

Akustiset kipsikatot

VoglToptec



Visuaalisesti houkutteleva,
akustisesti hyvin aktiivinen

Akustinen kipsijärjestelmä
taatuilla tuloksilla

Täydellisissä akustisissa kipsikatoissa on kyse tekniikasta

Akustisten, perforoitujen paneelien lisäksi, akustista kipsiä voidaan käyttää huoneen akustiikan huomattavaan parantamiseen seinä- ja kattopinnoitteilla. Kumpikin näistä tekniikoista erikseen tarkasteltuna tarjoaa erittäin tehokkaan akustiikkaratkaisun. Yhdessä ne muodostavat lyömättömän esteettisen ja ääntä vaimentavan kokonaisuuden. Tähän mennessä kuitenkin perinteisten kipsipohjaisten paneelien käyttö on vastannut enemmän tasaisten kipsilevyjen käyttämistä kuin nykyaikaista asennustekniikkaa. VoglToptec toimii täysin eri tavalla ja ennen kaikkea ilman tasoitteiden käyttöä.



Rationaalinen ja erittäin tehokas:

Akustisten kipsikattojen virstanpylväs:

- Levysaumojen katoaminen johtaa perforoidun alueen kasvamiseen koko levyalueelle, joka parantaa akustista tehokkuutta
- Nopeampi ja taloudellisempi asennus tarkasti valmistetun, reunasta reunaan tekniikan ansiosta
- Äänenvaimennuskerroin jopa $\alpha_w = 0,95$ (vaimennusluokka A)
- Kaikki yhdeltä toimittajalta: koko järjestelmä, täysin yhteensopiva ja testattu
- Toimitukseen sisältyy Vogl ruuvisarja



Viimeistelypinnoitteen kerrosrakenne

Akustinen kipsi ruiskutetaan kipsin kolmeen eristekerrokseen kolmessa vaiheessa, kunnes saavutetaan huokoinen, n. 3 mm paksuinen kipsikerros.



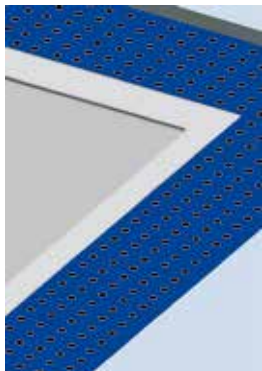
VoglToptec Akustik Nano SF

Ruiskutettu akustinen kipsi erittäin hienolla pintarakenteella, raekokoa 0,5 - 0,8 mm



VoglToptec Akustik Color

Läpivärjätty, ruiskutettu akustinen kipsi, RAL tai jonkun muun värikartan mukaan



VoglToptec akustiset kipsijärjestelmäpaneelit ovat perforoituja kattopaneeleja erinomaisilla akustisilla ominaisuuksilla (poikkeus: tyyppi Reflexio, joka muodostaa ääntä heijastavat pinnat) kipsipohjan alustukseen (lasikuituhuopa) sekä loppupinnoitukseen VoglToptec akustisella kipsillä.

Akustinen huopatausta, kaikki suorat nelipintaistat reunat takaleikkauksella, sekä nopeimmalla ja turvallisimmalla reunasta reunaan - asennusperiaatteella.

Toimitukseen sisältyy VoglToptec ruuvisarja (perforoitujen paneelien ruuvit SN 3,5 x 30).

Standardit: EN 14190 "Kipsilevytuotteet uudelleen käsittelystä"
Materiaaliluokka: A2-s1, d0 tai B1-s1, d0 (kalvolla) EN 13501-1 mukaan
Pitkä reuna: SK (terävä reuna)
Lyhyt reuna: SK (terävä reuna)



Kuva	Tuotenumero	Kuvaus	Tiedot	m ² / lava kpl / lava
	LP-00853	Akustinen kipsijärjestelmäpaneeli Reflexio Akustinen huopa, musta	1206 x 2006 x 12,5 mm Perforoitu alue: 0 % Massa: 10,0 kg/m ²	60,5 m ² 25 kpl
	LP-00856	Akustinen kipsijärjestelmäpaneeli 8/18R Akustinen huopa, musta	1194 x 2004 x 12,5 mm Perforoitu alue: 15,4 % Massa: 8,5 kg/m ²	59,8 m ² 25 kpl
	LP-00860	Akustinen kipsijärjestelmäpaneeli 12/25Q Akustinen huopa, musta	1206 x 2006 x 12,5 mm Perforoitu alue: 22,9 % Massa: 7,7 kg/m ²	60,5 m ² 25 kpl
	LP-00865	Ultra-akustinen paneeli DLV 12/25R Akustinen huopa, musta	1232,5 x 1950 x 12,5 mm Perforoitu alue: 33,9 % Massa: 6,5 kg/m ²	60,0 m ² 25 kpl
	LP-00873	Akustinen kipsijärjestelmäpaneeli 12/25Q Akustinen huopa, musta ja kalvo	1206 x 2006 x 12,5 mm Perforoitu alue: 22,9 % Massa: 7,7 kg/m ²	60,5 m ² 25 kpl

VoglToptec Ultra-akustinen paneeli

Paneelit integroidulla asennusohjeella. Ympäröivien-, poikittaisruuviinnikkeiden sekä stopparirankojen ansiosta. Täysin tasainen ja erittäin tukeva lopputulos, suuresta 33,9 %:n perforointiasteesta huolimatta.



