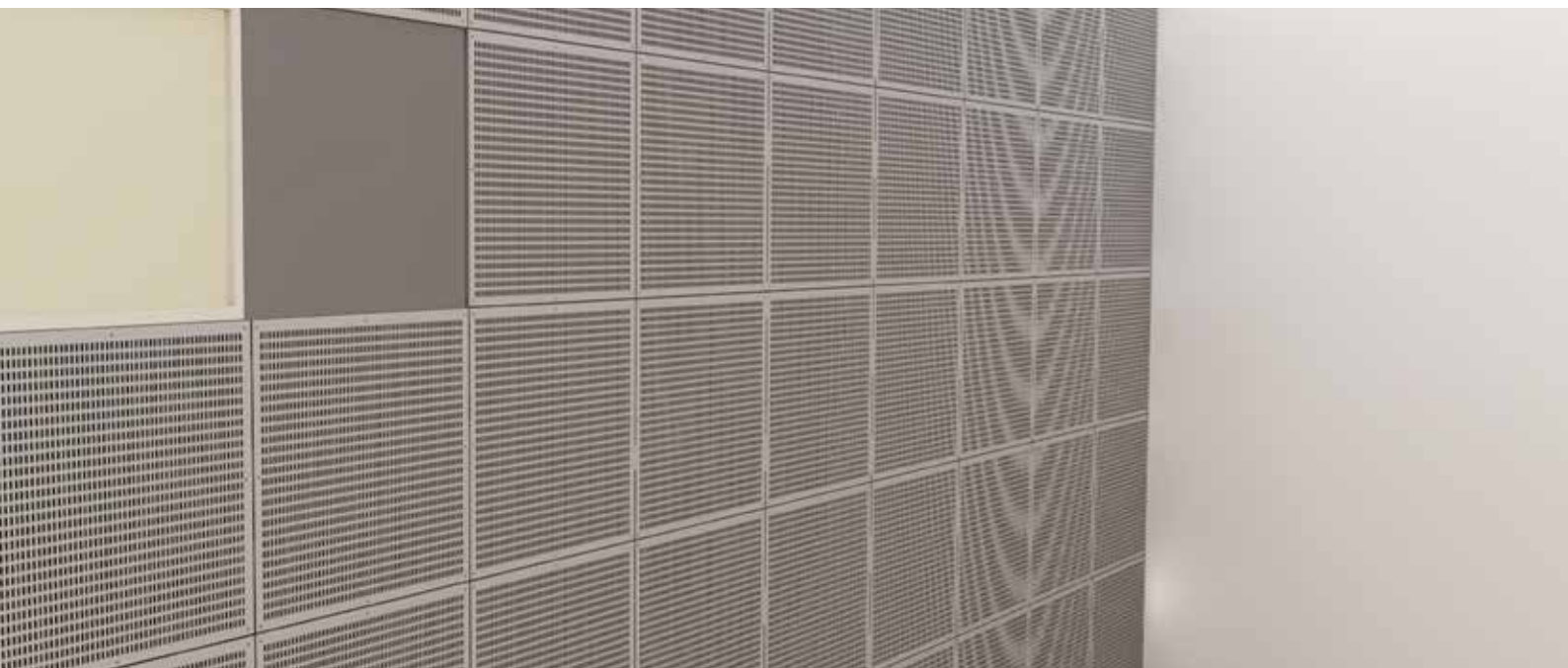
### REUNA



**B-reuna**  
(VIISTETTY REUNA)  
Näkyvät saumat

Saat akustiikkatietoja vaihtoehtoisista rakenteista kohdasta  
"Vaimennustiedot" osoitteessa [www.knaufdanoline.fi](http://www.knaufdanoline.fi)





