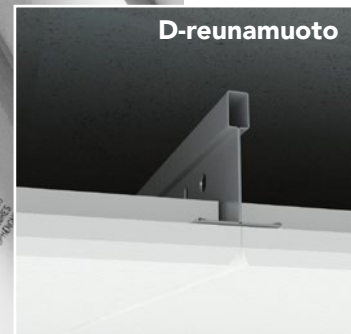
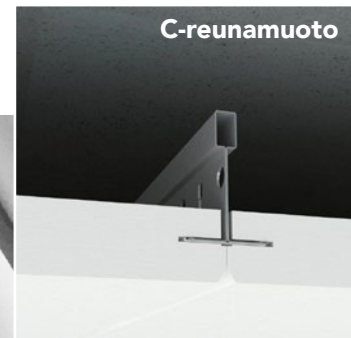


Rockfon® System XL T24 D™

Järjestelmän kuvaus



Piiloon jäävä listajärjestelmä Yhtenäinen rakenne

- Tyylikäs, yhtenäinen ilme
- Purettavissa, joten asennuksiin pääsee käsiksi helposti
- Asennetaan vakiona täyskorkeaan T24-listajärjestelmään
- 33 % vähemmän ripustimia kuin muissa D-järjestelmissä

Kuvaus

Rockfon System XL T24 D -listajärjestelmä jää piiloon. Sen avulla alakatosta tulee tyylikkään yhtenäinen. Järjestelmän asentaminen sujuu nopeammin kuin perinteisten piiloon jäävien listajärjestelmien. Komponentteja ja kiinnikkeitä tarvitaan vähemmän.

Rockfon System XL T24 D -järjestelmän pääkannatuslistat asennetaan 1 800 mm:n etäisyydelle toisistaan, mutta perinteisten järjestelmien pääkannatuslistat asennetaan 1 200 mm:n etäisyydelle toisistaan. Tällöin säästyy aikaa ja tilaa sekä alakatosta tulee erittäin tyylikäs.

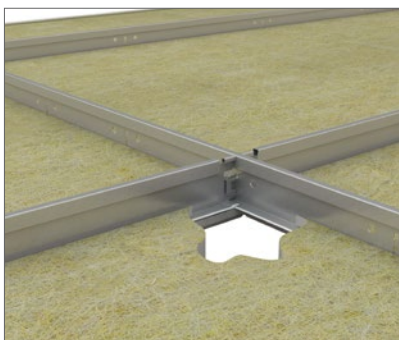
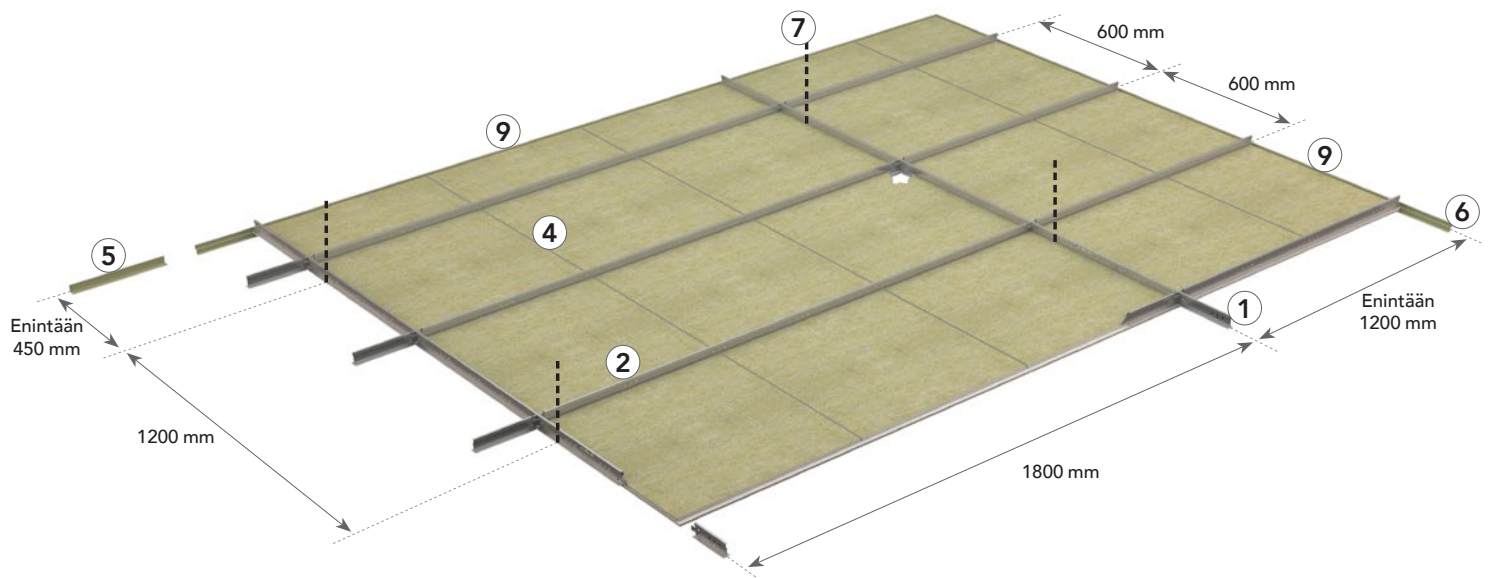
Rockfon System XL T24 D soveltuu erityisesti suurehkoihin huoneiloihin. Järjestelmä voidaan asentaa suoraan välipohjaan (vähimmäisasennuskorkeus on otettava huomioon) tai ripustaa halutulle korkeudelle. Kolmannes Rockfon System XL T24 D -järjestelmän alakattolevyistä voidaan purkaa. Loput alakattolevyt voidaan irrottaa pääkannatuslistoista.