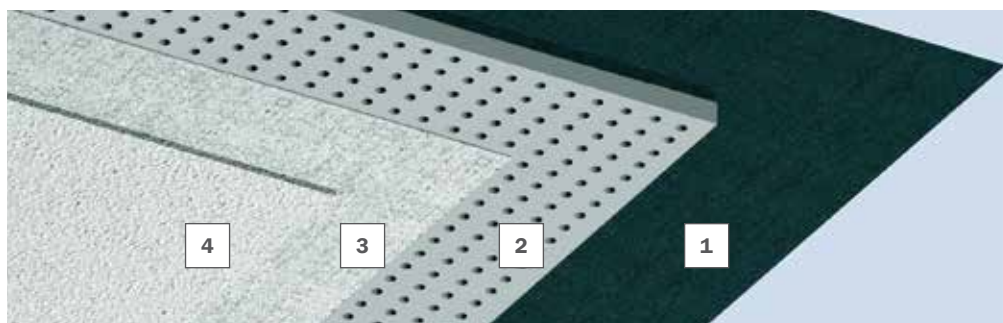
Kuva	Tuotenumero	Kuvaus	Sisältö	Pakkaus Pakkaus/lava
	101227	Vogl Supergrund LF 201 Imukykyä säätelevä yleispohjaväri, ei sisällä liuottimia tai pehmenysaineita, vähäpäästöinen, ei sisällä aktiivisia sumutusaineita.	1 säiliö = 20 litraa	1 pakkaus = 1 säiliö 24 säiliötä/lava
	101233	VoglToptec kipsinalustakangas Erikoislasikuituhuopa kipsilauastahuopa pinnoitukseen akustisella kipsillä, paloluokka A2, ehkäisee halkeilua, kosteutta kestävä, mittansa pitävä, valkoinen.	Rullan leveys = 1.145 mm Rullan pituus = 100 m	1 pakkaus = 1 rulla 15 rullaa/lava
	101235	VoglToptec pieni kipsilauastahuopa Erikoislasikuituhuopa kipsipohjan pinnoitukseen akustisella kipsillä, paloluokka A2, ehkäisee halkeilua, kosteutta kestävä, mittansa pitävä, valkoinen. Kipsin alustahuopa, joka soveltuu tapetointiin reuna-/seinäalueilla sekä erikoisratkaisuihin.	Rullan leveys = 500 mm Rullan pituus = 100 m	1 pakkaus = 1 rulla
	101232	VoglToptec erikoisliima Käyttövalmis, dispersioliima, testattu haitallisten aineiden osalta, kipsin pohjanalustahuovan liimaamiseen perforoituihin kattopaneeliin, ei sisällä liuottimia tai pehmenysaineita, vähäpäästöinen, ei sisällä aktiivisia sumutusaineita, valmiiksi sekoitettu tuote.	1 ämpäri = 16 kg Kulutus: n. 0,3 kg/m ²	1 pakkaus = 1 ämpäri 24 ämpäriä/lava
	PU-00001	VoglToptec Akustik Nano SF Koristeellinen, huokoinen, ruiskutettava akustinen kipsi, erittäin hieno kuviointi, raekoko 0,5 - 0,8 mm, mattapinta, erittäin valkoinen, valmiiksi sekoitettu tuote.	1 ämpäri = 18 kg Kulutus: 2,7 - 3,0 kg/m ²	1 pakkaus = 1 ämpäri 24 ämpäriä/lava
	PU-00003	VoglToptec Akustik Color Nano SF Koristeellinen, huokoinen, ruiskutettava akustinen kipsi, erittäin hieno kuviointi, raekoko 0,5 - 0,8 mm, valmiiksi sekoitettu tuote, anna värivalikoima (RAL, tms.) tilauksen yhteydessä.	1 ämpäri = 18 kg Kulutus: 3,0 - 3,5 kg/m ² *	1 pakkaus = 1 ämpäri 24 ämpäriä/lava

*Ohje: Tummat tai erikoisvärit voivat kasvattaa kulutusta. Käytetyt määrät riippuvat kohteesta.

Järjestelmän turvallisuus!

Täysin toisiinsa harmonisoidut komponentit ovat järjestelmätestatut ja takaavat ainutlaatuisen turvallisuuden akustisten kipsikattojemme asennuksessa ja suorituskyvyssä.

- 1 Akustinen huopa (ja tehtaan toimittama kalvo tarvittaessa)
- 2 VoglToptec akustinen kipsijärjestelmäpaneeli
- 3 Kipsin alushuovan asennus paikan päällä
- 4 Akustiikkakipsin asennus paikan päällä



Perusprofiilit ripustetaan kiinteisiin pintoihin kannattimilla, käyttämällä rakennusviranomaisten hyväksymiä kiinnitysmateriaaleja.

Keskietäisyys ja kannattimien määrä, samoin kuin niiden kiinnitys määritetään paikan ja EN 13964 / DIN 18181 vaatimusten mukaan. Vetoprofiili CD 60/27 kiinnitetään ristiliitöntäkannattimilla ensisijaisiin profiileihin CD 60/27.

CD 60/27 jatketaan suorilla pituusjatkoilla. On huomioitava, että ensisijaisten poikittaisprofiilien kanssa on aina varmistettava, että liitos on kiinnikkeen lähellä (maks. 100 mm etäisyydellä). Liitokset ovat yleensä porrastetut.

Kipsilevyt tulee asentaa EN 13964 / DIN 18181 sekä valmistajan ohjeiden mukaan.

