

# Ekovilla-eristeen valmistautumisohje

Ohjeen kuvat opastavat eristeiden asennusvalmiutta. Rakennuskohtaiset rakennekuvat määrittelee rakennuksen rakennesuunnittelija.

**Ennen asennusta:** Tyhjennä ylä- ja välipohja sinne kuulumattomista tavaroista. Jos yläpohja puhalletaan ontelopuhalluksena altapäin, tyhjennä lattiataso kokonaan telineiden siirron ja siivouksen tieltä.

## Vinon yläpohjan puhallusasennus

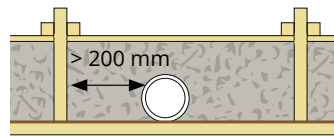
- Ekovilla-eristeen puhallusasennuksen tekee Ekovilla-asentaja.
- Vinon yläpohjan eristys pyritään tekemään yläkolmion kautta.
- Huolehdi turvallinen pääsy konntaustilaan sisältä tai ulkoa (telineet).
- Varmista riittävä konntaustila, korkeus > 800 mm, kuva 1.
- Mikäli riittävää konntaustilaa ei ole, puhallus tehdään altapäin höyrinsulun läpi, kuva 2.
- Höyrinsulun asennusreikien paikkaus jää asiakkaan tehtäväksi (katso sivulta 3).
- Asennusjärjestely varmistettava Ekovillan työpäälliköltä.

## Puhallettavan ontelon valmius ennen puhallusta

- Mahdollisten sivuseinien pystyosien eristykset asennettuina.
- Höyrinsulun läpiviennit tiivistetty huolellisesti.
- Höyrinsulun jatkoksissa limitys 200 mm + teippaus. (ilmatiivisysohjeita lisää [www.ekovilla.com](http://www.ekovilla.com))
- Tuulensuojalevy asennettu ja tuettu jatkokohdissa ja 1200 mm välein tukilautoilla.
- Höyrinsulku ja alapuolinen koolaus asennettu.
- Savuhormin palovilla asennettu asiakkaan toimesta.
- Kaikki yläpohjaan tulevat LVIS-asennukset tehty ja IV-putket eristetty.
- Ontelossa oleva IV-putki vähintään 200 mm palkista.