Rockfon System XL T24 D -järjestelmässä käytetään 33 % vähemmän ripustimia, joten tasaaminen vähenee 30 %.

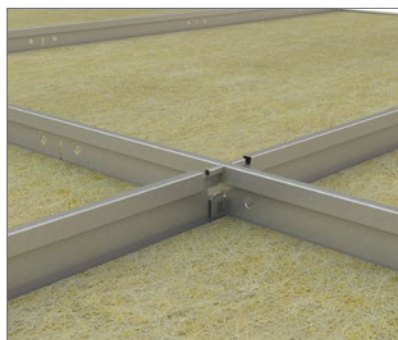
Järjestelmä koostuu pääkannatuslistoista, erimittaisista välilistoista, reunalistoista, ripustimista ja laajasta tarvikevalikoimasta.

D-reunamuodolla varustetut Rockfon-alakattolevyt, joiden koko on 600 x 600 tai 900 x 900*, voidaan asentaa Rockfon System XL T24 D -järjestelmään. Vällistat on helppo ja nopea asentaa sekä purkaa erityisen napsautusmenetelmän avulla.

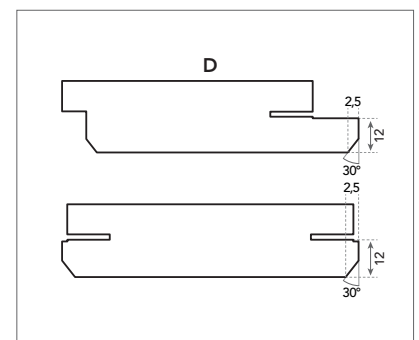
*Käytettäessä 900 x 900 mm:n levyjä pääkannatuslistat asennetaan 900 mm:n ja välilistat 2 700 mm:n etäisyydelle toisistaan. Etäisyystangot asennetaan välilistan molemmille puolille 450 mm:n etäisyydelle siitä.



Napsautusjärjestelmä tekee asentamisesta ja purkamisesta helpompaa ja nopeampaa.



Kaikkien pääkannatuslistojen ja välilistojen korkeus on 38 mm, joten alakatosta tulee vakaampi ja mahdollisuudet integroida valaisimet laajenevat.



D-reunamuodon tiedot.

Järjestelmän osat ja riittoisuus

Levy	Chicago Metallic T24 Click 2890					Kulmalistat		Tarvikkeet			
	1	2	2	3	4	5	6	7	8	9	
D-reunamuoto	Pääkannatuslista T24 Click 3600	Välilista T24 Click 900	Välilista T24 Click 1800	Etäisyystanko	Jäykistysprofiili	Kulmalista 24 x 24	Kaksoiskulmalista	Ripustin	Suora kiinnike	FIXT-reunajousi	
Moduulikoko (mm)	Riittoisuus/m ²										
600 x 600	2,78 kpl/m ²	0,56 jm/m ²	-	1,67 jm/m ²	-	-	1)	1)	0,46 kpl/m ²	0,46 kpl/m ²	1)
900 x 900	1,23 kpl/m ²	1,11 jm/m ²	0,37 jm/m ²	-	0,78 jm/m ²	1,48 jm/m ²	1)	1)	0,93 kpl/m ²	0,93 kpl/m ²	1)

1) Menekki määräytyy huonekoon mukaan.

Levy - D-reunamuoto



Chicago Metallic T24 Click 2890

1. Pääkannatuslista T24 Click 3600



2. Välilista T24 Click 900 - 1800

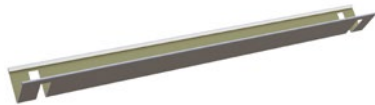


Kulmalistat

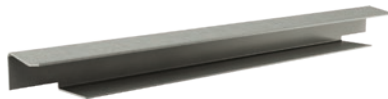
5. Kulmalista 24 x 24



3. Etäisyystanko



4. Jäykisteprofiili



6. Kaksoiskulmalista



Lisävarusteet

7. Ripustin



8. Suora kiinnike



9. Reunajousi FIXT



Ominaisuudet



Järjestelmän kantavuus

		Enimmäiskuormitus (kg/m ²)	
Ripustimien etäisyys (mm)	Moduulikoko (mm)	Enintään Taipuminen 2,5 mm	Enintään Taipuminen 4,0 mm
1200	600 x 600	3,3	5,7
1200	900 x 900	10,2	16,5

Käytettäessä 900 x 900 mm:n alakattolevyjä suositellaan etäisyystankoja ja jäykisteprofiileja. Saat lisätietoja ottamalla yhteyden Rockfoniin.

Järjestelmän kantavuus määräytyy niiden yksittäisten osien suurimman taipumisen perusteella, jotka vastaavat 1/500 jännevälisiä tai kaikkien niiden rakenneosien yhteisen taipumisen perusteella, joiden koko on enintään 2,5 tai 4,0 mm. Kantavuus ilmaistaan tasaisesti jakautuvalle kg/m²-kuormitukselle ilman levyjen painoa.



Korroosionkestävyys

Luokka B (EN13964)



Purettavuus

Kolmannes Rockfon System XL T24 D -järjestelmän alakattolevyjistä voidaan purkaa. Loput alakattolevyt voidaan irrottaa pääkannatuslistoista.



Palonvastustuskyky

Tietyt Rockfon-alakatot on testattu ja luokiteltu eurooppalaisen EN 13501-2 -standardin ja/tai kansallisten standardien mukaisesti. Saat lisätietoja ottamalla yhteyden Rockfoniin.