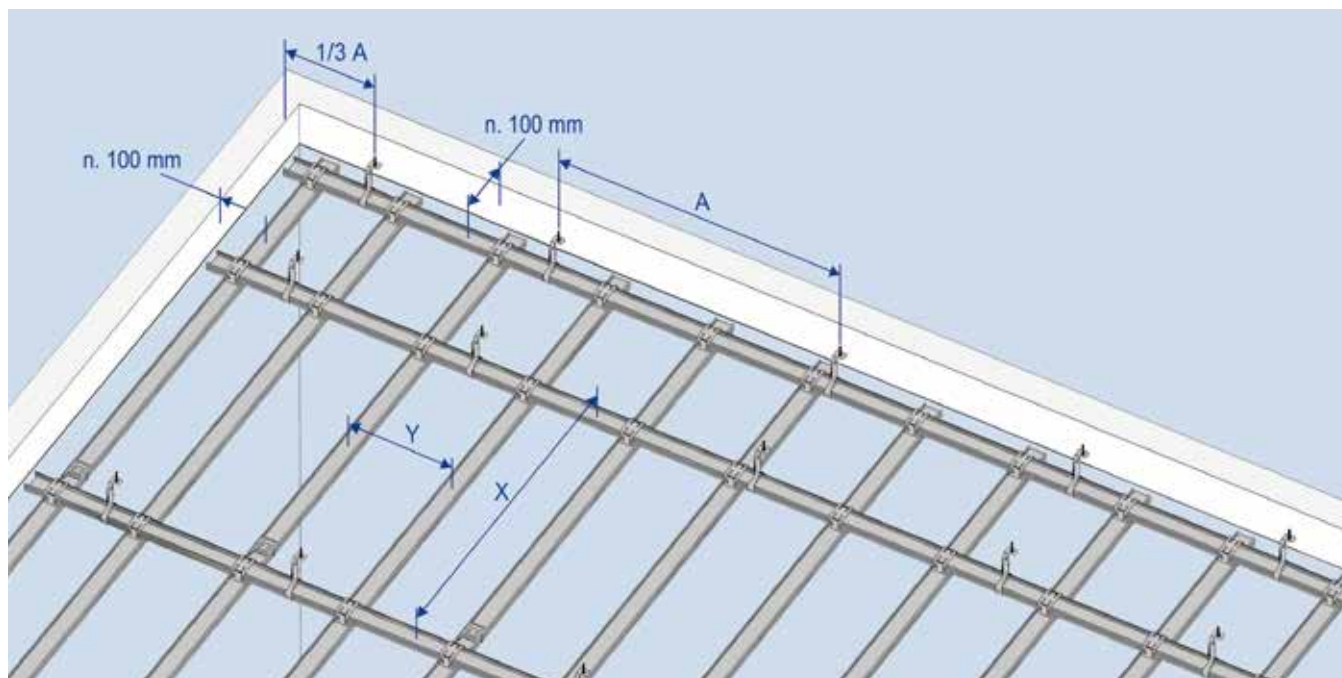
Lisätarvikkeet; kuten valot, ilmastointi, sammutusjärjestelmät jne. on kiinnitettävä erikseen.

Kaikki kattokannatusrakenteeseen tulevat muutokset on huomioitava katon komponenttiosien takia.

Kannatusrakenteet VoglToptec

Rakenteelliset tehtävät	Yksikkö	Perforoitu paneelikatto						
Levyn paksuus	mm	12,5						
Kuorman jakauma	kN/m ²	≤ 0,15				≤ 0,30		
Kiinnitin A:n akselin etäisyys	mm	1150	1050	1000	950	900	900	750
Perusprofiili X:n akselin etäisyys	mm	600	800	900	1000	1100	600	1000
Profiili Y:n akselin etäisyys	mm	katso alla olevasta taulukosta						

Artikkeli	Yksikkö	Profiili Y:n akselin etäisyys
VoglToptec akustinen kipsijärjestelmäpaneeli 8/18R, 12/25Q, Reflexio (sileä)	mm	334
VoglToptec Ultra-akustinen paneeli 12/25R DLV	mm	325



Huomioi paneelien merkintä (leima) ja asenna tekstin suuntaisesti (kaikki leimat osoittavat samaan suuntaan).



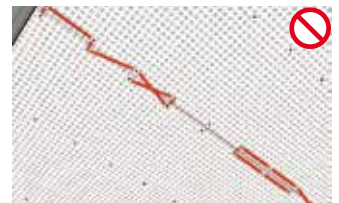
Käytä CD-profiilia tai suoraa reunaa ohjaamaan. Asenna seuraava paneeli työntämällä se ensin CD-profiilin suoran reunan mukaisesti ja kiinnitä.



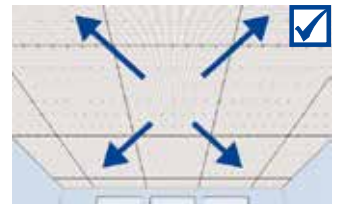
Asennuspaikan yleiset olosuhteet / valmistajan ohjeet:

- Huomioi rakennuksen liikkuvat liitokset
- Liikesaumot tulee suunnitella n. 10 m tai n. 100 m² välein
- Pahvikerrosta ei saa läpäistä ruuvaamalla, vaan ainoastaan painaa alaspäin
- Työstölämpötila vähintään +10 °C rakennuksen lämpötila +5 °C yläpuolella
- Asennettuja kattopintoja ei saa liittää rakennuksen seiniin
- Asenna äänenvaimennus (mineraalivillakerros) suoraan kattopaneelien päälle
- Tee kattotyöt (tarkistusaukot, valaistusreiät jne.) suoraan kattopaneeleille

