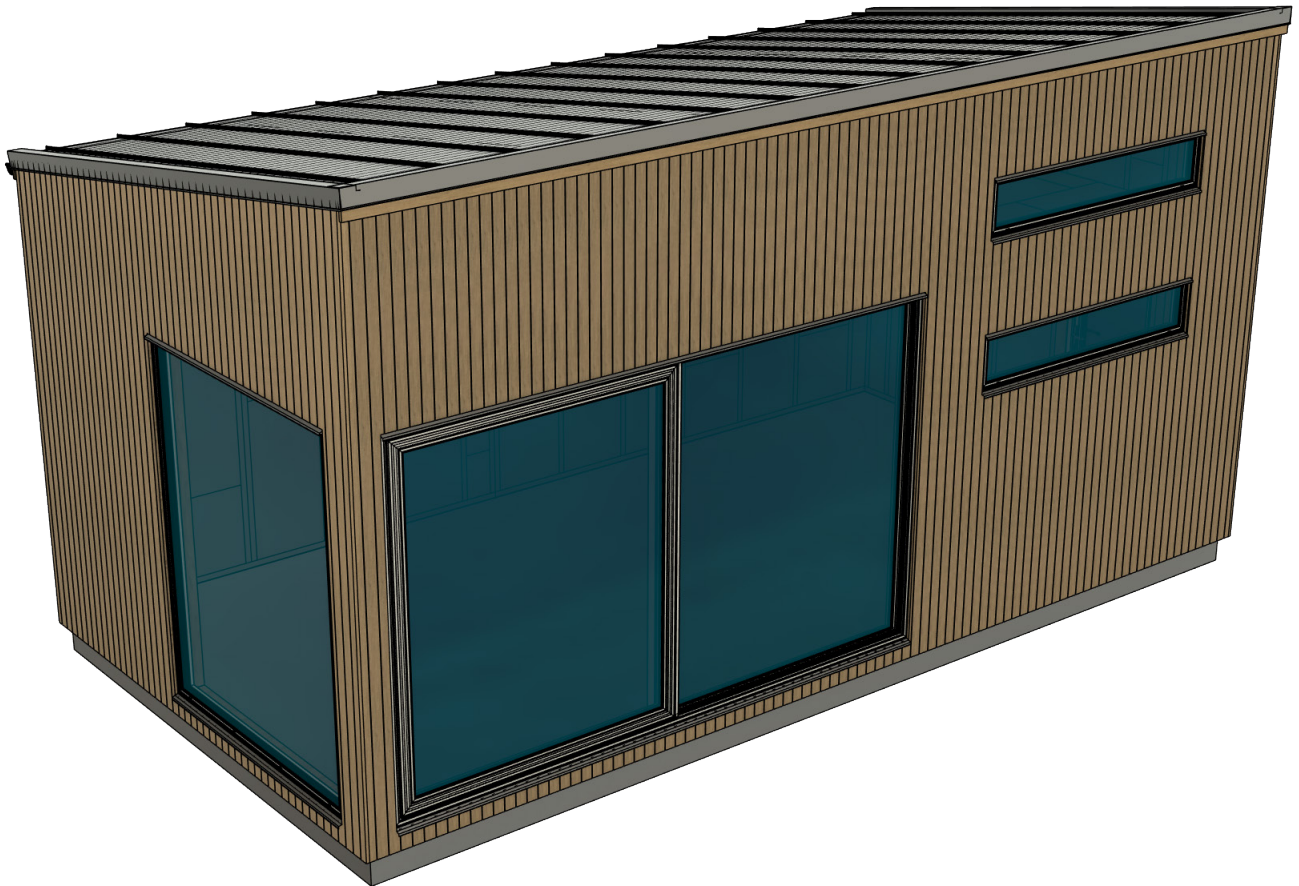




8130FI



---

# Pihatalo

Pulpetti 25 & 30m<sup>2</sup>

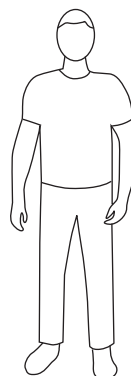
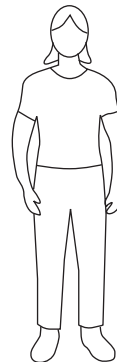
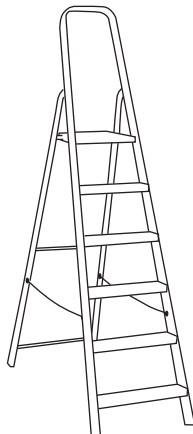
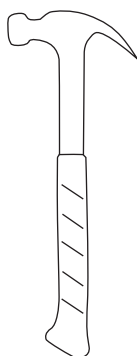
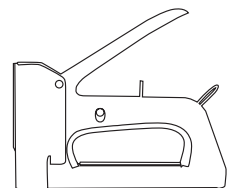
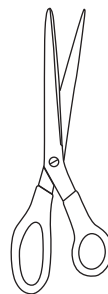
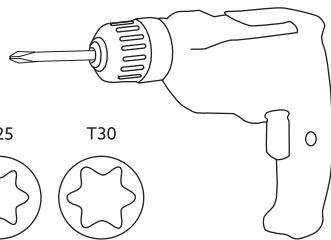
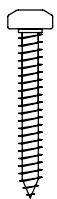
# Sisällysluettelo

Ennen asennusta	3
Työkalut	3
Seinän komponentit	4
Katon komponentit	5
Makuuparven komponentit	5
Asennus	
Seinämoduulit	6-7
Sokkelikaista	7
Vetoankkuri	7
Kattopalkit ja kiripuut	8
Raakaponttilevy & kattohuopa	10
Sovitepalat	10
Hyönteis- ja pieneläinverkko	11-12
Julkisivu	11-13
Otsalaudat	13
Katto & katon vedenpoisto	13
Sisäseinät	14
Jäykistävä seinä tuulta vastaan	14
Sisäkatto	15
Makuuparvi	16-17
Laselementit & sisäpinnat	18
Tikkaat makuuparvelle	19
Hoito-ohjeet	20
Yhteystiedot	20

# Ennen asennusta

- Lue koko asennusohje ennen asennuksen aloittamista! Jos ohjeita ei noudateta, tuote ei välttämättä toimi parhaalla mahdollisella tavalla, eikä takuu ole voimassa.
- Willab Garden pidättää oikeuden materiaalin, rakenteen ja muotoilun muutoksiin.
- Pihataloon sisältyy runko ja kaikki mitä tarvitset tiiviin, eristetyn ja ilmastoidun talon kuoren rakentamiseen.
- Pihatalosi on tilaukseltaan ainutlaatuinen, joten tämän oppaan piirustukset voivat olla sen kannalta vanhentuneita. Katso lasielementtien oikea sijoittelu tilauskohtaisista piirustuksistasi.
- Pihatalo vaatii hieman enemmän rakennustaitoja kuin Willab Gardenin tuotteet yleensä. Jos olet epävarma, kysy neuvoa tai palkkaa puuseppä avuksi.
- Rakenne vaatii perustuksen. Valitse itse tilanteeseesi sopiva perustus.  
Willab Garden voi toimittaa kaksi erilaista perustusta: perustuspaketin valulaattaa varten tai ISO SIP -perustuksen, joka on moduuliperustus, jonka kokoat itse.  
Lue lisää osoitteessa [willabgarden.fi](http://willabgarden.fi).
- Tarkista perustuksen mitat ennen asennuksen aloittamista.
- Toimitukseen sisältyy kiila-ankkuri (13) jäykistävän seinän kiinnittämiseksi betonilaattaan. Jos perustus on muuta materiaalia, tarvitaan sille sopiva ruuvi.
- Ruuvit seinämoduulien kiinnittämiseksi perustukseen eivät sisälly toimitukseen. Käytä perustuksen materiaaliin soveltuvia ruuveja.
- Käsittele/maalaa kaikki paneelit ja näkyvissä olevat puut vähintään kerran ennen asennuksen aloittamista.  
Jos paneeli on tarkoitus maalata julkisivumaalilla, valitse tilaukseesi pohjamaalaus, niin paneeli pohjamaalataan tehtaallamme ja säästät monia työtunteja. Viimeistele sitten vähintään kahdella kerroksella julkisivumaalia valitun maalin ohjeiden mukaisesti.
- Pellit ikkunoiden ja ovien ympärillä on tärkeää asentaa huolellisesti. Se on tärkeä yksityiskohta rakenteen tiiviiden kannalta. Ota aina yhteyttä ammattilaiseen parhaan ratkaisun löytämiseksi. Toimitus sisältää kaksi vakiopellin varianttia. Päätä, onko tämä paras ratkaisu pihataloosi.

