

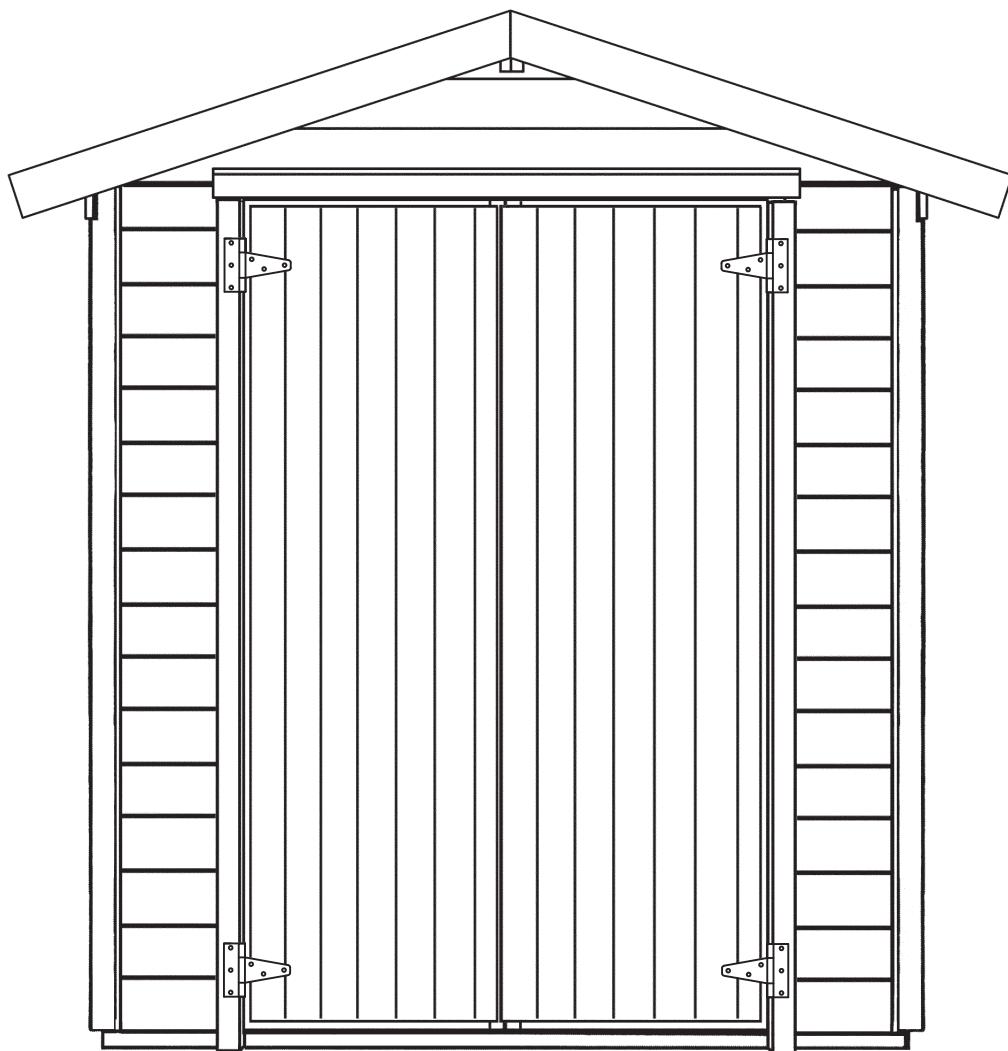
Tarkastanut:

**Tärkeää! Säilytä tämä.**

Takuunumero:

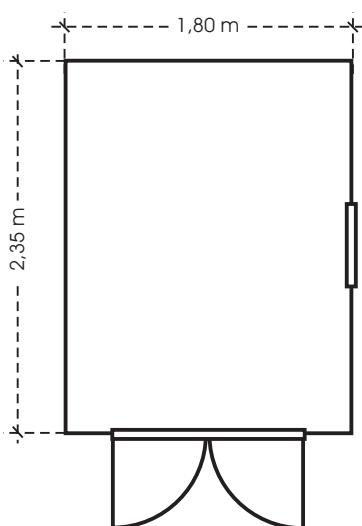
# Lillevilla +3

## pystytysohje

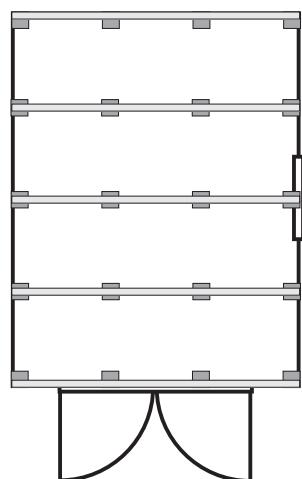


### HUOM!

Kaikissa tästä tuotetta koskevissa kysymyksissä ja yhteydenottoissa ilmoita jälleenmyyjälle tai tuotteen valmistajalle pakettiin ja pystytysohjeeseen liimattu takuunumero!



Ehdotus pilariperustukseksi



Lillevilla +3 260215

# Lillevilla +3 pystytysohje

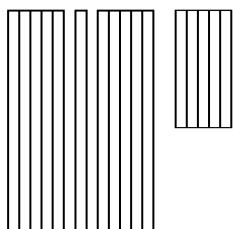
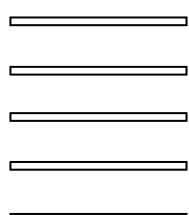
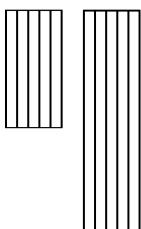
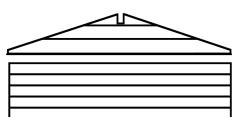
Hyvä asiakas, kiitos siitä, että olet valinnut Luoman valmistaman puutarhamökin. Olemme tehneet sen huolella modernissa tehtaassamme Suomessa, käyttäen raaka-aineena keinokuivattua havupuuta.

Pyydämme huomioimaan, että puu on elävä materiaali, se hengittää ja elää ympäristön mukaan. Tämä tarkoittaa sitä, että siinä voi tapahtua pieniä koon ja muodonmuutoksia ympärillä olevan kosteuden vaihdellessa. Tällainen pieni kosteuden vaihtelun aiheuttama muodon muutos ei ole virhe tai aihe reklamaatioon.

Käytämämme puu on suojakäsittelemätöntä. Siksi on suositeltavaa suojakäsitellä mökki heti pystytyksen jälkeen. Tämä voidaan suorittaa läpikuultavalla suoja-aineella tai peittävällä maalilla.

Asiakkaan on ennen pystytämisen aloittamista tarkistettava paketin sisältö osaluettelona avulla, ja mikäli hänellä on huomautettavaa tuotteesta, jotain puuttuu tai paketissa on viallisia osia, on hänen välittömästi otettava yhteyttä tuotteen ostopaikkaan ja tehtävä kirjallinen reklamaatio. Mikäli asennustyöt aloitetaan tai niitä jatketaan, on asiakas hyväksynyt tavaran. **Lue koko ohje läpi ennen pystytyksen aloitusta ja säilytä ohje myöhempää käyttöä varten!**

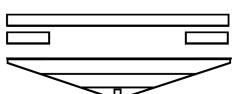
A



## 1) PERUSTUS

Ennen pystytystä on välittämätöntä varmistaa, että paikka, jolle mökki kootaan, on tasainen ja hyvin vettä läpäisevä. Voit käyttää pohjamateriaalina hiekkaa, sepeliä, betoniharkkoja, betonivalua tai muuta sopivaa materiaalia. Pääasia on, että pohja on suora ja on varmistettu, että se ei pääse myöhemminkään elämään. Varmista, että aluspuiden alle tulee tukipisteitä riittävän tiheään (kts. etusivun pilarikuva). Pystytysohjeen etusivulta löydät mökin pohjamitat.

B



Rako 1-1,5 mm

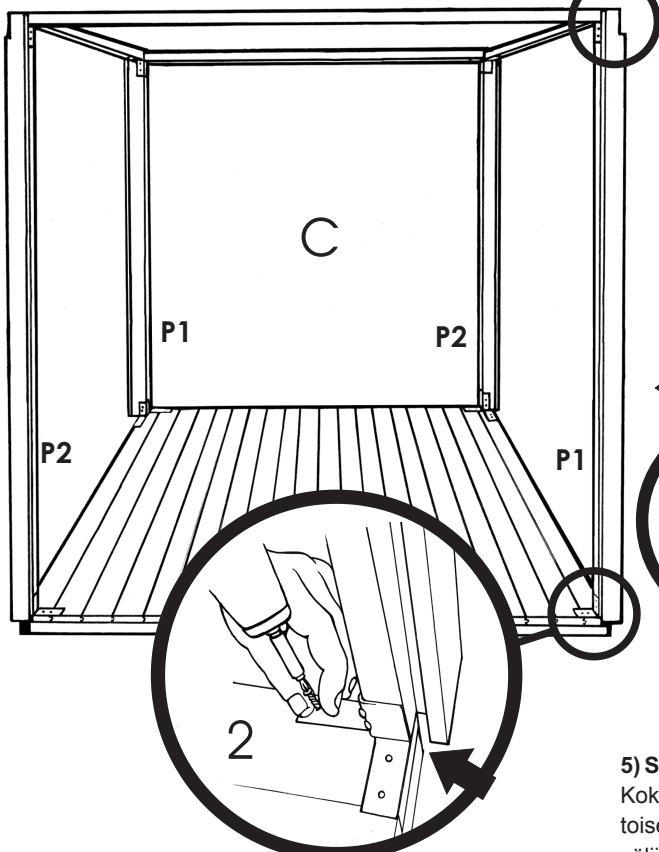
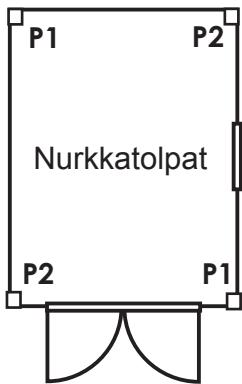
a=b

b

a

## 3) PYSTYTYKSEN ALOTTAMINEN

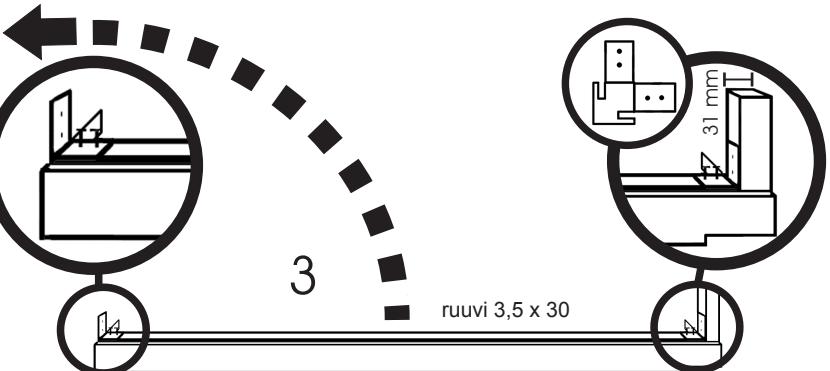
Aseta pohjapuut paikoilleen kuvan B mukaisesti siten, että jaat pohjapuut tasavälein. Tämän jälkeen lato lattialaudat paikoilleen. Ensimmäinen lauta asennetaan naaraspontti ulospäin ja viisteet/urat alasväin. Laudan reunan tulee olla aluspuiden päiden kanssa tasain. Viimeinen lauta on ns. lopetuslauta, josta puuttuu urospontti. Lattialauta elää ilman kosteuden mukaan, minkä vuoksi on hyvä jättää pieni rako (1-1,5 mm) jokaisen lattialaudan väliin. Huomaa, että ensimmäinen ja viimeinen lattialauta eivät saa tulla aluspuiden päiden yli, joten kavenna lopetuslautaa tarvittaessa. Lattian lopullinen koko on **1770x2320mm**. Lyhennä lautoja tarvittaessa. Ennen kuin nauhaat laudat kiinni, varmista, että lattia on suorakulmainen. Tämä on varminta todeta ottamalla ristimittaa kuvan mukaan. Naulaa lattialaudat huolellisesti kiinni jokaiseen aluspuhuhun (naula 45 x 1,7). Huom! Lattialaudan takaosa on normaalisti vajaasärmäinen ja tämä ei ole vika, vaan kuuluu tuotteeseen.



#### 4) RUNKOTOLPPIEN PYSTYTYS

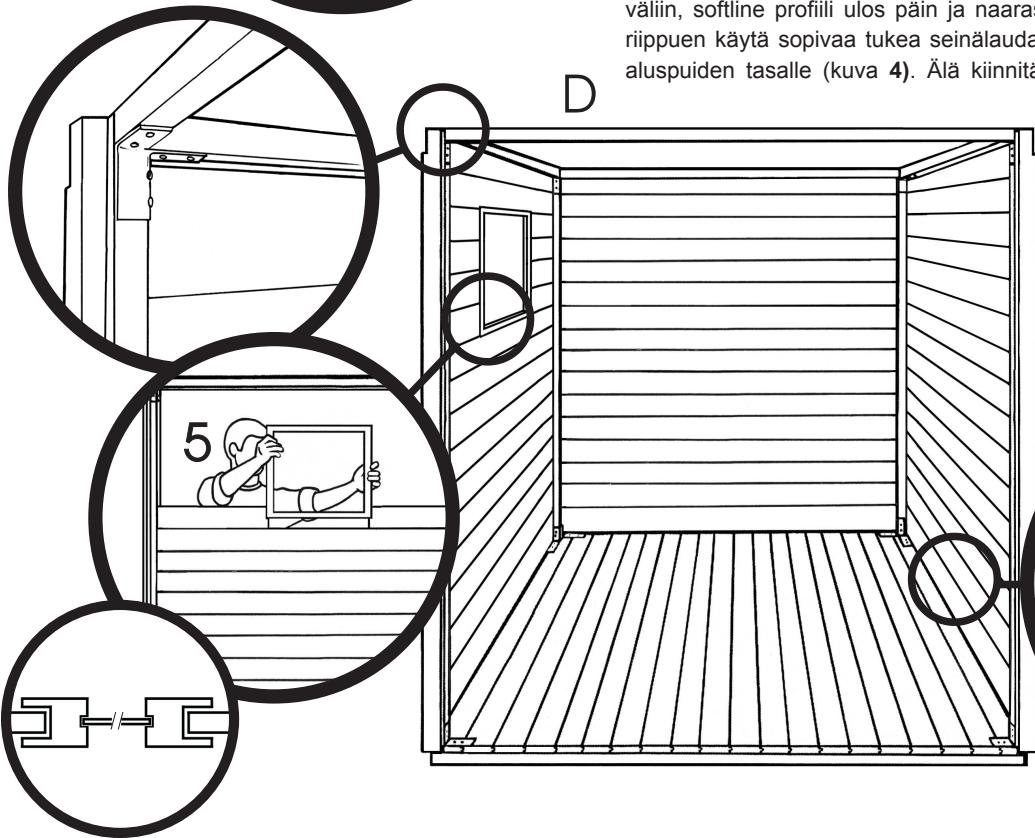
Rungon rakentaminen aloitetaan pystytämällä 4 runkotolppaa kuva C. Tolpassa on kahdella sivulla ura seinälaudoille. Tolpan yläpäässä on yhdellä sivulla loveus sivuseinän kurkipuuta varten. Aseta tämä loveus osoittamaan kuvan mukaan sivuseinästä ulos päin. Runkotolpat kiinnitetään lattiaan kulmaraudoilla, siten että tolpassa oleva seinälaudalle varattu lovi jäy lattian reunan ulkopuolelle, kuva 2. Kun kaikki 4 runkotolppaa on asennettu lattiaan, kiinnitetään tolpan yläpähän yläkehä. Kiinnitys suoritetaan kulmaraudoilla. Huom. ylärauta asennetaan niin, että kehäpuu yltää runkotolpan tasalle, kehäpuun ollessa vaakatasossa (korkeus 31 mm), kuva1. Käytä mittaa apuna. Kaikki ruuvit kiinnitetään huolella ja runko on valmis.

Huom. Voit helpottaa asennusta kiinnittämällä metallikulmat runkotolpan ylä- ja alapähän tolpan ollessa vaakatasossa, kuva 3.