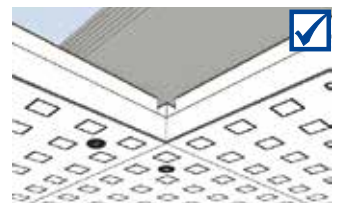
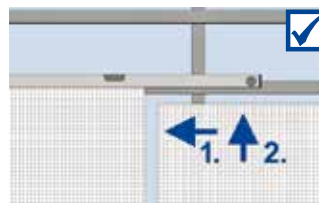
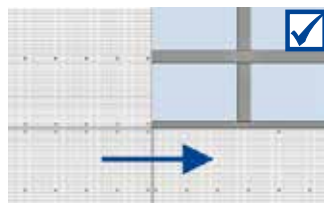
Kiinnitä ruuvit paneelin liitosalueelle vuoropareina paneelien poikki ruuvaten („siksak periaate“), aloittamalla kiinnitetyn ruuvin vasemmalta tai oikealta puolelta. Tämä luo tasaiset liitokset.



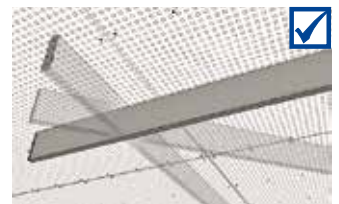
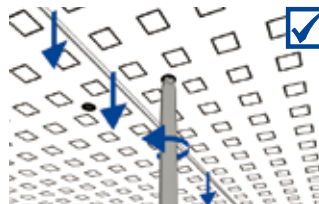
Asenna kattopaneelit ensin pituussuunnassa ja sitten poikittaissuunnassa, mikä muodostaa katon tarkan ristikkäiskuvion. Kata loput alueesta samalla tavalla, huoneen keskeltä ulospäin.



Asenna loput kattopaneeleista reunasta reunaan, aina tarkastaen, että liitokset ovat tasaiset ja käytä vain "ristiliitos" järjestelmää.

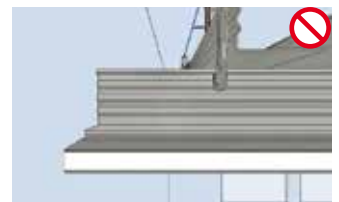
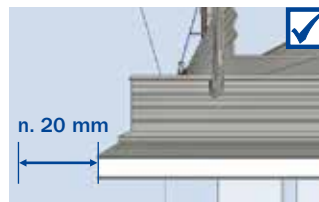
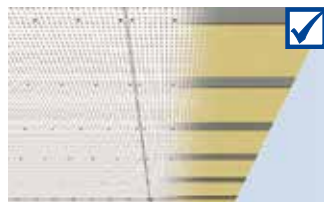


Kun kaikki paneelit on asennettu, tarkista uudestaan, että liitokset ovat tasaiset ja säädä niitä tarvittaessa ruuvitalalla. Tarkista lopuksi esim. suoralaudalla.



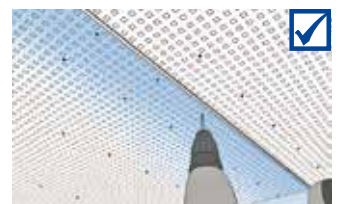
Asenna tarvittaessa äänieristekerros suoraan kattopaneeleille.

Suosittelomme avoimen varjoraon asentamista seinäliitokseen.

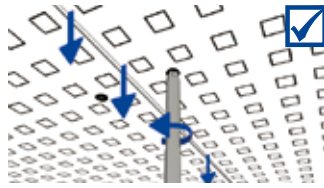


Järjestä 5 - 10 mm liikesauma jokaiselle 10 jm/100 m².

Paneelisoiron liitoksen päällä saa kiinnittää vain toiselta puolelta.



Tarkista paneelin liitoskohdat ja ruuvinkannat ja säädä tarvittaessa korkeutta ruuvitalalla.



Pohja käsittele kattopinta Vogl Supergrund LF-pohjusteella. Pohjan on oltava kuiva ja puhdas liasta ja irtohiukkasista. Levitä pohjuste laimentamattomana lampaanvillatelalla.



Kuivumisaika: 12 h



Levitä VogIToptec erikoisliimaa runsaasti ja tasaisesti lampaanvillatelalla ja asenna kipsipohjaeriste märkään liimaan painamalla sitä tapettitelalla. Liiman ruiskuttaminen ei ole sallittu.



Tarkista kankaan tapisoinnin aikana, että erikoisliima ei ole alkanut kuivua, koska se voi muodostaa kuplia. Asenna kipsipohjan kangas limittäin (5 - 10 cm) ja huopa ne päällekkäisleikkauksella.



Tarkista pinta ja liitokset. Kankaan ulkopinnalla ei saa olla liimaa (vaaleita läikkiä).

Kuivumisaika: vähintään 12 h



Rakennuspaikan leiset olosuhteet / valmistajan ohjeet:

- Pohjustus, liima ja akustinen kipsi on ** varastoitava pakkaselta poissa **
- Pakkaukset on suljettava pidempien työtaukojen ajaksi
- Sekoita kaikki aineet ennen käsittelyä
- Työstölämpötila vähintään +18 °C ja rakennuksen lämpötila +10 °C yläpuolella
- Suhteellinen ilman kosteus: 40 - 80 %
- Juoksevien, sementti- ja asfaltti-pinnoitteiden on oltava täysin kuivuneita – lukuun ottamatta jäännöskosteutta
- Huonetta lämmitettäessä tai jäädytettäessä ei saa käyttää shokkiluontoisia lämpötilan muutoksia – on olemassa halkeamariski
- Varastoi suojassa auringolta ja kuumuudelta



Sekoita VogIToptec Nano SF akustista kipsiä hitaasti (2 - 3 minuuttia).