Soveltuvat alakattolevyt

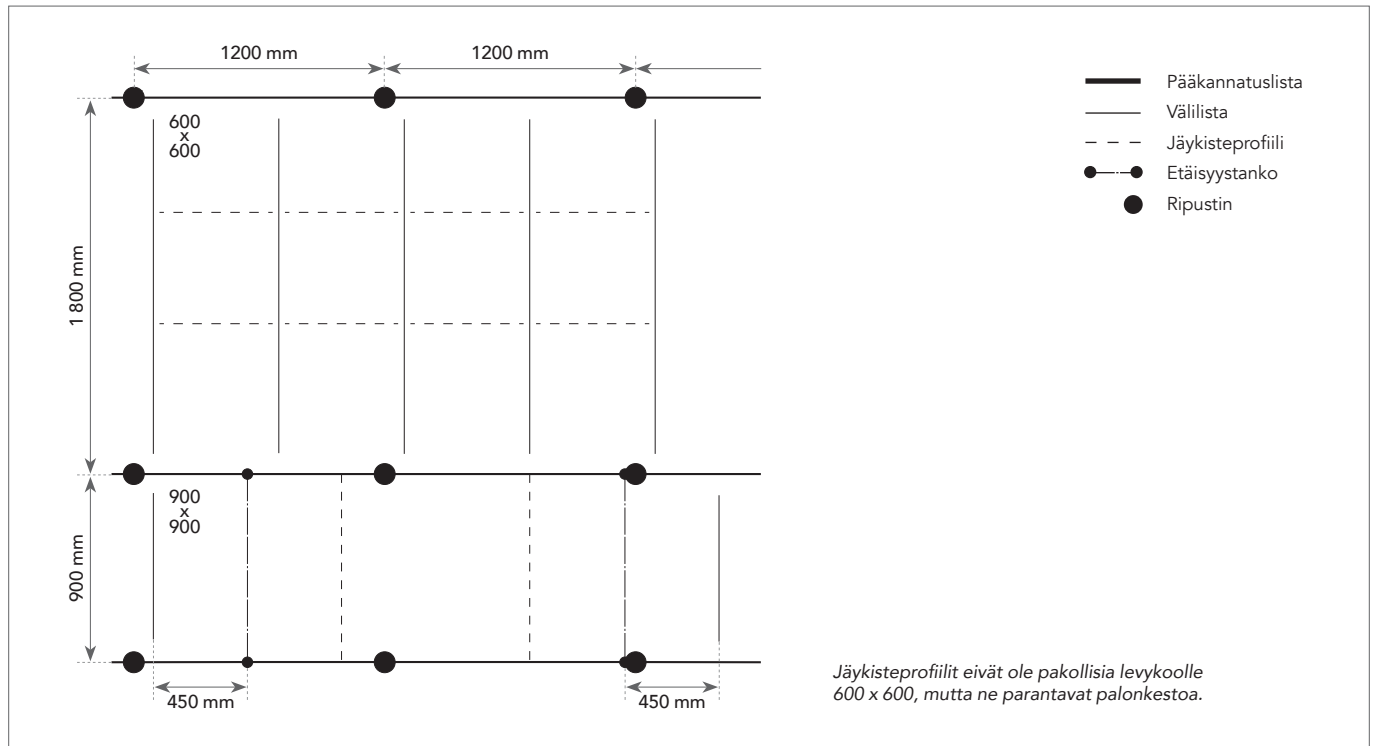
Kaikki D-reunamuodolla varustetut Rockfon-alakattolevyt, joiden mitat näkyvät seuraavassa taulukossa, voidaan asentaa Rockfon System XL T24 D -järjestelmään.

		Moduulikoko (mm)	
Levyt	Levyn paksuus (mm)	600 x 600	900 x 900
Rockfon Blanka®	20	•	
Rockfon Blanka®	25		•
Rockfon Blanka® dB	30-50	•	
Rockfon® Sonar®	20	•	
Rockfon® Sonar®	25		•
Rockfon® Sonar® dB	30-50	•	
Rockfon Color-all®	20	•	

Järjestelmän asennus

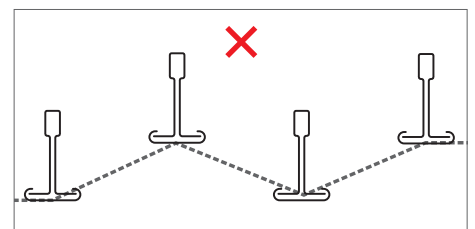
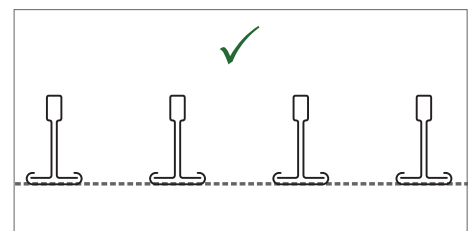
Asettelumahdollisuudet ja ripustimien sijainnit

D-reunamuodolla varustetut Rockfon-alakattolevyt voidaan asentaa Rockfon System T24 D -järjestelmään. Jäljempänä näkyy asettelumahdollisuuksia alakattolevyjen koon mukaan.