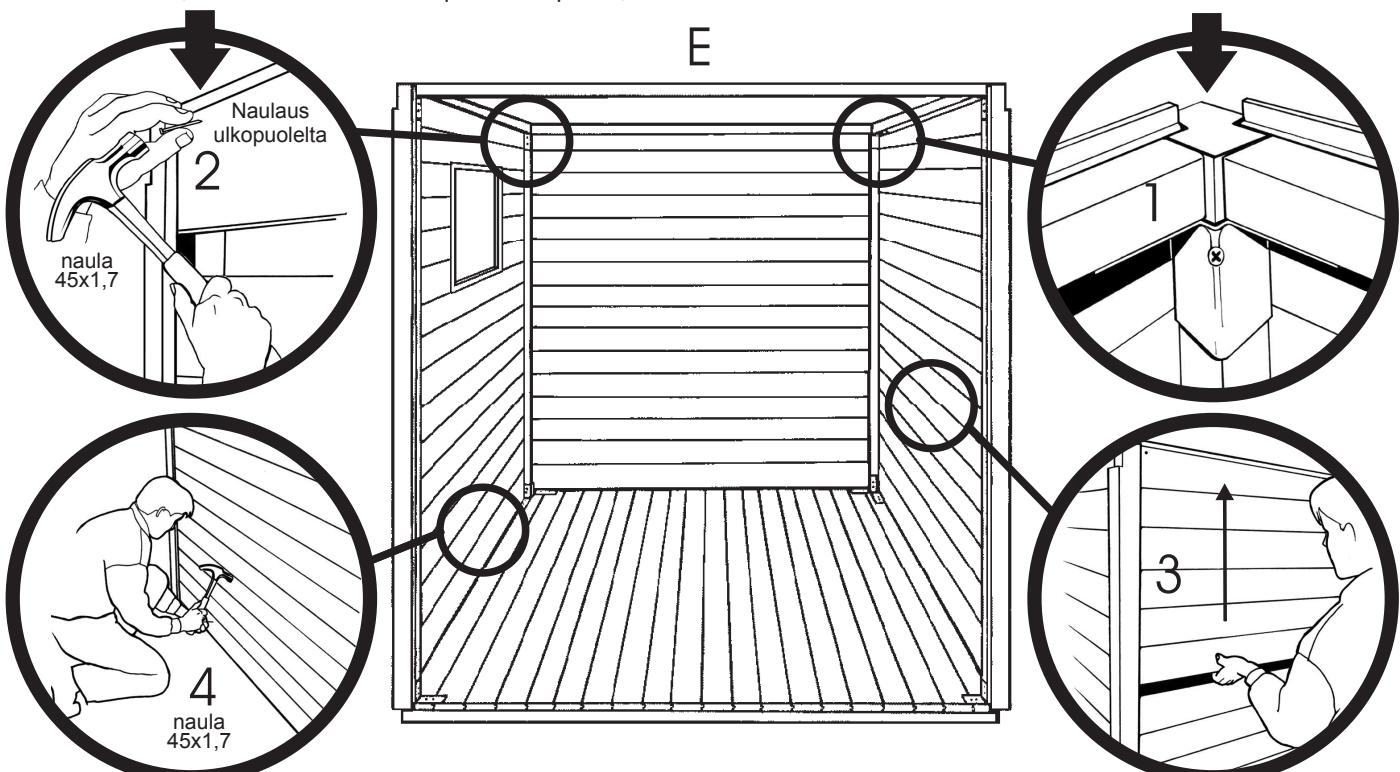


#### 5) SEINÄT

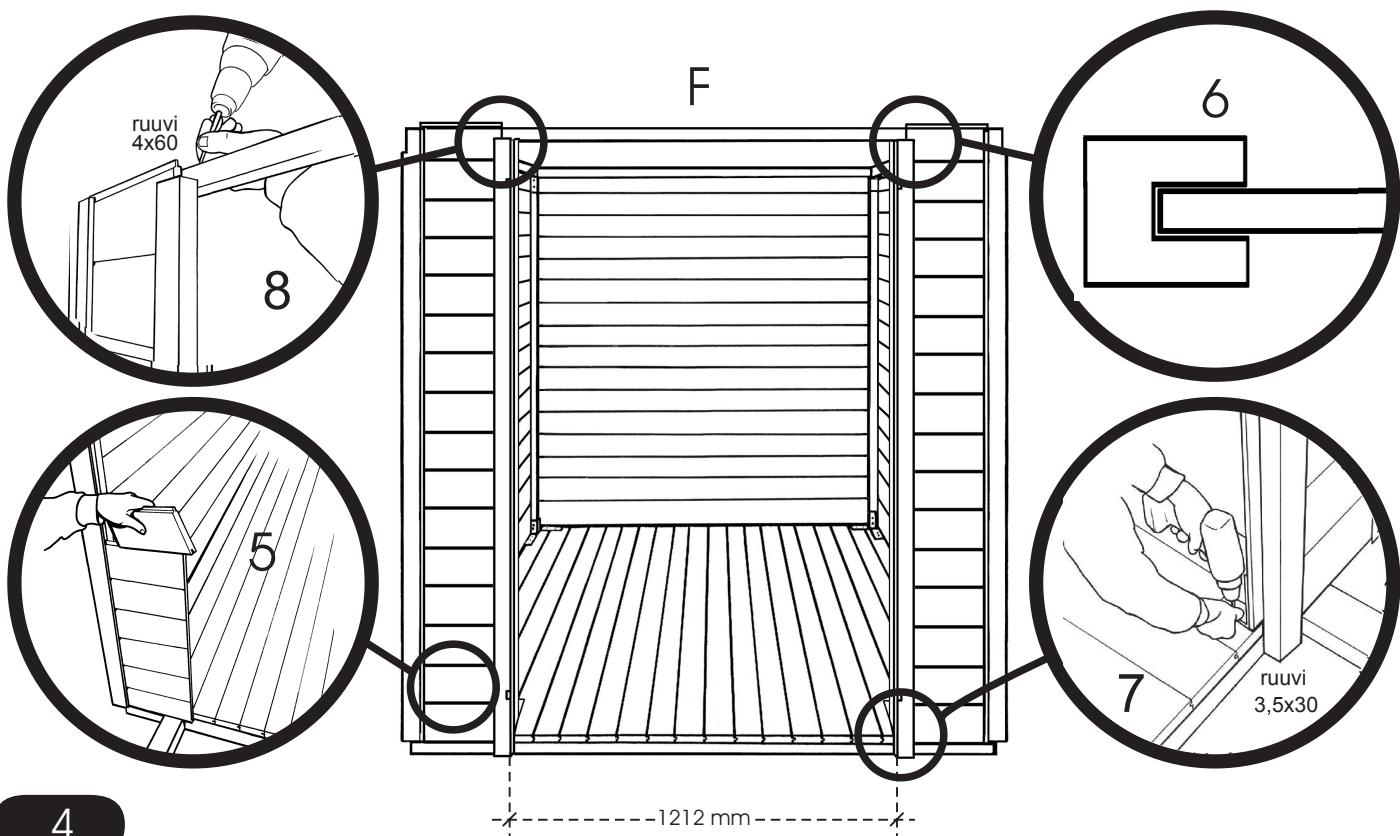
Kokoa ensin molemmat sivuseinät ja takaseinä. Aloita seinän kokoaminen toisesta sivuseinästä pujottamalla yksi seinälauta runkotolpissa olevien urien väliin, softline profili ulos päin ja naaraspontti alas. Perustuksen korkeudesta riippuen käytä sopivaa tukea seinälaudan alla, ettei lauta putoa läpi, vaan jää aluspuiden tasalle (kuva 4). Älä kiinnitä vielä seinälautoja. Lado seinälaudat paikoilleen ja huomioi ikkunan paikka (voit itse päätättää ikkunan asennuskorkeuden ja sen, kummalle sivuseinälle sen haluat asentaa). Ikkuna asennetaan pujottamalla se lyhyempien seinäpanelien väliin, kuva 5. Huolehdi, ettei ikkuna pääse putoamaan!

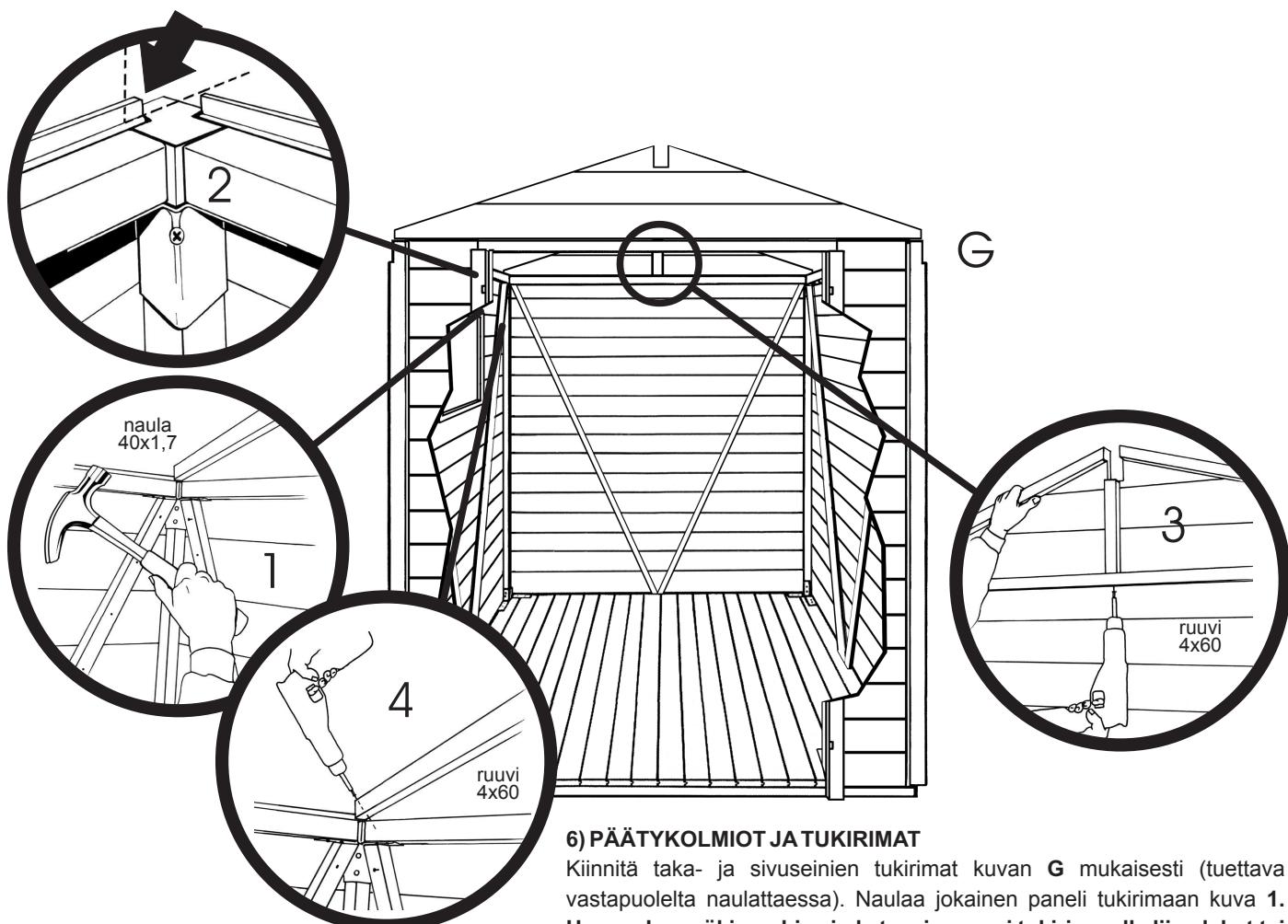


Kun kaikki 3 seinää on ladottu paikoilleen, täsmätään seinän korkeus. Korkeus määritetään yläkehäpuun ja seinäpanelin uros pontin kielen alun korkeuden mukaan, kuva 1. Kun korkeus on varmistettu, kiinnitetään ylimmäinen seinäpaneli yläkehäpuuhun (huomioi, että kaikkien seinien panelit tulisi olla samalla korkeudella), kuva 2. Tämän jälkeen kohotetaan alempia seinäpaneleita aloittaen ylhäältä, niin että ne varmasti ovat pontissa, kuva 3. Kun seinä on saatu oikeaan korkeuteen, kiinnitetään alimmainen paneli aluspuihin, kuva 4.



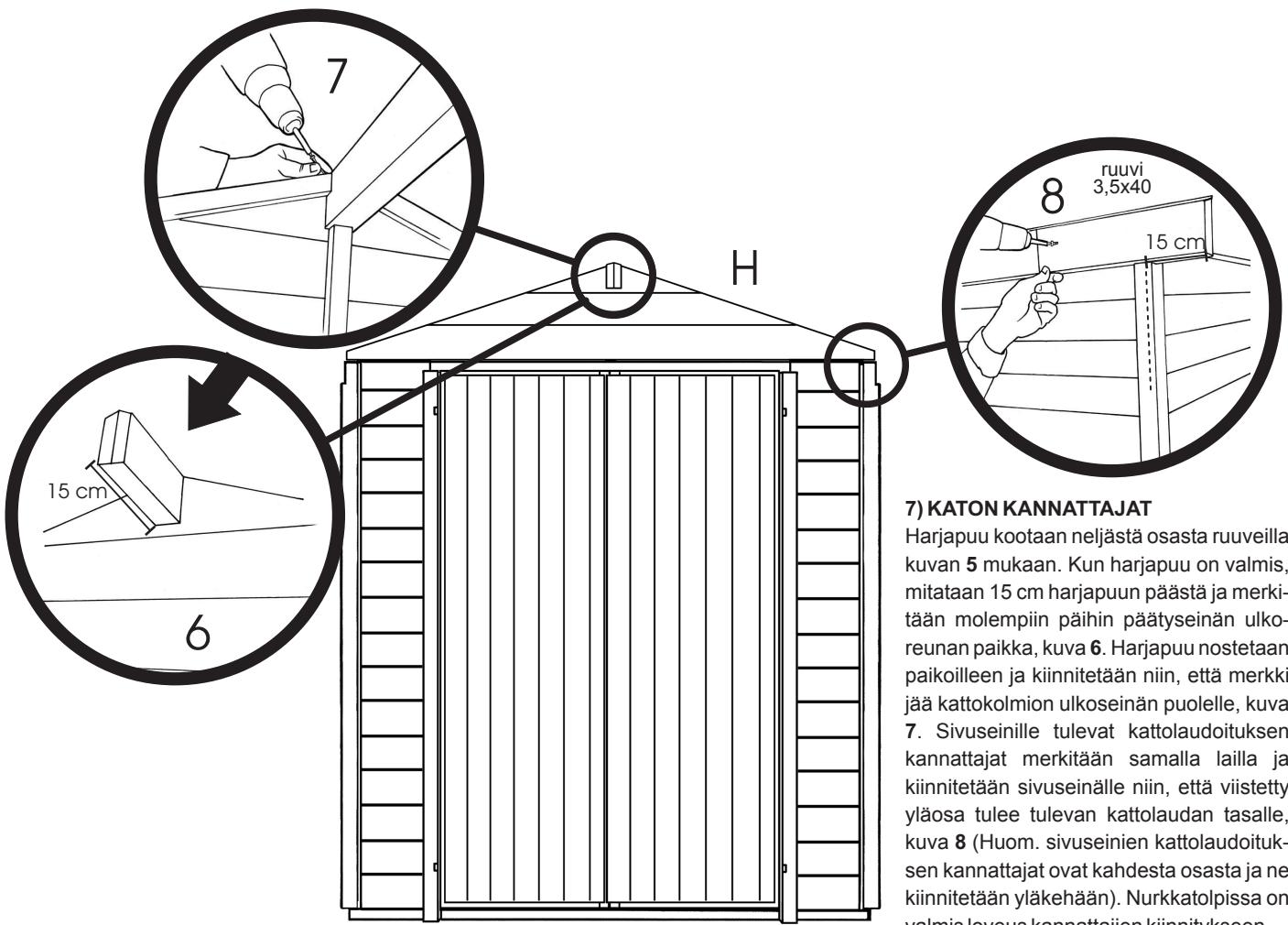
Etuseinän panelit ladotaan paikoilleen (kuva 5), oven karmit (2 kpl) pujotetaan paikoilleen (kuva 6), oven aukon mittaa tarkistetaan ylä- ja ala- päästä (mitta = 1212 mm), karmi kiinnitetään lattiarakenteisiin metallikulmalle (kuva 7) ja yläkehäpuuhun ruuvilla (kuva 8) (Huom. Oven sivukarmit asennetaan pitempi loveus alas ja saranat ulospäin). Etuseinän panelin korkeus tarkistetaan ja tämän jälkeen kiinnitetään panelit ylhäältä, nostetaan paneli ponttiin ja kiinnitetään alhaalta, kuten sivuseinissä.





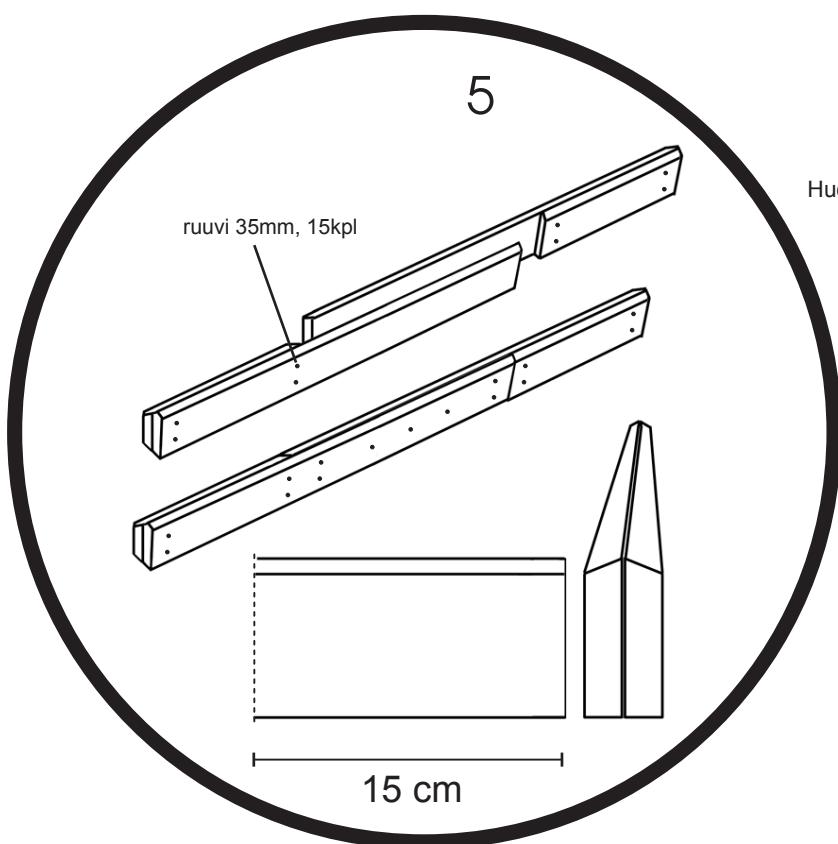
#### 6) PÄÄTYKOLMIOT JA TUKIRIMAT

Kiinnitä taka- ja sivuseinien tukirimat kuvan **G** mukaisesti (tuettava vastapuolelta naulattaessa). Naulaa jokainen paneli tukirimaan kuva 1. Huom. Jos mökin pohja ei ole tasainen, voi tukirima olla liian lyhyt tai pitkä. Mikäli jokin lattian osa on alempaan, on tukirima lyhyt, ja jos lattia osa on ylempään, on tukirima pitkä. Ennen kuin nostat päätykolmiot paikoilleen, poista ylimmän sivuseinälauhan urospontista (lauhan molemmista päästä) kuvan 2 mukainen pala. Nosta päätykolmiot paikoilleen ja kiinnitä ne yläkehäpuuhun kuvien 3 ja 4 mukaan.



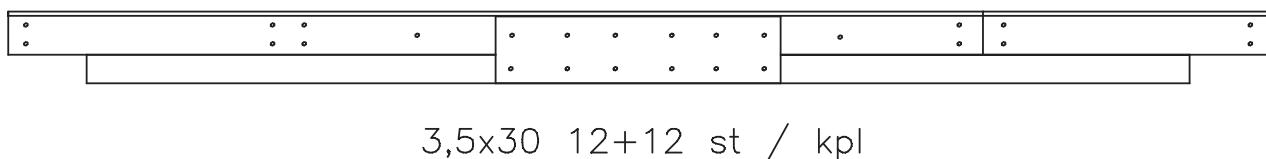
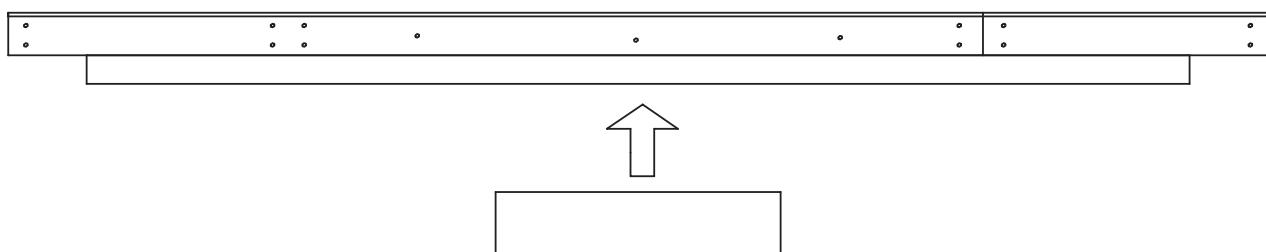
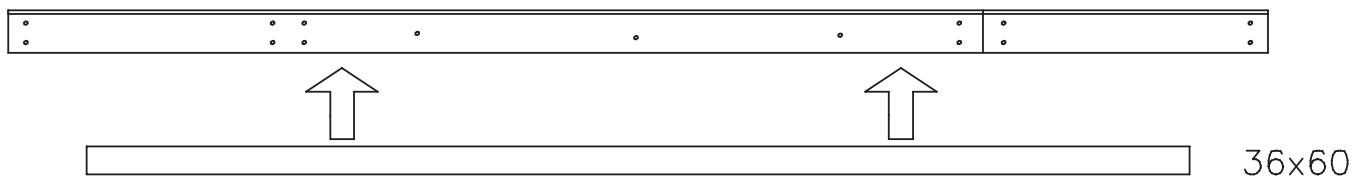
#### 7) KATON KANNATTAJAT

Harjapuu kootaan neljästä osasta ruuveilla kuvan 5 mukaan. Kun harjapuu on valmis, mitataan 15 cm harjapuun päästä ja merkitään molempien pähin päätyseinän ulkoreunan paikka, kuva 6. Harjapuu nostetaan paikoilleen ja kiinnitetään niin, että merkki jää kattokolmion ulkoseinän puolelle, kuva 7. Sivuseinille tulevat kattolaudoituksen kannattajat merkitään samalla lailla ja kiinnitetään sivuseinälle niin, että viistetty yläosa tulee tulevan kattolaudan tasalle, kuva 8 (Huom. sivuseinien kattolaudoituksen kannattajat ovat kahdesta osasta ja ne kiinnitetään yläkehään). Nurkkatolpissa on valmis loveus kannattajien kiinnitykseen.