VogIToptec Nano SF = ReadyMix (käyttövalmis).



Optimaalinen ruiskutuskuvio on säädettävä asennuspaikan mukaan.

(käytä ruskeaa pahvilevyä jne.)



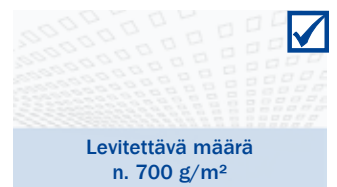
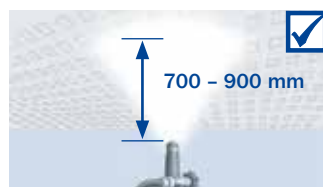
Akustisen kipsipaneelin loppupinnoituksen valmistajan ohjeet:

- Konetekniikka: kipsin ruiskutusjärjestelmä kierukkasyötön kanssa (esim. Strobot 204S) tai syöttöpumpulla (esim. InoBeam M8) ja korkeatehoisella kompressorilla
- Ruiskutusetäisyys (suuttimesta kattoon) n. 700 – 900 mm
- Ilmavirta 1,5 – 2,0 baaria
- Suutinkoko 4 – 6 mm (toivotusta pintakuviointista riippuen)
- Kulutus:
 1. ruiskutuskerta n. 700 g/m²
 2. ruiskutuskerta n. 900 g/m²
 3. ruiskutuskerta n. 1100 g/m²
 Yhteensä n. 2700 g/m²

Ensimmäinen kerros: levitä pyörivillä liikkeillä ruiskuttamalla akustiselle kipsipaneelille.

Huomautus – vältä maaliumun muodostumista; reikien on oltava näkyvissä.

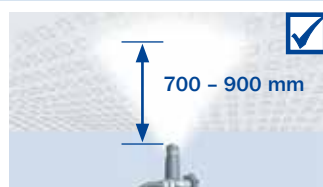
Kuivumisaika: 5 h



Levitettävä määrä
n. 700 g/m²

Toinen kerros kuivumisaikan jälkeen myös pyörivillä liikkeellä kattopinnalle; reiät vielä hieman näkyvissä.

Kuivumisaika: 12 h

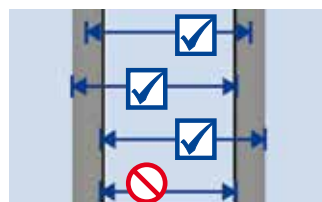
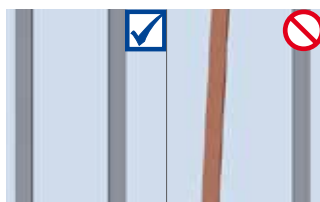
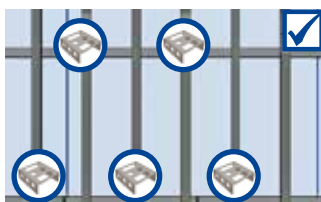


Kulutus
n. 900 g/m²

Tarkista kattorungon tukevuus ja tasaisuus (käytä oikolautaa).



Tarkista sen jälkeen kattorankojen CD-osien akselivälit ja säädä tarvittaessa. Asenna jatkoliittimet aina limittäin (katso kuva). Mittaa akselien etäisyydet tarkasti!



Sisääntuloalueelta katsottaessa on paneelien järjestyksessä lyhyet reunat asetettava ikkunoiden kanssa samansuuntaisesti (valon pääsuunta).



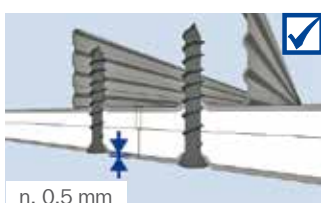
Poikkeus: Ultra-akustinen paneeli ennalta määrätyillä ruuviväleillä.



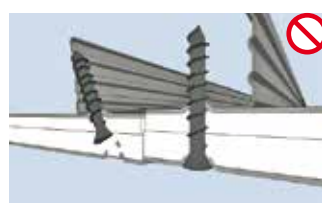
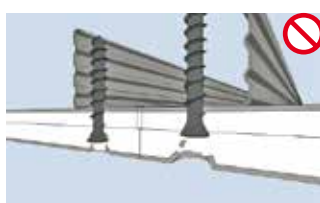
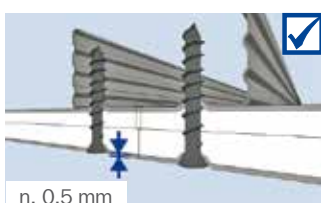
Paikanna huoneen keskikohta ensimmäisen kattopaneelin asentamiseksi ja huomioi katon ulkoreunan suhde seinään.



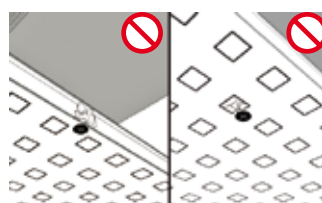
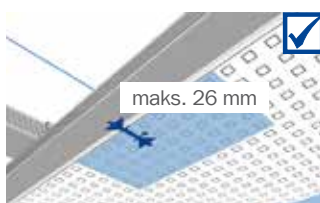
Sijoita paneeli oikeaan kohtaan rungossa käyttämällä paneelinostinta jos olet yksin, tai pyydä toinen henkilö avuksi.