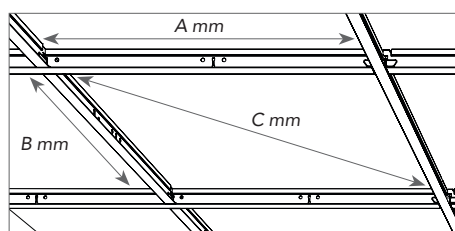


Asennusvaatimukset

Listojen asentamisen jälkeen täytyy tarkistaa, että T-kannatusprofiilit on asennettu vaakasuoraan. Rockfon suosittelee, että suurin listojen välinen tasoero on +/- 1 mm. Se ei saa kertautua. Tämä toleranssi on voimassa kaikkiin suuntiin.



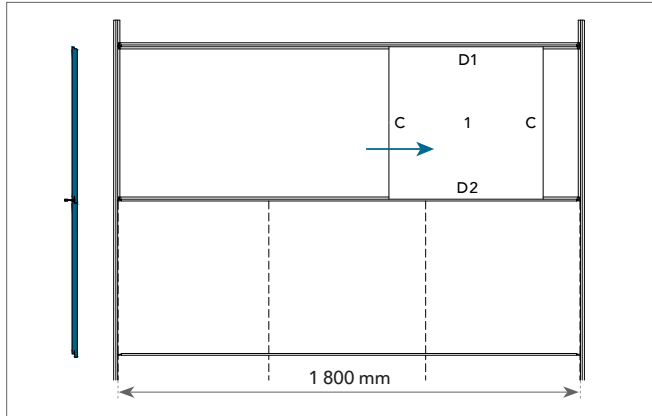
Lisäksi on tärkeää tarkastaa, että pääkannatuslistat ja välilistat ovat suorassa kulmassa (90°) toisiinsa nähden. Tämä sujuu helposti vertaamalla kahta lävistäjää keskenään. Suositeltavat lävistäjien mitat ja toleranssit näkyvät jäljempänä.



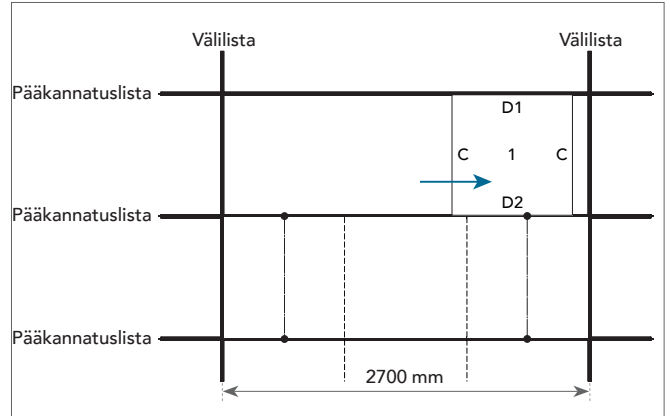
Moduulikoko (A x B)	Läpimitta (C)	Toleranssi
mm		
1800 x 600	1867,1	+/- 1,0
2700 x 900	2815,7	

Levyjen asentaminen

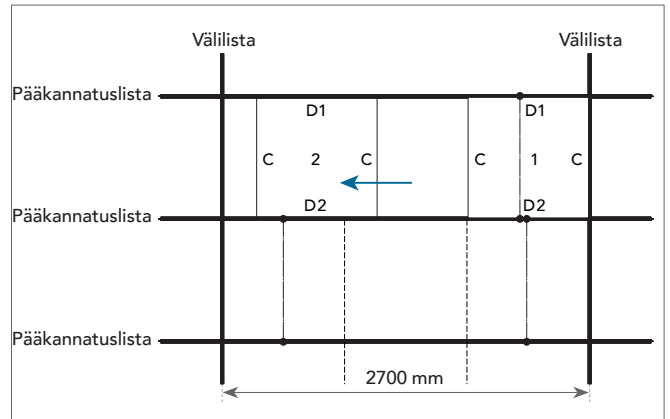
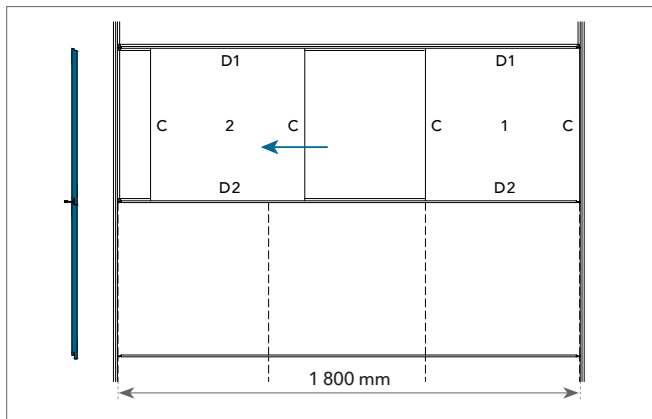
600 x 600



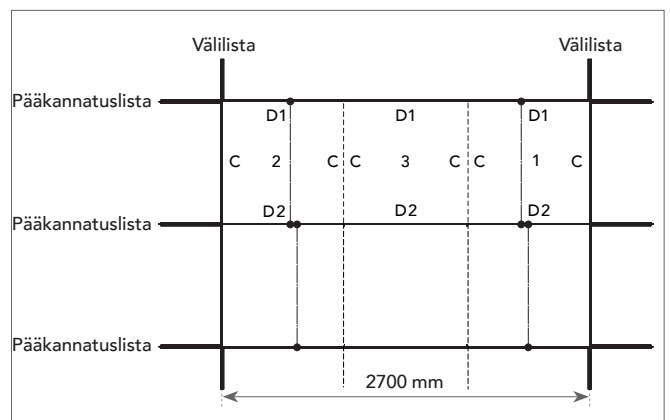
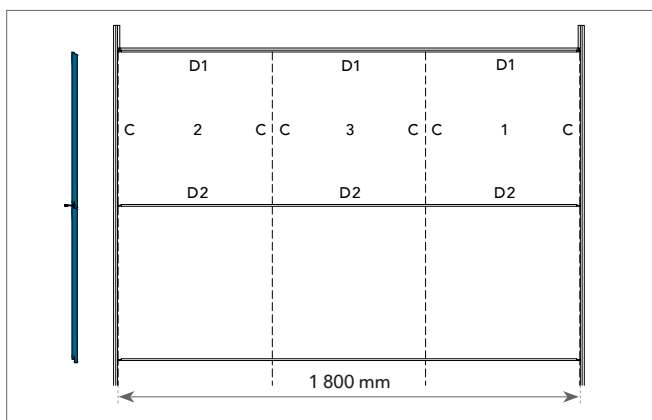
900 x 900