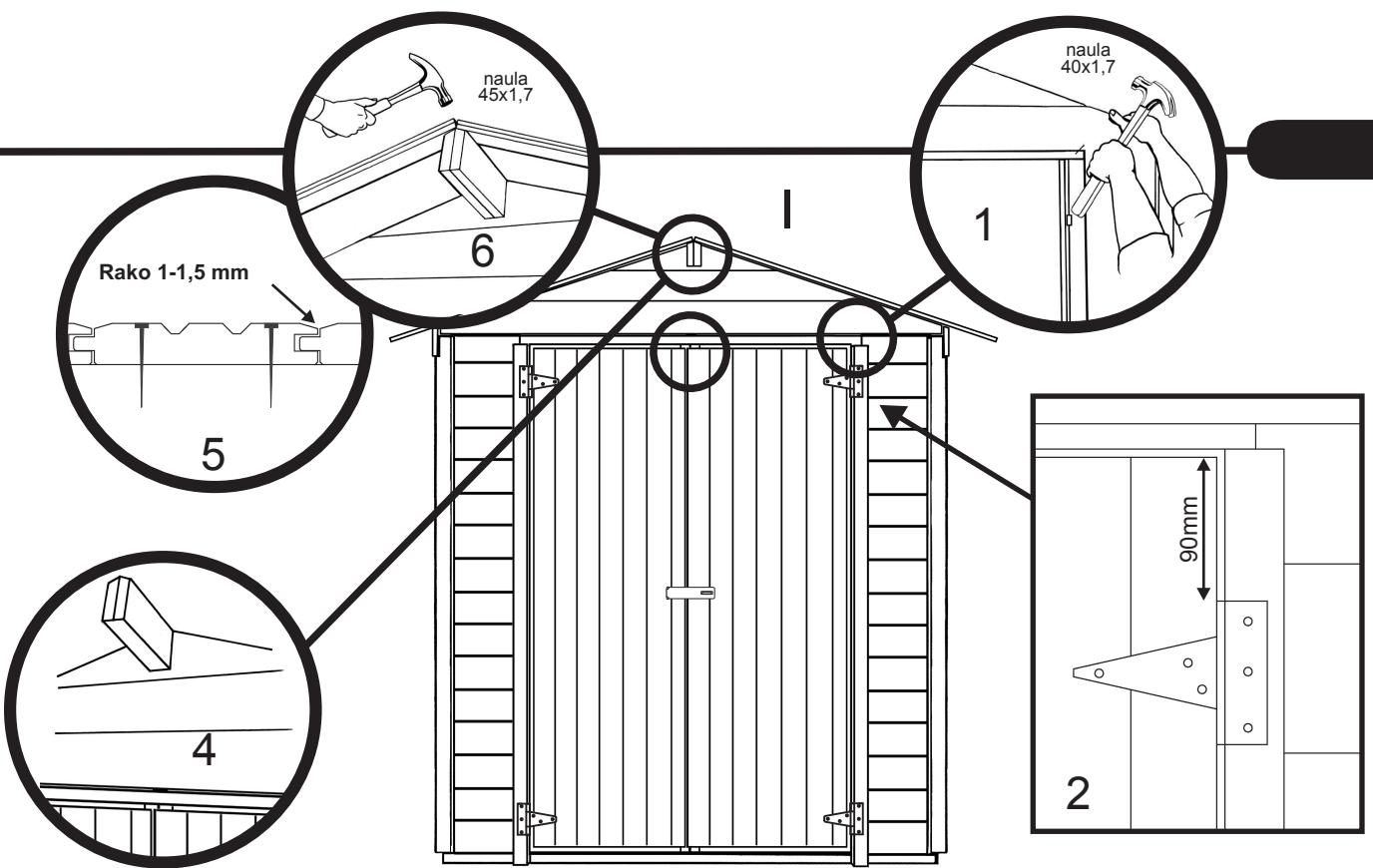


Huom. ks. det. 5.1

Ås / Harjalatt / Harjapuu / Tagåse  
K3 K4



det. 5.1



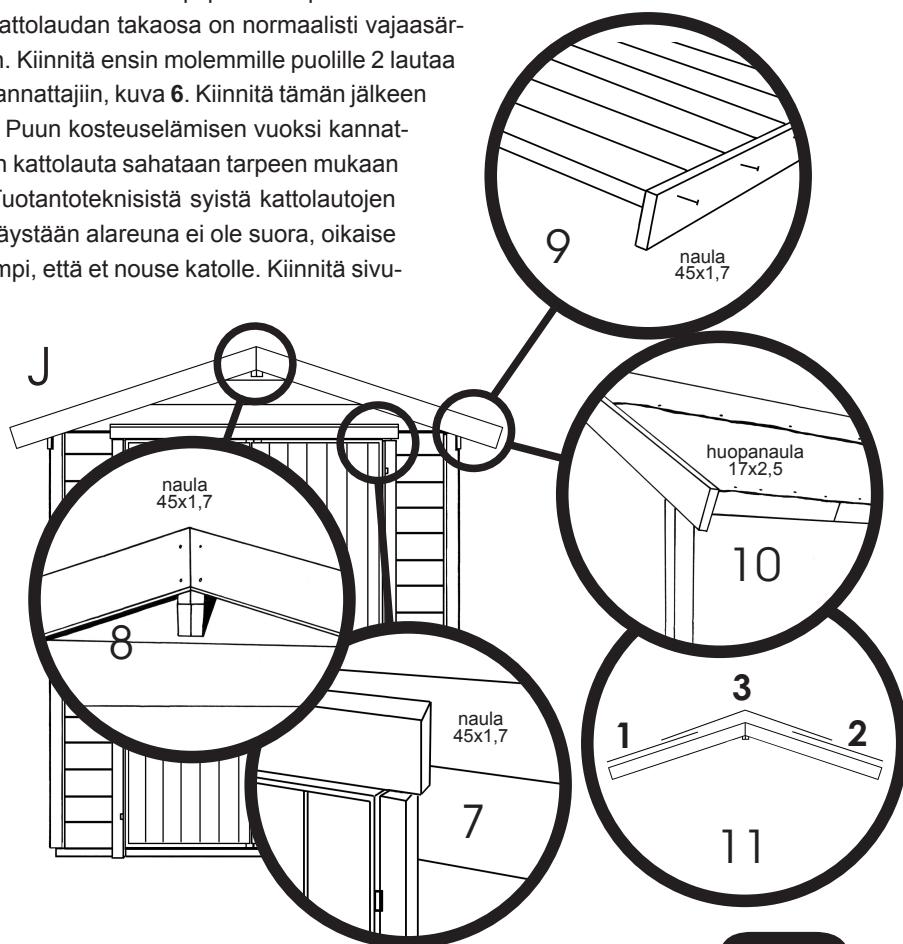
## 8) OVET

Kiinnitä oven yläpuolen rima L2 kolmesta kohtaa paikalleen kuva 1. Ruuvaa saranat ensin oviin (oven takapuolella olevien vinotukien kohtaan, n. 90mm oven ylä- ja alareunasta, kuva 2) ja sitten karmiin (ruuvi 3,5x25mm). Oven ja sivukarmin väliin tulee jäädä 3-4mm rako. Varmista, että ovet ovat suorassa ja samalla korkeudella, **kuva 4**. Ruuvaa kiväärisalvat ylös ja alas vasemman oven sisäpuolelle ja poraa niitä varten reiät yläkehäpuuhun sekä lattialautaan. Asenna oven lukitussalpa paikalleen. Naulaa oven otsalauta paikalleen, kuva 7.

## 9) KATON KIINNITYS

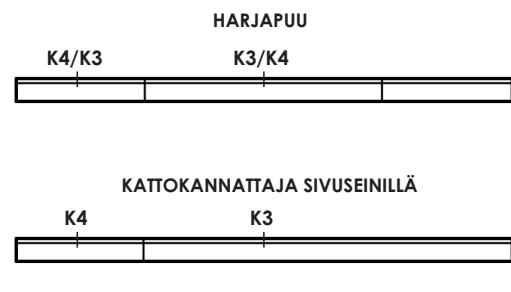
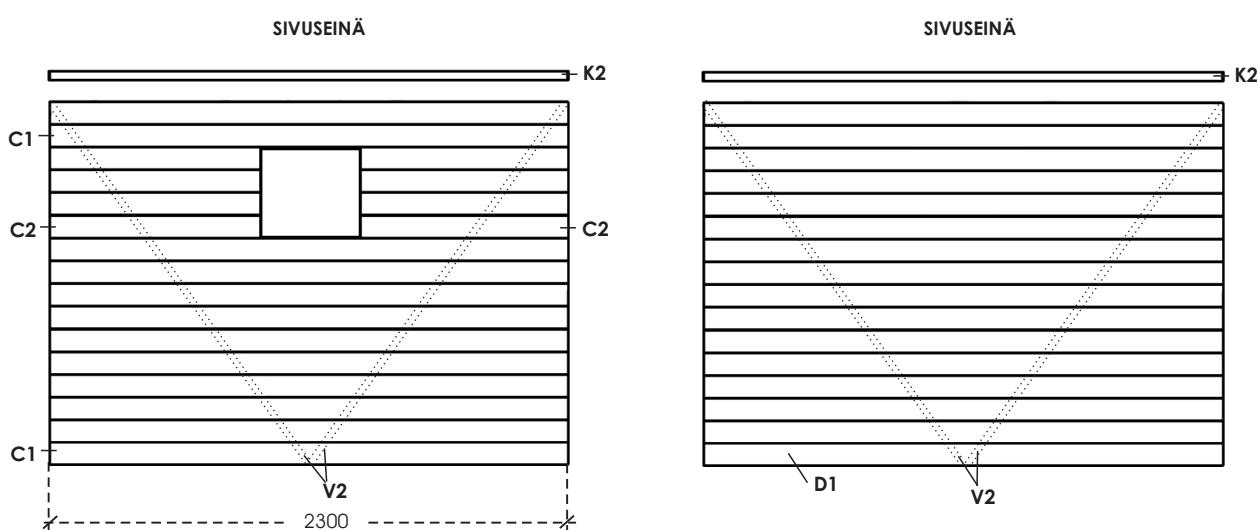
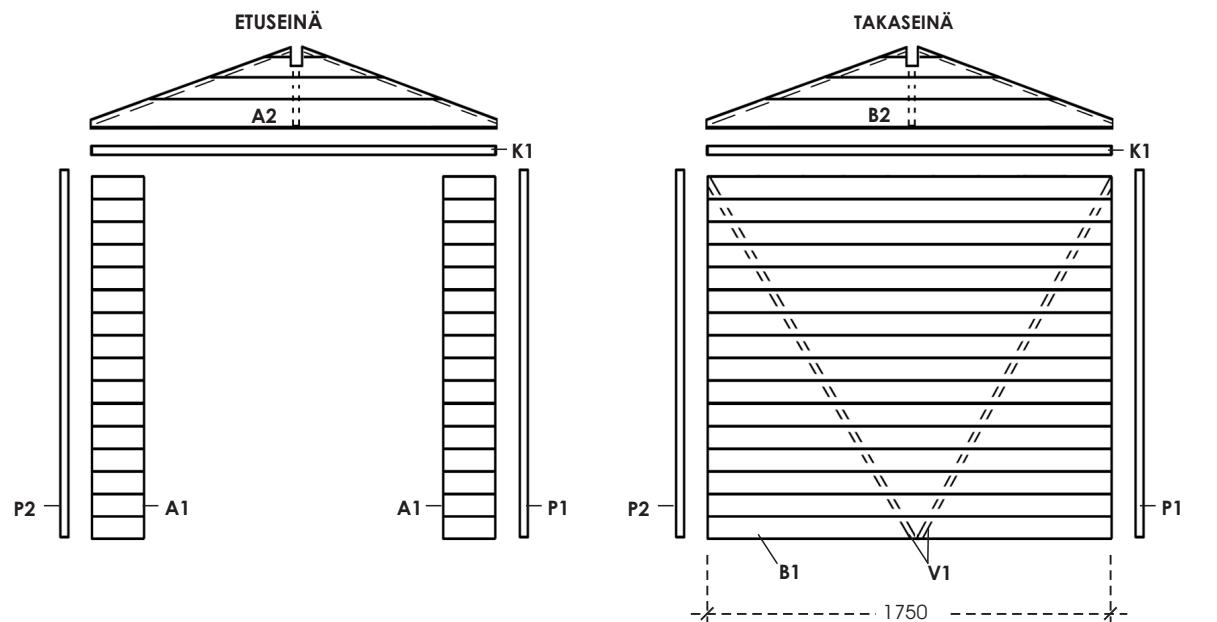
Aloita katon kiinnitys edestä siten, että kiinnität kattolaudan tasaisempi puoli alaspäin eli viisteet ja urat ylöspäin ja naaraspontti ulospäin, kuva 5. Kattolaudan takaosa on normaalista vajaasärämäinen ja tämä ei ole vika, vaan kuuluu tuotteeseen. Kiinnitä ensin molemmille puolleille 2 lauttaa naulamalla ne huolellisesti harjapuuhun ja katon kannattajiin, kuva 6. Kiinnitää tämän jälkeen loput kattolaudat molemmille katon sivuille. **Huom!** Puun kosteuselämisen vuoksi kannattaa jättää 1-1,5 mm:n rako lautojen välille. Viimeinen kattolauta sahataan tarpeen mukaan kapeammaksi. Naulaa jokainen kattolauta kiinni! Tuottantoteknisistä syistä kattolautojen pituksissa saattaa olla pieniä eroja, joten jos sivuräystään alareuna ei ole suora, oikaise se sahaamalla. Huom. varmuuden vuoksi on parempi, että et nouse katolle. Kiinnitä sivuräystäslaudat kuvan 9 mukaan.

**Huom!** Kattolaudat on peittettävä heti naulaamisen jälkeen. Mittaa katon räystään pituus ja leikkaa huoparullasta 3 räystään mittista täysin suorakulmaista palaa. Kiinnitä huopa hyvin kuvan 11 mukaisessa järjestyksessä, erityisen huolellisesti räyställä. Naulamisen lisäksi on suositeltavaa kiinnittää huopakaistat kattolautoihin myös tarkoitukseen sopivalla bitumiliimalla (ei sis. toimitukseen). Huopakaistojen saumat on hyvä liimata myös toisiinsa. Kysy liiman käyttöohjeet sen myyjältä. Voit jättää huovan reunan hieman sivuräystään yli (0,5-1 cm), mutta älä taita huopaa, kuva 10. Tämän jälkeen kiinnitä päätyräystäslaudat, kuva 8. Huom. paketissa oleva huopa on alushuopa, jonka tarkoitus on antaa ensisuoja ennen lopullisen katemateriaalin, esimerkiksi hyvälauksen rullahuovan, hankkimista (ei sis. toimitukseen).



## 10) LOPPUKATSaus

Tarkista, että olet kiinnittänyt kaikki osat huolella. On hyvä tarkistaa pohjan suoruus joka kevät ja alkusyksy. Jos huomaat, että pohja ei ole suora, oikaise se. Näin takaat ovien toimivuuden. Säädä ovien saranoita tarvittaessa.



## **11) PINTAKÄSITTELÝ, PUUNSUOJAUS JA HOITO**

Rakennuksen suoja- ja maalauskäsittely on tehtävä viipymättä kahteen kertaan heti rakennuksen pystyttyksen jälkeen homehtumista ja sinistymistä ehkäisevällä pintakäsittelyaineella (kysy neuvoa käsittelyaineen myyjältä). Noudata kyseisen käsittelyaineen valmistajan ohjeita. Paras tulos saavutetaan kuivissa olosuhteissa lämpötilan ollessa yli +5 °C. Ovet ja ikkunat on käsitletävä molemmin puolin. Rakennus tulee käsitellä myös sisältä homehtumista ja sinistymistä ehkäisevällä pintakäsittelyaineella, nurkat erityisen huolellisesti. Sekä ulko- että sisäpuolen käsittelyt tulee uusia säännöllisesti käsittelyaineen valmistajan ohjeiden mukaan. Etelänpuoleisen seinän pintakäsittelyn kuntoa kannattaa seurata tarkasti, sillä auringon UV-säteily vaikuttaa siihen voimakkaammin kuin muihin seiniin.

Suojakäsittelytä huolimatta saattaa kosteutta päästä tulemaan rakennuksen sisälle nurkista, oksankohdista, halkeamista ja osien liitoskohdista. Tarvittaessa estää tämä esimerkiksi silikonin avulla.

Ota huomioon, että seinässä olevista oksanlohkeamista suoja-aine saattaa päästä valumaan toiselle puolelle aiheuttaen valumajälkiä. Puun päätypintojen (räystäslautojen pääät) kautta vesi pääsee imetymään puuhun ja rakenteeseen helpoimmin. Käsittele nämä kohdat sen vuoksi erityisen huolellisesti ja riittävän usein, tarvittaessa vuosittain.

Erityisen tärkeää on varmistaa, että ilmanvaihto on kunnossa ja että pohjan tuuletus toimii kunnolla. Suositeltavaa on asentaa tuuletusritilät (ei sisälly toimitukseen) päätykolmioiden yläosaan, jotta ylimääräinen kosteus pääsee rakennuksesta ulos.

Säännöllinen silmämääräinen tarkastus auttaa välttämään vahinkoja ennen kuin ne syntyvät, ja muista, että hoitoon kuuluu mökin säätö tarpeen mukaan.

**Poista katolle kertynyt lumi säännöllisesti. Liian suuri lumikuorma saattaa aiheuttaa sortumisvaaran.**

## **12) MENETTELY, JOS TUOTTEESSA ON VIKA**

Kuten ensimmäisessä kappaleessa kehotettiin, on asiakkaan ensimmäisenä tarkistettava kaikki osat. Mikäli asiakkaalla on huomautettavaa tuotteesta, on hänen välittömästi otettava yhteyttä tuotteen ostopaikkaan ja tehtävä kirjallinen reklamaatio. Mikäli asennustyöt aloitetaan tai niitä jatketaan, on asiakas hyväksynyt tavaran. Merkitkää takuunumero ja vialliset tai puuttuvat osat asennusohjeen osaluetteloon. Takuunumero on paketin molemmissa sivuilla ja pystysohjeen etu- tai takakannessa. Ilman takuunumeroa ei reklamaatiota voida käsitellä. Selostakaa vika/puute yksityiskohtaisesti erillisessä liitteessä. Mahdollinen kuvamateriaali saattaa nopeuttaa reklamaation käsittelyä. Liittäkää mukaan luotettava selvitys siitä, mistä ja milloin tuote on hankittu (esimerkiksi kopio päiväystä ostokuitista) ja toimittakaa reklamaatio jälleenmyyjälle yhteystietojenne kanssa.

Huomioikaa, että puutteellista reklamaatiota ei käsitellä, vaan se palautetaan asiakkaalle täydennettäväksi. Reklamaation kohtena olevat osat on oltava valmistajan ja jälleenmyyjän tarkistettavissa. Reklamaation ollessa oikeutettu valmistaja vastaa kustannuksista, jotka aiheutuvat uusien osien toimittamisesta kyseiselle jälleenmyyjälle kohtuullisen ajan kuluessa. Valmistaja ja jälleenmyyjä pidättävät oikeuden päättää kaikista reklamaatiota koskevista järjestelyistä. Samoin he pidättävät oikeuden käydä rakennuspaikalla, jos he pitävät sitä tarpeellisenä. Valmistaja tai jälleenmyyjä ei ole vastuussa viallisen tai puuttuvan osan aiheuttamista suorista tai väilläisistä kuluista tai vahingoista (lukuun ottamatta kuluja, jotka aiheutuvat uusien osien toimittamisesta jälleenmyyjälle). Jos reklamaatio osoittautuu myöhemmin aiheettomaksi, on asiakas velvollinen maksamaan kaikki tästä aiheutuneet kulut.

# Lillevilla+ 3 pystytysohje

Osa	Mitat	Määrä	Merkki	Tarkistus
Perustuspuu, suojakäsitelty	36 x 60 x 1770	5		
tai perustuspuu	36 x 54 x 1770	5		
Lattialauta	16 x 87 x 2320	20		
Lattialauta, lopetus	16 x 30 x 2320	1		
Nurkkatolppa, oikea etu, vasen taka	57 x 57 x 1735	2	P1	
Nurkkatolppa, vasen etu, oikea taka	57 x 57 x 1735	2	P2	
Kehäpuu, etu- ja takaseinä	27 x 31 x 1710	2	K1	
Kehäpuu, sivuseinät	27 x 31 x 2260	2	K2	
Seinäpaneli, etuseinä, ovipieli	16 x 110 x 240	32	A1	
Seinäpaneli, takaseinä	16 x 110 x 1750	16	B1	
Seinäpaneli, sivuseinä	16 x 110 x 2300	12	C1	
Seinäpaneli, sivuseinä, ikkunanpieli	16 x 110 x 900	8	C2	
Seinäpaneli, sivuseinä	16 x 110 x 2300	16	D1	
Päätykolmio	16 x 325 x 1800	2	A2, B2	
Vinotukilista, takaseinä	27 x 31 x 1905	2	V1	
Vinotukilista, sivuseinä	27 x 31 x 1975	4	V2	
Päätyräystäslauta	16 x 95 x 1240	4		
Sivuräystäslauta	16 x 45 x 2050	2		
Sivuräystäslauta	16 x 45 x 600	2		
Harjapuu, kattolaudoituksen kannattaja sivuseinän yläpuolelle	19 x 90 x 2050	4	K3	
Harjapuu, kattolaudoituksen kannattaja sivuseinän yläpuolelle	19 x 90 x 600	4	K4	
Kattolauta	16 x 87 x 1200	62		
tai kattolauta	16 x 72 x 1200	74		
Ovenkarmi, sivulle	43 x 54 x 1750	2	L1	
Välirima oven yläpuolelle	16 x 18 x 1260	1	L2	
Umpipariovit	600 + 600 x 1720	1		
Peitelauta, oven yläpuolelle	19 x 90 x 1330	1	L3	
Ikkuna, kiinteä	525 x 455	1		
Kattohuopa (alushuopa)	8,5m	1 rulla		
Tarvikepussi + nurkkaraudat 8 kpl		1		

Lisä harjapuu ja vanerit

36x60x2320 ja 140x600 1 + 2 kpl

Kaikkimittoin-mittoja.  
Oikeudetmuutoksiinpidätetään.

HUOM: Luoman Oy pidättää kaikki oikeudet valokuviin, piirustuksiin, pystytysohjeisiin ja muuhun tekniseentietoon. Niiden käytäminen taivälittämisen kilpailutarkoituksienonkielletty johdattaa oikeustoimiin.

Valmistaja:



Luoman Puutuote Oy:ssänoudatetaan DNV Certification Oy/Ab:n hyväksymänpuun alkuperänseurantajärjestelmän (sertifikaatti 2149-2005-SMS-HEL-DNV) vaatimuksia. Esitämme verkkosivullamme [www.luoman.fi](http://www.luoman.fi), kuinka suuriosamökinne puuraaka-aineesta on peräisin sertifioidusta metsästä. Yritykselle me on myönnetty metsäsertifioinnistakertoava PEFC-merkki käyttöoikeus (PEFC/02-31-82).