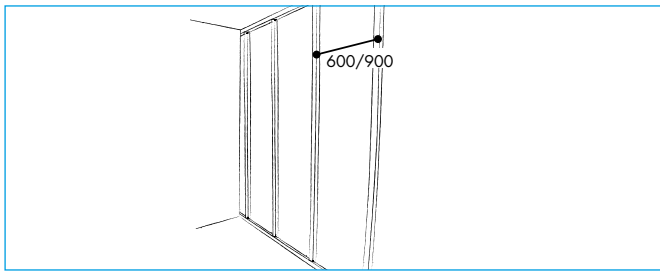
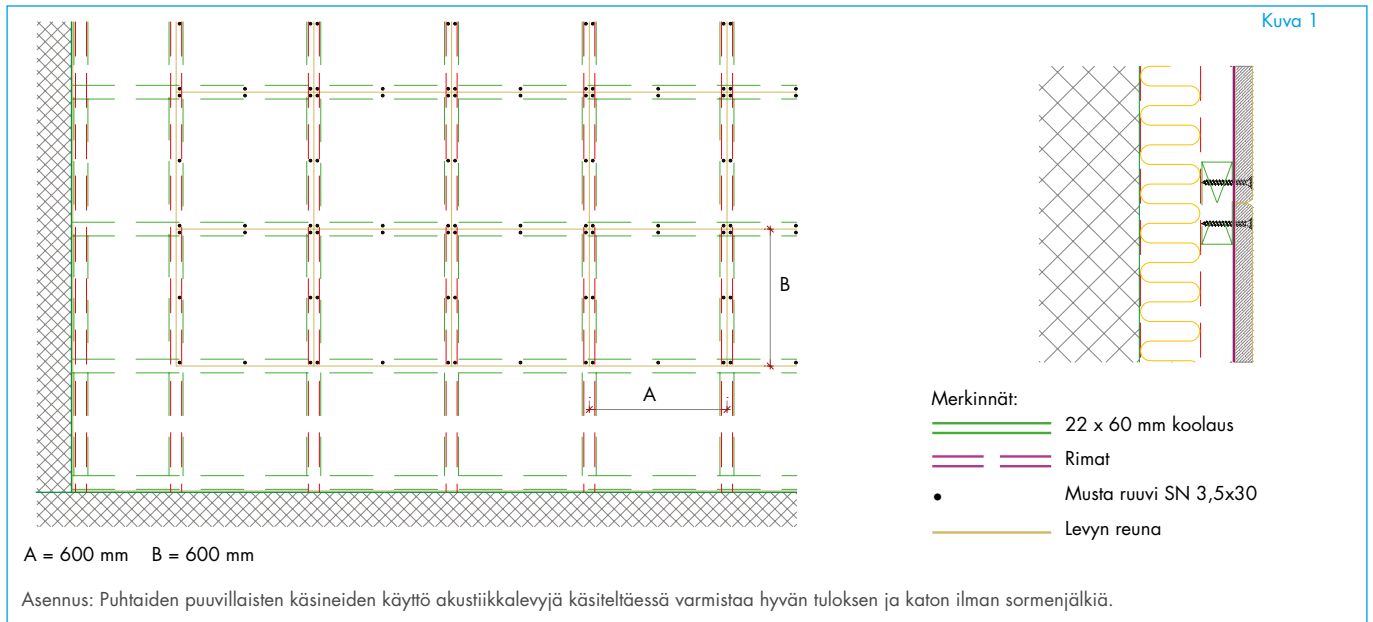
## REI'ITYS

Saatavana myös Regulana.



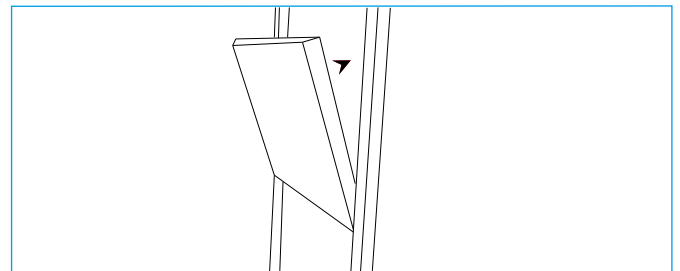
Tangent, 4 x 14 mm,  
10/20 mm k/k  
Rei'itys: 22,9%

## ASENNUSOPAS



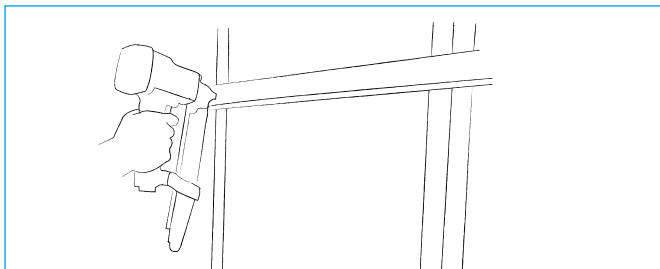
## KOOLAUS

- Kiinnitä 50x50 mm tai 50x100 mm rimat pystysuuntaan 600 mm (Amfipanel 600) tai 900 mm (Amfipanel 900) välein.
- Rimat pitää sijoittaa pystysuuntaan tarkasti suhteessa levyjen väliseen saumaan.