Perustuksiin  
kiinnittämiseen



# Seinän komponentit

Det.nr	Art.nr.	Beskrivning	Specifikation
1	9532	Sokkelikaista	150x20000 mm
2	9160-4200	Seinälauta	45x145 mm
	9160-4200	Ylimääräinen seinälauta	45x145x4200 mm
3	9641-5000	Liimapuupalkki	115x360 mm
4	9618	Liimapuupalkki	56x270 mm
5	9615	Liimapuupalkki	42x180 mm
6	9611	Liimapuupalkki	42x180 mm
7	9554-1	Tuulensuojakangas, MB 522	L: 1400 mm, 25 m/rulla
8	9162	Rima	12x47x5100 mm
9	9161	Koolauslauta	28x70x4200 mm
10	9179-3300	Ulkopaneeli	22x95x3300 mm
	9179-3900	Ulkopaneeli	22x95x3900 mm
11	9187-51	Otsalauta	22x120x5100 mm
12	30083	Vetoankkuri	588x60x63 mm HTT22E
13	30082	Kiila-ankkuri M2F	M16-145/30
14	30085	Kulmarauta	102x102x80-2,5 mm ANP25101080
15	30080	Ankkuriruuvi C4	5,0x40 mm 250 st/pakkaus
16	-	Lastulevyruuvi	3,9x28 mm
17	9688U	Ruuvi	5x80 mm
18	9689U	Ruuvi	6x100 mm
19	2074-2	Lankanauha	75X2,8 mm VFZ 250 st / pakkaus
20	2075	Seinän eristys	145x1160x560 3,9 m2/pakkaus
21	9530	Vario X-tra	40000x1500
22	9531	Vario Bond	Skarvtejp 25 m
23	-	Vaneri	15x1200x2500
24	-	Alalista	40X2000 mm
25	-	Ylälista	40X2000 mm
26	-	Hyönteisverkko	



# Katon komponentit

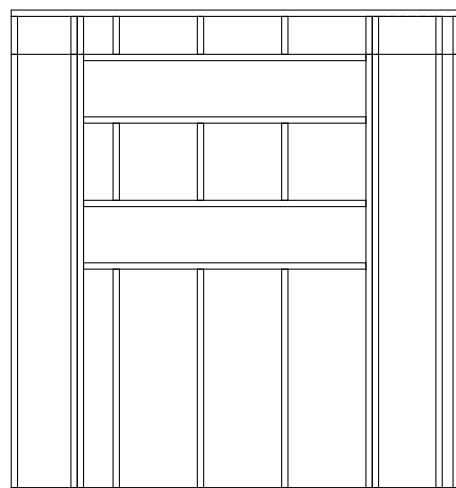
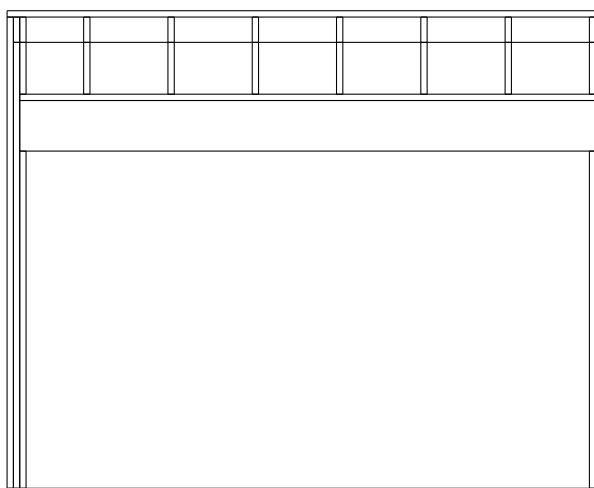
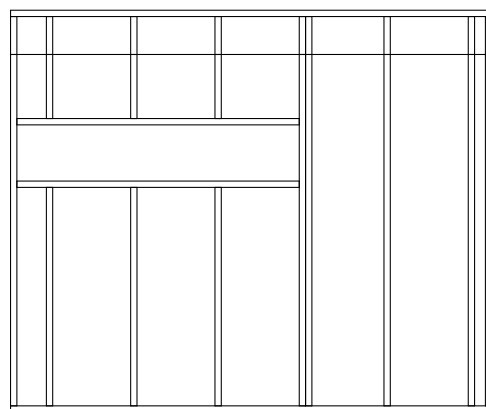
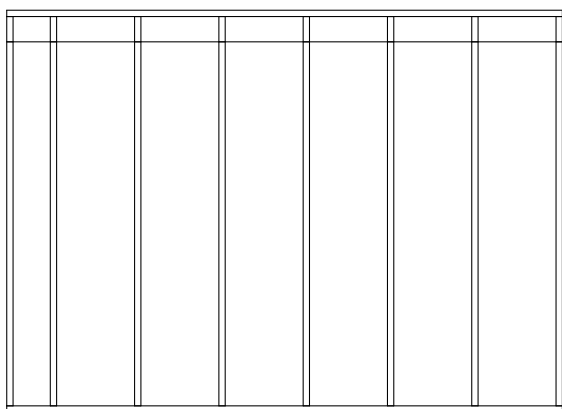
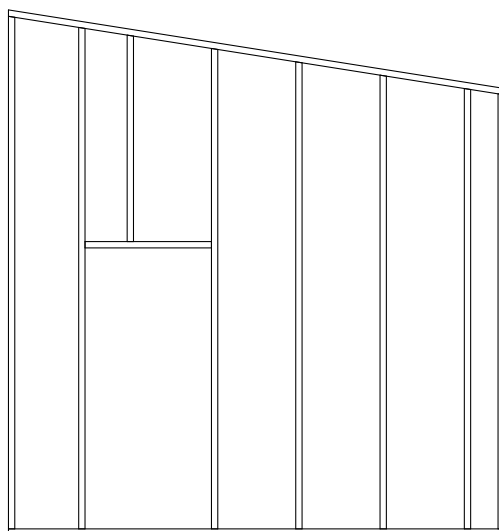
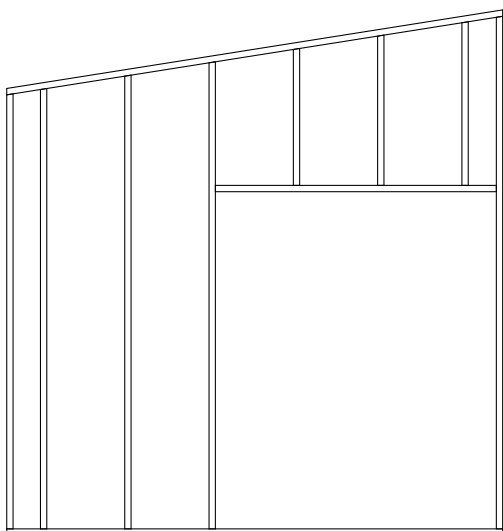
Det.nr	Art.nr.	Beskrivning	Specifikation
27	9563	Kattotuoli	66x315 mm
28	9196	Kiripuu	45x70x2400 mm
29	9187-42	Rima ilmarako	22x25x4000 mm
30	9554-1	Tuulensuojakangas MB 522	1400 mm x 25 m/rulla
31	2075	Katon eristys	145x1160x560 3,9m <sup>2</sup> /pakkaus
32	30084	Kulmarauta	160x50x40-3,0 mm AH16050-R
33	30081	Ankkuriruuvi C4 250 kpl/pakkaus	5,0x50 mm
34	9530	Vario X-tra	40000x1500
35	9531	Vario Bond	Skarvtejp 25 m
36	9161	Koolauslauta	28x70x4200 mm

# Valinnaisen parven komponentit

Det.nr	Art.nr.	Beskrivning	Specifikation
37	9614	Liimapuupalkki	42x180x3500
38	9613	Liimapuupalkki	42x180x3000
39	2075	Eristys 145 mm	Lasivilla 1160x560 mm
40	9161	Koolauslauta	28x70x4200 mm
41	9554-1	Tuulensuojakangas, MB 522	Leveys 1400 mm, 25 m/rulla
42	30086	Sisäpuolen palkkikenkä	45x127
43	30080	Ankkuriruuvi	40 mm
44	9161	Koolauslauta	28x70x4200 mm

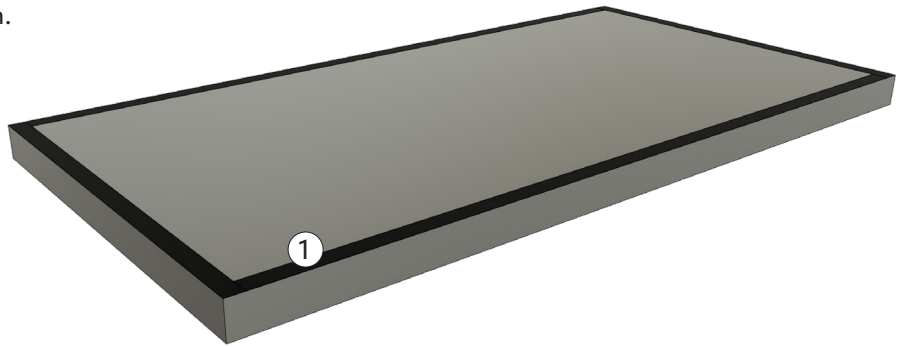
# 1. RAKENNA SEINÄMODUULIT

- Ruuvaa yhteen kaikki mitallistetusta puutavarasta (1) ja palkeista (2/3) koostuvat seinämoduulit, katso piirustuksista, miten kukin moduuli kootaan.
- Ruuvaa moduulit yhteen käyttäen ruuveja (18), koko 6x100, ja kulmarautoja (14).
- Moduulit on mukautettava paikan päällä, jos ikkunoita ja ovia siirretään tai lisätään valinnaisia ikkunoita tai ovia. Katso aukkojen sijainti ja koko tilauskohtaisesta piirustuksestasi.
- Alla olevissa piirustuksissa on korotetut elementit (2400 mm) ja valinnaiset ikkunat makuuparvella.