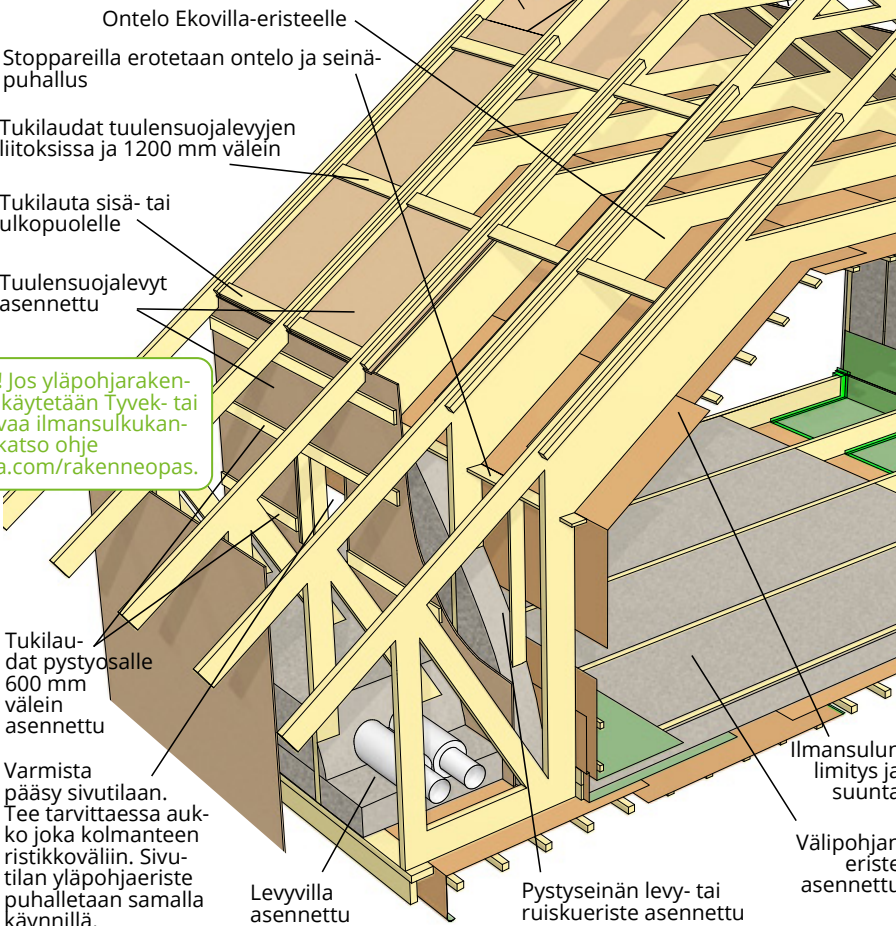


Jos päädyssä ei ole luukkaa, laita ryömintäaukkoon kuvan mukainen reiätetty levy, jonka reiästä keski-osan puhallus suoritetaan loppuun. Teippaa aukko huolellisesti.



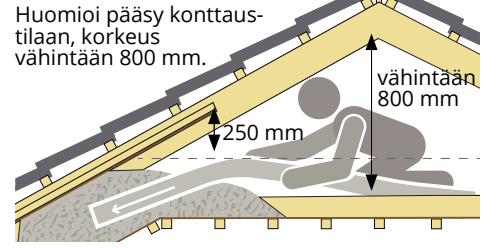
Tuulensuojalevy tai levyvilla asennettu konntaustilan päätyihin estämään ilmavirtauksia

Tuulensuojalevy yläkolmiossa 250 mm eristevahvuuden yläpuolelle

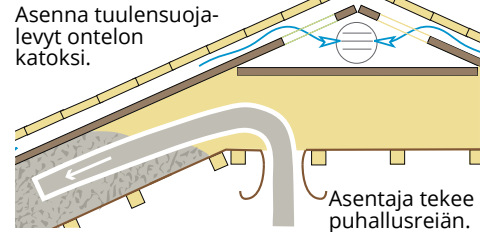


**Huom!** Jos yläpohjarakenteessa käytetään Tyvek- tai vastaavaa ilmansulkukan-gasta, katso ohje [ekovilla.com/rakenneopas](http://ekovilla.com/rakenneopas).

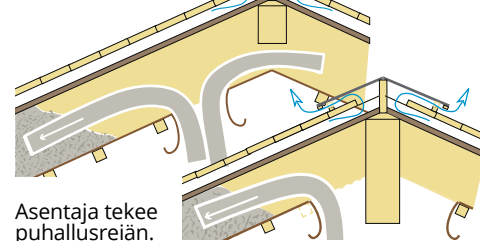
### Ontelon puhallus yläkolmion kautta kuva 1



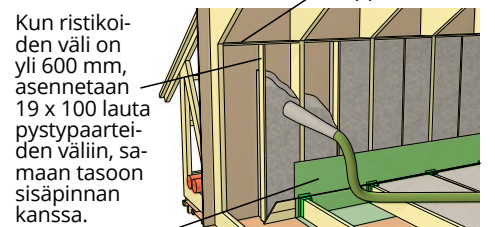
### Ontelon puhallus altapäin kuva 2



### Ontelo kurkkihirsirakenteessa kuva 3

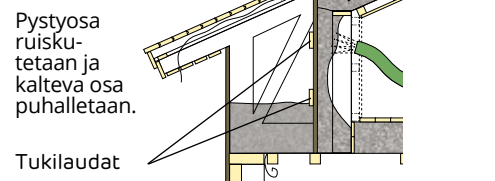


### Pystyosan koolaus seinän ruiskutusta varten kuva 4

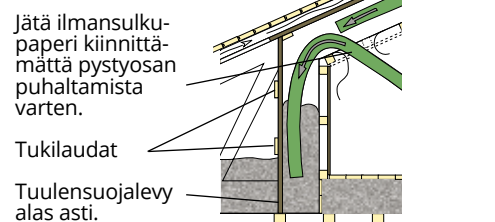


Ilmansulku ristikköiden väliin asennetaan ennen eristämistä, seinälle nouseva osa käännetään alas seinäeristämisen tieltä ja suojaetaan levyllä.