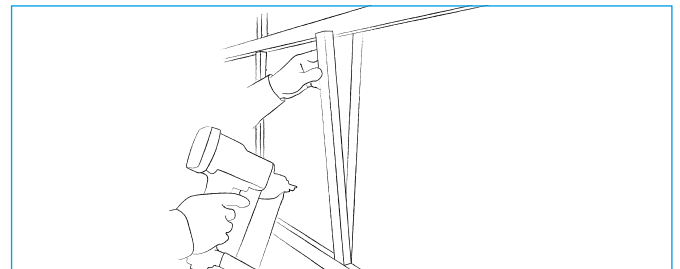
## ERISTE

- Aseta rimojen väliin mineraalivillaa (kivivilla 30-40 kg/m<sup>3</sup> tai lasivilla 20-25 kg/m<sup>3</sup>).



## VAAKAKOOLAUKSEN ASENNUS

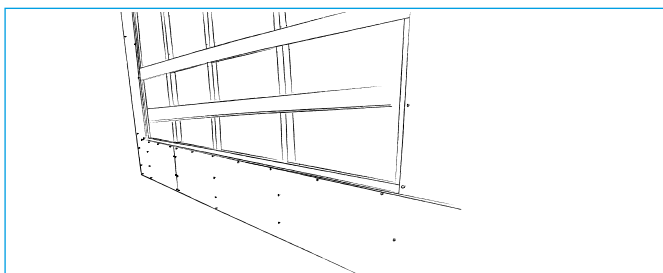
- Kiinnitä 22x60 mm höylätty rimat vaakasuoraan koolaukseen 600 mm k/k.
- On tärkeää, että rimat asennetaan tarkasti ja kohtisuorasti.



## PYSTYKOOLAUKSEN ASENNUS

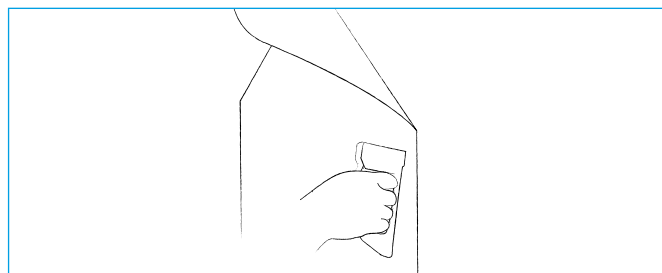
- Kiinnitä 22x60 mm höylätty rimat pääkoolauksen päälle 600 mm k/k (Amfipanel 600) tai 900 mm k/k (Amfipanel 900) välein.
- On tärkeää, että pystyrimat ovat kohtisuorassa ja tasan vaakarimojen kanssa, niin että koolaus on täysin tasainen.

## ASENNUSOPAS



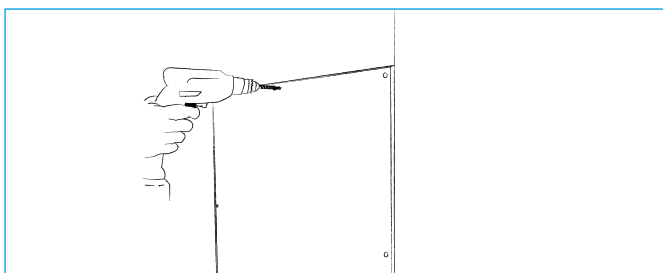
### MAHDOLLISEN REUNASOVITTEEN ASENNUS

- Jos reunasovite asennetaan, on tärkeää että reunasovitteiden aukko on kohtisuorassa ja sovitettu tarkasti Amfipanelien määrän mukaan.
- Asenna ja maalaa reunasovite ennen levyjen asentamista.



### HUOVAN ASENNUS

- Kiinnitä Kino felt koolaukseen alueella, johon Amfipanel asennetaan.