## 2. SOKKELIKAISTA

- Aseta sokkelikaista (1) kohtaan, johon seinämoduulit sijoitetaan.
- Poista muovi itsekiinnittyvältä alapuolelta ja paina huopa paikalleen.



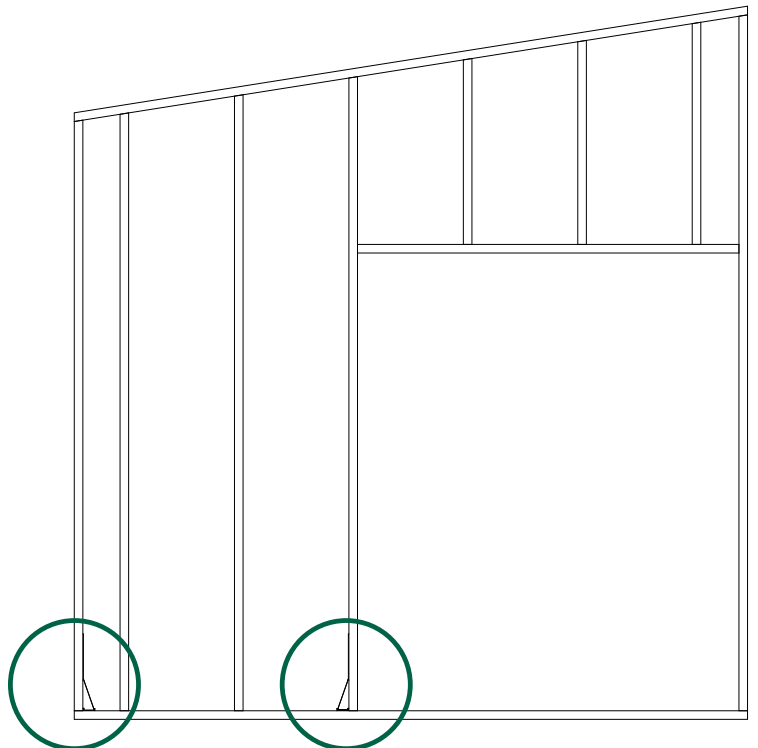
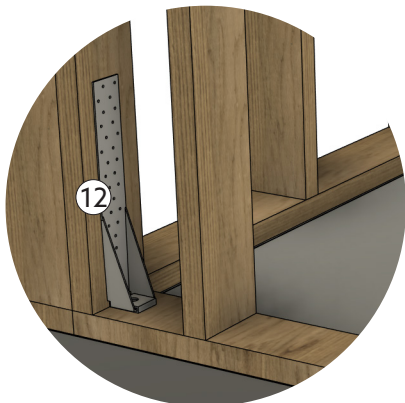
## 3. KIINNITÄ SEINÄMODUULIT

- Aseta moduulit paikoilleen yksi kerrallaan.
- Tue tarvittaessa mitallistetulla puutavaralla.
- Kiinnitä perustukseen alustallesi sopivilla ruuveilla. Ruuvi ei sisälly toimitukseen.
- Ruuvaa moduulit vaiheittain yhteen ruuveilla (18), koko 6x100 mm.



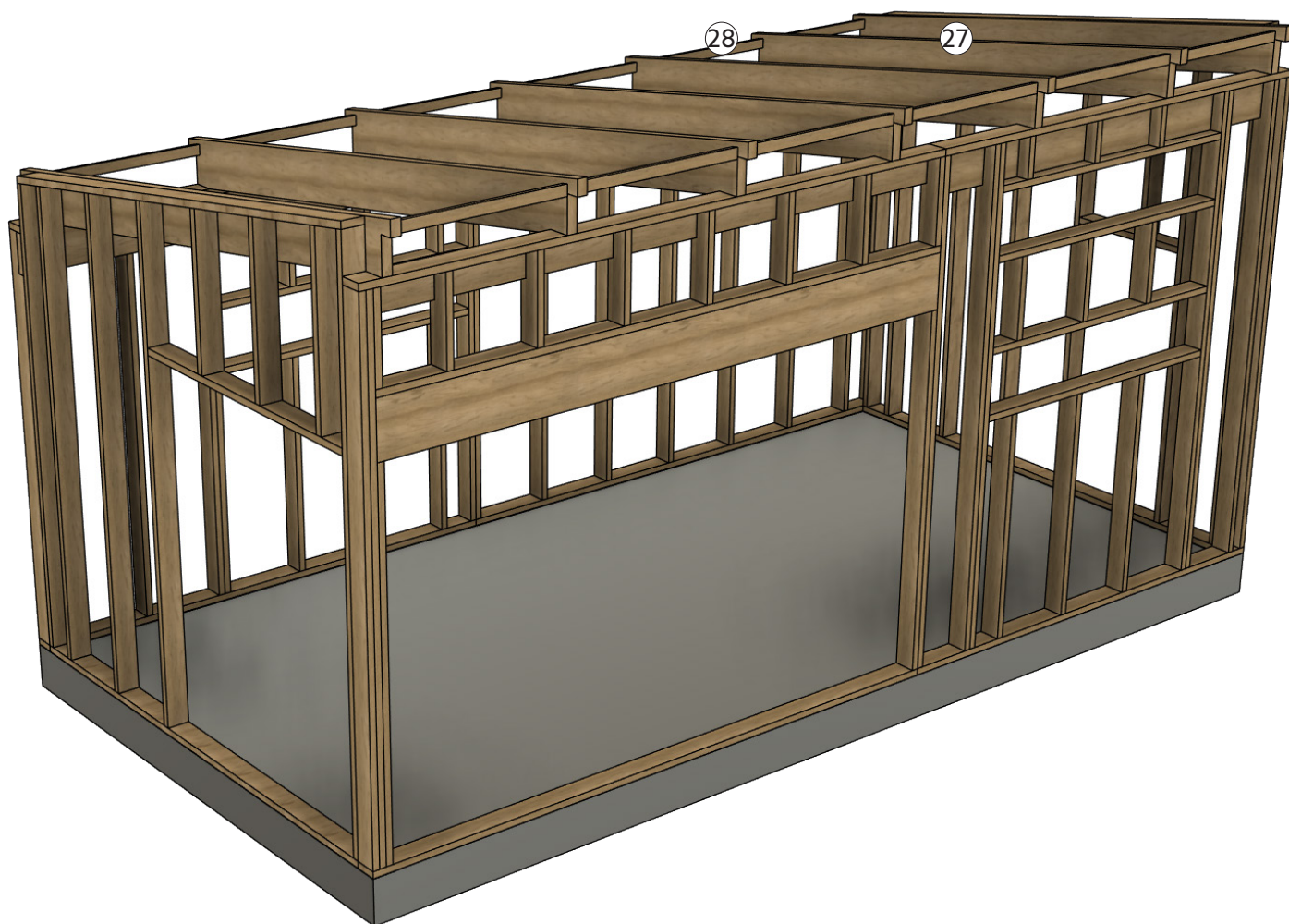
## 4. VETOANKKURI

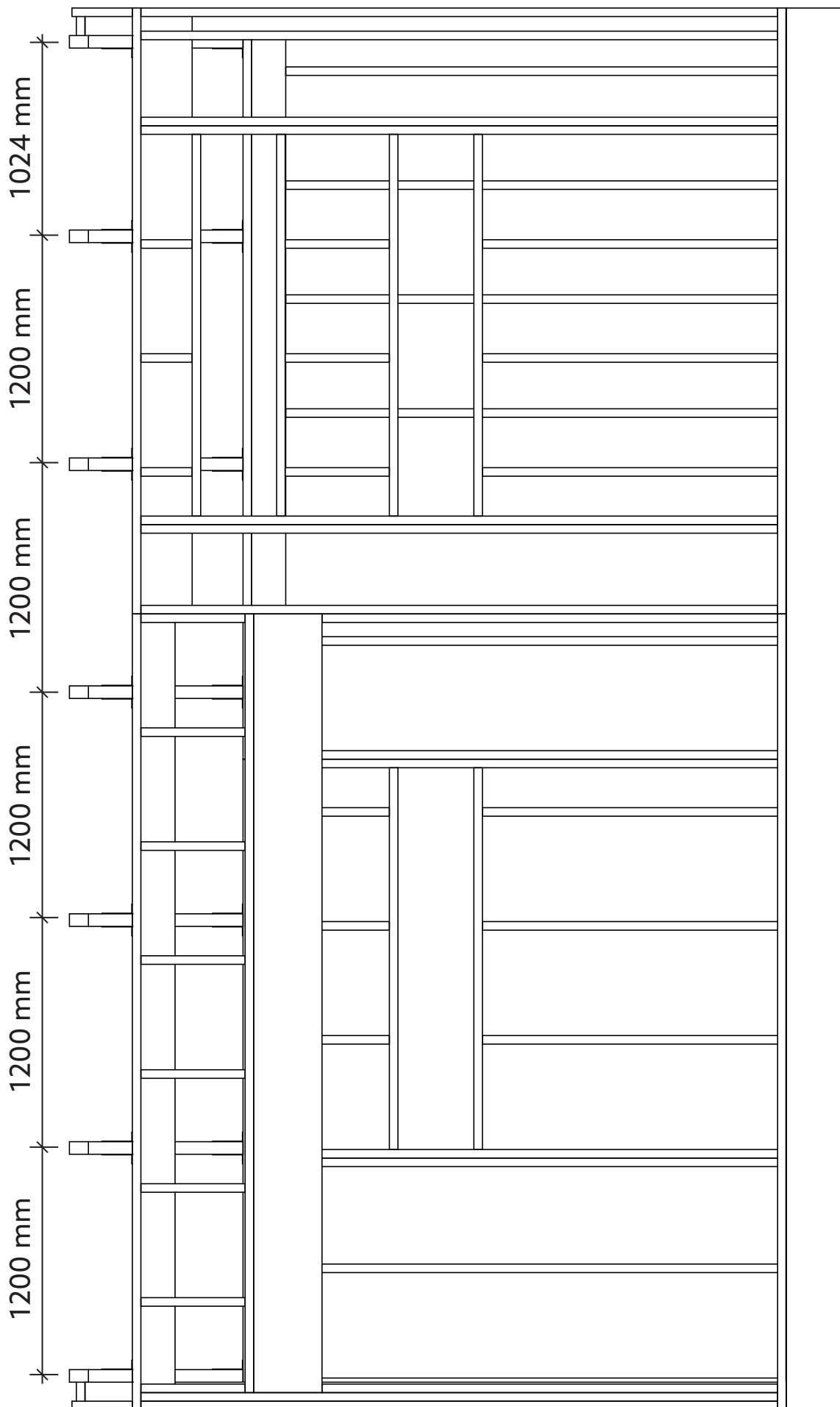
- Kiinnitä kaksi vetoankkuri (12) pätyyn, johon vaneri asennetaan.
- Ruuvaa vetoankkuri seinän mitallistettuun puutavaraan ankkuriruuvilla (16) ja perustukseen kiila-ankkurilla (13) tai vastaavalla perustuksen materiaalista riippuen.