Levy 1. Aluksi asennetaan ensimmäinen Rockfon-alakattolevy kahden välilistan väliin. C-reuna lukitaan pääkannatuslistaan.



Levy 2. Samaa menetelmää käytetään asennettaessa seuraava levy vastakkaiselle puolelle.



Levy 3. Viimeinen levy asennetaan kahden ensimmäisen levyn väliin. Tämä alakattolevy voidaan purkaa. On suositeltavaa lukita seinän viereiset levyt reunajousella.

Purkaminen

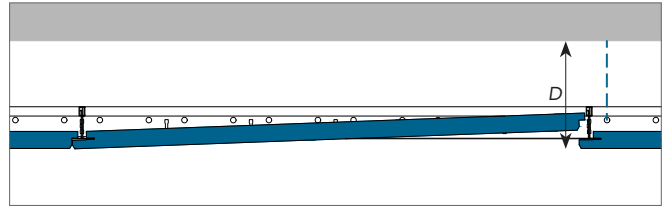
Keskimmäinen alakattolevy (levy 3) voidaan purkaa asennuksen jälkeen. Se puretaan painamalla sen keskiosaa varovasti, nostamalla ja irrottamalla. Tämän jälkeen kaksi muuta levyä voidaan irrottaa vetämällä ne irti pääkannatuslistasta nostamalla ne irti välilistoista.

Asennuksen vähimmäiskorkeus

Rockfon System XL T24 D -järjestelmään asennetut alakattolevyt voidaan purkaa.

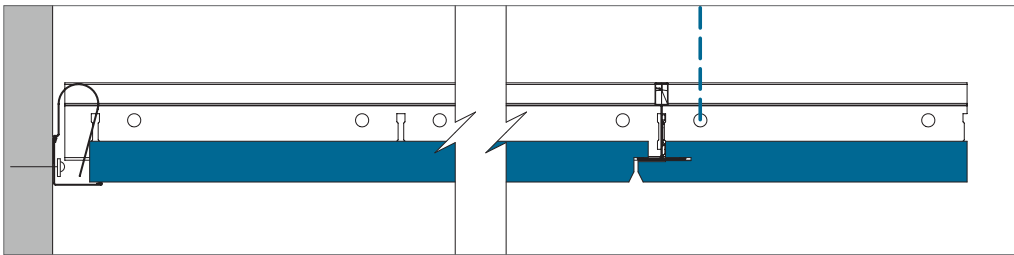
Asennuskorkeus lasketaan etäisyytenä levyn alapinnasta sen välipohjan alapintaan, johon ripustimet kiinnitetään. D on vähimmäiskorkeus, jotta asentaminen ja purkaminen sujuu helposti.

Levypaksuus	Moduulikoko	D
mm		
20-25	600 x 600, 900 x 900	100
30	600 x 600	112
40	600 x 600	112
50	600 x 600	112

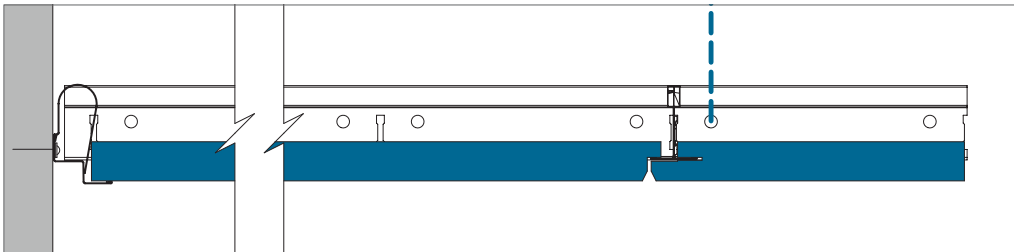


Reunaliitokset

Jäljempänä näkyy esimerkkejä reunaliitoksista. Lisätietoja on osoitteessa www.rockfon.fi.



Reunaliitos kulmalistalla Muista aina lukita levyt reunajousella.



Reunaliitos ja kaksoiskulmalista. Muista aina lukita levyt reunajousella.

Valaisimien integroiminen

Rockfon-alakattolevyjä on helppo leikata, joten ilmanvaihto- ja valaisinkalusteet on helppo integroida Rockfon-alakattoon. Mukauttaminen sujuu tavallisella mattoveitsellä.

Jos alakaton tulee kantaa muita kuormia, ROCKFON suosittelee painon jakautumaan saavia levyjä tai tankoja, jotka lepäävät listajärjestelmän päällä. Tällöin valaisimien paino siirtyy listajärjestelmän kannettavaksi. Jos käytetään painon jakautumaan saavia tankoja, on huomattava, että listajärjestelmä tukee alakattolevyjä vain kahdelta puolelta. Painon jakautumaan saavien levyjen koko ei saa ylittää alakattolevyn tarkkoja mittoja. Suosittelemme, että taipumisen estämiseksi käytetään ylimääräisiä

ripustimia. Jos käytetään muiden asennusten painoa kannattavia tankoja, suosittelemme, että jänneväli on enintään 600 mm. Tarvittaessa on käytettävä tavallista enemmän ripustimia taipumisen estämiseksi.