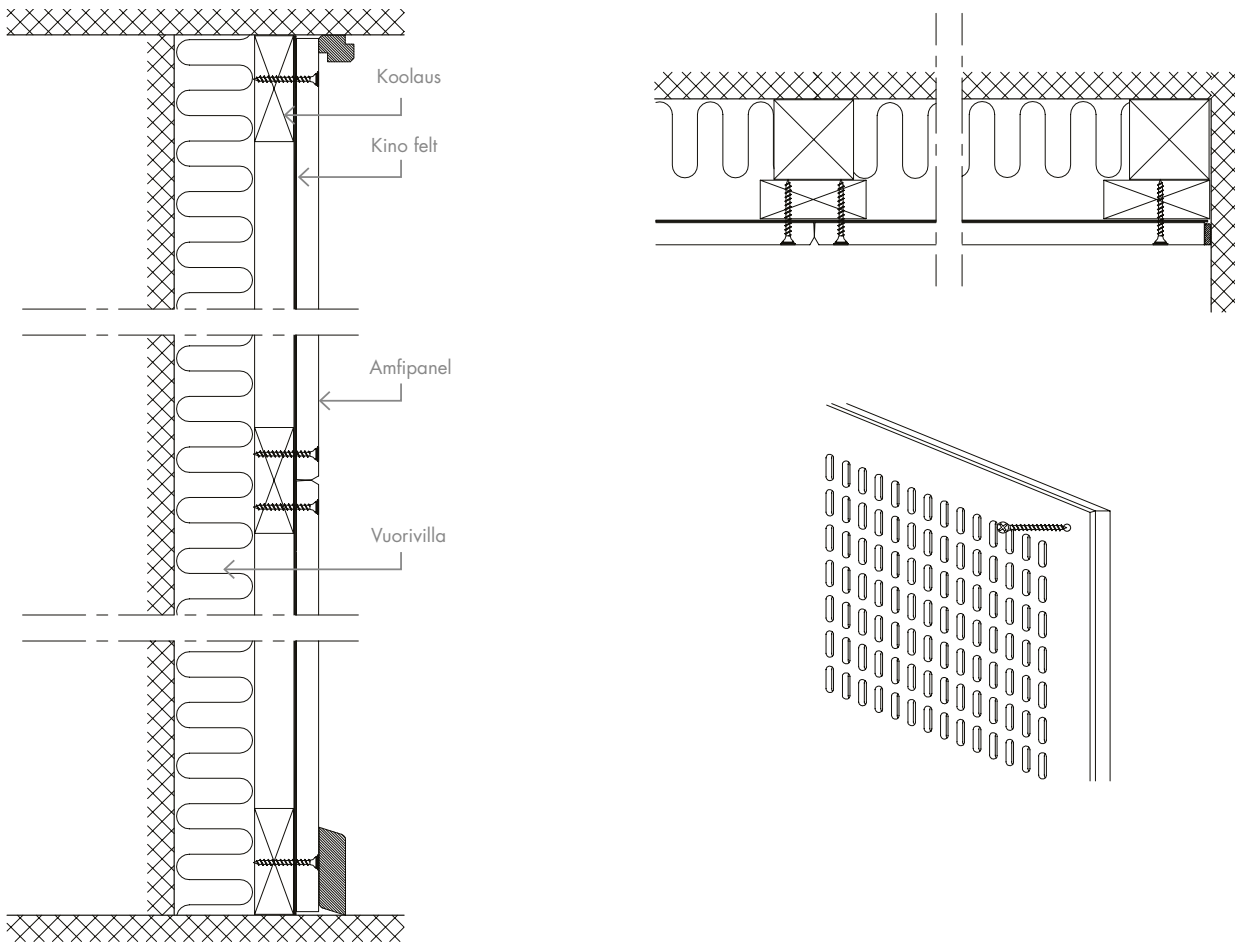


### LEVYJEN ASENNUS


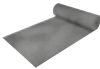
- Kiinnitä Amfipanelit koolaukseen esiporattujen reikien läpi.
- Käytä mustia ruuveja (min. 30 mm).

## TIEDOT

### AMFIPANEL KOOLAUKSESSA



## TARVIKKEET

TUOTE NIMI		SAP NRO	L x P x K (mm)
SN 3,5x30		3503	3,5 x 30
Kino-felt akustiikkahuopa		592361	1,28 x 100 m



## OMINAISUUDET

# TAKUU

### Knauf Danoline - Laatumakuu

Knauf Danoline tarjoaa yleensä jatkuvasti laadukkaita, kipsipohjaisia akustiikkaratkaisuja asiakkaiden ja loppukäyttäjien hyödynnettäväksi sekä heidän mukavuutensa parantamiseksi.

Knauf Danoline pitää lupauksensa.

- Tuotteet valmistetaan täyttämään korkeimmat kansainväliset laatuvaatimukset ja ne taataan valmistusvirheettömiksi 5 vuoden ajan.
- Tuotteet ja järjestelmät kestävät tiukimmatkin palo-, akustiikka- ja rakennestetit. Palo- ja akustiikkaominaisuuksille annetaan 30 vuoden takuu.
- Tarjoamme laadukasta palvelua ja teknistä tukea.
- Tarjoamme kaikille yhtäläistä palvelua.
- Vastamme asiakkaiden pyyntöihin nopeasti.