## 5. KATTOTUOLIT JA KIRIPUUT

- Aseta kaikki kattotuolit (27) ja jaottele mittojen mukaan alla olevan piirustuksen mukaisesti. Käytä kiripuita (28) leveyden mittaamiseen.
- Kiinnitä kattopalkit kulmarauodoilla (32), ruuvaa ankkuriruuvilla (33), koko 5x50 mm.
- Asenna kiripuut kaikkien kattopalkkien väliin sekä etu- että takareunaan, kiinnitä ruuveilla (17), koko 5x80 mm.

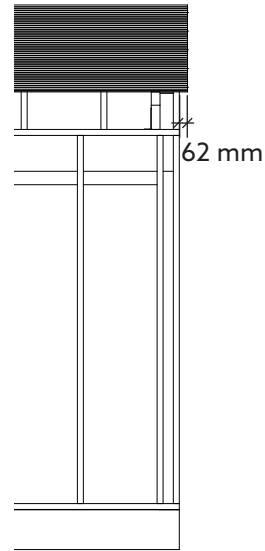




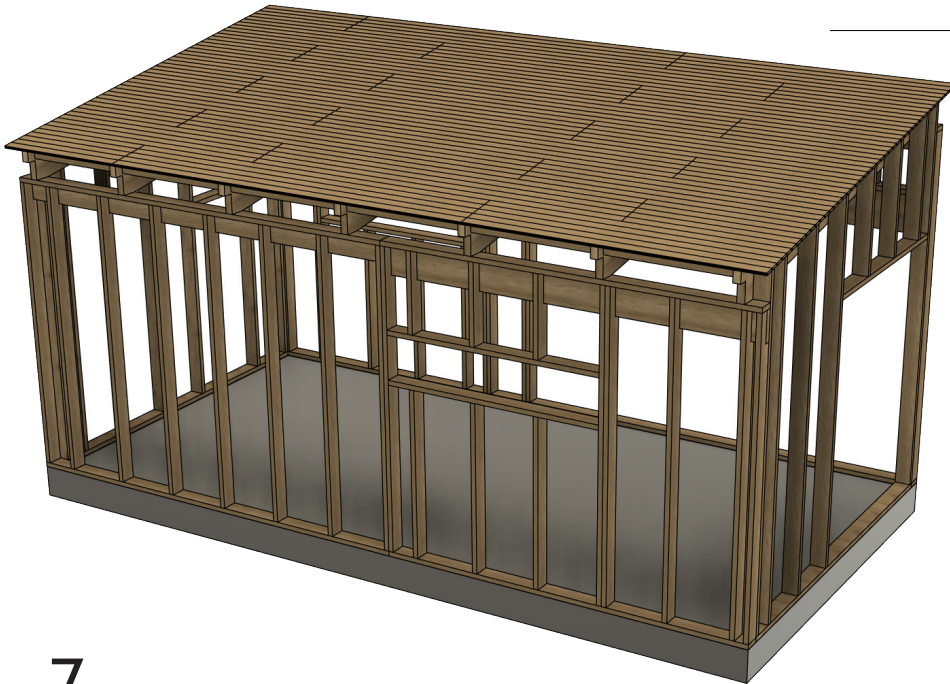
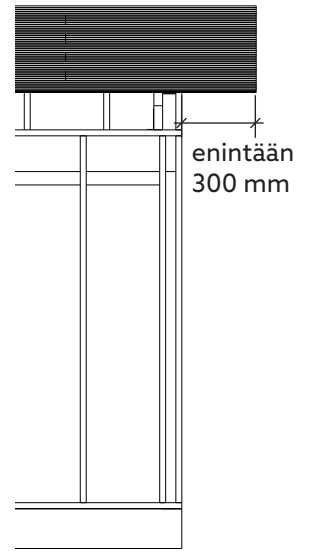
## 6. RAAKAPONTTILEVYT

- Aseta raakaponttilevyt limittäin ja naulaa ne kiinni.
- Raakaponttilevyjen liitoskohta tulee aina kattopalkin päälle.
- Jos olet valinnut räystään, anna raakaponttilevyjen työntyä haluttuun pituuteen, enintään 300 mm. Varmista, että peltikatto on tilattu tämän mitan mukaan.

### EI RÄYSTÄSTÄ



### RÄYSTÄS

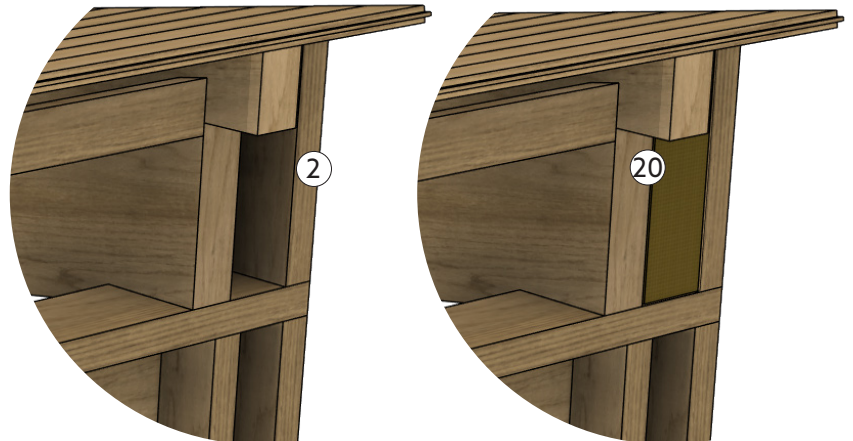


## 7. KATTOHUOPA

- Peitä raakapontti kattuhuovalla erillisten ohjeiden mukaisesti.

## 8. SOVITEPALAT

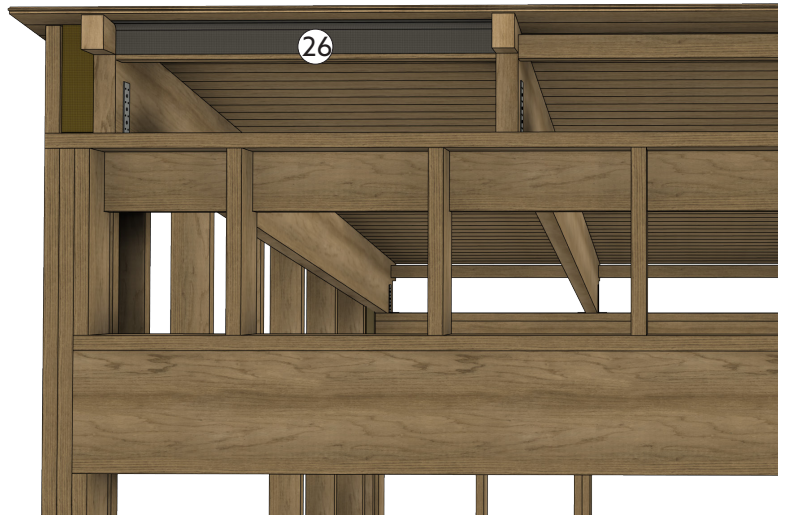
- Leikkaa ja kokoa sovitepalat kaikkiin neljään kulmaan, joissa päätymoduulit kohtaavat korkeat ja matalat osat.
- Asenna eristys (20) koloon, joka syntyy sovitekappaleen ja kattopalkin väliin.