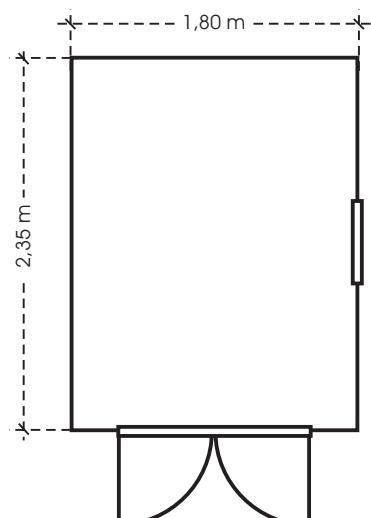
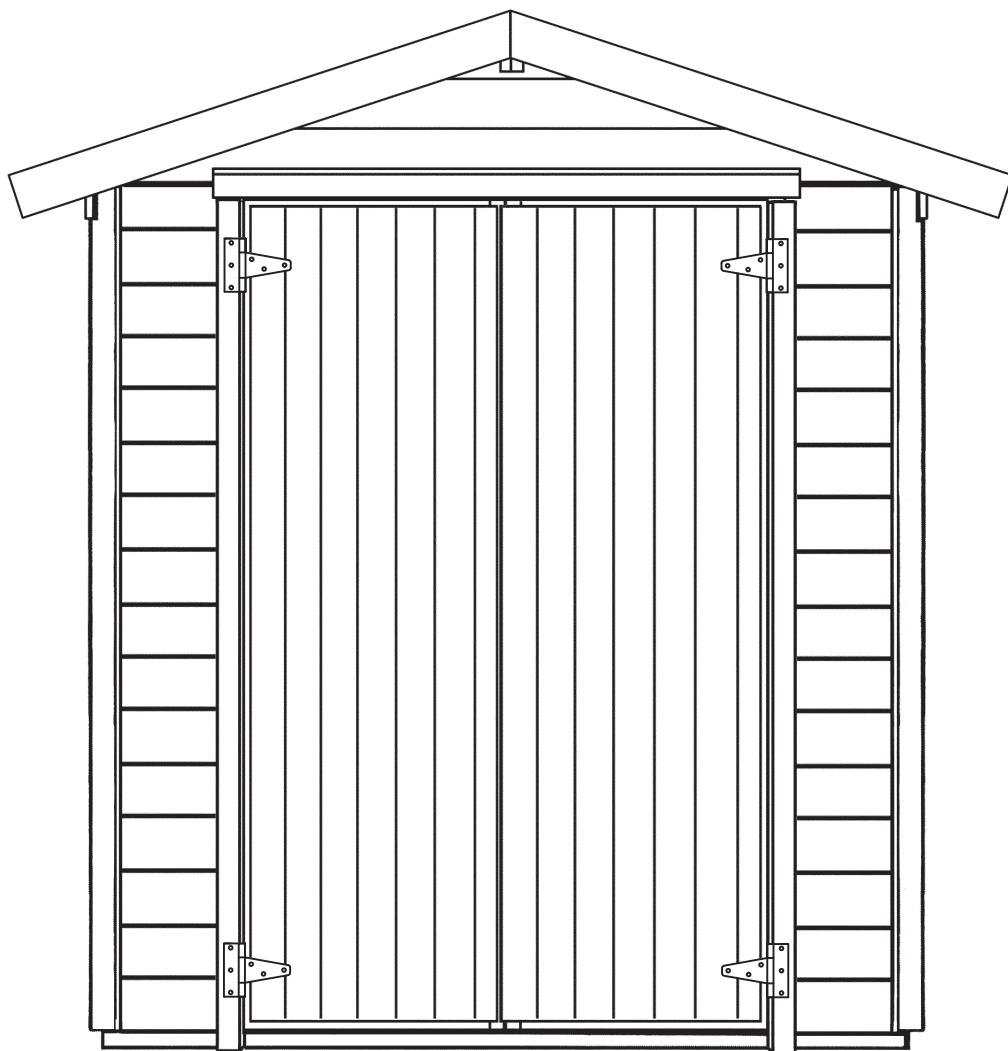
Kontrollis:

**Tähtis! Säilitage see juhend.**

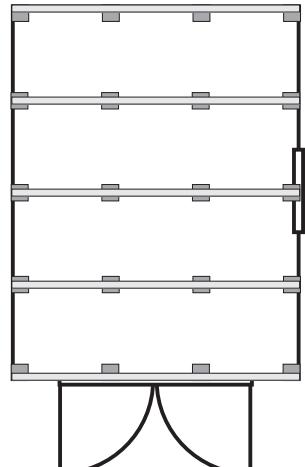
Garantiikood:

# Lillevilla +3

## püstitamise juhend



Postvundamendi näidisskeem



Lillevilla +3 260215

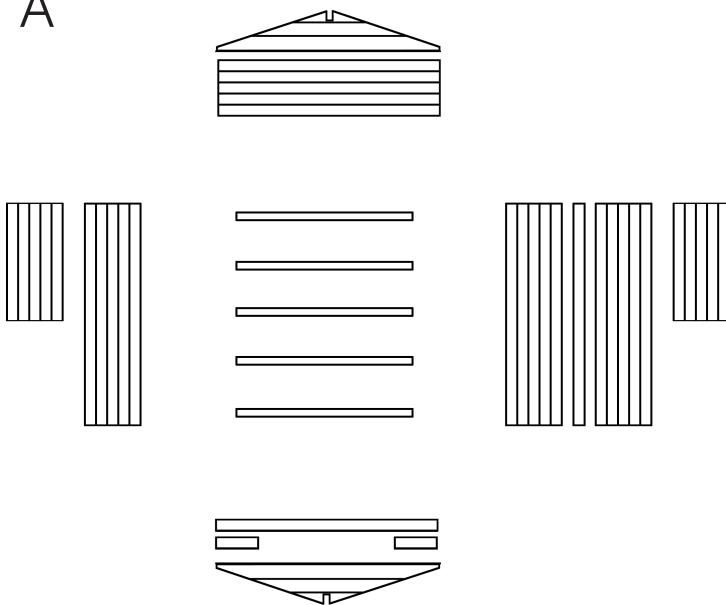
# Lillevilla +3 püstitamise juhend

Lugukeetud klient!

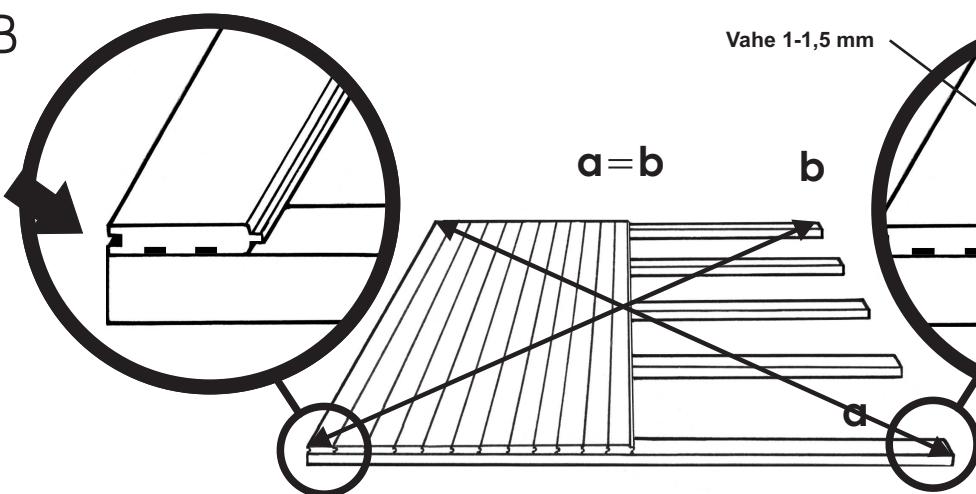
Täname, et valisite Luoman Puutuote Oy toodetud aiamaja. Maja detailid on valmistatud Soomes, toorainena on kasutatud tehniliselt kuivatatud okaspuitu. Ärge unustage, et puit on „elav“ materjal, mis õhuniiskuse jm keskkonnamõjude toimel paisub ja kokku tömbub. See võib kaasa tuua väikesi kõikumisi detailide mõõtmistes ja kujus. Sellised keskkonnamõjudest põhjustatud loomulikud muutused ei kujuta endast tooteviga ega anna põhjust pretensioonideks. Detailide valmistamiseks kasutatud puitu ei ole töödeldud puidukaitsevahenditega. Seetõttu on soovitatav teha aiamajale kaitsetöötlus kohe pärast püstitamist. Selleks võib kasutada läbipaistvat puidukaitsevahendit või viimistlusvärvit.

Kõigepealt tuleks üle kontrollida tarnekomplekti kuuluvad osad. Kui tarne suhtes on pretensioone, tuleb kohe võtta ühendust toote müübaga ning esitada kirjalik reklamatsioon. Kui avastatud vigadest hoolimata paigaldustöid alustatakse või jätkatakse, tähendab see, et klient on kauba aktsepteerinud. Köigi antud toodet puudutavate küsimuste või kontaktivõttudega seoses teatage edasimüüjale või tootjale garantii kood, mis on märgitud pakendile ja püstitamisjuhendile. Ilma garantii koodita esitatud pretensioonid on kehtetud. Tutvuge enne maja püstitamist hoolikalt käesolevajuhendiga ning säilitage see hilisemaks kasutuseks.

A



B



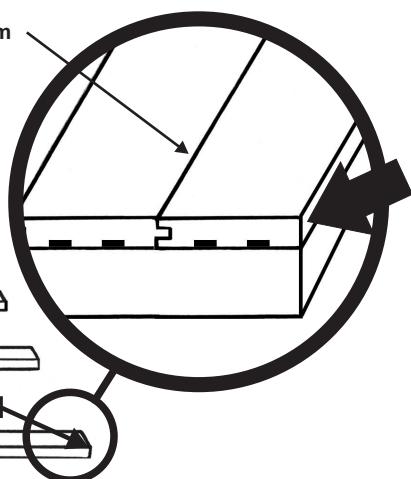
## 1) VUNDAMENT

Enne aiamaja püstitamist veenduge, et maja-alune maapind on tasane ja laseb hästi vett läbi. Alusmaterjalina võib kasutada liiva, killustikku, betoonplokke, valubetooni vms sobivat materjali. Peaasi, et vundament on tasane ja kindel ning püsib loodis ka pärast püstitamist. Alusprusside alla peab jäääma piisavalt toetuspunkte (vt postvundamendi näidisskeem esilehel). Püstitamisjuhendi esilehelt leiate maja alusmõõtmed.

## 2) ENNE PÜSTITAMIST

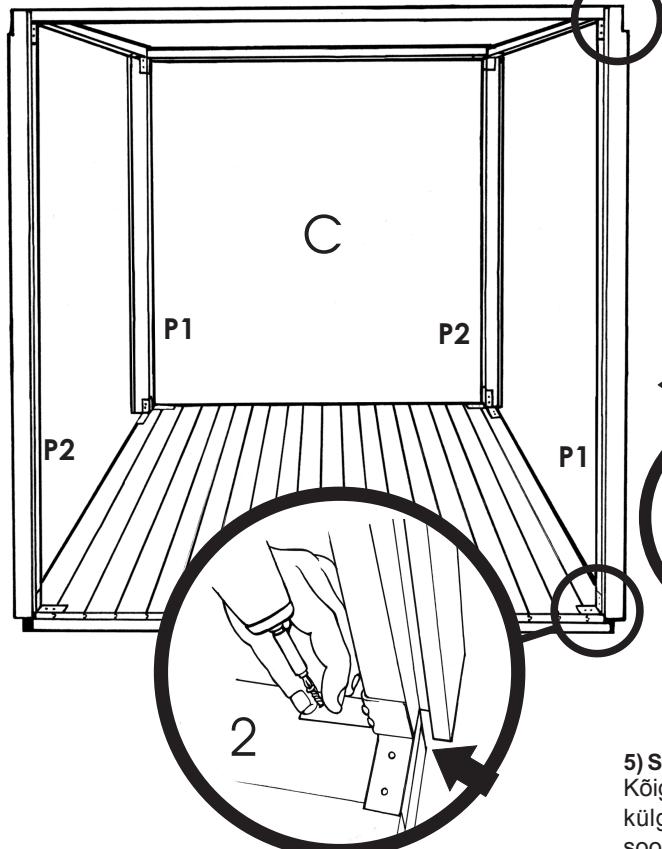
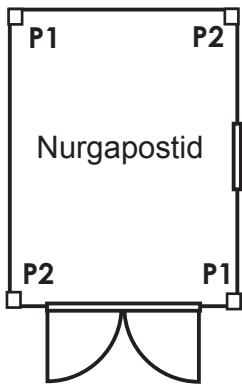
Enne püstitamise algust sorteerige lahtipakitud osad, nagu näidatud joonisel A, ning asetage detailid oma kohtadele ümber vundamendi, u. 1,5 m kaugusele tulevatest seintest, et paigalduskohale jäääks piisavalt töötamisruumi. Kontrollige osade loetelu abil, kas tarnekomplekt sisaldab kõiki vajalikke osi.

Vahemõõt 1-1,5 mm



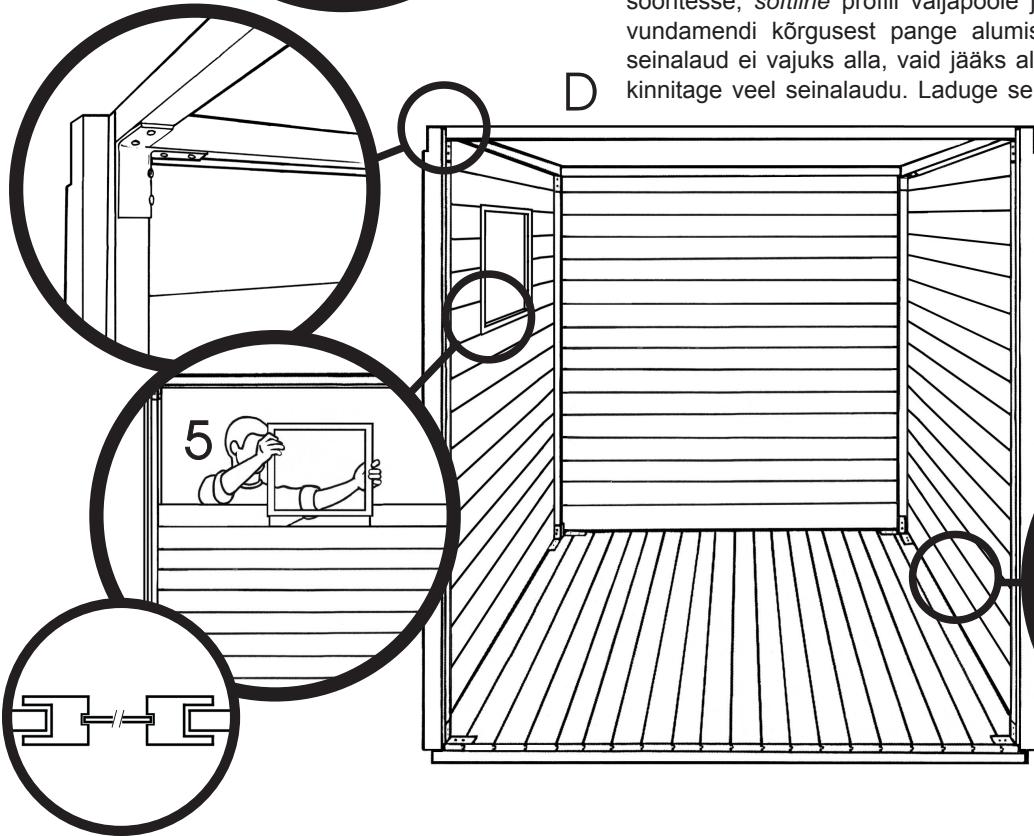
## 3) PÜSTITAMISE ALGUS

Paigaldage alusprussid vastavalt joonisele B, nii et prusside vaheline jäädvustus oleks vähed. Seejärel asetage paika põrandalauad. Esimene laud peab paiknema soonega serv väljapoole ja kaldservad/sooned allapoole. Laua serv peab olema samal joonel alusprusside otstega. Viimane laud on nn otsalaud, ilma punnita. Põrandalauad „elavad“ vastavalt õhuniiskuse muutumisele, seetõttu tuleks jäätta põrandalaudade vaheline vähed (1-1,5 mm). Jälgige, et äärmised põrandalaudad ei ulatuks üle alusprusside servade, vajadusel saagige üleliigne osa maha. Põrandalauad lõplikud mõõtmed on **1770x2320mm**. Enne laudade kinninaelutamist veenduge, et põrand on täisnurkne. Selleks mõõtke ristmõõt, nagu näidatud joonisel. Kinnitage põrandalaud naeltega alusprusside külge (nael 45 x 1,7). Põrandalauda tagakülg on poomkandiga, see ei ole viga, vaid toote normaalne omadus.



#### 4) NURGAPOSTIDE PÜSTITAMINE

Karkassi püstitamine algab neljast nurgapostist, vt joonis C. Nurgaposti kahel küljel on sooneid seinalaudadele. Posti ülemises otsas on sälk külgeina ülemise tugipuu tarbeks. Paigutage see sälk vastavalt joonisele suunaga külgeinast väljapoole. Kinnitage nurgapostid põranda külge nurkraudadega, nii et seinalaudade jaoks möeldud sälgud jäavad üle põranda serva, vt joonis 2. Kui kõik 4 nurgaposti on kinnitatud põranda külge, kinnitage postide ülemised ülaotstesse tugipuid. Kinnitamiseks kasutage nurkraudu. NB! Kinnitage ülemine raud nii, et tugipuu serv on nurgapostiga tasa ja täisnurga all (kõrgus 31 mm), vt joonis 1. Kontrollige täisnurksust. Kinnitage kõik kruvid. NB! Paigalduse lihtsustamiseks võib nurkraudat nurgapostide otstesse enne postide püstitöstmist valmis kinnitada, vt joonis 3.