Knauf Danoline on toiminut rakennusteollisuudessa 50 vuoden ajan. Tietotaitomme ja Knauf-konsernin osana toimiminen on antanut meille mahdollisuuden säilyttää asiantuntemuksemme ja kapasiteettimme, mikä varmistaa tuotannon joustavuuden, rakennusmarkkinoiden tarpeiden ymmärtämisen ja tuotteiden jatkuvan kehittämisen.

Knauf Danoline on sitoutunut kehittämään tuotevalikoimaansa ja vuosittaisten tuotearvioiden sekä tuotteiden optimoinnin myötä Knauf Danoline tarjoaa mukautuvia ratkaisuja, jotka vastaavat markkinoiden erilaisiin vaatimuksiin säilyttäen luontaisen kykynsä kestää eliniän. Näin Knauf Danoline voi jatkuvasti tarjota:

- Helposti puhdistettavia ratkaisuja, jotka säilyttävät akustiikka- ja sisäilmaominaisuutensa koko käyttöiän, vaikka ne maalattaisiin kerta toisensa jälkeen.
- Kestäviä kipsiratkaisuja, jotka voivat kestää rakennuksen eliniän ajan.
- Klassisia, ajattomia malleja, jotka säilyttävät esteettisen laatunsa koko käyttöikänsä ajan.

Yksi menestyksemme syistä on laadukas asiakkaiden ja muiden toimintaamme osallistuvien tahojen palvelu. Vain näin voimme olla varmoja, että pystymme pitämään lupauksemme, jatkuvasti.



# KUNNOSSAPITO JA YLLÄPITO

Asennus: Puhtaiden puuvillaisten käsineiden käyttö akustiikkalevyjä käsiteltäessä varmistaa hyvän tuloksen ja katon ilman sormenjälkiä.