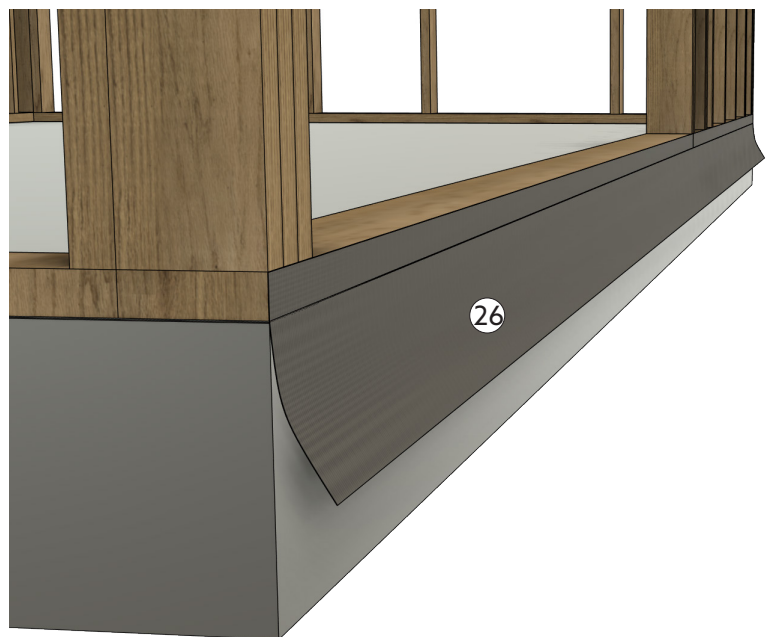
## 9. KATON HYÖNTEIS- JA PIENELÄINVERKKO

- Asenna hyönteisverkko (26) kiripuun ja raakapontin väliin jokaiseen kattoruutuun.
- Kiinnitä verkot nitomapistoolilla.
- Varmista, että verkko sulkeutuu tiiviisti, jotta hyönteiset eivät pääse sisälle.



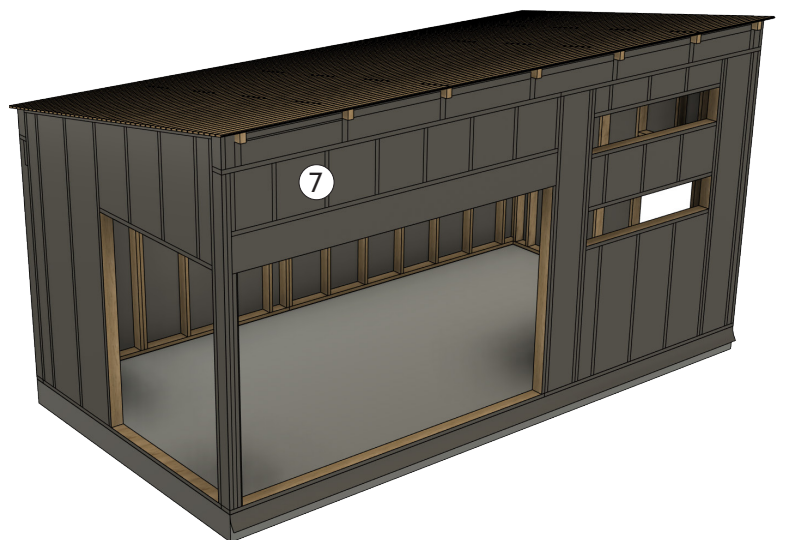
## 10. PERUSTUKSEN HYÖNTEIS- JA PIENELÄINVERKKO

- Asenna hyönteis- ja pieneläinverkko (26) alaohjauspuuhun.
- Kiinnitä verkot nitomapistoolilla.
- Varmista, että se sulkeutuu tiiviisti, jotta verkon ja alaohjauspuun väliin ei pääse eläimiä.



## 11. TUULENSUOJAKANGAS

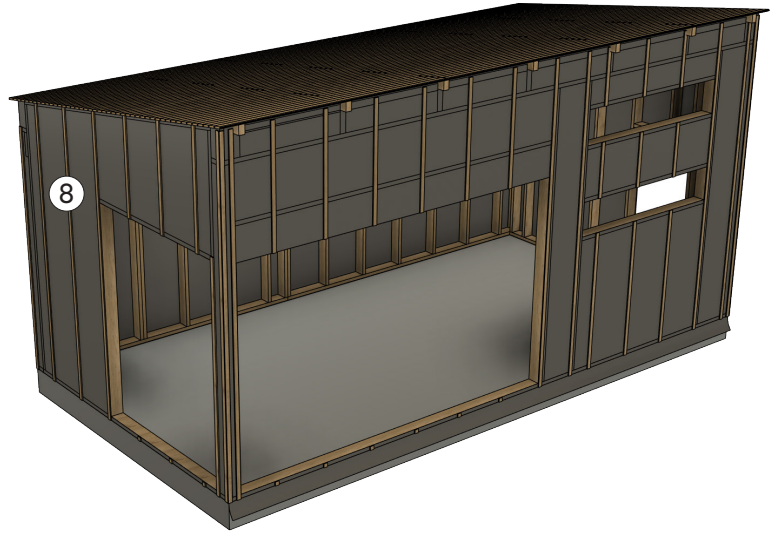
- Kiinnitä tuulensuojakangas (7) nitomapistoolilla mitallistetun puutavaran ulkosivulle.





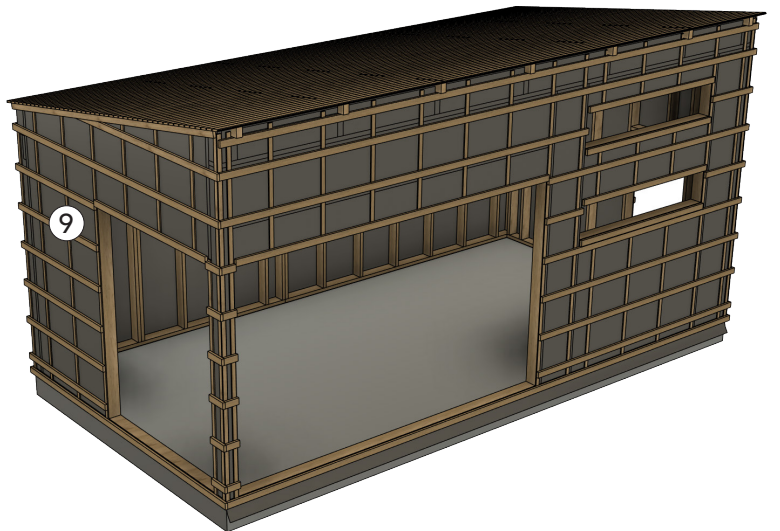
## 12. ILMARAKO

- Naulaa kiinni rima (8), mitat 12x47 mm, jokaisen seinälaudan päälle välikkeeksi ilmarakoa varten.



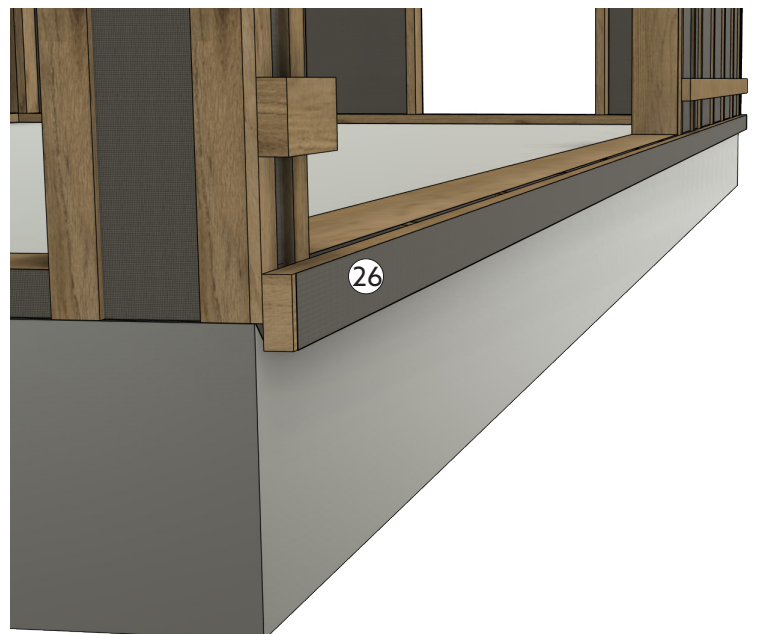
## 13. KOOLAUSLAUTA

- Asenna koolauslaudat (9), mitat 28x70 mm, maksimi c/c 450 mm.
- Ruuvaa paikalleen ruuvilla (17), koko 5x80 mm.



## 14. KIINNITÄ HYÖNTEIS- JA PIENELÄINVERKOT

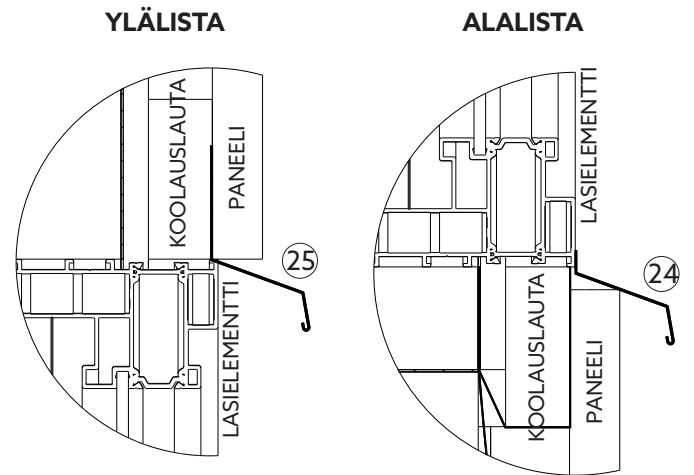
- Tiivistä hyönteisverkko (26) taittamalla se ylös alimman koolauslaudan ympärille.
- Kiristä verkko niin, että se on sileä.
- Kiinnitä tukevasti nitomapistoolilla.