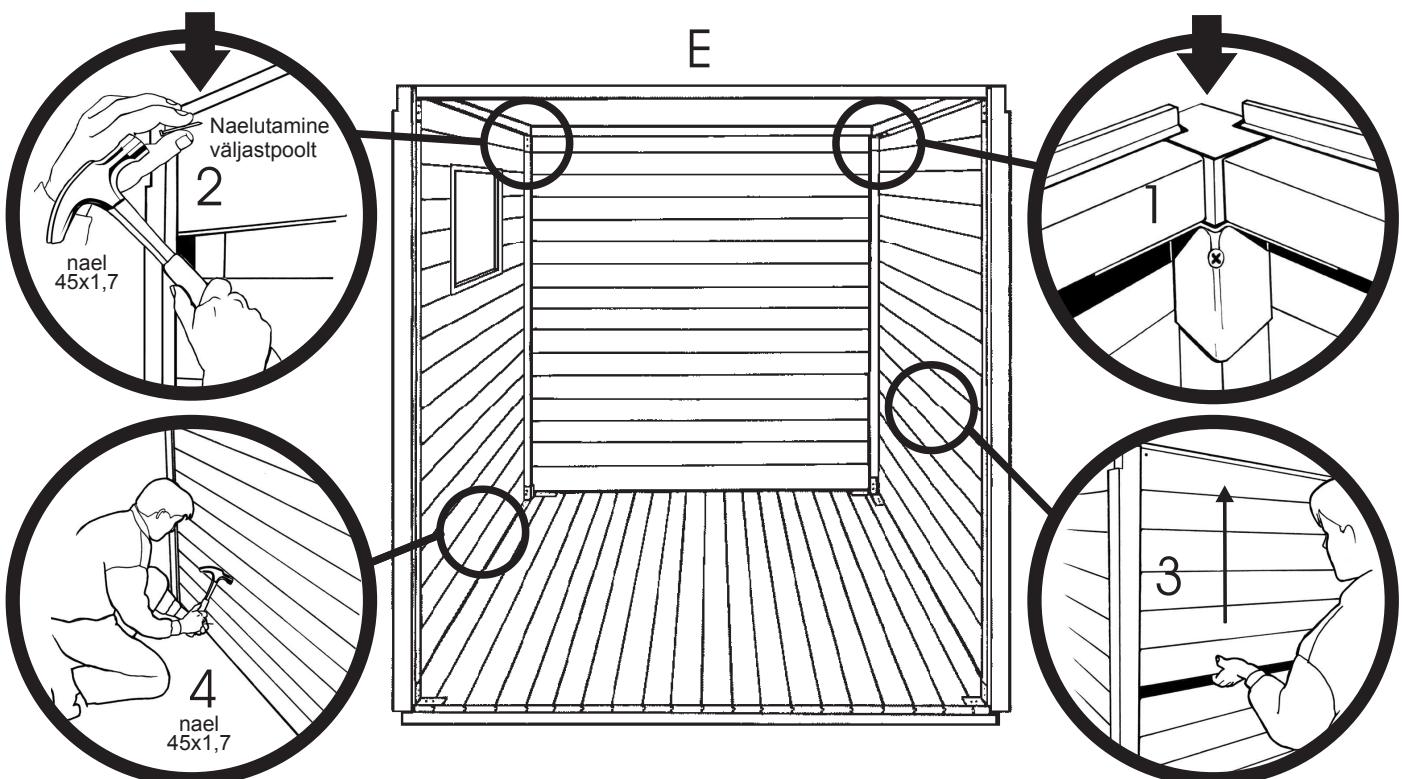


#### 5) SEINAD

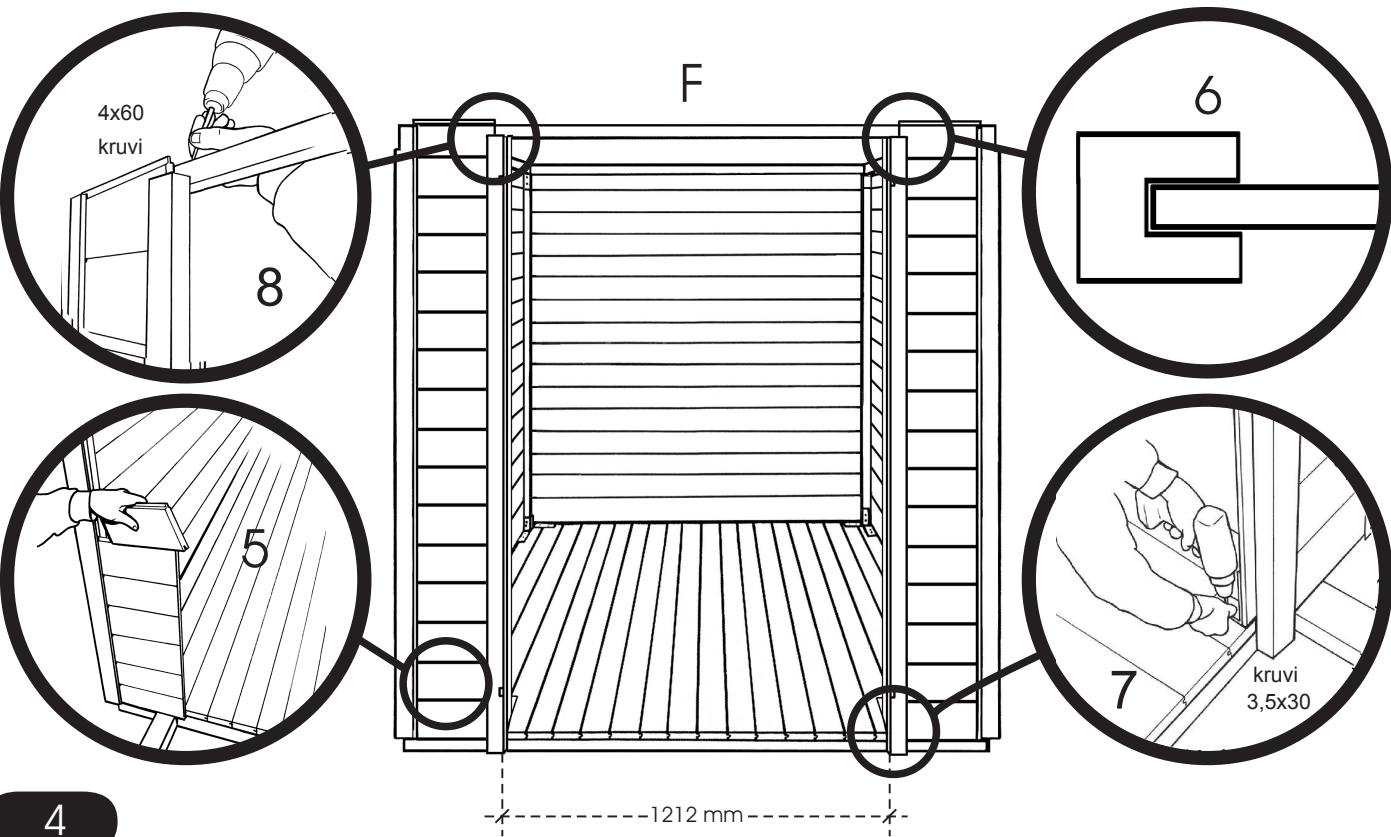
Kõigepealt pange paika mölemad külseinad ja tagasein. Alustage ühest külseinast, lükates seinalauad otsapidi nurgapostides olevatesse soontesse, softline profiil väljapoole ja soonega pool allapoole. Sõltuvalt vundamendi kõrgusest pange alumise seinalaua alla sobiv tugi, nii et seinalaud ei vajuks alla, vaid jäääks alusprussidega tasa, vt joonis 4. Ärge kinnitage veel seinalaudu. Laduge seinalauad oma kohale, võtke arvesse aknakoha (saate ise otsustada akna paigalduskõrguse ja selle, kumba külgeina see paigaldada).

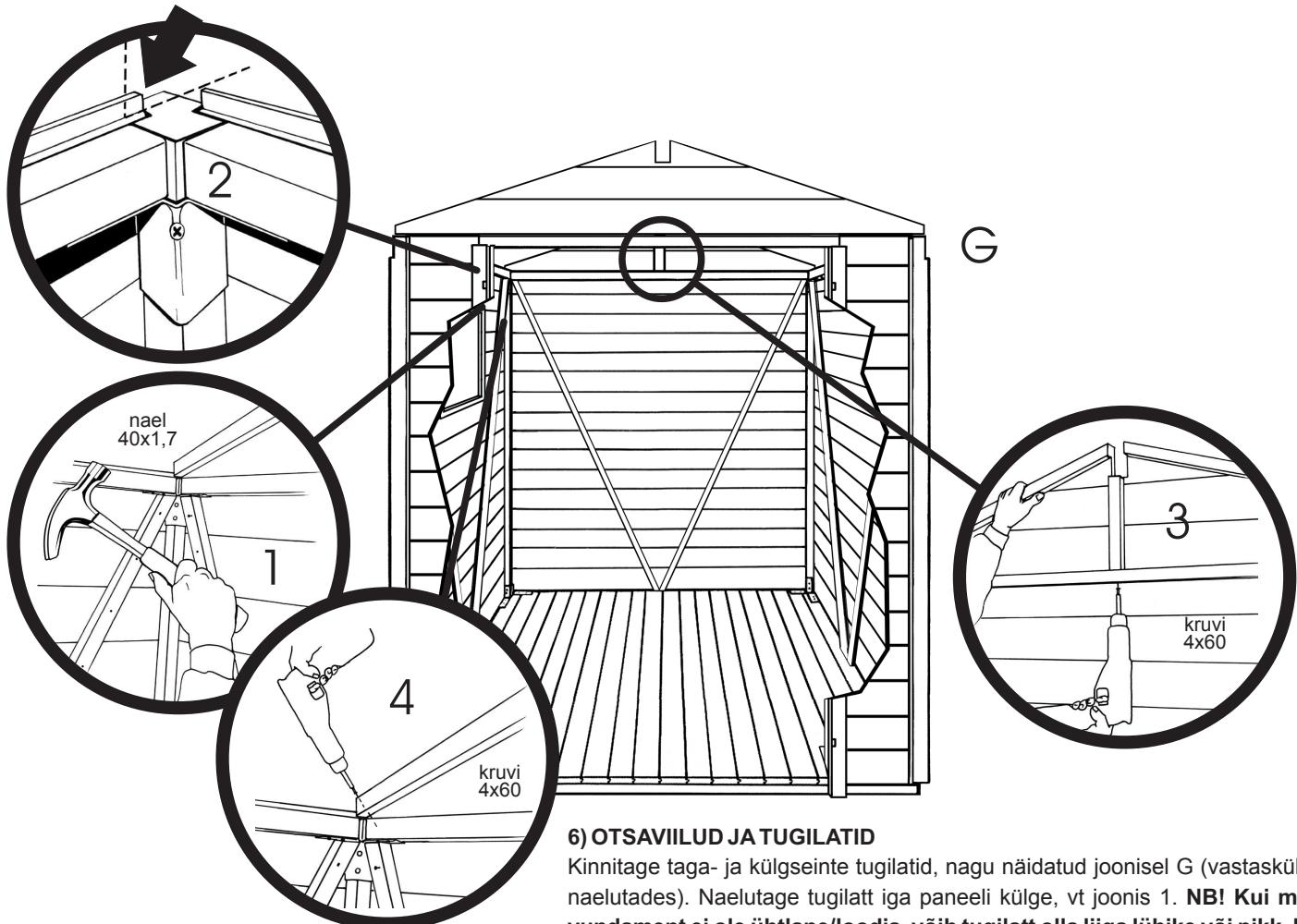
Lükake aken lühemate seinalaenide vahel, vt joonis 5. Olge ettevaatlik, et aken ei kukuks!

Kui köik 3 seina on laotud, reguleerige seina kõrgus. Kõrgus tuleb fikseerida ülemise tugipuu ja seinapaneeli punni kõrguse järgi, vt joonis 1. Kui kõrgus on fikseeritud, kinnitage ülemine seinapaneel ülemise tugipuu külge (kõigi seinte paneelid peavad olema samal kõrgusel), vt joonis 2. Seejärel kergitage järgmisi paneele ülespoole, alustades ülalt. Jälgige, et lauad püsiksid soontes, vt joonis 3. Kui sein on õiges kõrguses, kinnitage alumine paneel alusprussi külge, vt joonis 4.



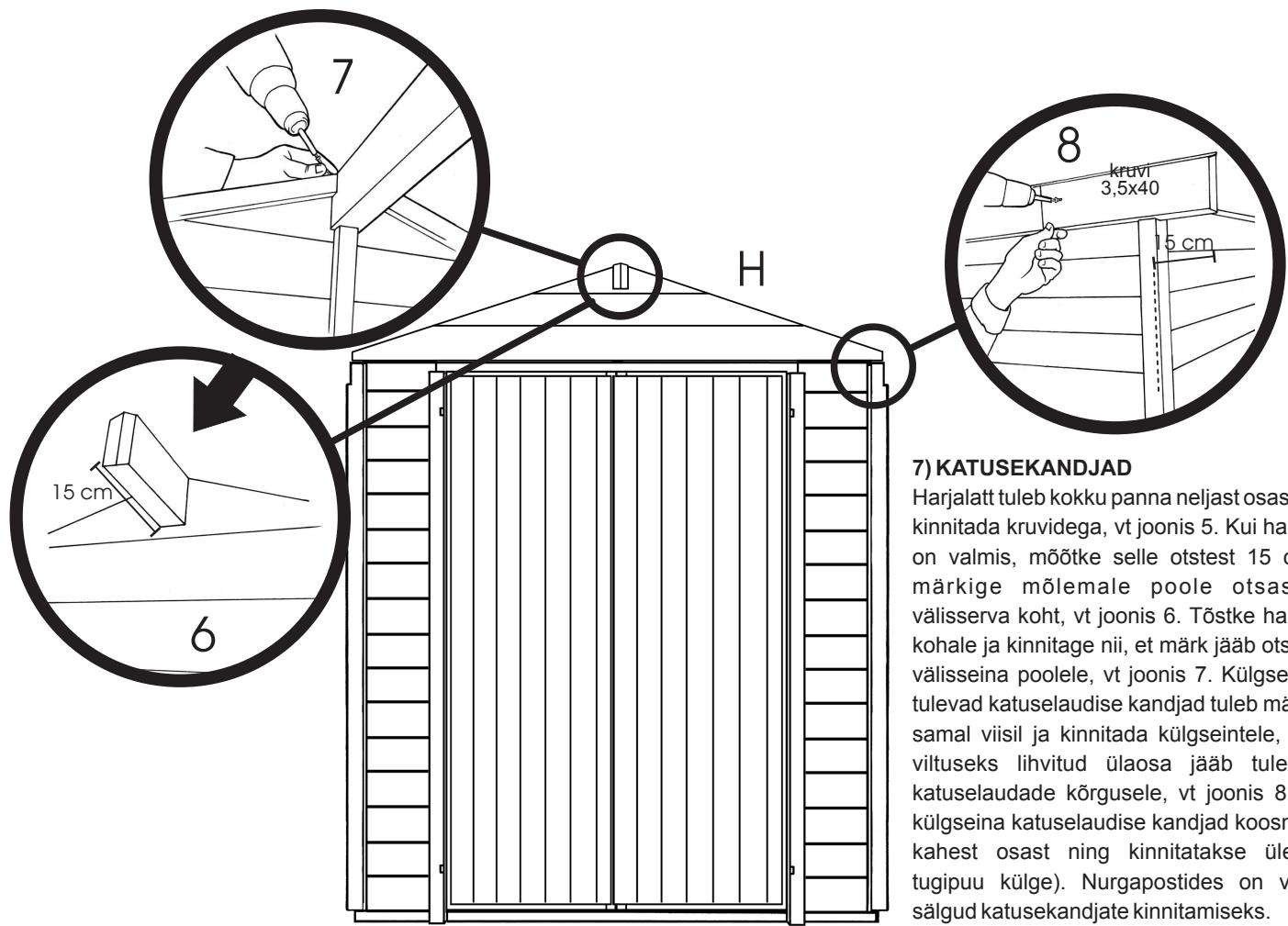
Seejärel laduge esiseina paneelid, vt joonis 5, lükake kohale uksepiidad (2 tk), vt joonis 6, kontrollige ukseava mõõtu (1212mm) ülalt ja alt ning kinnitage piit metallnurgaga põranda külge, vt joonis 7, ning kruvidega ülemise tugipuu külge, vt joonis 8 (NB! Ukse külgpiidad tuleb paigaldada pikem sälk allapoole ja hinged väljapoole). Kontrollige esiseina paneelide kõrgust ning kinnitage paneelid ülalt, töstke järgmised paneelid soonde ning kinnitage alt, nagu külgeintesse puhul.





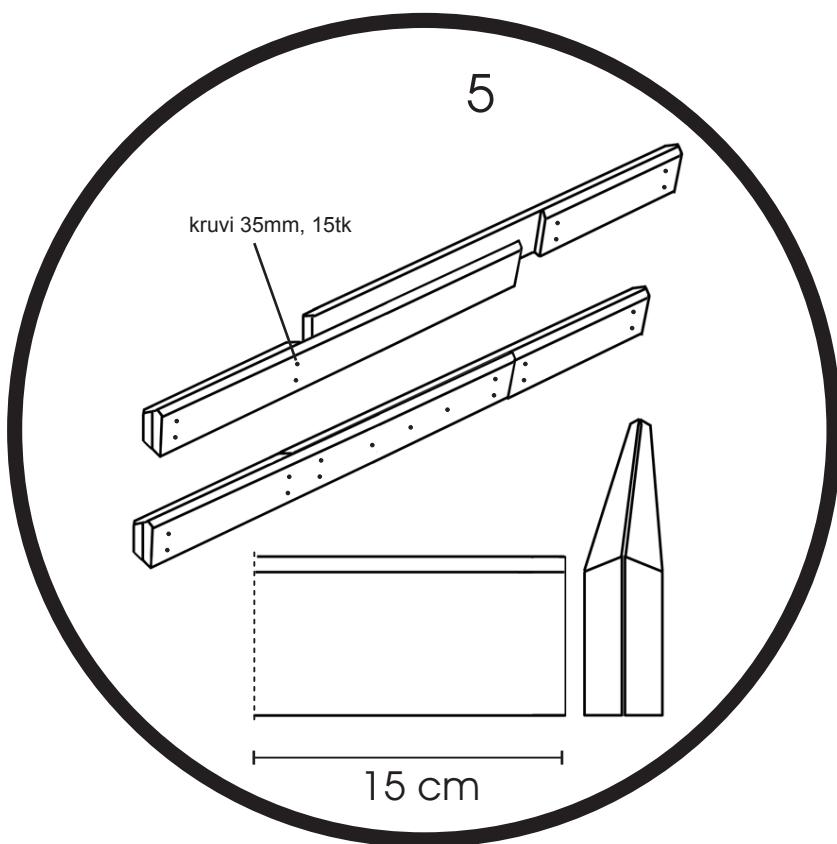
#### 6) OTSAVIIILUD JA TUGILATID

Kinnitage taga- ja külgeinte tugilatid, nagu näidatud joonisel G (vastasküljelt naelutades). Naelutage tugilatt iga paneeli külge, vt joonis 1. **NB! Kui maja vundament ei ole ühtlane/loodis, võib tugilatt olla liiga lühike või pikk. Kui mingi osa põrandast on alla vajunud, on tugilatt lühike, kui osa põrandast on üles kerkinud, on tugilatt pikk.** Enne otsaviilude paigaldamist eemaldage külgeina ülemise laua punnist (laua mölemast otsast) joonisel 2 näidatud tükki. Töstke otsaviilud oma kohale ning kinnitage ülemiste tugipuude külge, nagu näidatud joonistel 3 ja 4

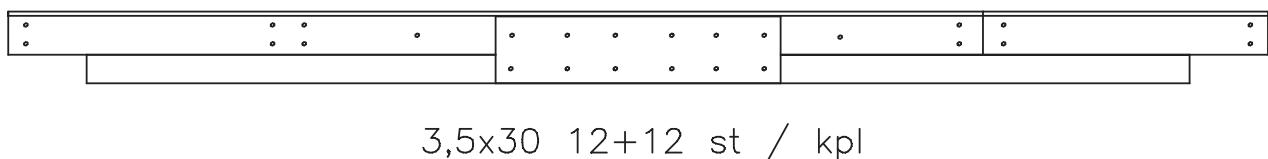
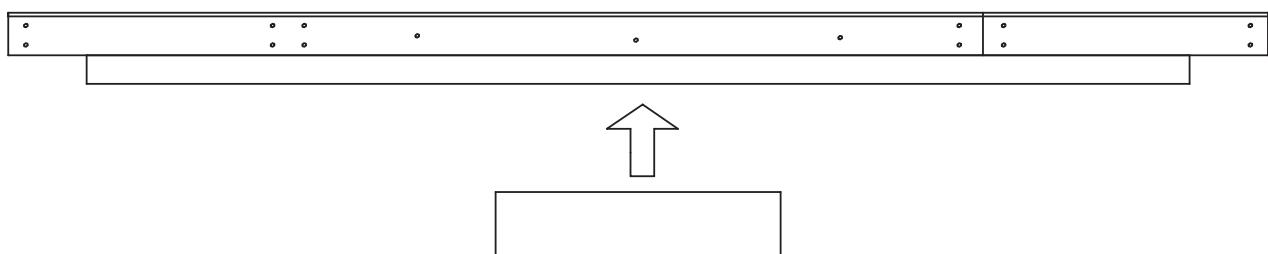
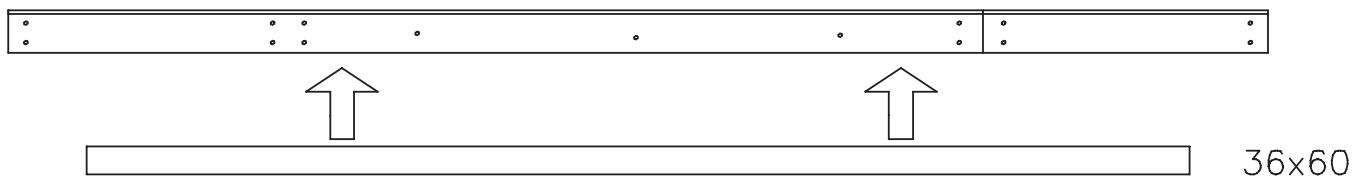