TUOTE-KATEGORIA	AVATTAVAT T-LISTAKATOT
<b>TUOTTEET</b>	Visona, Contur, Belgravia, Markant, Plaza <span style="float: right;">Danotile, Medley</span>
<b>PINNOITE</b>	Valkoiseksi maalattu <span style="float: right;">Kalvopinnoite</span>
<b>KUNNOSSA-PITO</b>	Suunniteltu normaaliolosuhteisiin, joissa suhteellinen ilmankosteus on enintään 70 % ja lämpötila 25 °C. Tällaisia paikkoja ovat esimerkiksi toimistot, laitokset ja vastaavat tilat. 600 x 600 -kokoiset Belgravia-, Markant-, Plaza- ja Danotile-levyt on myös testattu 90 %:n suhteellisessa kosteudessa 30 °C:n lämpötilassa, joten niitä voidaan käyttää vaativissa kohteissa, joissa esiintyy usein suuria lämpötilan ja kosteuden vaihteluita. Tällaisia tiloja ovat esimerkiksi keittiöt ja laboratoriot. Jos ilmankosteus on suuri, on syytä käyttää erityisiä korroosiosuojattuja kannatinjärjestelmiä.
<b>PUHDISTUS</b>	Pöly voidaan poistaa pölyhuiskalla tai imurilla. Lika voidaan poistaa kostealla kankaalla, tavanomaisilla puhdistustavoilla ja miedolla neutraalilla pesuaineella. Pintynyt lika ja pienet vauriot on pyyhittävä puhtaaksi ennen päällemaalausta. <span style="float: right;">Pöly voidaan poistaa pölyhuiskalla tai imurilla. Lika voidaan poistaa kostealla kankaalla, käyttäen tarvittaessa mietoa pesuainetta.   Pintyneen lian poistamiseksi voidaan tarvittaessa käyttää vahvempia pesuaineita. Tuote kestää kovaa puhdistusta väkeillä desinfiointijä pesuaineilla, joiden pH on erittäin korkea tai matala pH (13,0 - 2,5).</span>
<b>KORJAUS</b>	Näkyvämmät pintavauriot ja naarmut voidaan korjata käyttämällä täyteainetta ja hiomalla se hiekkapaperilla tasaiseksi ennen päällemaalausta. Käytä maalatessa Danoline-korjausmaalia tai vastaavaa tuotetta (esimerkiksi NCS 0700 tai lähin RAL-väri 9003) ja maalaustelaa. Medifend-maalilla maalattujen pintojen uudelleenmaalukseen tulee käyttää ainoastaan Medifend-maalia. Rei'itettyjen tuotteiden ruiskumaalaus ei ole suositeltavaa, koska maalia saattaa päätyä taustahuopaan, mikä muuttaa tuotteen akustisia ominaisuuksia. <span style="float: right;">Vaurioita ja naarmuja saattaa olla vaikea korjata, siksi on suositeltavaa vaihtaa vahingoittuneet levyt uusiin.</span>
<b>VALAISIMEN RIPUSTIN</b>	<b>DANOTILE:</b> 625 x 625 -kokoisiin moduuleihin asti (vähimmäispaksuus 9 mm), enintään 3 kg:n yksiköt voidaan asentaa suoraan levyyn ilman vahvikkeita. Suurempia moduulikokoja ja kaikkia kokoja 6 mm:n paksuudella; tarpeeksi vahva vahvikelevy voidaan asentaa elementin taakse. Vahvikelevyn on ulotuttava pääkannattimiin asti, jotta kuorma välittyy niihin. Kokonaispaino saa olla enintään 3 kg / katon m <sup>2</sup> . Lisää ripustimia on käytettävä, jos kuormat ovat yli 3 kg/m <sup>2</sup> . Yli 3 kg:n yksiköt pitää asentaa erikseen, jotta ne eivät tee kuormitusta kattoon.  <b>BELGRAVIA, MARKANT, PLAZA, MEDLEY:</b> 625 x 625 -kokoisiin moduuleihin asti (ei Tangent-rei'itystä), enintään 3 kg:n yksiköt voidaan asentaa suoraan levyyn ilman vahvikkeita. Suurempia moduulikokoja ja kaikkia Tangent rei'itykset; tarpeeksi vahva vahvikelevy voidaan asentaa elementin taakse. Vahvikelevyn on ulotuttava pääkannattimiin asti, jotta kuorma välittyy niihin. Kokonaispaino saa olla enintään 3 kg / katon m <sup>2</sup> . Lisää ripustimia on käytettävä, jos kuormat ovat yli 3 kg/m <sup>2</sup> . Yli 3 kg:n yksiköt pitää asentaa erikseen, jotta ne eivät tee kuormitusta kattoon.  <b>VISONA, CONTUR:</b> Pienemmissä yksiköissä (enintään 3 kg) tarpeeksi vahva vahvikelevy voidaan asentaa elementin taakse. Vahvikelevyn on ulotuttava pääkannattimiin asti, jotta kuorma välittyy niihin. Kokonaispaino saa olla enintään 3 kg / katon m <sup>2</sup> . Lisää ripustimia on käytettävä, jos kuormat ovat yli 3 kg/m <sup>2</sup> . Yli 3 kg:n yksiköt pitää asentaa erikseen, jotta ne eivät tee kuormitusta kattoon.
TUOTE-KATEGORIA	ITSEKANTAVAT KATOT
<b>TUOTTEET</b>	CORRIDOR 400, CORRIDOR SWING
<b>PINNOITE</b>	Valkoiseksi maalattu
<b>KUNNOSSAPITO</b>	Suunniteltu normaaliolosuhteisiin, joissa suhteellinen ilmankosteus on enintään 70 % ja lämpötila 25 °C. Tällaisia paikkoja ovat esimerkiksi toimistot, laitokset ja vastaavat tilat. Corridor 400-levyt on myös testattu 90 %:n suhteellisessa kosteudessa 30 °C:n lämpötilassa, joten niitä voidaan käyttää vaativissa kohteissa, joissa esiintyy usein suuria lämpötilan ja kosteuden vaihteluita. Tällaisia tiloja ovat esimerkiksi keittiöt ja laboratoriot.
<b>PUHDISTUS</b>	Pöly voidaan poistaa pölyhuiskalla tai imurilla. Lika voidaan poistaa kostealla kankaalla, tavanomaisilla puhdistustavoilla ja miedolla neutraalilla pesuaineella. Pintynyt lika ja pienet vauriot on pyyhittävä puhtaaksi ennen päällemaalausta.
<b>KORJAUS</b>	Näkyvämmät pintavauriot ja naarmut voidaan korjata käyttämällä täyteainetta ja hiomalla se hiekkapaperilla tasaiseksi ennen päällemaalausta. Käytä maalatessa Danoline-korjausmaalia tai vastaavaa tuotetta (esimerkiksi NCS 0700 tai lähin RAL-väri 9003) ja maalaustelaa. Medifend-maalilla maalattujen pintojen uudelleenmaalukseen tulee käyttää ainoastaan Medifend-maalia. Rei'itettyjen tuotteiden ruiskumaalaus ei ole suositeltavaa, koska maalia saattaa päätyä taustahuopaan, mikä muuttaa tuotteen akustisia ominaisuuksia.
<b>VALAISIMEN RIPUSTIN</b>	<b>CORRIDOR 400:</b> Enintään 3 kg yksiköt voidaan asentaa suoraan levyyn ilman vahvikkeita. Huom. maksimileikkaus asennettaessa levyyn keskiosaa on Ø 265 mm / 265 x 265 mm Yli 3 kg:n yksiköt pitää tukea erikseen, jotta ne eivät tee kuormitusta kattoon.  <b>CORRIDOR SWING:</b> Kattolevy ei ehkä kannata siihen ripustettujen esineiden painoa.