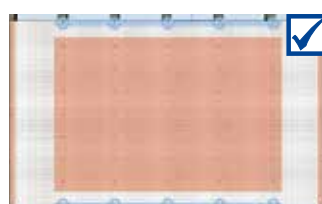
Ruuvit on asennettava paneeliin oikeassa kulmassa ja upotettu ruuvinkanta kierrettävä 0,5 mm kattopaneelin näkyvän pinnan alapuolelle.



Ruuvien etäisyys maksimaalisesti 170 mm kiinnityskohtien välillä. Etäisyys ruuvien ja paneelin reunan välillä saa olla maks. 26 mm. Vältä akustisten paneelien vaurioittamista ruuvikantojen upottamisen yhteydessä.



Kiinnitä ensin kattopaneelit runkoon paneelin keskeltä, laske levynostinta ja kiinnitä ruuvi jokaisen lyhyen reunan keskelle ennen pitkien reunojen kiinnittämistä.



Suosittelimme seuraavien asennustarvikkeiden käyttämistä:
Perforoidun paneelin ruuvit, mukaan lukien ruuvauskärki

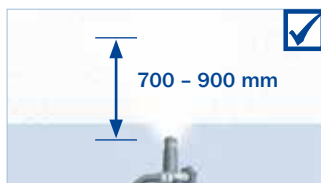
Kattopaneelien oikea käsittely:

- Huomioi aina kattopaneeleita varastoitaessa rakennuksen kantokyky
- Älä varastoi paneeleita pystyasentoon, vaan aina vaakatasoon
- Kanna paneeleita aina lyhyteuna pystysuunnassa
- Suojaa kattopaneelit kosteudelta; suhteellisen kosteuden tulisi olla 40 - 80 %
- Suuria lämpötilanvaihteluita tulee välttää
- Älä altista varastoitavia kattopaneeleita suoralle auringonpaisteelle

Perforointikuvio	Akseliväli
Akustinen kipsijärjestelmäpaneeli 8/18R, 12/25Q, Reflexio	334 mm
Ultra-akustinen paneeli 12/25R DLV	325 mm

Kuivumisajan jälkeen kolmas kerros, myös pyörivällä liikkeellä kattopinnalle; reiät eivät enää näkyvissä.

Kuivumisaika: 12 h



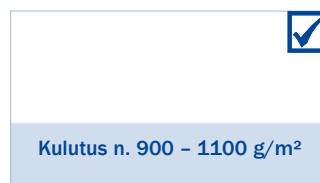
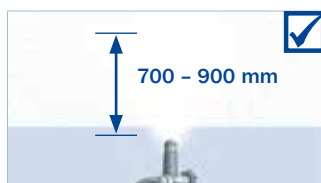
Kunnostus / akustisen kipsipinnoitteen uusiminen

Mahdollisen lian poistamiseksi kattoon voidaan ruiskuttaa vielä yksi pinnoitus. Pyyhi katto hienolla harjalla ennen levitystä.

Huomautus: maalin levittäminen vaikuttaa katon akustisiin ominaisuuksiin!

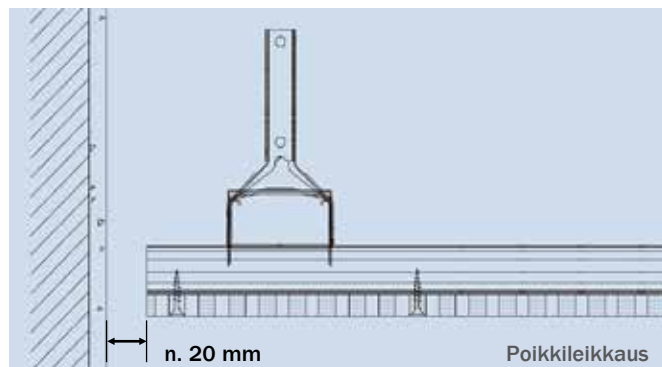
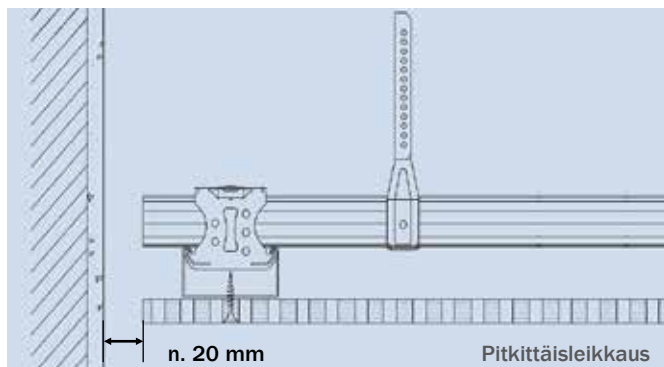


Ruiskuta uusi pinnoitus kattoon pyörivällä liikkeellä. Likaisuusasteesta riippuen akustisen kipsin levitysmäärä voi vaihdella.