Jos Rockfon System XL T24 D -järjestelmään asennetaan valaisinmoduuleita, ratkaisun reunamuoto ja moduulikoko täytyy ottaa huomioon. Alakattolevyjen asymmetrisen muodon vuoksi on valittava erityiset valaisimet, jotta alakaton pinnasta tulee esteettinen ja tasainen. Alakattolevyjen tarkka koko on lähes sama kuin moduulikoko. Levyn etuosa menee T-kannatusprofiilin alaosaan alle noin 12 mm.

Suunnittelu

Kun asennustyöt suunnitellaan perusteellisesti, uusintatyötä tarvitaan vähemmän ja alakattolevyjen vaurioituminen vähenee. Rockfon suosittelee, että asennustyö käydään läpi perusteellisesti ja hyvissä ajoin muiden alakatossa tai sen lähellä asennustöitä tekevien kanssa. Näin vältetään alakattolevyjen vaurioituminen ja likaantuminen, jolloin säästetään kustannuksia.

Järjestelmän kantokyvyn yleiskuvaus

	Asennuspaino		
	< 0,25 kg/kpl	0,25 ≥ 3,0 kg/kpl	> 3,0 kg/kpl
Pienikokoisten esimerkiksi kohde- tai alasvalaisimien, kaiuttimien tai ilmastointijärjestelmän osien integroiminen	Piirros A	Piirros B	Kiinnitetään ripustimilla yksittäin
Suurikokoisten esimerkiksi Kookkaat valaisimet, kaiuttimet, ilmastointijärjestelmän osat ja vastaavat	Piirros A	Piirros B	Kiinnitetään ripustimilla yksittäin
Valaisinmoduulien ja ilmastointijärjestelmän osien asentaminen suoraan kiskojärjestelmään	Piirros C: järjestelmän kantavuus kg/m ² , jos paino jakautuu listoille tasaisesti		Kiinnitetään ripustimilla yksittäin

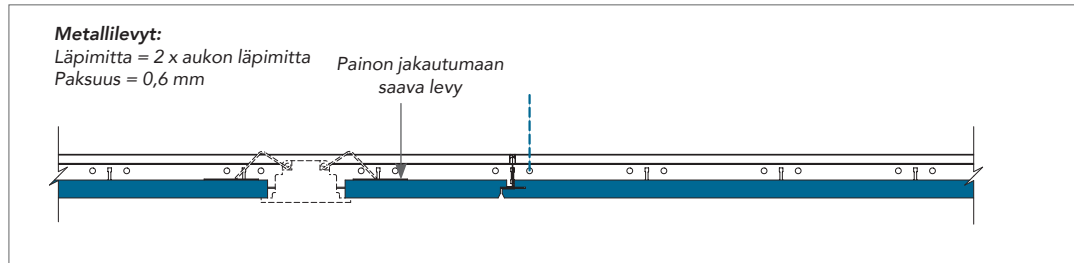
Rockfon System XL T24 D -integroinneissa täytyy noudattaa paikallisia rakennusmääräyksiä, jos niiden vaatimukset ovat tiukemmat kuin edellisessä Rockfonin laatimassa taulukossa.

Ottamalla yhteyden Rockfonin paikalliseen tekniseen palveluun saat lisätietoja valaisimien ja tarvikkeiden soveltuvuudesta sekä saatavuudesta ja CAD-piirroksia ROCKFON System XL T24 D -integroinneista.

Piirros A

Esimerkiki kohdevalaisimen, savuhälyttimen tai kaiuttimen integrointi (paino alle 0,25 kg/kpl).

Rockfon suosittelee asentamaan esimerkiksi kohdevalaisimet alakattolevyjien keskelle.

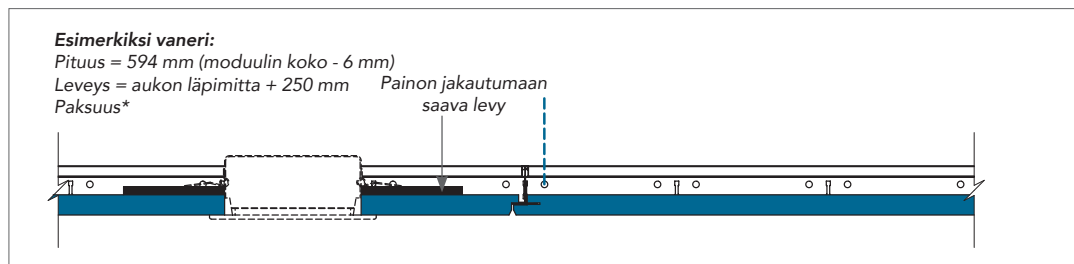


Piirros B

Esimerkiksi kohde- tai muun valaisimen, savuhälyttimen tai kaiuttimen integrointi (paino 0,25–3,0 kg/kpl).

On suositeltavaa siirtää paino listajärjestelmään käyttämällä tarkoitukseen soveltuvia levyjä tai tankoja (ks. kuva).