# KUNNOSSAPITO JA YLLÄPITO

Asennus: Puhtaiden puuvillaisten käsineiden käyttö akustiikkalevyjä käsiteltäessä varmistaa hyvän tuloksen ja katon ilman sormenjälkiä.

TUOTE-KATEGORIA	KIINTEÄT KATTO- JA SEINÄPÄÄLLYSTEET			
<b>TUOTTEET</b>	DANOPANEL	DESIGNPANEL, TECTOPANEL, SOLO-PANEL, STRATOPANEL	CONTRAPANEL, ADIT	KINOPANEL, AMFIPANEL
<b>PINNOITE</b>	Valkoiseksi maalattu	Pintakäsittelemätön	Kalvopinnoite	Mustaksi maalattu
<b>KUNNOSSAPITO</b>	<p>Suunniteltu normaaliolosuhteisiin, joissa suhteellinen ilmankosteus on enintään 70 % ja lämpötila 25 °C. Tällaisia paikkoja ovat esimerkiksi toimistot, laitokset ja vastaavat tilat.</p> <p><b>DESIGNPANEL, TECTOPANEL:</b> Levyt on myös testattu 90 %:n suhteellisessa kosteudessa 30 °C:n lämpötilassa, joten niitä voidaan käyttää vaativissa kohteissa, joissa esiintyy usein suuria lämpötilan ja kosteuden vaihteluita. Tällaisia tiloja ovat esimerkiksi keittiöt ja laboratoriot. Jos ilmankosteus on suuri, on syytä käyttää korroosiosuojattuna kannatinjärjestelmiä ja levyjä, joiden pintakäsittely on kestävä ja pestävissä.</p> <p><b>CONTRAPANEL:</b> Tuote on suunniteltu käytettäväksi urheiluhalleissa ja vastaavissa tiloissa, joissa olosuhteet eivät normaalisti ylitä 70 %:n suhteellista kosteutta ja 25 °C:n lämpötilaa.</p> <p><b>ADIT:</b> Levyt on tehty tilaustyönä ja ne on suunniteltu käytettäväksi normaaliolosuhteissa (70 % ja 25 °C), esimerkiksi toimistoissa laitoksissa ja vastaavissa tiloissa, ellei toisin mainita.</p> <p><b>ADIT:</b> ja Contrapanel-levyn sietokyky on myös testattu 90 %:n suhteellisessa kosteudessa 30 °C:n lämpötilassa, joten tuotetta voidaan käyttää vaativissa olosuhteissa, joissa esiintyy usein suuria lämpötilan ja kosteuden vaihteluita.</p> <p>Suunniteltu elokuvateattereihin, teattereihin, studioihin ja vastaaviin tiloihin, joissa suhteellinen ilmankosteus on enintään 70 % ja lämpötila 25 °C.</p>			
<b>PUHDISTUS</b>	<p>Pöly voidaan poistaa pölyhuiskalla tai imurilla. Lian poistaminen riippuu käytetystä maalista, mutta kevyt lika voidaan tavallisesti poistaa kostealla kankaalla, tavanomaisilla puhdistustavoilla ja miedolla neutraalilla pesuaineella. Katso maalivalmistajan suositukset, jos tahrat ovat pinttyneitä tai jos olet epävarma niiden puhdistamisesta.</p> <p><b>CONTRAPANEL:</b> Pöly voidaan poistaa pölyhuiskalla tai imurilla. Lika voidaan poistaa kostealla kankaalla, tavanomaisilla puhdistustavoilla ja miedolla neutraalilla pesuaineella. Pinttyneen lian poistamiseksi voidaan tarvittaessa käyttää vahvempia pesuaineita tai kun puhdistusaikataulu vaatii tämän.</p>			
<b>KORJAUS</b>	<p>Näkyvämmät pintavauriot ja naarmut voidaan korjata käyttämällä täyteainetta ja hiomalla se hiekkapaperilla tasaiseksi ennen päällemaalausta. Käytä maalatessa Danoline-korjausmaalia tai vastaavaa tuotetta (esimerkiksi NCS 0700 tai lähin RAL-väri 9003) ja maalaustelaa. Medifend-maalilla maalattujen pintojen uudelleenmaalaukseen tulee käyttää ainoastaan Medifend-maalia. Rei'itettyjen tuotteiden ruiskumaalaus ei ole suositeltavaa, koska maalia saattaa päätyä taustahuopaan, mikä muuttaa tuotteen akustisia ominaisuuksia.