Loppupinnoituksen kulutustaulukko / m² (ilman hävikkiä ja jätettä)

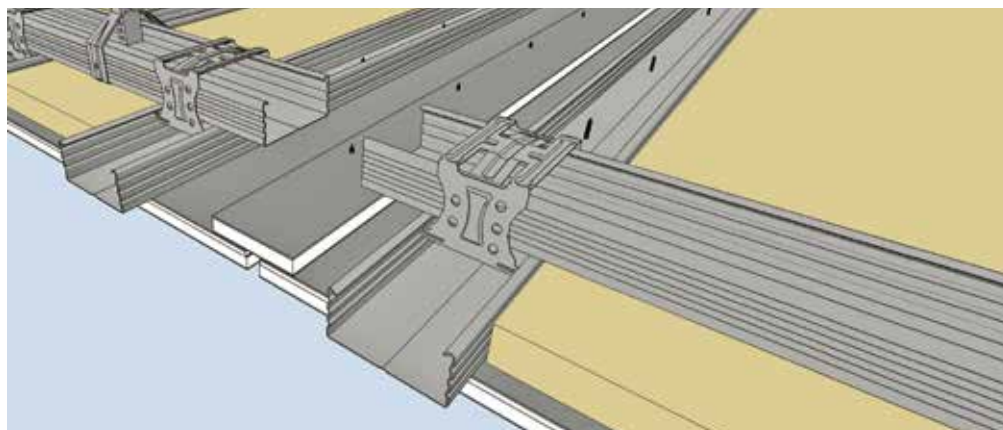
Artikkelinumero	Artikkelin kuvaus	Yksikkö	Määrä
101227	Vogl Supergrund LF	l	n. 0,15
101232	VoglToptec erikoisliima	kg	n. 0,30
101233	VoglToptec kipsinalustahuopa	m ²	n. 1,00
PU-00001	VoglToptec Akustik Nano SF	kg	n. 2,70 - 3,00
PU-00003	VoglToptec Akustik Color Nano SF	kg	n. 3,00 - 3,50



Seinäliitäntä:

Erilaisten paineiden/lämpötilojen välttämiseksi katon onton tilan ja käytettävän tilan välillä, suosittelemme katon takaosan tuuletusta. Tämän mahdollistamiseksi suosittelemme seinäliitäntään asentamista avoimella varjoraolla (n. 20 mm) VoglToptec-järjestelmään.

Lähetämme mielellämme teille pyydettyä lisää ohjaavia tietoja System VoglToptec järjestelmästä.



Liikesaumut:

Kattopinnan halkeamien muodostumisen välttämiseksi on kaikki 10 jm/100 m² kattopinnat varustettava liikesaumoilla.

Alarakenteen on oltava täysin erillinen (katso kuvasta) ja asennetut paneeliraidat saa kiinnittää ruuveilla vain yhdeltä puolelta.

Materiaalimäärä / m² 100 m² (10 m x 10 m katolle, ilman hävikkiä ja hukkaa, määrät noin arvoja):

Metallirakenne, kannatinetäisyys 1000 mm, ensisijaisten profiilien väli 900 mm, kuormaprofiilien väli 333 mm

Artikkelinumero	Artikkelin kuvaus	Yksikkö	Määrä
Kiinnitys			
tavanmukainen	Kattonaula, DN 6 x 35	Kpl	1,3
Kannatin			
Katso toimitusohjelma	Suorakiinnitys 50/120/200 ja	Kpl	1,3
100994	Turvaruuvi LN DN 3,5 x 9,5	Kpl	2,6
tai			
Katso toimitusohjelma	Nonius kannake / Nonius alapää ja	Kpl	1,3
100981	Nonius turvasokka	Kpl	1,3
Katso toimitusohjelma	Nonius-yläosa 200 - 2000 mm, erityismitat pyydettyäessä	Kpl	1,3
Profiili ja kiinnitin			
Katso toimitusohjelma	CD-profiili 60/27/0,6 rK, L=XXX mm	m	4,1
101595	Kiinnitin, pitkittäinen, CD 60/27	Kpl	0,8
101567	Ristilukitsin, CD 60/27	Kpl	3,3
100995	Perforoidun paneelin ruuvi SN 3,5 x 30	Kpl	22

Akustinen kipsikatto System VoglToptec

Akustinen kipsikatto alas laskettuna kattona, toinen puoli pinnoitettu VoglToptec akustisella kipsijärjestelmäpaneelilla, taustapuolella akustinen huopa, asennettuna kiinteään sinkittyyn kattorunkoon, joka on valmistettu metalliprofiileista, ripustettu oikeaan korkeuteen ja vaakasuoraan kiinnitetyillä kannattimilla, asennettuna rakennusviranomaisten hyväksymällä kiinnitysmateriaalilla, vaimennusmateriaalilla tai ilman riippuen rakennusteknisistä vaatimuksista. Asennus valmistajan ohjeiden mukaan, sisältää kaikki liitäntä- ja liitostyöt sekä liitäntä- ja kiinnitysmateriaalit.

Kattojärjestelmä kipsinlevittämiseksi rakennuspaikalla, muodostuen VoglToptec kipsipohjarakenteesta ja loppupinnoituksesta VoglToptec akustisella kipsillä, valmistajan ohjeiden mukaan.

Järjestelmän rakenne

Runko DIN 18181:2007-02 mukaan

Profiilit:

Painekestävä rakenne sinkityistä teräsprofiileista CD 60/27 ensi- ja toissijaisina profiileina EN 14195 mukaan

Kannatin:

- Ripustus Nonius-järjestelmällä (yläosa, Noniusripustin),*
- Kiinnitetty Nonius-järjestelmällä (ylä-/alaosa),*
- Kiinnitys suoraan kiinnityskannattimilla, *
- Käytä viranomaisten hyväksymiä kiinnitysmateriaaleja.

Liitäntä:

Ensi- ja toissijaisen profiilin liitäntään ristiliittimillä, käytä kiinnitettyjä kannattimia ja ristiliitäntöjä EN 13964 mukaan,

kannattimen keskietäisyys: maks. 900 mm, ensisijaisen profiilin keskietäisyys: maks. 1.100 mm, toissijaisen profiilin keskietäisyys: 325/334 mm.*

Laudoitus:

Akustiset kipsijärjestelmäpaneelit ovat perforoituja kattopaneeleja EN 14190 mukaan, varustettu akustisella huovalla, levynpaksuus 12,5 mm, asennettuna reunasta reunaan, kiinnitetään runkoon perforoidun paneelin kiinnittämiseen tarkoitetuilla ruuveilla SN 30, ruuviväli maks. 170 mm. Huomioi valmistajan asennusohjeet.