#### 7) KATUSEKANDJAD

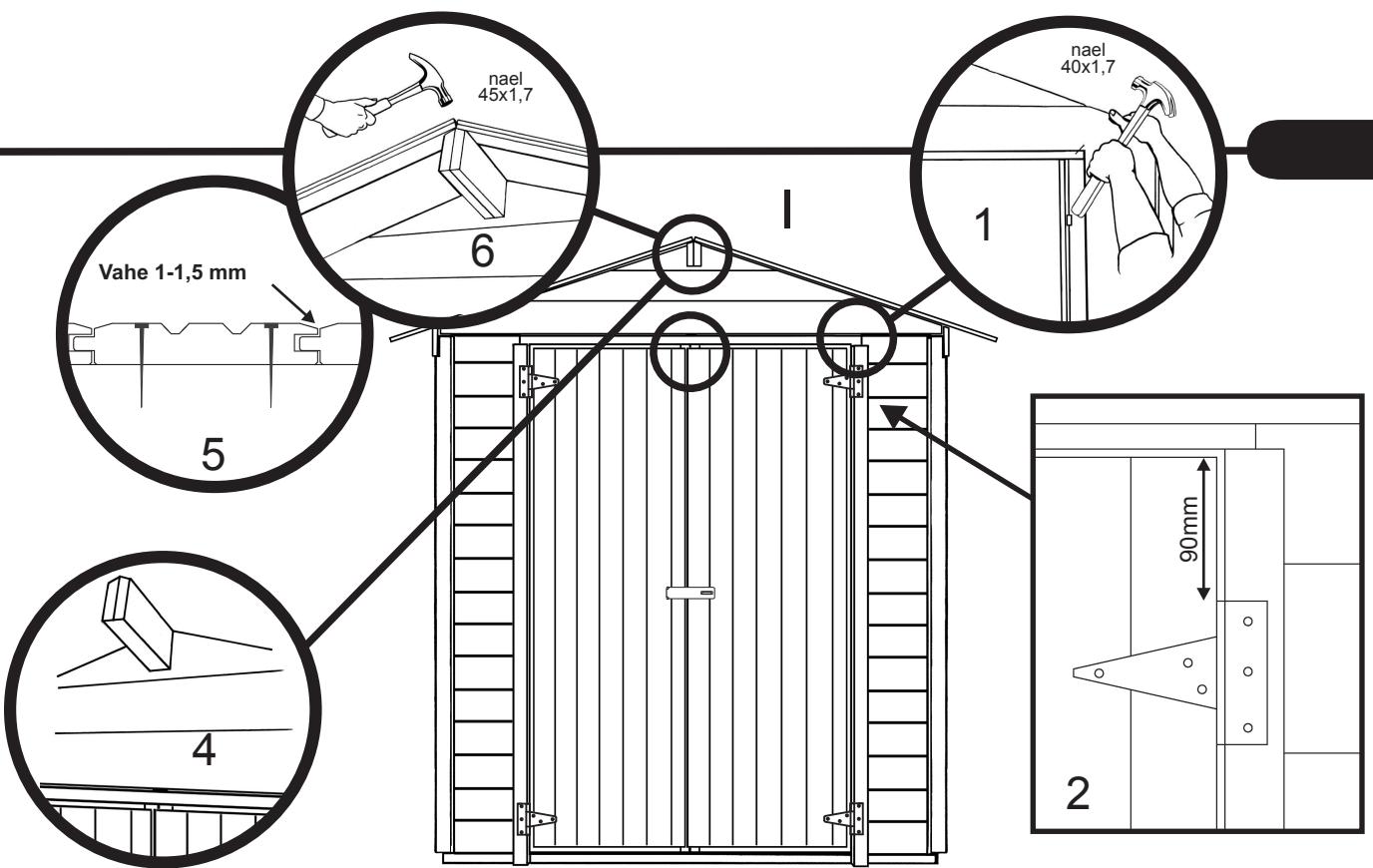
Harjalatt tuleb kokku panna neljast osast ning kinnitada kruvidega, vt joonis 5. Kui harjalatt on valmis, mõõtke selle otstest 15 cm ja märkige mõlemale poole otsaseina väliserva koht, vt joonis 6. Tõstke harjalatt kohale ja kinnitage nii, et märk jäab otsavilu välisseina poolele, vt joonis 7. Külgseintele tulevad katuselaudise kandjad tuleb märkida samal viisil ja kinnitada külgseintele, nii et viltuseks lihvitud ülaosa jäab tulevaste katuselaudade kõrgusele, vt joonis 8 (NB! külgsel katuselaudise kandjad koosnevad kahest osast ning kinnitatakse ülemise tugipuu külge). Nurgapostides on valmis sälgud katusekandjate kinnitamiseks.



Ås / Harjalatt / Harjapuu / Tagåse  
K3 K4



det. 5.1



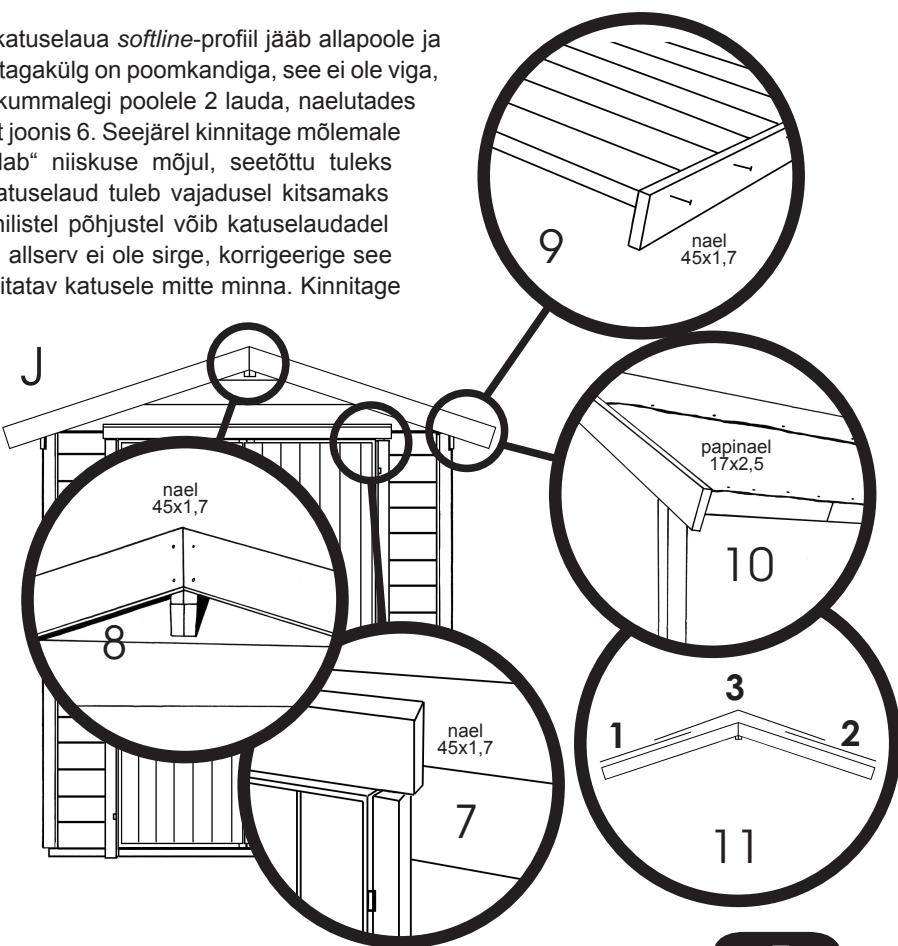
## 8) UKSED

Kinnitage ukse ülemine liist L2 kolmest kohast, vt joonis 1. Kruvige hinged köigepealt ukse külge (ukse tagaküljel olevate kaltdugede kohale, joonis 2) ja seejärel uksepiida külge (kruvi 3,5x25mm). Ukse ja külgmise piida vahele peab jäama 3-4 mm vahe. Veenduge, et ukSED on otse ja samal kõrgusel, vt joonis 4. Kinnitage riivid kruvidega vasakpoolse ukse siseküljele üles ja alla ning puurige riivide jaoks augud ülemisse tugipusse ja pörandalauasse. Paigaldage ukse välisküljele lukustustala. Kinnitage naeltega kohale ukse ülemised katteliistud, joonis 7.

## 9) KATUSE KINNITAMINE JA KATMINE

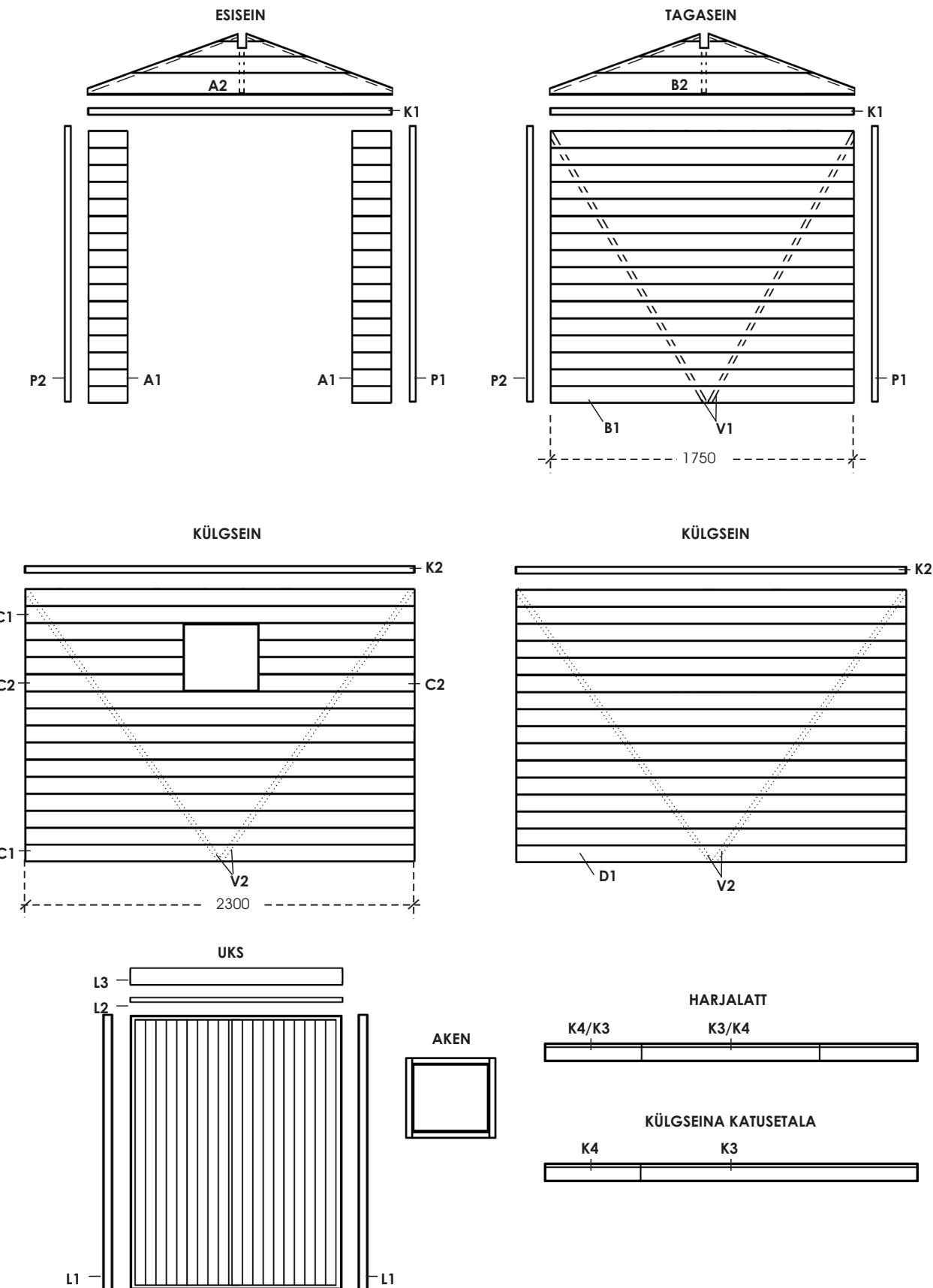
Alustage katuselaude kinnitamist eestpoolt, nii et katuselaua softline-profiil jääb allapoole ja ning soonega serv väljapoole, vt joonis 5. Katuselaua tagakülg on poomkandiga, see ei ole viga, vaid toote normaalne omadus. Kinnitage köigepealt kummalegi poolele 2 lauda, naelutades need hoolikalt harjalati ja katuse kandetalade külge, vt joonis 6. Seejärel kinnitage mõlemale katusepoolele ülejää nud katuselaud. NB! Puit „elab“ niiskuse möjul, seetõttu tuleks katuselaude vahele jäätta 1-1,5 vahed. Viimane katuselaud tuleb vajadusel kitsamaks saagida. Kinnitage kõik lauad naeltega. Tootmistehnilistel põhjustel võib katuselaudadel esineda väikesi pikkusevahesid. Kui külgmise räästa allserv ei ole sirge, korrigeerige see saagides. NB! Ohutuse mõttes on paigaldajatel soovitatav katusele mitte minna. Kinnitage räästalaud, nagu näidatud joonisel 9.

NB! Katuselaud tuleb katta kohe pärast naelutamist. Mõõtke katuseräästa pikkus ning lõigake bitumenirullist räästapikkust täisnurket tükki. Kinnitage bitumenipaaniid katusele joonisel 11 näidatud järjekorras, eriti hoolikalt tehke räästakinnitused. Paanid tuleb lisaks naeltele kinnitada aluspinnale hoolikalt ka selleks sobiva bitumenliimiiga (ei kuulu tarnekomplekti). Küsi bitumenliimi kasutusjuhendeid selle edasimüüjalt. Ka paanide ühenduskohad tuleb kinnitada bitumenliimiiga. Selle aluskatte peale tuleb paigaldada kohe lõplik kattematerjal, näiteks kvaliteetne rullkate (ei kuulu tarnekomplekti). Bitumeni serv võib ulatuda pisut üle külgräästa serva (0,5-1 cm), kuid ärge murdke seda, vt joonis 10. Seejärel kinnitage otsaräästalaud, vt joonis 8. NB! Tarnekomplektis olev bitumen on aluskate, mille ülesanne on kaitsta katust enne lõpliku katusematerjali hankimist ja paigaldamist.



## 10) LÖPPÜLEVAATUS

Kontrollige, et kõik osad on korralikult paigaldatud ja kinnitatud. Igal kevadel ja varasügisel tuleks kontrollida vundamendiloodisolekut. Kui vundament ei ole otse, tuleb seda korrigeerida, et uks avaneks ja sulguks korralikult. Vajadusel korrigeerige ka uksehingi.



## **11) PINNAVIIMISTLUS JA PUIDUKAITSE**

Ehitise kaitse- ja värvimistötlus tuleb teha kaks korda kohe pärast ehitise püstitamist. Viimistluseks tuleb kasutada hallitust ja puidu sinetumist peatavaid pinnatöötlusvahendeid (küsige nõu puidutöötlusvahendite müüjalt). Viimistlustööde tegemisel tuleb järgida viimistlusvahendite tootjate antud juhiseid. Parima tulemuse saavutamiseks tuleks töötlus teha kuivades tingimustes, üle +5 °C õhutemperatuuril. Uksed ja aknad tuleb töödelda mõlemalt poolt. Ehitis tuleb hallitus- ja sinetumisvastaste aineteega töödelda ka seestpoolt, eriti hoolikalt nurkadest. Nii välis- kui sisepindade töötlust tuleb regulaarselt korrrata vastavalt pinnatöötlusvahendite tootjate antud juhistele. Lõunapoolse seina pinda tuleks eriti hoolikalt jälgida, kuna päikese UV-kiirgus mõjutab seda tugevamalt kui teisi seinu.

Hoolimata pinnatöötlusest võib ehitisse tungida niiskust nurkade, oksakohtade, prague ja liitekohtade kaudu. Vajadusel tuleb nimetatud kohad tihendada nt silikooniga. Võtke arvesse, et seinalaudades elevate oksaukude kaudu võib töötlusvahend valguda teisele poole, jättes jälgi. Puitdetailide otsapindade (nt räästalaudade otsad) kaudu pääseb vesi kergemini imendumma puitu ja konstruktsioonidesse. Nimetatud kohad tuleb seetõttu töödelda eriti hoolikalt ja piisavalt sageli, vajadusel kord aastas.

Eriti oluline on kindlustada maja korralik õhuvahetus ning veenduda, et vundamendi tuulutus funktioneerib. Soovitatav on paigaldada otsaviilude ülaossa õhutusrestid (ei kuulu tarnekomplekti), mille kaudu pääseb ehitisest välja ülearune niiskus. Regulaarne visuaalne ülevaatus aitab ära hoida kahjustusi. Aiamaja konstruktsioone tuleb vajadusel reguleerida.

**Katusele kogunenud lumi tuleb regulaarselt eemaldada. Liialt suur lumekoormus võib tekitada sishevajumisohu.**

## **12) KUI AVASTE TOOTEL DEFEKTI**

Nagu esimeses peatükis soovitatud, tuleks köigepealt üle kontrollida tarnekomplekti kuuluvad osad. Kui tarne suhtes on pretensioone, tuleb kohe võtta ühendust toote müübaga ning esitada kirjalik reklamatsioon. Kui avastatud vigadest hoolimata paigaldustöid alustatakse või jätkatakse, tähendab see, et klient on kauba aktsepteerinud.

Märkige garantiikoodi ning defektiga või puuduvad osad püstitamisjuhendi osade loetellu. Garantiikoodi leiate pakendi mõlemalt küljelt ning püstitamisjuhendi esi- või tagakaanelt (hõbedane kleebis). Ilma garantiikoodita esitatud reklamatsioon on kehtetu. Kirjeldage viga/puudust üksikasjalikult reklamatsiooni lisas. Lisatud pildid ja joonised hõlbustavad reklamatsiooni lahendamist. Lisage juurde töendus selle kohta, kust ja millal toode on soetatud (näiteks dateeritud ostutšeki koopia) ning toimetage reklamatsioon koos oma kontaktandmetega edasimüüjale.

Puudulikult esitatud reklamatsiooni ei hakata käsitelema, vaid see tagastatakse kliendile täiendamiseks. Reklamatsiooni objektiks olevad detailid peavad olema tootjale ja edasimüüjale kontrollimiseks kätesaadavad. Kui reklamatsioon loetakse põhjendatuks, kannab tootja kulud, mis on seotud uute osade toimetamisega edasimüüjale mõistliku aja jooksul. Tootja ja edasimüüja jäavad endale õiguse otsustada reklamatsioonide lahendamise korra üle. Samuti on neil õigus külastada ehitusobjekti, kui seda vajalikuks peetakse. Tootja ega edasimüüja ei vastuta defektse või puuduva osa töttu tekkinud otseste või kaudsete kulude ega kahjude eest (välja arvatud kulud, mis on seotud uute osade toimetamisega edasimüüjale). Kui reklamatsioon osutub hiljem põhjendamatuks, kannab kõik sellega seonduvad kulud klient.

# Lillevilla+ 3 püstitamise juhend

Osa nimetus	Mõõtmed	Kogus tk	Osa tähis	Kontroll
Vundamentipruess	36 x 60 x 1770	5		
või Vundamentipruess	36 x 54 x 1770	5		
Põrandalaud	16 x 87 x 2320	20		
Põrandalaud, otsalaud	16 x 30 x 2320	1		
Nurgapost, parem eesmine, vasak tagumine	57 x 57 x 1735	2	P1	
Nurgapost, vasak eesmine, parem tagumine	57 x 57 x 1735	2	P2	
Ülemine tugipuu, ees-ja tagasein	27 x 31 x 1710	2	K1	
Ülemine tugipuu, kulgseinad	27 x 31 x 2260	2	K2	
Seinapaneele, esisein, uksepiit	16 x 110 x 240	32	A1	
Seinapaneele, tagasein	16 x 110 x 1750	16	B1	
Seinapaneele, kulgsein	16 x 110 x 2300	12	C1	
Seinapaneele, kulgsein, aknapiit	16 x 110 x 900	8	C2	
Seinapaneele, kulgsein	16 x 110 x 2300	16	D1	
Otsavili	16 x 325 x 1800	2	A2, B2	
Kaldtugi, tagasein	27 x 31 x 1905	2	V1	
Kaldtugi, kulgsein	27 x 31 x 1975	4	V2	
Otsaräästalaud	16 x 95 x 1240	4		
Külgräästalaud	16 x 45 x 2050	2		
Külgräästalaud	16 x 45 x 600	2		
Harjalatt, katusetala kulgseina ülaossa	19 x 90 x 2050	4	K3	
Harjalatt, katusetala kulgseina ülaossa	19 x 90 x 600	4	K4	
Katuselaud	16 x 87 x 1200	62		
või Katuselaud	16 x 72 x 1200	74		
Uksepiit, külgräsmine	43 x 54 x 1750	2	L1	
Vahelatt ukse kohale	16 x 18 x 1260	1	L2	
Kahepoolne uks	600 + 600 x 1720	1		
Katteliist, ukse kohale	19 x 90 x 1330	1	L3	
Aken, kinnine	525 x 455	1		
Bituumen	8,5m	1 rll		
Tarvikute kott + nurkrauad 8 tk		1		

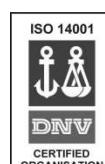
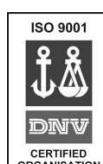
**Extra harjalatt ja vineer**

**36 x 60 x 2320 ja 140 x 600 1 + 2**

Kõik mõõtmed on orienteeruvad.  
Tootja jätab endale õigusi  
mõõtmeid muuta.