### Periaatepiirros Ruiskutus / Puhallus kuva 5



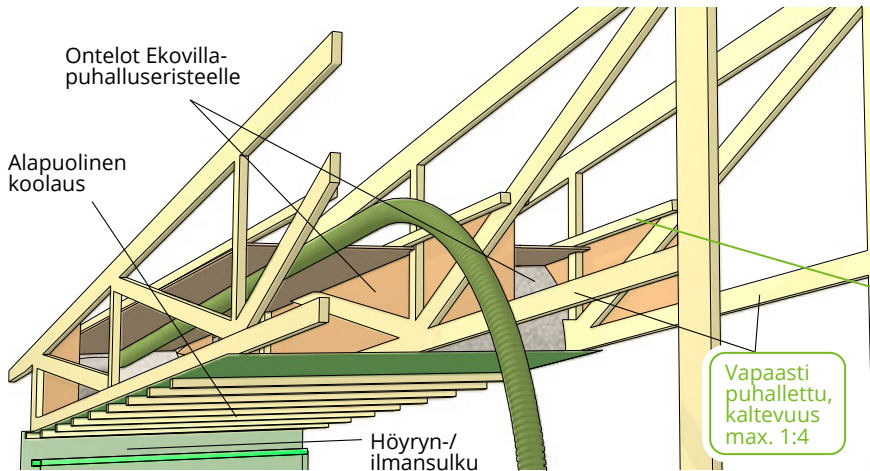
### Puhallusontelo kuva 6



## Onteloiden teko pulpettiristikoon tai ristikkopalkkiin

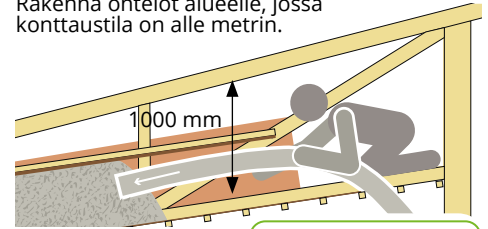
1. Asenna ristikoiden kylkeen ilmansulkupaperikaistat n. 10 cm yli eristevahvuuden.
2. Puhalluksen kannalta on tärkeää, että kaikki paperit ovat samalla puolen ristikkoja, kuva 9.
3. Rakenna ontelo ristikon matalaan osaan, jossa konntaustila on alle metrin, kuva 7. Saksipalkkiyläpohjassa ontelo rakennetaan koko katon alueelle, kuva 8.
4. Asenna koolausrimat eristetilän mukaiseen korkeuteen ristikoiden kylkeen.
5. Asenna tuulensuojalevyt koolausten alapuolelle paperiin kiinni, lovea levyä ristikon kohdalta.
6. Tue tuulensuojalevyt yläpuolelta tukilautoilla 1200 mm välein ja levyn jatkoksen kohdalta.
7. Asenna höyrynsulku ja ristikoiden alapuolinen koolaus, höyrynsulun jatkoksissa limitys 200 mm ja teippaus.
8. Lisäksi savuhormin palovillat ja kaikki läpiviennit asennettu asiakkaan toimesta.

**HUOM!** Jos onteloita ei ole tehty ohjeen mukaisesti, rakenteiden toimivuutta ei voi taata ja Ekovilla-asennuksen vaikeutumisesta tulee lisäkustannuksia asiakkaalle.



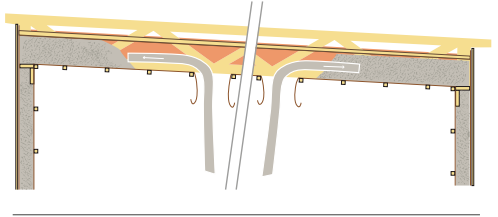
Ontelo pulpettiristikossa kuva 7

Rakenna ontelo alueelle, jossa konntaustila on alle metrin.

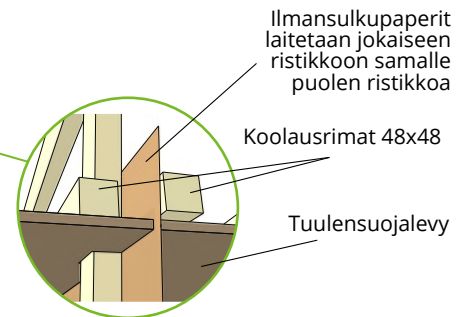


Ontelo palkkiristikkoylepohjassa kuva 8

Rakenna ontelo koko katon alueelle. Puhallus tapahtuu alhaaltapäin asennusreiän kautta.