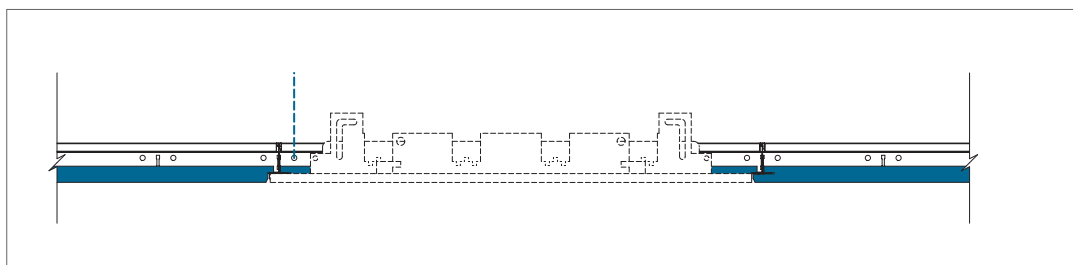
Lisäksi on suositeltavaa käyttää ylimääräisiä ripustimia, jotta taipuminen vältetään, ja asentaa valaisin levyn keskelle.



*Painon jakautumaan saavien levyjen paksuus on valittava kohdevalaisimen, kaiuttimen tai vastaavan painon, koon ja sijainnin mukaan. Painon jakautumaan saava levy ei saa taipua asennuksen jälkeen.

Piirros C

Valaisin- tai ilmanvaihtomoduurin integroiminen (paino jakautuu listajärjestelmään tasaisesti, järjestelmä kykenee kannattamaan painon). Jos kantokyvyn odotetaan ylittyvän, asennusta täytyy kannatella täydentävillä ripustimilla. Vaihtoehtoisesti voidaan käyttää painon jakautumaan saavaa kannatustankoa vähintään kahdella puolella, jotta valaisimen paino kohdistuu listan yläosaan. Näin vähennetään pyörimisen vaaraa.



Erityisratkaisu

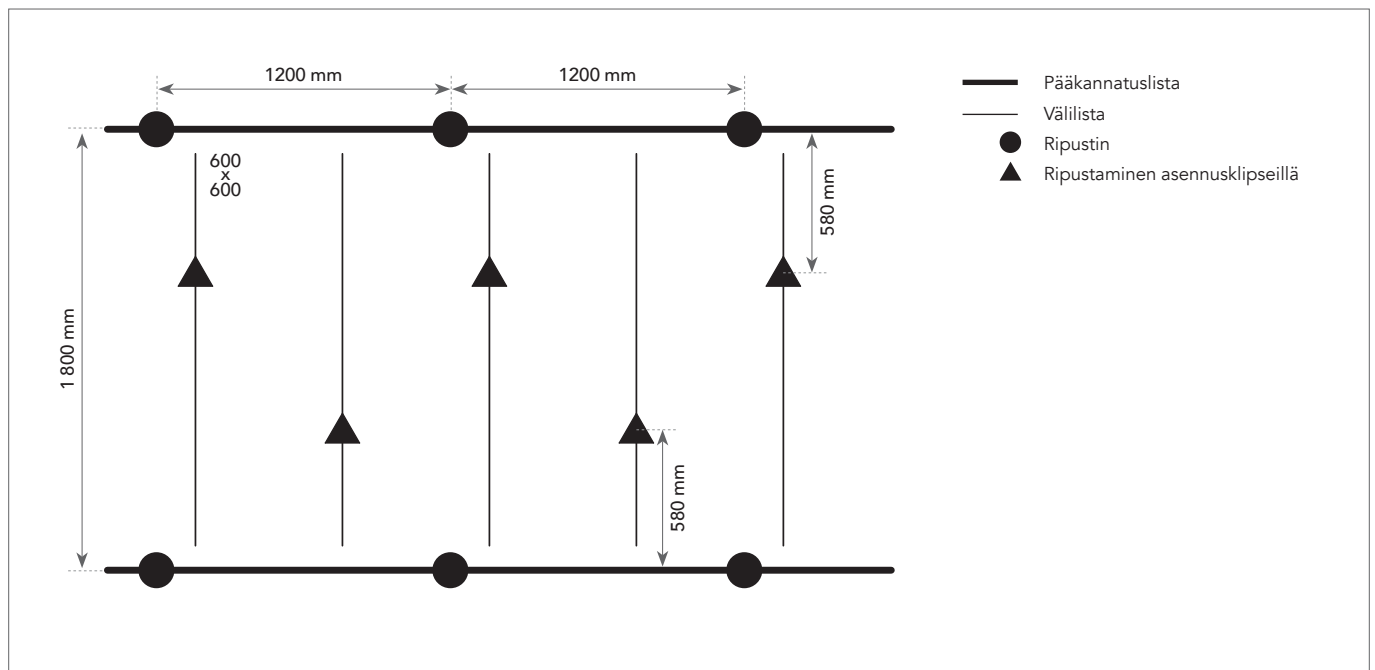
Asennusklipsit

Asennusklipsejä käytetään välilistoille yhdessä säädettävien ripustimien kanssa, jotta D-reunamuodolla varustetut alakattolevyt on helpompi asentaa, kun paksuus ylittää 35 mm. Tätä ratkaisua voidaan käyttää myös kannattamaan muun kiinteistötekniikan painoa.



Asettelu ja ripustimien paikat käytettäessä asennusklipsejä

D-reunamuodolla varustetut Rockfon Activity- ja Rockfon dB -alakattolevyt voidaan asentaa Rockfon System XL T24 D -järjestelmään. Listajärjestelmän taipumisen välttämiseksi välilista on asennettava täydentävällä ripustimella. Asentaminen kuvataan jäljempänä.