## 15. VALINNAINEN YLÄPELTI

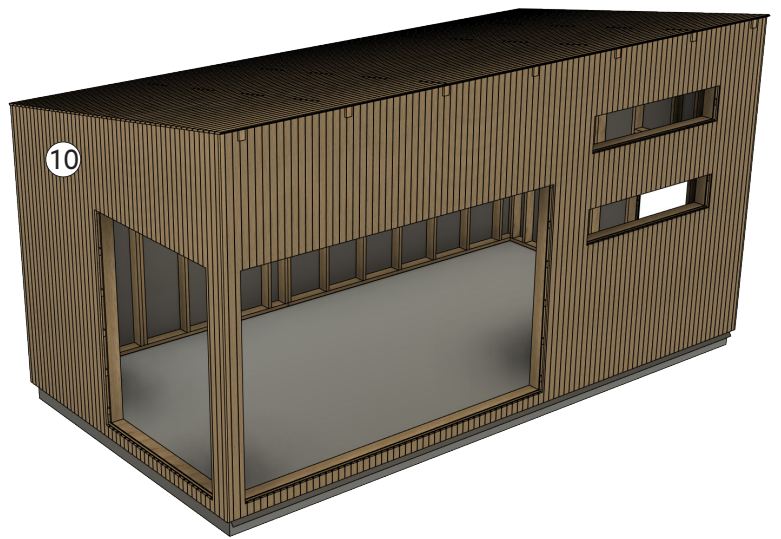
Ota aina yhteyttä ammattilaiseen parhaan ratkaisun löytämiseksi. Tarjoamme kaksi vakiopeltiä pihatalon lisävarusteeksi. Vaihtoehtoisesti voit palkata levysepän yksilöllisen ratkaisun löytämiseksi.

- Asenna ylälista (25) kaikkiin ikkunoihin ja oviin.
- Kiinnitä ruuveilla koolauslaudoitukseen, kiinnitys peitetään sitten paneeleilla.
- Alapelti asennetaan lasielementtien yhteydessä.



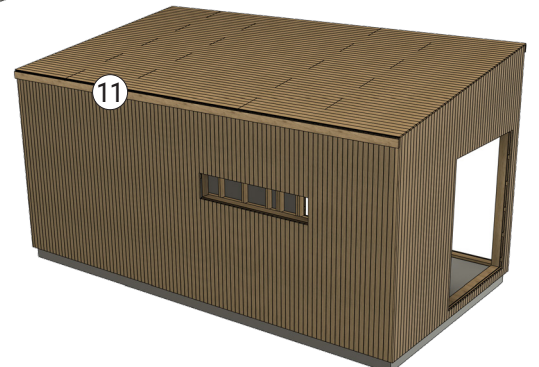
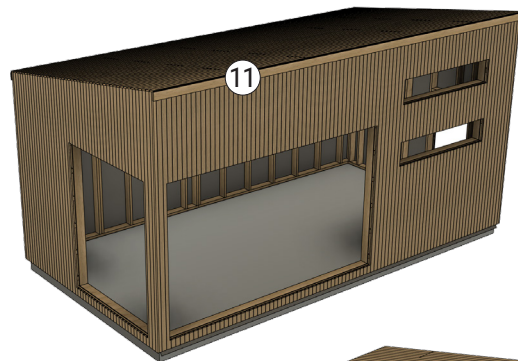
## 16. PANEELI

- Pohjamaalaa / käsittele paneeli (10) ennen asennusta, niin on helpompi päästä käsiksi kaikkeen käsiteltävään puuhun.
- Paneeli toimitetaan eripituisina ja katkaistaan paikan päällä. Leikkaa aina paneelistä, joka tuottaa vähiten hävikkiä.
- Naulaa paneeli koolauslaudoitukseen lankanaulalla (19).



## 17. OTSALAUDAT

- Asenna otsalaudat (11) etu- ja takapuolelle. Naulaa kiinni lankanauloilla (19).
- Tämä helpottaa ulkoverhouksen ja otsalautojen loppumaalausta/käsittelyä ennen peltikaton ja katon vedenpoiston asentamista.

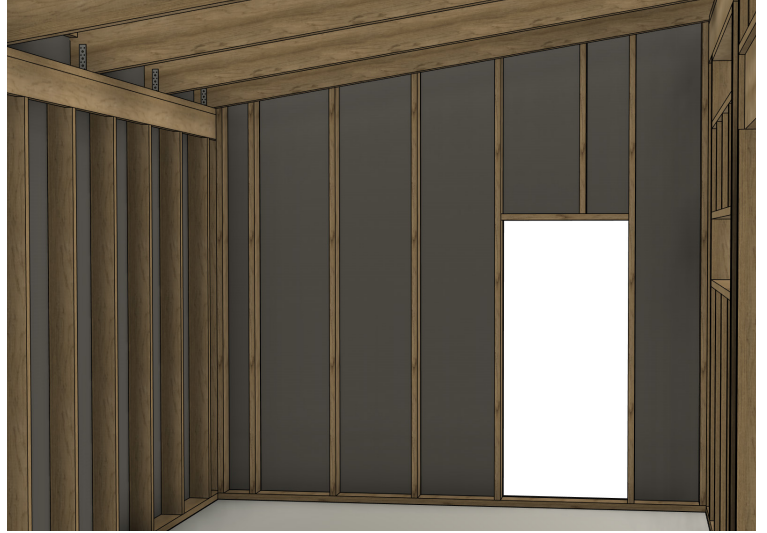


## 18. KATTO & KATON VEDENPOISTO

- Asenna peltikatto ja katon vedenpoisto erillisten asennusohjeiden mukaisesti.

## 19. SISÄSEINIEN VALMISTELU

- Määritä pistorasioiden ja vastaavien sijainti ja tee niitä varten tarvittavat valmistelut.
- Kysy neuvoa tai palkkaa ammattilainen, jos et ole varma, miten edetä.



## 20. ERISTYS & DIFFUUSIOSULKU

- Eristä kaikki seinäruudut sisäpuolelta 145 mm:n eristeellä (20).
- Asenna diffuusiosulku (21) eristeen ulkopuolelle. Kiinnitä nitomapistoolilla.
- Teippaa kaikki liitokset, joissa diffuusiosulku menee limittäin, toimitukseen sisältyvällä tiivistysnauhalla (22).



## 21. JÄYKISTÄVÄ VANERI TUULTA VASTAAN

Lyhyt sivu, johon vetoankkurit asennetaan, vahvistetaan lisäksi jäykistävällä vanerikerroksella.

- Ruuvaa vaneri (23) kiinni päädyn sisäpuolelle.
- Kiinnitä vaneri kaikkiin parruihin lastulevyruuveilla (16), mitat 3,9x28 mm, enintään c/c 150 mm jokaisen ruuvien välissä.





## 22. ILMARAKO

- Asenna ja naulaa rima (29), mitat 22x25 mm, kunkin kattopalkin molemmille puolille, nurkkaan ylös raakaponttia vasten.
- Asenna tuulensuojakangas (30) kuhunkin kattoruutuun ja kiinnitä riman alapintaan nitomapistoolilla.

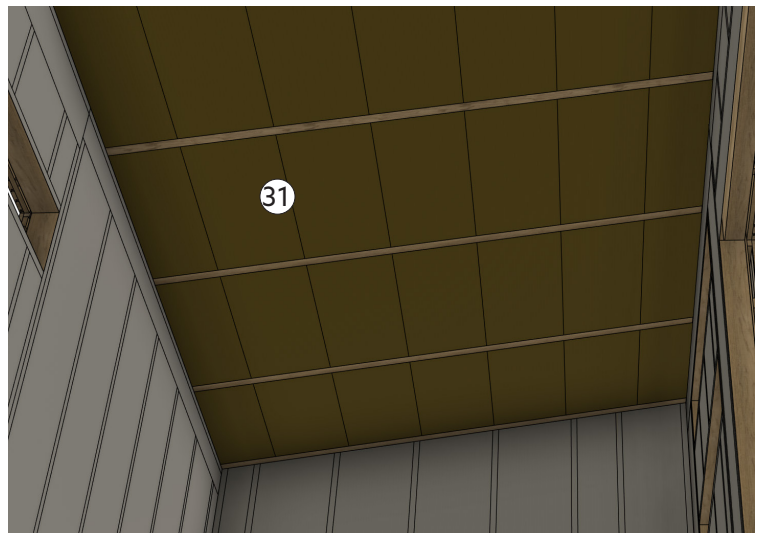


## 23. ERISTYS

Koko katolle asennetaan kaksinkertainen eristys eli 2 kpl 145 mm:n levyjä päällekkäin.

Asenna eristys, diffuusiosulku, tiivistysnauha ja koolausrudoitus vaiheittain, se helpottaa asennusta ja pitää eristeen paikallaan katossa.

- Asenna 2 x 145 mm eristys (31) jokaiseen kattoruutuun.