</p> <p>Maalaa maalaustelalla. Käytä samaa maalia kuin alkuperäisessä pintakäsittelyssä. Rei'itettyjen tuotteiden suositeltavaa, koska maalia saattaa päätyä taustahuopaan, mikä muuttaa tuotteen akustisia ominaisuuksia.</p> <p>Vaurioita ja naarmuja on vaikea korjata, ja siksi on suositeltavaa vaihtaa vahingoittuneet levyt uusiin.</p> <p>Käytä maalatessa Knauf Danoline-korjausmaalia tai vastaavaa tuotetta (NCS S9000-N) ja maalaustelaa. Rei'itettyjen tuotteiden ruiskumaalaus ei ole suositeltavaa, koska maalia saattaa päätyä taustahuopaan, mikä muuttaa tuotteen akustisia ominaisuuksia.</p>			
<b>VALAISIMEN RIPUSTIN</b>	<p>Levy ei ehkä kannna siihen ripustettujen esineiden painoa, ellei toisin mainita. Kevyet, enintään 3 kg/m<sup>2</sup>:n painoiset esineet voidaan asentaa ripustamalla kannatinrakenteeseen, jonka on kestävä esineen koko paino.</p> <p>Kevyet, enintään 3 kg:n painoiset esineet voidaan asentaa suoraan levyyn käyttäen sopivia kiinnikkeitä. Yli 3 kg:n painoiset esineet on ripustettava koolausjärjestelmään, jonka on kestävä esineen koko paino.</p> <p><b>CONTRAPANEL:</b> Kevyet, enintään 3 kg:n painoiset esineet voidaan asentaa suoraan levyyn käyttäen sopivia kiinnikkeitä. Yli 3 kg:n painoiset esineet on ripustettava koolausjärjestelmään, jonka on kestävä esineen koko paino.</p> <p>Levy ei ehkä kannna siihen ripustettujen esineiden painoa, ellei toisin mainita.</p>			
TUOTE-KATEGORIA	SISUSTUSELEMENTIT			
<b>Tuotteet</b>	CURVEX		MITEX	
<b>Pinnoite</b>	Pintakäsittelemätön		Pintakäsittelemätön	
<b>Kunnossapito</b>	Suunniteltu orgaanisten katto- ja seinäkuvioiden luomiseksi, joissa suhteellinen ilmankosteus on enintään 70 % ja lämpötila 25 °C. Tällaisia paikkoja ovat esimerkiksi toimistot, laitokset ja vastaavat tilat.		Suunniteltu orgaanisten katto- ja seinäkuvioiden luomiseksi, joissa suhteellinen ilmankosteus on enintään 70 % ja lämpötila 25 °C. Tällaisia paikkoja ovat esimerkiksi toimistot, laitokset ja vastaavat tilat.	
<b>Puhdistus</b>	Riippuu valitusta pinnasta.			
<b>Korjaus</b>	Riippuu valitusta pinnasta.			
<b>Valaisimen ripustin</b>	Levyt on tehty tilaustyönä, eivätkä ehkä kannna niihin ripustettujen esineiden painoa, ellei toisin mainita.			

## KULJETUS- JA VARASTOINTIOPAS

Ennen asennusta Knauf Danoline-katto- ja seinäpäällystetuotteet on varastoitava puhtaassa ja kuivassa tilassa 0–50 °C:n lämpötilassa. Ilman suhteellinen kosteus ei saa ylittää 70 %:a. Tuotteita ei saa altistaa epätavallisille olosuhteille.

Knauf Danoline -tuotteiden kuljetuksen ja varastoinnin aikana tuotteet on:

- sijoitettava tasaiselle pinnalle
- varastoitava sisätiloihin
- suojattava suoralta kosteudelta
- suojattava iskuilta ja törmäyksiltä
- avattava varovasti tuotetta vahingoittamatta
- varastoitava tilassa, jonka suhteellinen ilmankosteus on alle 70 %
- varastoitava tilassa, jonka lämpötila on alle 50 °C.

Knauf Danoline -tuotteita kuljetettaessa on suositeltavaa pinota päällekkäin enintään kaksi lavaa.

Knauf Danoline -tuotteita varastoitaessa on suositeltavaa pinota päällekkäin enintään kolme lavaa.