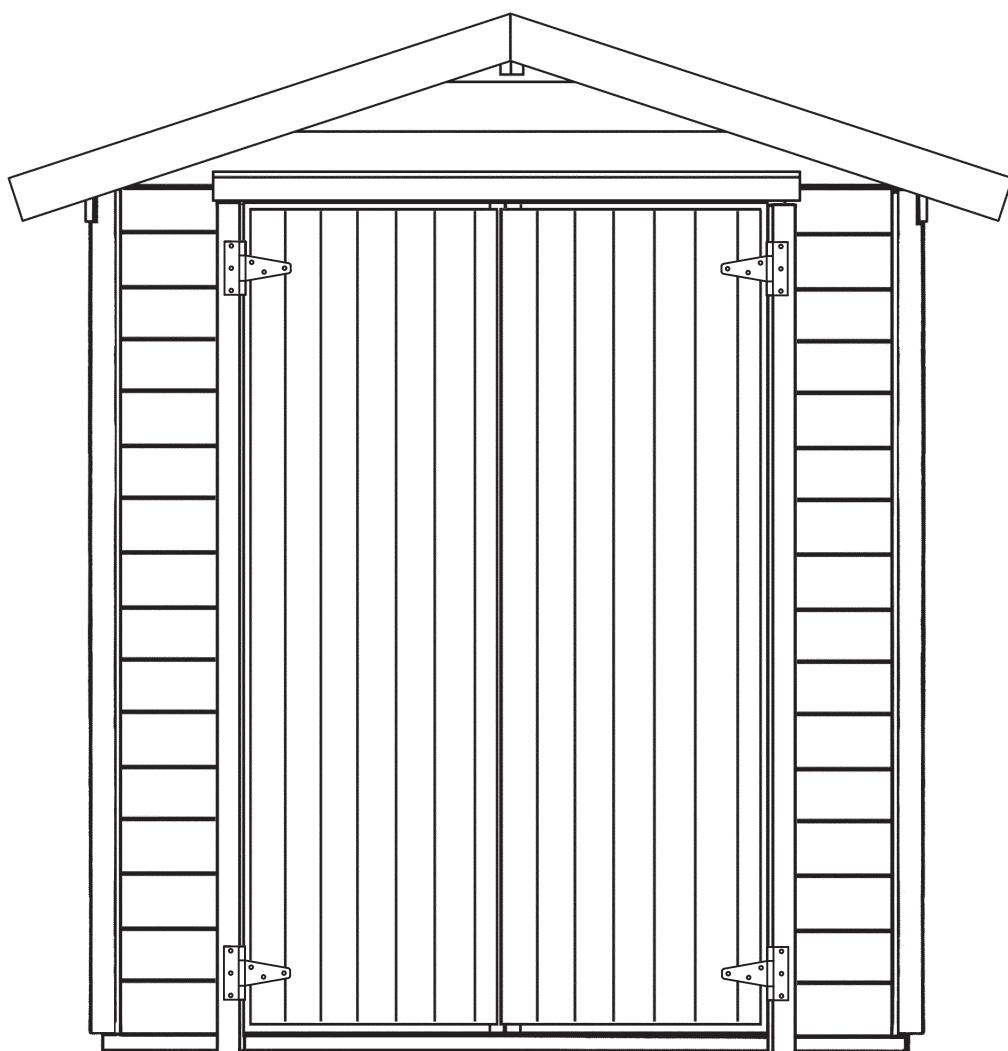
NB! Luoman Oy on reserveerinud kõik õigused fotodele, joonistele,  
püstitusjuhenditele jm tehnilisele dokumentatsioonile. Nimetatud materjalide  
kasutamine või vahendamine konkurentsieesmärgil on keelatud ning toob endaga  
kaasa õiguslikud sanktsioonid.

Luoman Puutuote Oy täidab DNV Certification Oy/Ab poolt kinnitatud puidu päritolu  
jälgitmise nõudeid (sertifikaat 2149-2005-SMS-HEL-DNV). Firma kodulehel  
[www.luoman.fi](http://www.luoman.fi) on toodud andmed selle kohta, kui suur osa kasutatud toorainest on  
pärit sertifitseeritud metsadest. Firmale on antud metsade sertifitseerimissüsteemi  
tähistava märgi PEFC kasutamisõigus (PEFC/02-31-82).



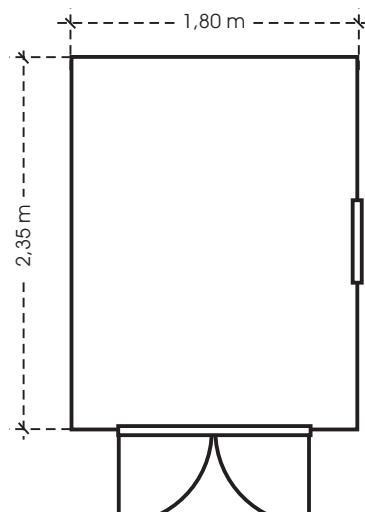
# Lillevilla +3

## monteringsanvisning



**OBS!**

I alla frågor och kontakter som gäller denna produkt ange för återförsäljaren  
eller tillverkaren garantinumret som har klistrats på paketet och  
monteringsanvisningen!



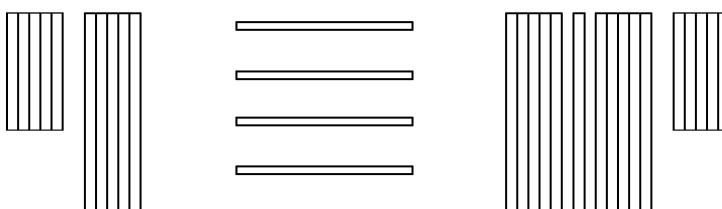
# Lillevilla +3 monteringsanvisning

Bästa kund, tack för att ni valt Luomas trädgårdsstuga. Vi har tillverkat den med omsorg i vår moderna fabrik i Finland av tekniskt torkat virke.

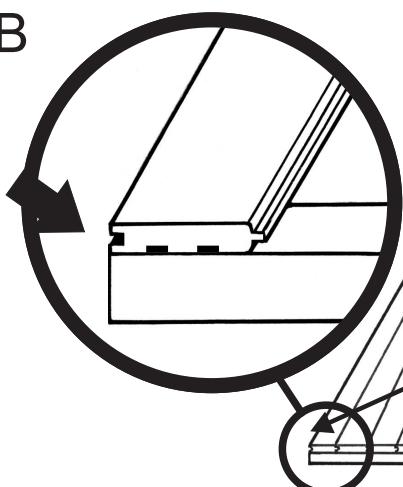
Vi ber er ta i beaktande att trä är ett levande material som andas och lever enligt omgivningen. Det kan således förekomma små ändringar i storlek och form beroende på fuktigheten i omgivningen. En dylik smärre formförändring som beror på ändringar i omgivningens fuktighet är inget fel eller orsak till reklamation.

Virket vi använt är obehandlat. Vi rekommenderar därför att stugan behandlas genast efter monteringen antingen med transparent skyddsmedel eller täckande målarfärg.

Monteringsanvisningen innehållar en lista med delar och ritningar över konstruktionen, som förevisar vilka delar som hör till leveransen. Kontrollera innehållet med listan av delarna. Om du har något att klaga på gällande produkten, någonting saknas eller är trasigt, måste du omedelbart kontakta återförsäljaren och göra ett skriftligt klagomål. Om du börjar eller fortsätter monteringen, har du godkänt produkten. Var vänlig och läs dessa instruktioner noggrant före monteringen och bevara dem för senare bruk.



B



## 1) GRUNDEN

Före monteringen bör man försäkra sig om att platsen där stugan skall ställas upp är jämn och släpper igenom vatten. Som grundmaterial kan användas sand, grus, betongblock, betonggjutning eller annat lämpligt material. Det viktigaste är att grunden är jämn och att man försäkrat sig om att den senare inte kan ge vika. Bottenmåttet finns angivna på första sidan i monteringsanvisningen.

## 2) ATT BEAKTA FÖRE MONTERINGEN

Sortera delarna i paketet enligt fig. A så att varje byggdel kommer vid rätt vägg cirka 1,5 m från byggplatsen för att få tillräckligt med utrymme att arbeta på. Gå igenom delförteckningen för att kontrollera att du fått alla delarna som ingår i stugleveransen.

Springa 1-1,5 mm

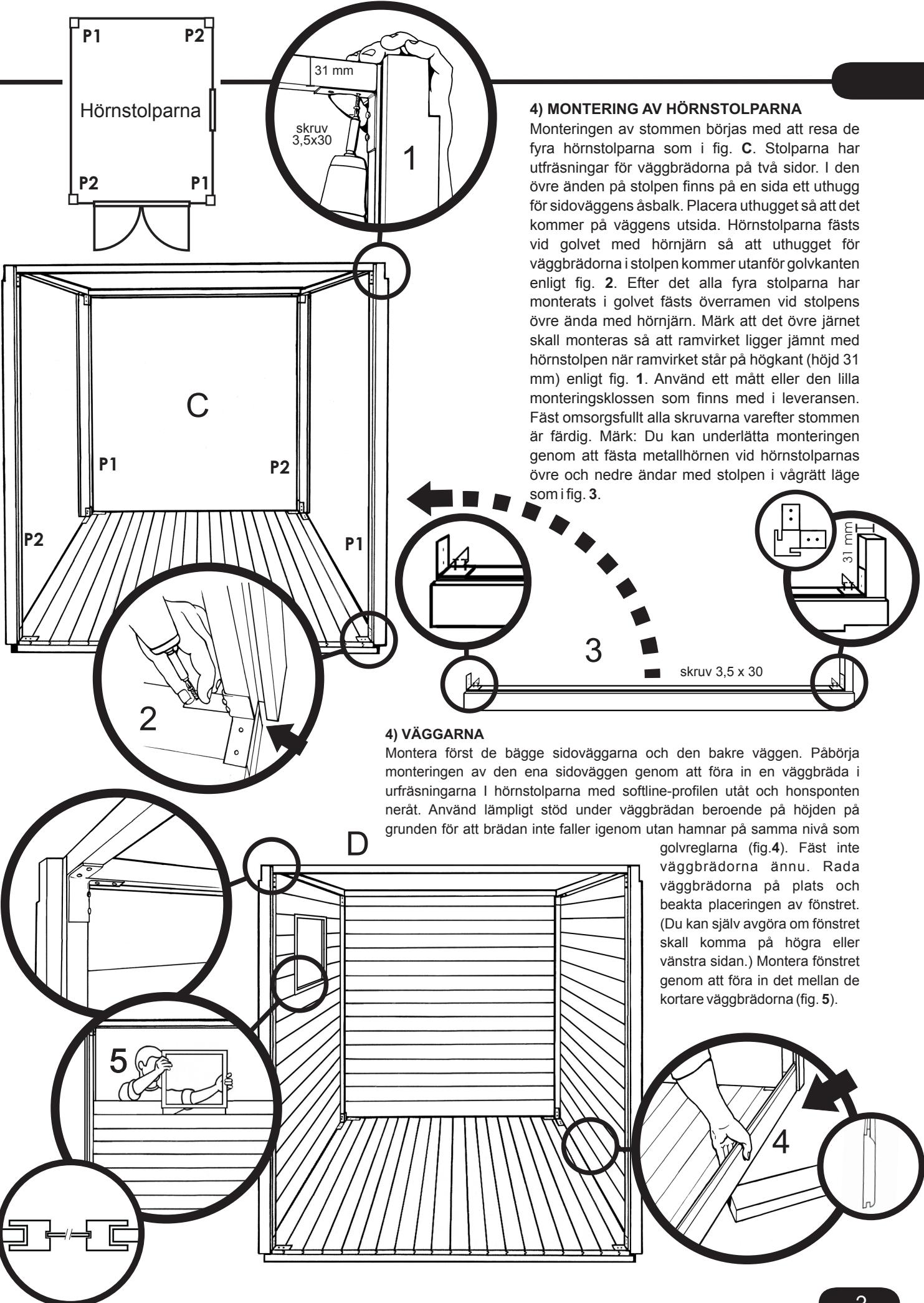
a=b

b

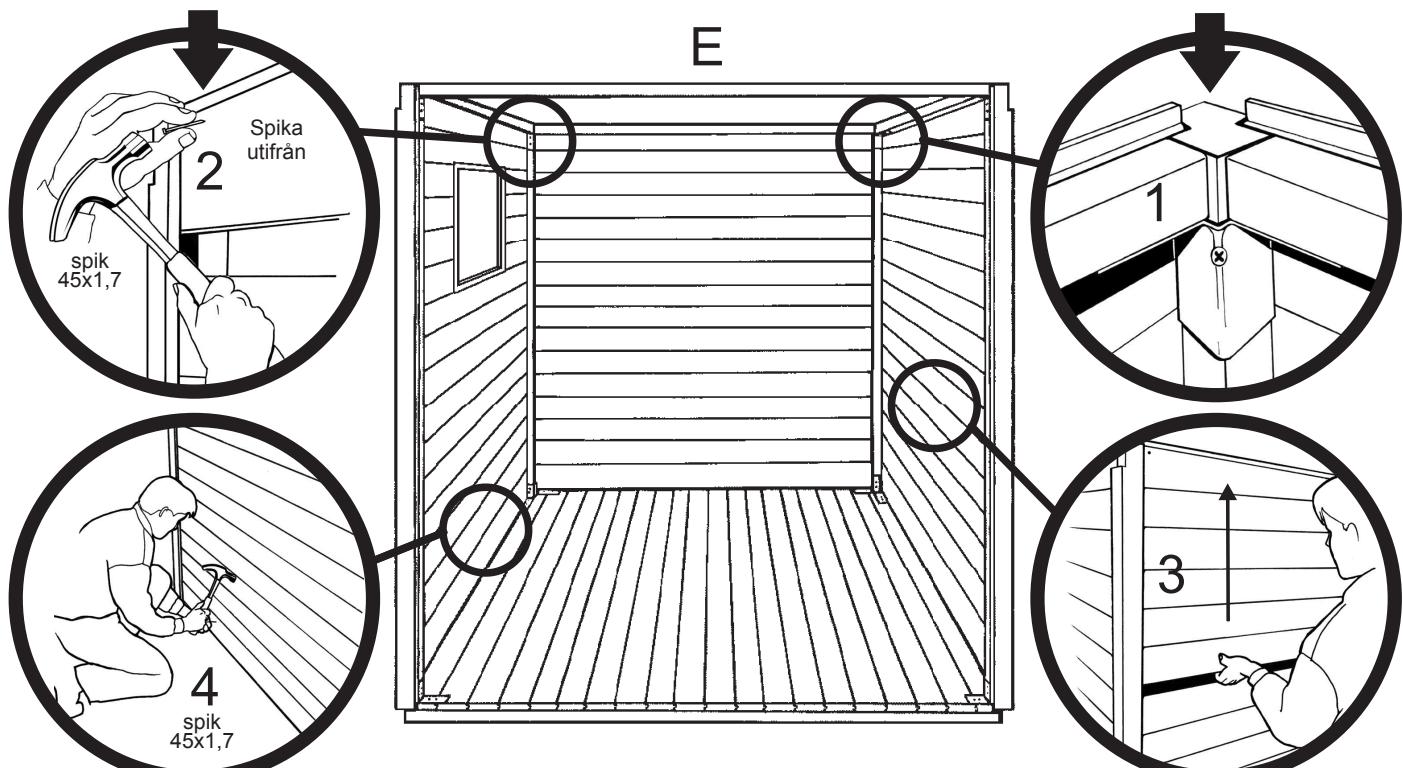
a

## 3) PÅBÖRJA MONTERINGEN

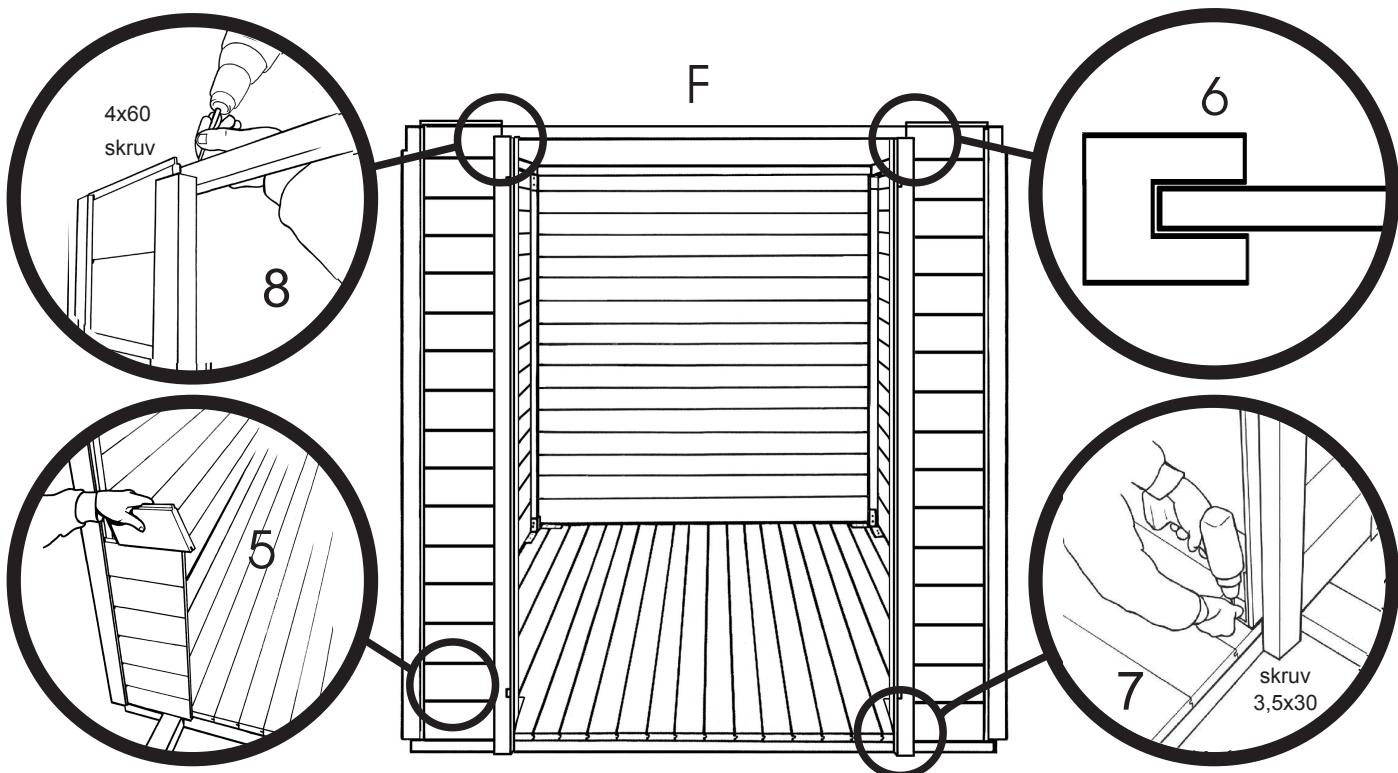
Lägg ut golvbjälkarna med jämma mellanrum som fig. B visar. Härför läggs golvbrädorna på plats. Den första bräden monteras med noten utåt och faserna/spåren neråt. Brädkanten måste vara jämn med golvbjälksändarna. Den sista bräden är en ändbräda där fjädern saknas. **Obs!** På grund av att virket lever med fuktigheten är det bra att lämna en springa på 1-1,5 mm mellan brädorna. Observera att den första och den sista bräden får inte komma över golvbjälkarna. Därför såga ändbräden smalare vid behov. Den slutliga storleken av golvet är alltså **1770x2320mm**. Kapa brädorna kortare vid behov. Kontrollera att golvet är rätvinkligt innan du spikar fast det. Detta görs bäst med korsmätning enligt figuren ovan. Spika omsorgsfullt fast golvbrädorna i varje golvbjälk (spik 45 x 1,7). Obs! Vankant och hyvelspår som normalt förekommer på baksidan av golvbrädan tillhör produkten och är inget fel.