## 24. DIFFUUSIOSULKU JA KOOLAUSLAUDOITUS

- Asenna diffuusiosulku (34) eristeen ulkopuolelle. Kiinnitä nitomapistoolilla.
- Teippaa kaikki liitokset, joissa diffuusiosulku menee limittäin, toimitukseen sisältyvällä tiivistysnauhalla (35).
- Asenna koolausrudat (36), koko 28x70 mm, kiinnitä ruuvilla 5x80 (17).
- Koolausrudat asennetaan c/c 450 mm:n välein.

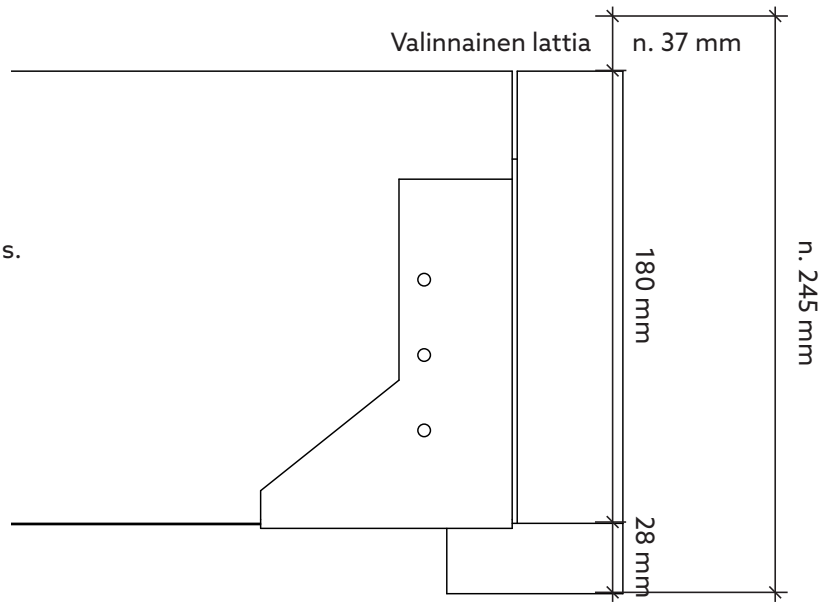


## 25.

### MAKUUPARVI - SIOITTAMINEN

Jos sinulla on valinnainen makuuparvi, noudata vaiheita 25–30, muussa tapauksessa siirry vaiheeseen 31.

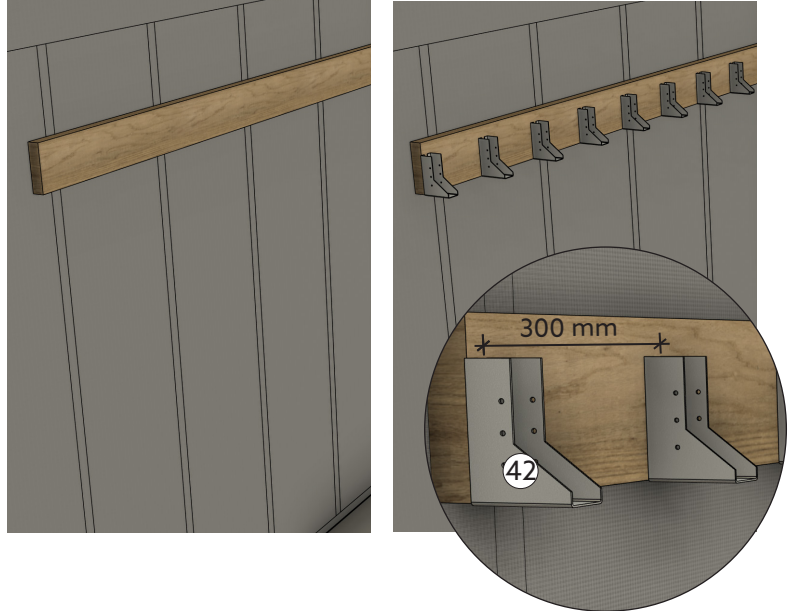
- Määritä makuuparven sijoituskorkeus.
- Valitse itse makuuparven alla oleva kattokorkeus, muista huomioida kääntöoven korkeus.



## 26.

### MAKUUPARVI - VÄLIPOHJAPALKIT

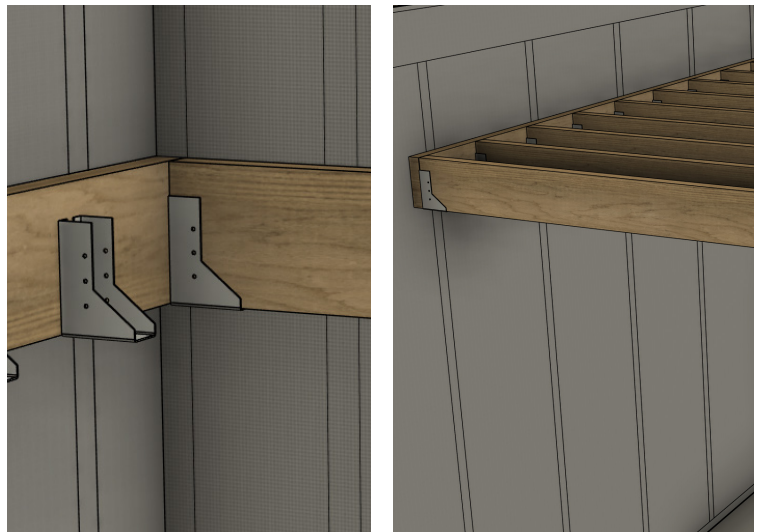
- Asenna välipohjapalkit, yksi kummallekin pitkälle sivulle. Ruuvaa kiinni kolmella ruuvilla (18), koko 6x100 mm, jokaiseen seinälautaan.
- Asenna palkkikannakkeet välipohjapalkkeihin c/c 300 mm, ruuvaa paikalleen ankkuriruuvilla (15), koko 5x40 mm.
- Varmista, että palkkikannakkeet on sijoitettu oikealle korkeudelle ja oikeaan paikkaan molemmille puolille.



## 27.

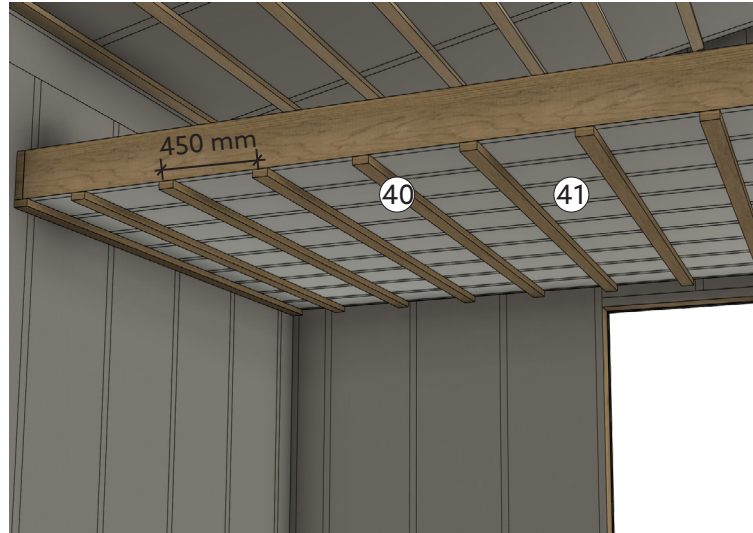
### MAKUUPARVI - PALKIT

- Aseta ensimmäinen palkki palkkikannakkeisiin, kiinnitä palkkikannakkeeseen ankkuriruuvilla (15), koko 5x40 mm, ja kahdella ruuvilla (18), koko 6x100 mm, kumpaankin seinälautaan.
- Asenna loput palkit palkkikannakkeisiin, ruuvaa paikalleen ankkuriruuvilla (15), koko 5x40 mm.



## 28. MAKUUPARVI - TUULENSUOJAKANGAS

- Asenna tuulensuojakangas (41) ja koolauslaudoitus (40) makuuparven alapuolelle.
- Koolauslauta asennetaan c/c 450 mm:n välein.



## 29. MAKUUPARVI - ÄÄNIERISTYS

- Lisää 145 mm:n eristys (39) jokaisen palkin väliin.