Perforointikuvio / perforoitu alue / alueen massa:

- Reflexio /0,0 % / 10,0 kg/m² *
- 8/18R / 15,4 % / 8,5 kg/m² *
- 12 / 25Q / 22,9 % / 7,7 kg/m² *
- Ultrakustik 12 / 25R DLV / 33,9 % / 6,5 kg / m² *

Kuorman jakauma:

- pienempi tai sama kuin 0,15 kN / m² *
- pienempi tai sama kuin 0,30 kN / m² *

Saumojen toteutus:

VoglToptec -järjestelmä valmistajan ohjeiden mukaan, reunasta reunaan asennusperiaate, ei vaadi erillisiä tasoitteita. Hio ruuvinkantojen alue sekä paneeliliitokset tasoon, älä hio ruuvinkantoja. Ei vaadi erillistä tasoitetta. Huomioi valmistajan asennusohjeet.

Pinta:

Kiinnityskorkeus: h = mm
Asennuskorkeus: h = mm
Huonekorkeus: h = mm
Eristyksen paksuus: d = mm

Jälkikäsitteily: System VoglToptec lopputarkastus

Koko järjestelmä: Vogl Deckensysteme tai vastaava.

* Ylivivaa asiaankuulumattomat

Löydät kuvauksemme ladattavaksi kaikissa tarvittavissa muodoissa osoitteessa www.vogl-ausschreiben.de



VoglToptec Thermotec

Täydellinen ratkaisu akustisen kipsikaton lämpötilan hallintaan.

Tuleeko akustisen kipsikattosi olla, ei ainoastaan ulkonäöltään kaunis, vaan tarjota myös tehokasta lämpötilan hallintaa? Siinä tapauksessa VoglToptec Thermotec-järjestelmä on oikea ratkaisu kohteiseesi!

Täydellisen 10 mm VoglThermotec paneelien ja VoglToptec akustisen kipsijärjestelmän yhdistelmällä saat parhaat jäähdytysarvot, äänenvaimennuksen kanssa sekä kauniin, viimeistellyn pinnan. Tietysti luotettava tuloksella – koska kaikki järjestelmän osat tulevat Vogl Deckensysteme -kattoasiantuntijalta.



VoglToptec taustan erikoiskalvolla

Valintanne, jos haluatte kattonne olevan ilmavirtaa läpäisemätön.

Tunnette varmaan tämän tapauksen: Ilmastointijärjestelmä tulee asentaa kattoon tehtäviin aukkoihin ilmanvaihtovaatimusten täyttämiseksi. Useissa tapauksissa tämä tuuletus tapahtuu vain katon seinäliitosten kautta ja jäljelle jäävän osan kattopinnasta on oltava ilmatiivis. Tälle sovellukselle on nyt saatavana turvallinen ja käyttäjäystävällinen ratkaisu VoglToptec -järjestelmässä. Taustapuolelta laminoidulla kalvolla tulee akustisesta kipsikatosta läpiviettiivis ja se toimii siitä huolimatta akustisesti hyvin. Ihanteellinen tuote, kun katon on joskus myöhemmin oltava läpiviettiivis.







Vogl Deckensysteme GmbH

Industriestrasse 10
DE-91448 Emskirchen
Saksan liittotasavalta

Puh.: +49 9104-825-0
Faksi: +49 9104-825-250
info@vogl-ceilingssystems.com
www.vogl-ceilingssystems.com



Valokuvadokumentaatio kirjoitusvirheet sekä tekniset muutokset ovat varattuja. Kulutus, määrä ja suorituskyyky ovat kokemuksi. Toimitetut tiedot vastaavat nykyistä teknistä tasoa. Rakennusteknisten määräysten lisäksi standardeja ja ohjeita on noudatettava vastaavasti. Kaikki oikeudet pidätetään. Kopiointi ja sähköinen kopiointi edellyttävät myös ekstrakteja Vogl Deckensysteme GmbH: Industriestrasse 10, 91448 Emskirchenin nimenomaisen luvan.

Photo dokumentaatio

Etusivulle yläreunassa, kuva: Daniel Vieser - etusivulla alhaalla vasemmalla, kuva: Vogl Deckensysteme GmbH - S. 3 ylhäältä vasemmalta, kuva: Vogl Deckensysteme GmbH - S. 3 oikea ylhäällä, kuva: Thilo Jaeckel - S. 3 oikealla keskellä, kuva: HG Esch - S. 3 pohja, kuvat: Vogl Deckensysteme GmbH - S. 4 Kuvat: Vogl Deckensysteme GmbH - S. 7 Kuvat: Janice O'Connell S. 8 Ylhäällä vasemmalla, kuva: Vogl Deckensysteme GmbH - S. 8 oikea ylhäällä, kuva: Thilo Jaeckel - S. 10 alhaalla vasemmalle, kuva: Vogl Deckensysteme GmbH - S. 12 oikea alhaalla, kuva: Thilo Jaeckel - S. 13 kuva: Daniel Vieser - S. 14 keskellä vasemmalla, kuva: Vogl Deckensysteme GmbH - S. 14 keskellä oikealla, kuva: Thilo Jaeckel - S. 16 kuva: Zooey Braun

Tarkistuksen tilanne: 05/2018