Yleiset asennussuositukset

Alakaton ja seinän tai muun pystysuoran pinnan välinen liitos

Reunalistat kiinnitetään pystysuoraan pintaan halutulle korkeudelle 300 mm:n välein käyttämällä tarkoitukseen soveltuvia kiinnikkeitä. Listojen välisten liitosten tulee olla tiiviit ja siistit. Rakoja ei saa jäädä, jotta pinnasta tulee yhtenäinen. Lopputuloksesta tulee siistein, kun käytetään mahdollisimman pitkiä reunalistoja. On suositeltavaa käyttää vähintään 300 mm pitkiä listoja.

Puiset profiilit ja suojalistat sekä metalliset listat

Puisia suojalistoja ei saa käyttää, jos alakaton tulee olla paloturvallinen.

Alakaton ja kaarevan pystysuoran seinän välinen liitos

Valssatut reunalistat ovat paras valinta tähän tarkoitukseen. Saat lisätietoja valssatuista reunalistoista ottamalla yhteyden Rockfoniin.

Kulmat

Reunalistat täytyy jiirisahata kulmissa.

Limittävät liitokset saadaan aikaan sisäkulmiin käyttämällä metallilistoja, jos muuta ei ole määritetty.

Listajärjestelmä

Jos muuta ei ole mainittu, alakatto on asennettava symmetrisesti huonetilan keskeltä kohti reunoja. Ripustimet täytyy kiinnittää pääkannatuslistaan 1200 mm:n välein (tai tiheämmin, jos kuormitusta on enemmän). Jos mahdollista, reunalevyjen leveyden tulee olla vähintään 200 mm.

Pääkannatuslista täytyy sijoittaa 1800 mm:n etäisyydelle 600 x 600 mm:n kokoisista moduuleista. Moduulikoolle 900 x 900 mm pääkannatuslistat asennetaan 900 mm:n etäisyydelle.

Jotta listajärjestelmä asennetaan oikein, täytyy varmistaa, että T-kannatusprofiilit ovat täysin vaakasuorassa ja että niiden lävistäjät ovat yhtä suuret (ks. vaatimukset ja toleranssit sivulta 5). Pääkannatuslistojen liitosten täytyy jäädä piiloon. Palokatkojen jokaiselle puolelle tulee asentaa ripustin 150 mm:n päähän ja 450 mm:n päähän pääkannatuslistasta, joka päättyy reunalistaan.

Lisäripustimia voidaan tarvita kannattelemaan muiden alakattoon asennettujen osien painoa. Jos käytetään asennuskiinnikkeitä, ne lukitaan pääkannatuslistaan sokalla.

Alakattolevyjen asentaminen

Kun Rockfon-alakattolevyjä asennetaan, likaantumisen välttämiseksi on suositeltavaa käyttää puhtaita nitrili- tai PU-pintaisia käsineitä.

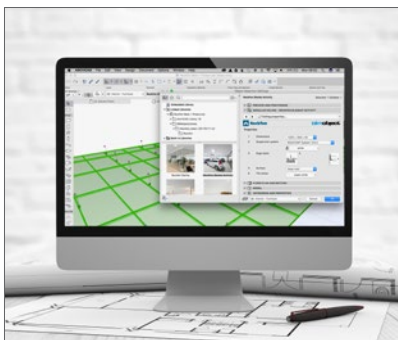
Parhaan mahdollisen työskentely-ympäristön saamiseksi aikaan on suositeltavaa noudattaa pakkauksissa näkyviä asennusohjeita ja työmaakohtaisia ohjeita.

Levyt on helppo muotoilla terävällä veitsellä. Leikatut reunat ja läpiviennit on maalattava rakennusmääräyksissä kuvatulla tavalla.

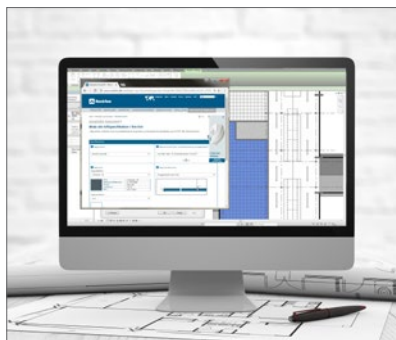
Huomio: Tietyt sileäpintaiset levyt on asennettava tiettyyn suuntaan. Jotta valmiin alakaton pinta on yhtenäinen, on tärkeää, että kaikki levyt osoittavat samaan suuntaan. Levyjen suunta on merkitty nuolella niiden kääntöpuolelle.

Työkalut

Rockfonin kehittämistä erikoistyökaluista on lisätietoja osoitteessa www.rockfon.fi.



Saat apua projektiisi verkossa toimivasta CAD-kirjastosta tai BIM-portaalista.



Sivustossamme on lisätietoja tuotteidemme käyttämisestä.




Lähde tekemään löytöjä sivustomme referenssiprojektikirjastosta.

Rockfon® on ROCKWOOL Groupiin
rekisteröity tavaramerkki.

 twitter.com/RockfonOfficial

 linkedin.com/company/Rockfon-as/

 instagram.com/Rockfon_official/

 youtube: bit.ly/2lzLU7n

10.2018 | 10.2018 | | Kaikki välikoodit perustuvat NCS - Natural Colour System[®] järjestelmään. Tekijänoikeus ja käyttöä lisenssillä NCS Colour AB, Tukholma 2010.
Oikeus muutoksiin pidätetään ilman erillistä ilmoitusta. Rockfon ei vastaa painovirheistä.

Rockfon

(ROCKWOOL Finland)

Pakkalankuja 6, PL78

FI-01511 Vantaa

Finland

Puh. (+358) 09 8563 5883

Faksi (+358) 09 8563 5889

www.rockfon.fi

info@rockfon.fi