## 30. MAKUUPARVI - LATTIA

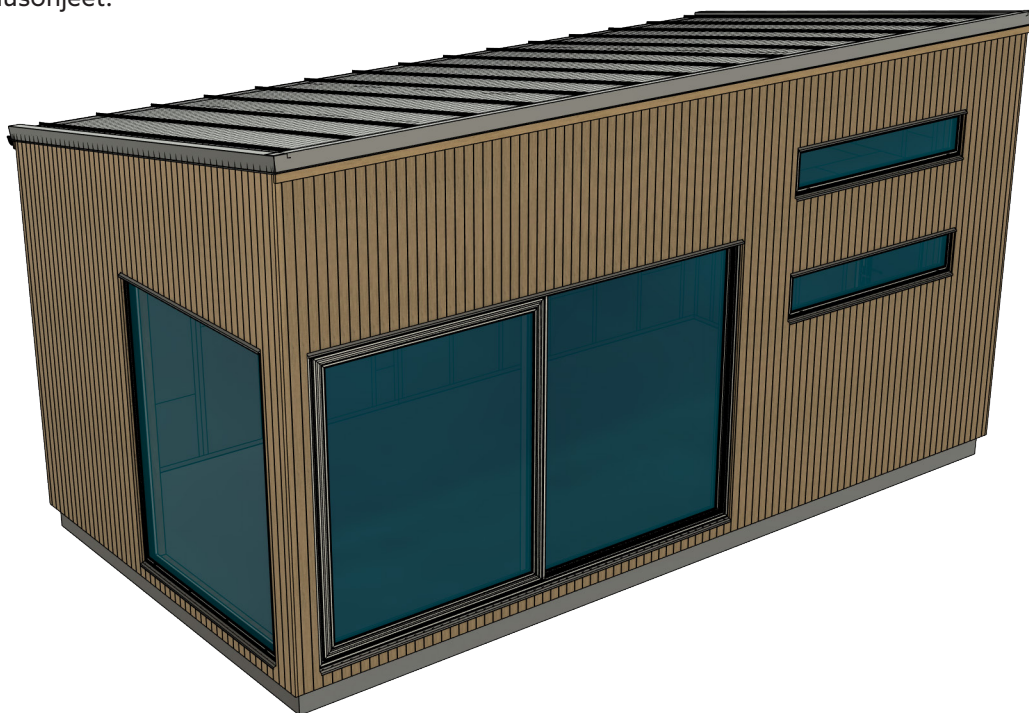
Jotkut lattiat vaativat alustaksi lattialastulevyjä. Nämä eivät sisälly toimitukseen.

- Asenna lattialastulevyt palkkien päälle.



## 31. LASIELEMENTIT

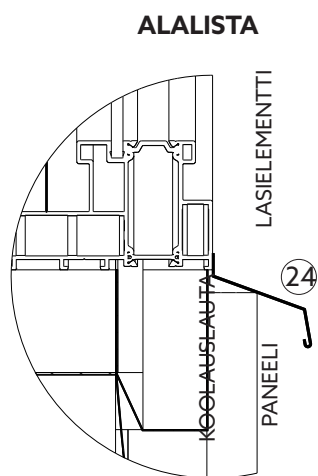
- Asenna pihataloon ostamasi lasielementit, katso erilliset asennusohjeet.



## 32. VALINNAINEN ALAPELTI

Ota aina yhteyttä ammattilaiseen parhaan ratkaisun löytämiseksi. Tarjoamme kaksi vakiopeltiä pihatalon lisävarusteeksi. Vaihtoehtoisesti voit palkata levysepän yksilöllisen ratkaisun löytämiseksi.

- Asenna aluspellit (24) kaikkiin ikkunoihin ja oviin.
- Kiinnitä liimalla ja ruuvaa lasielementin vedenpoistoaukon alapuolelle.



## 33. SISÄPINNAT

- Asenna pihataloosi valitsemasi sisäpinnot. Nämä eivät sisälly toimitukseen.



## 34. VALINNAISET TIKKAAT

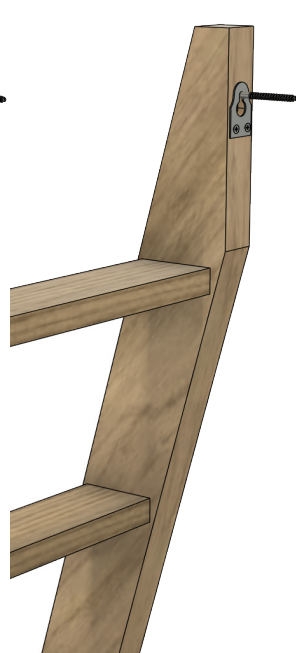
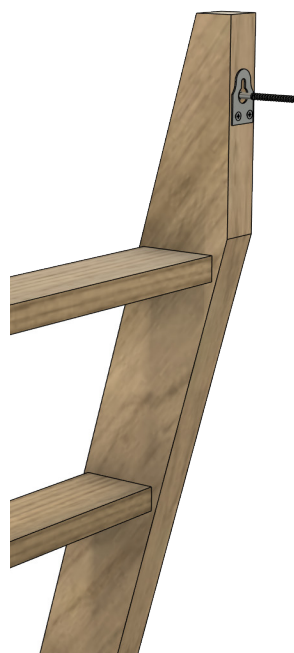
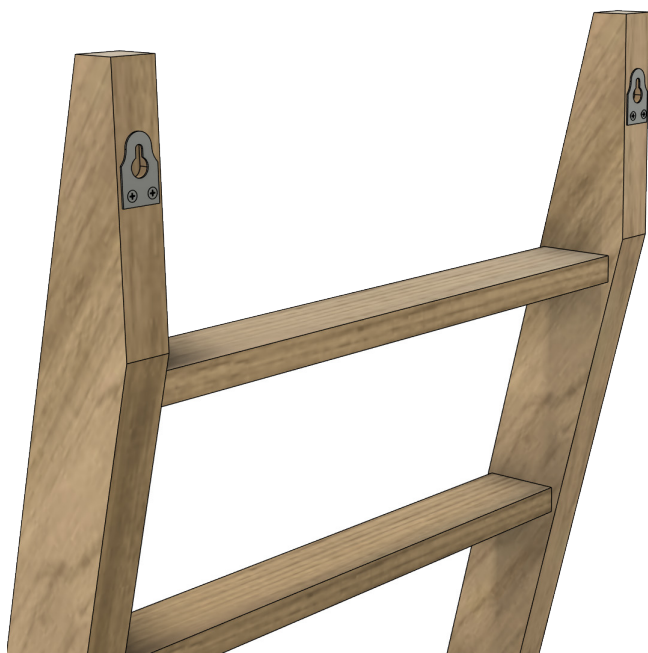
Valinnaiset tikkaat tulee asentaa lattian asettamisen jälkeen oikean asennuskorkeuden varmistamiseksi.

- Aseta tikkaat paikoilleen ja mittaa, mihin ne tulee kiinnittää.
- Ruuvaa toimitukseen sisältyvät kaksi ruuvia, jätä ruuvinkannat hieman ulos.



## 36. VALINNAISET TIKKAAT

- Kiinnitä tikkaiden kiinnikkeet makuuparven ruuveihin.



# Hoito-ohjeet

Laadun säilyttämiseksi ja pihatalon käyttöiän pidentämiseksi sitä tulee pitää kunnossa puhdistuksella ja yleisellä hoidolla. Alla on lueteltu joitain toimenpiteitä, joiden avulla voit pitää pihatalosi hyvässä kunnossa.

Katso lisätietoja kunkin tuotteen asennusohjeista.

## Julkisivu

- Talo voi olla hyvä puhdistaa keväällä, koska pöly ja siitepöly voivat lisätä julkisivun kulumista. Käytä vesiletkua ja huuhtelee kevyellä suihkulla, jotta kosteus ei tunkeudu paneeliin.
- Julkisivun materiaalista riippumatta julkisivun hoito on sen varmistamista, että kosteus ei tunkeudu sisään. Se, kuinka usein julkisivu on käsiteltävä tai maalattava, riippuu asuinpaikastasi ja käytetystä käsittelystä/maalista. Katso tarkat tiedot kunkin yksittäisen tuotteen toimittajan suosituksista.

## Peltikatto

- Katto pysyy suurimmaksi osaksi puhtaana ja liattomana, koska sade huuhtelee sitä.
- Puiden oksat ja lehdet voivat jäädä kiinni kulmiin, ja ne on puhdistettava vuosittain.
- Jos katto vaatii pesua, käytä pehmeää harjaa ja lämmintä vettä.
- Painepesuria voi käyttää, kunhan vältetään liian kovaa painetta.
- Kaikki pintakerroksen läpäisevät vauriot on maalattava välittömästi korjausmaalilla.

## Räystäskouru

- Räystäskouru tulee tarkistaa ja tyhjentää lehdistä ja muista helposti juuttuvista asioista, jotka aiheuttavat sadeveden jäämisen kouruun.
- Tyhjennä kouru joko ämpärin, tikkaiden ja pienen lapion avulla. On myös olemassa erilaisia räystäskouruille tarkoitettuja puhdistimia, jotka helpottavat työtä.

## Alumiiniprofiilit

- Profiilien puhdistamiseen riittää mieto saippua, käsiastianpesuaine tai pelkkä vesi.
- Poista lika, joka voi aiheuttaa vaurioita profiileille.

## Lasi

- Lasit puhdistetaan tavallisten ikkunoiden tavoin.
- Käytä tavallista ikkunanpuhdistusainetta, runsaasti vettä ja pehmeää, nukkaamatonta liinaa tai kumista ikkunalastaa.
- Sprii tai asetoni irrottaa tietyt tahrat. Muut tahrat voi poistaa hellävaraisella puhdistusaineella, kuten Sidol, Häxan, Brillo tai vastaava. Pese puhdistusaine pois spriillä. Pese lasi sitten tavalliseen tapaan.
- Älä käytä raappaa, metalliesineitä tai teräsvillaa vaikeasti poistettavien tahrojen poistamiseen.
- Lasipinnoissa voi olla jälkiä imukupeista. Ne ovat syntyneet lasin valmistuksen yhteydessä imukuppien pehmenysaineista / kumin jäänteistä. Jäljet häviävät ajan myötä normaalin kulumisen ja puhdistamisen seurauksena. Poistaaksesi jäljet heti asentamisen jälkeen käytä mietoa kiillotusainetta. Suojaa muovi- ja kumiosat teipillä. Älä koskaan laita sitä lämpimälle pinnalle.