Huomioitavaa onteloissa! kuva 9

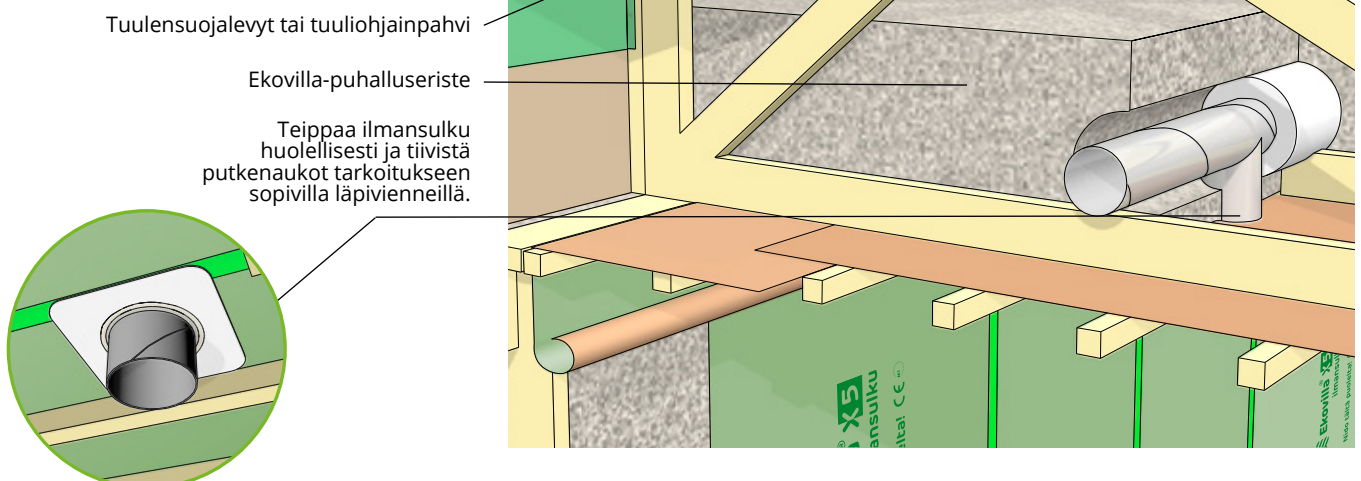


## Yläpohjan normaaliristikko

Vapaasti puhallettu, kaltevuus max. 1:4

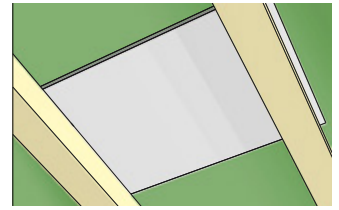
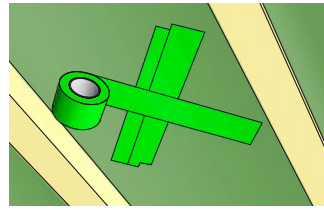
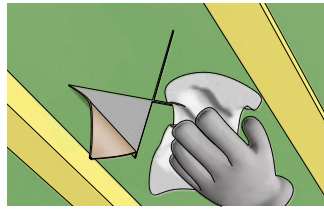
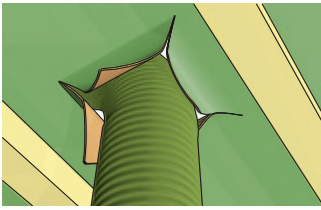
### Yläpohjan valmius ennen puhallusta

- Tuulensuojalevyt ja tuuliohjainpahvit kiinnitettyinä.
- Höyrynsulku ja alapuolinen koolaus asennettu.
- Höyrynsulun jatkoksissa limitys 200 mm + teippaus.
- Höyrynsulun läpiviennit huolellisesti tiivistettyinä.
- Savuhormin palovilla asennettu asiakkaan toimesta.



## Höyrynsulun asennusreikien paikkaus

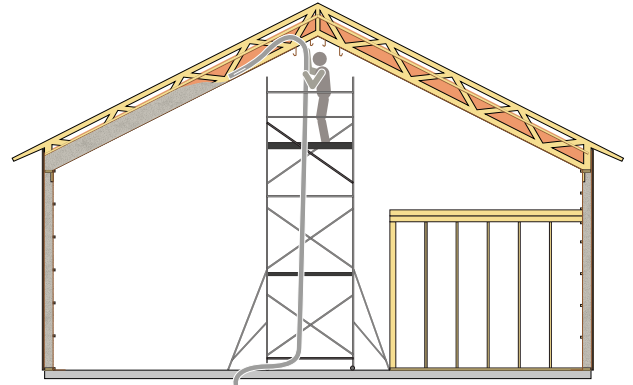
1. Puhdista höyrynsulun pinta pölystä.
2. Paikkaa puhaltajan tekemä ristiviilto Ekovilla X tiivistysteipillä TAI laita riittävän kokoinen (limitysohje) höyrynsulun pala reiän päälle ja teippaa Ekovilla X tiivistysteipillä huolellisesti. Tue reiän kohta koolausten päälle työnnettyllä rakennuslevyllä.



## Työturvallisuus ontelopuhalluksessa korkeassa tilassa

Asiakas huolehtii, että käytettävissä on asianmukaiset ja työturvalliset telineet.

- Teline on asetettava tasaiselle ja kestäväälle alustalle siten, ettei se pääse käytön aikana kaatumaan tai siirtymään paikaltaan. Telineen työtason tulee olla vaakasuorassa sekä renkaiden/jalkojen on oltava lukittu.
- Mikäli teline on painuvalla maalla, niin on jalkojen epätasainen painuminen estettävä käyttämällä niiden alla kuormia jakavia rakenteita.
- Telineen tulee olla puhdas ja tyhjä, varsinkin askelmien ja työtasojen.
- Telineen tulee olla käyttötarkoitukseen sopiva sekä siinä tulee olla riittävän leveät tukijalat.
- Kaksi metriä korkeammissa telineissä tulee olla suojakaide ja jalkalistat sekä sisäpuolinen kulkutie.
- Työtason minimileveys 60 cm, maksimikorkeus 3 kertaa pienin leveys. Tukijaloilla voidaan tukileveyttä jatkaa.



**HUOM!** Asiakas vastaa valmiiden pintojen (seinät, lattiat, karmit) suojauksesta puhalluksen tapahtuessa sisätilasta.

## Työturvallisuus kaksikerroksisen talon yläpohjan puhalluksessa

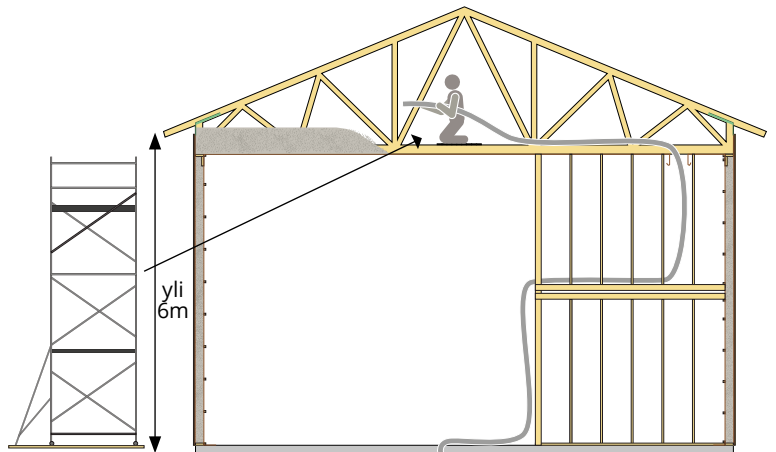
Ensisijaisesti puhallus tehdään yläkerran kattoon jätetyn aukon kautta.

- Kulku aukolle tikkailla, työpukilta tai telineeltä.

Jos aukkoa ei ole mahdollista jättää, tehdään puhallus ulkokautta. Yläpohjaan kulku päätyyn tehdyn kulkuaukon kautta.

- Kulku aukolle tikkailla.

Jos kulkuaukko tai katon lape on yli 6 metrin korkeudessa, käytettävissä pitää olla asianmukainen teline tai henkilönostin.



## Ennen Ekovilla-puhalluseristeen asennusta huomioitavaa!

- Räystäs- ja päätyrakenteiden keskeneräisyys voi aiheuttaa eristeiden liikkumista yläpohjassa.
- Toimitukseen sisältyy yksi käyntikerta, mikä on huomioitava työjärjestyksessä.
- Sovi asennusaika Ekovillan työpäällikön kanssa vähintään kolme viikkoa ennen toimitusta.
- Varmista asennusauton pääseminen asennuskohteen lähelle. Etäisyys rakennuksesta n. 10 m.
- Asiakas järjestää työmaalle voimavirran (3 x 16 A).
- Asiakas huolehtii, että käytettävissä on asianmukaiset ja työturvalliset telineet.
- Asiakas tai asiakkaan edustaja on paikalla asennusyksikön saapuessa.

## Teitä palvelevan Ekovilla-asennuksen yhteystiedot

- Ekovilla-asennuksen yhteystiedot löytyvät osoitteesta: [www.ekovilla.com/asennus](http://www.ekovilla.com/asennus).
- Muista soittaa asentajallesi ja sopia tarkka asennusaika.