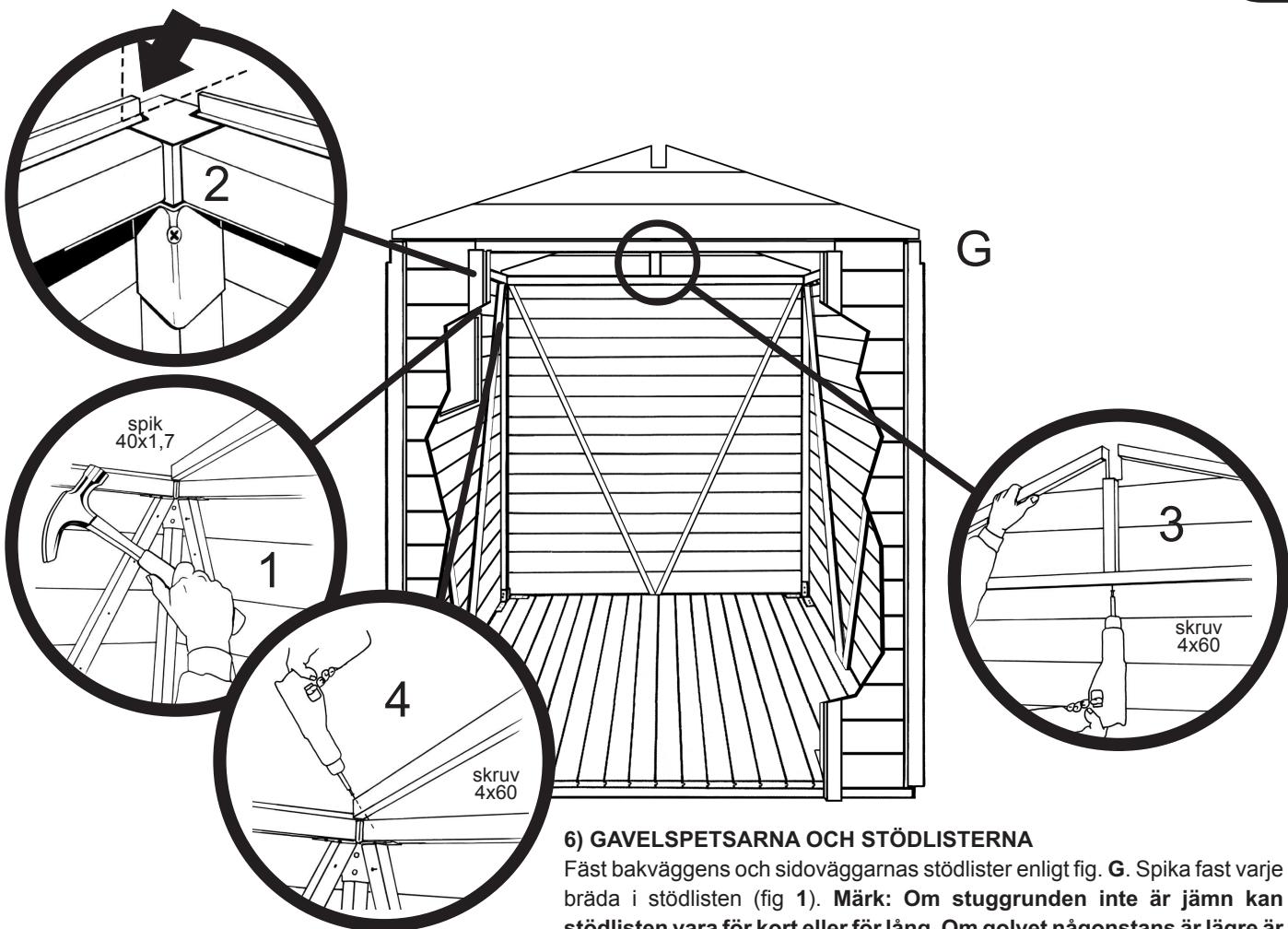
Höjden på väggarna avstämms efter det alla tre väggarna monterats. Höjden bestäms enligt överramen och början på väggbrädornas hanspontar (se fig. 1). När höjden bestämts fästs den översta väggbrädan vid den övre ramen (märk att brädorna i alla väggarna bör befina sig på samma höjd) som i fig. 2. Härefter höjs de undre väggbrädorna med början uppifrån så att de säkert hålls i sponten (fig. 3). När väggen har rätt höjd fästs den nedersta brädan i golvreglarna (fig. 4).



Framväggens brädor radas på varandra som visas i fig. 5, dörrkarmarna (2 st) placeras på plats (fig. 6). Måttet på dörröppningen kontrolleras upp till och ned till (mått = 1 212 mm). Karmen fästs vid golvkonstruktionen med metallhörn (fig. 7) och överramen med en skruv (fig. 8). (Märk: Den längre uthuggningen på dörrrens sidokarmar kommer neråt och gångjärnen utåt.) Höjden på brädorna i framväggen kontrolleras och härefter fästs brädorna upptill, brädorna lyfts i sponten och fästs ner till på samma sätt som vid montering av sidoväggarna.

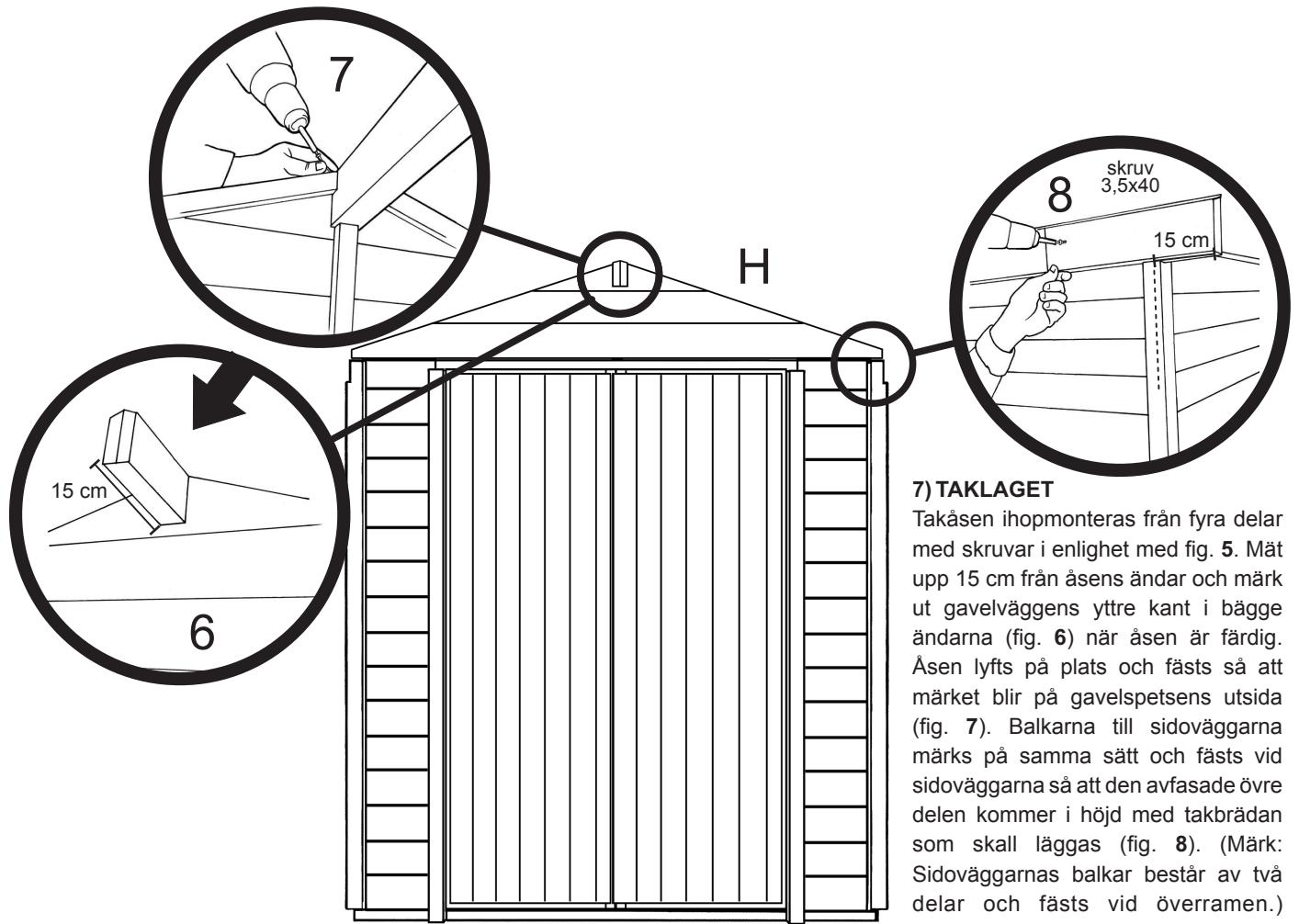


- - - - 1212 mm - - - -



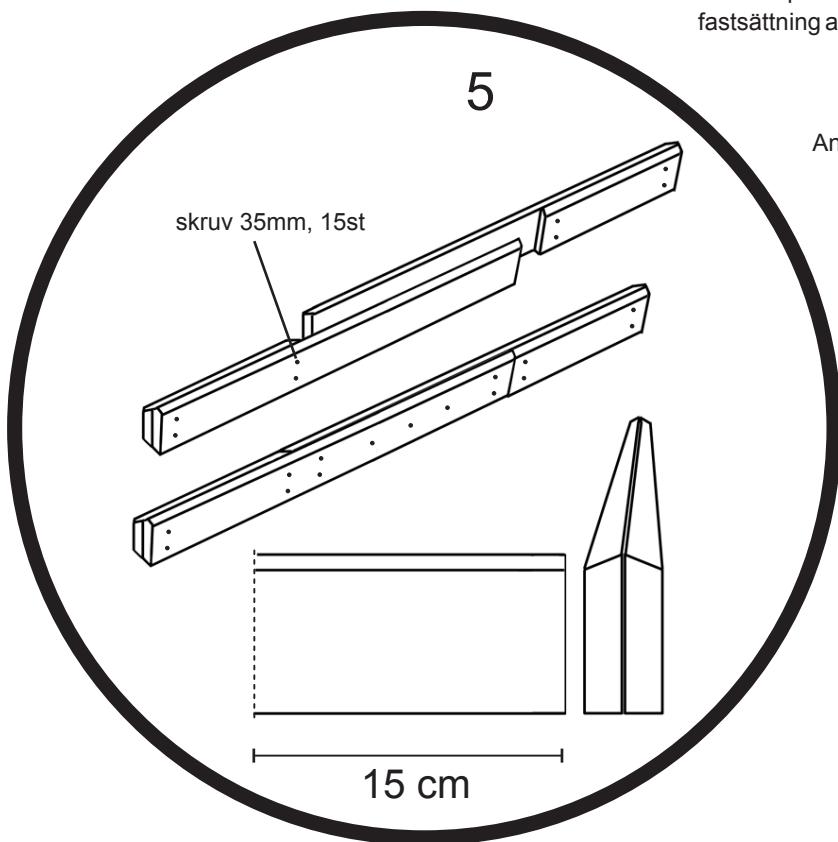
#### 6) GAVELSPETSARNA OCH STÖDLISTERNA

Fäst bakväggens och sidoväggarnas stödlistor enligt fig. G. Spika fast varje bräda i stödlisten (fig 1). Märk: Om stuggrunden inte är jämn kan stödlisten vara för kort eller för lång. Om golvet någonstans är lägre är stödlisten för kort och om golvet någonstans ligger högre är stödlisten för lång. Avlägsna en del (se fig. 2) av den övre sidoväggbrädans halspunkt (i båge ändarna på brädan) innan du lyfter gavelspetsarna på plats. Lyft gavelspetsarna på plats och fäst dem vid överramen enligt fig. 3 och 4.

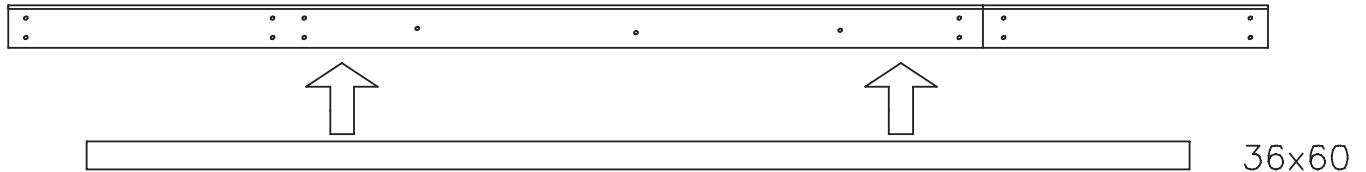


#### 7) TAKLAGET

Takåsen ihopmonteras från fyra delar med skruvar i enlighet med fig. 5. Mät upp 15 cm från åsens ändar och märk ut gavelväggens yttre kant i bågge ändarna (fig. 6) när åsen är färdig. Åsen lyfts på plats och fästs så att märket blir på gavelspetsens utsida (fig. 7). Balkarna till sidoväggarna märks på samma sätt och fästs vid sidoväggarna så att den avfasade övre delen kommer i höjd med takbrädan som skall läggas (fig. 8). (Märk: Sidoväggarnas balkar består av två delar och fästs vid överramen.) Hörnstolparna har färdigt uthugg för fästsättning av sidoväggarnas balkar.



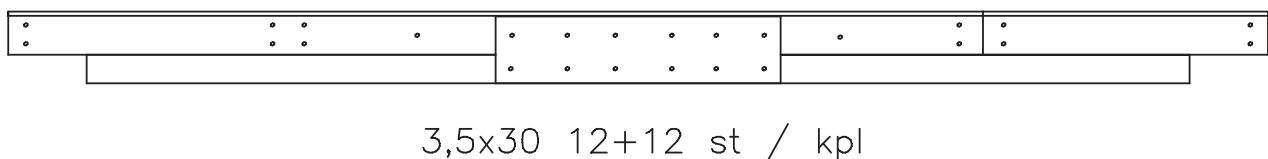
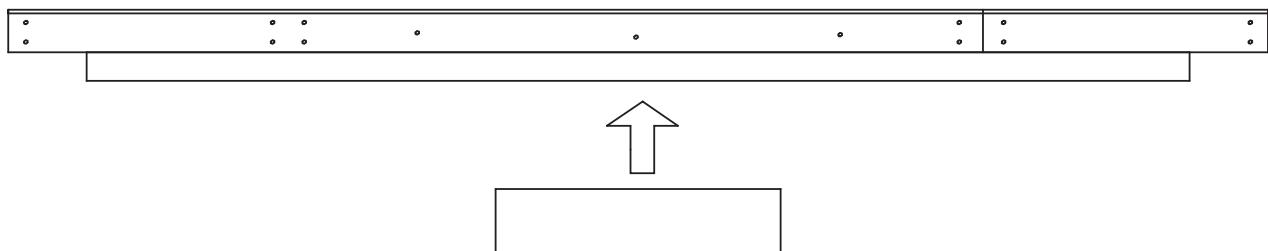
Ås / Harjalatt / Harjapuu / Tagåse  
K3 K4



36x60

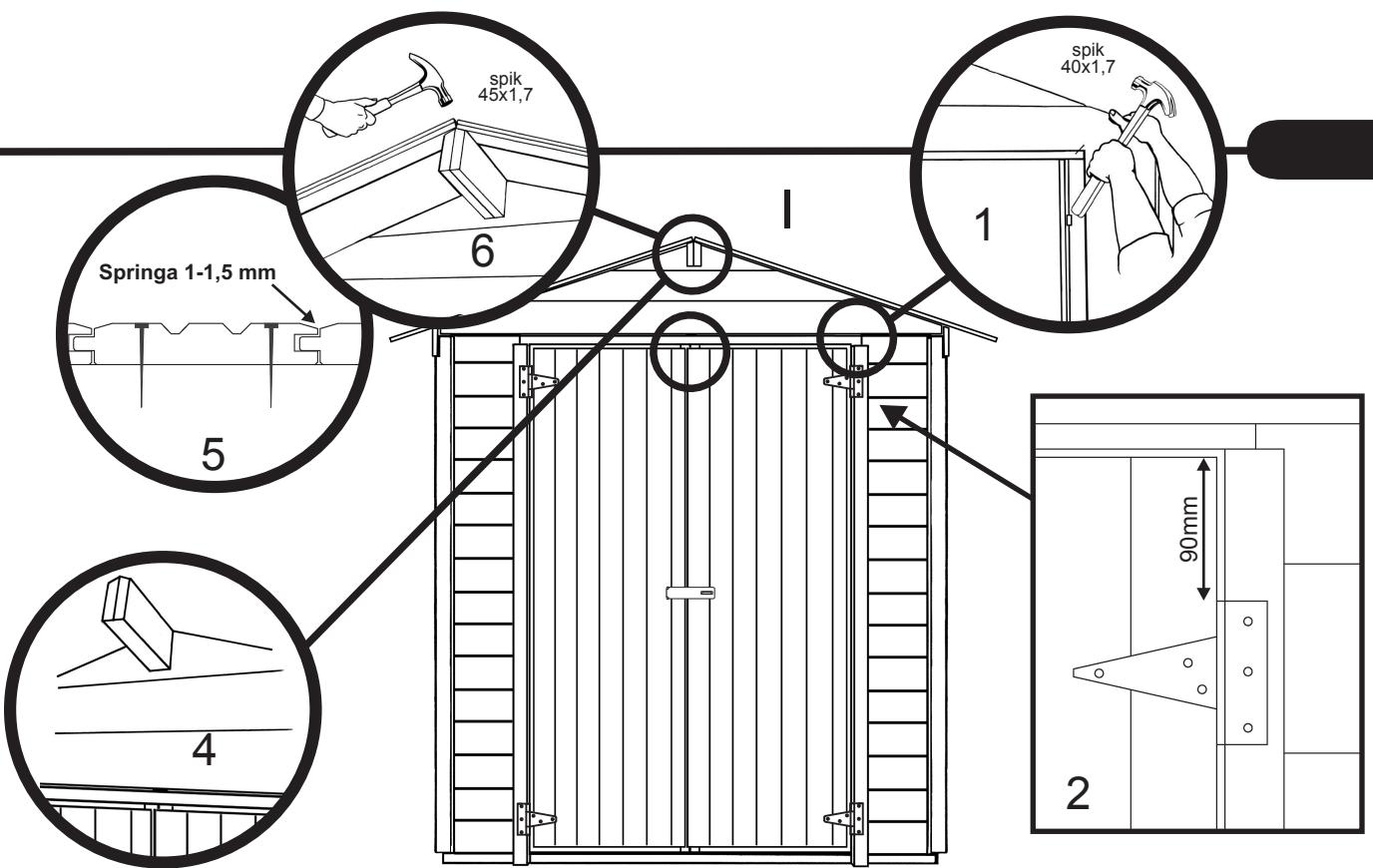


140x400



3,5x30 12+12 st / kpl

det. 5.1



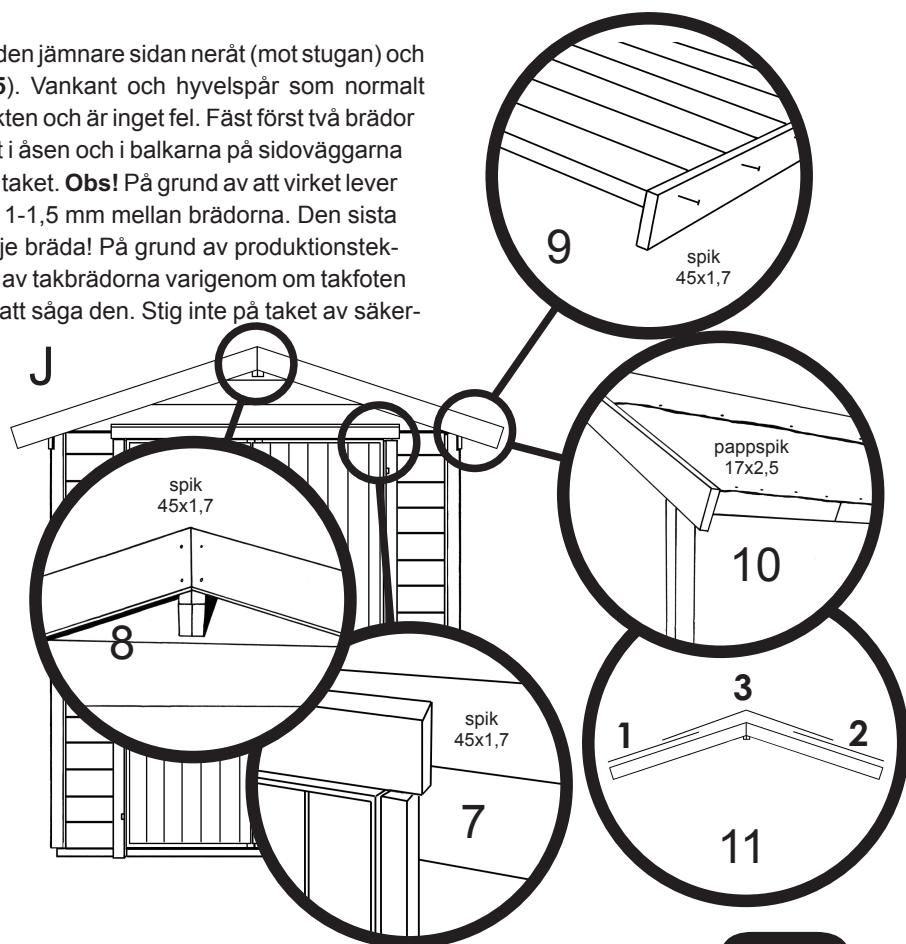
## 8) DÖRRARNA

Fäst listen L2 ovanför dörren på tre ställen (fig. 1). Skruva gångjärnen i dörrarna (90mm från dörrrens över- och nederkanter, fig. 2) och sedan i karmen (skruv 3,5x25mm). Lägg en fanerbit (finns i tillbehörspåsen) på dörrens baksida och skruva den övre gångjärnen fast i fanerbiten genom dörren. Springan mellan dörren och sidokarmen skall vara 3-4mm. Se till att dörrarna står i rät linje och på samma höjd, fig. 4. Skruva regeln upp i den vänstra dörrens insida uppe och nere och borra hål för dem i golvet och i rambjälken. Fäst låsregeln och spika fast foderlistan ovanför dörren, fig. 7.

## 9) FASTSÄTTNING AV TAKET

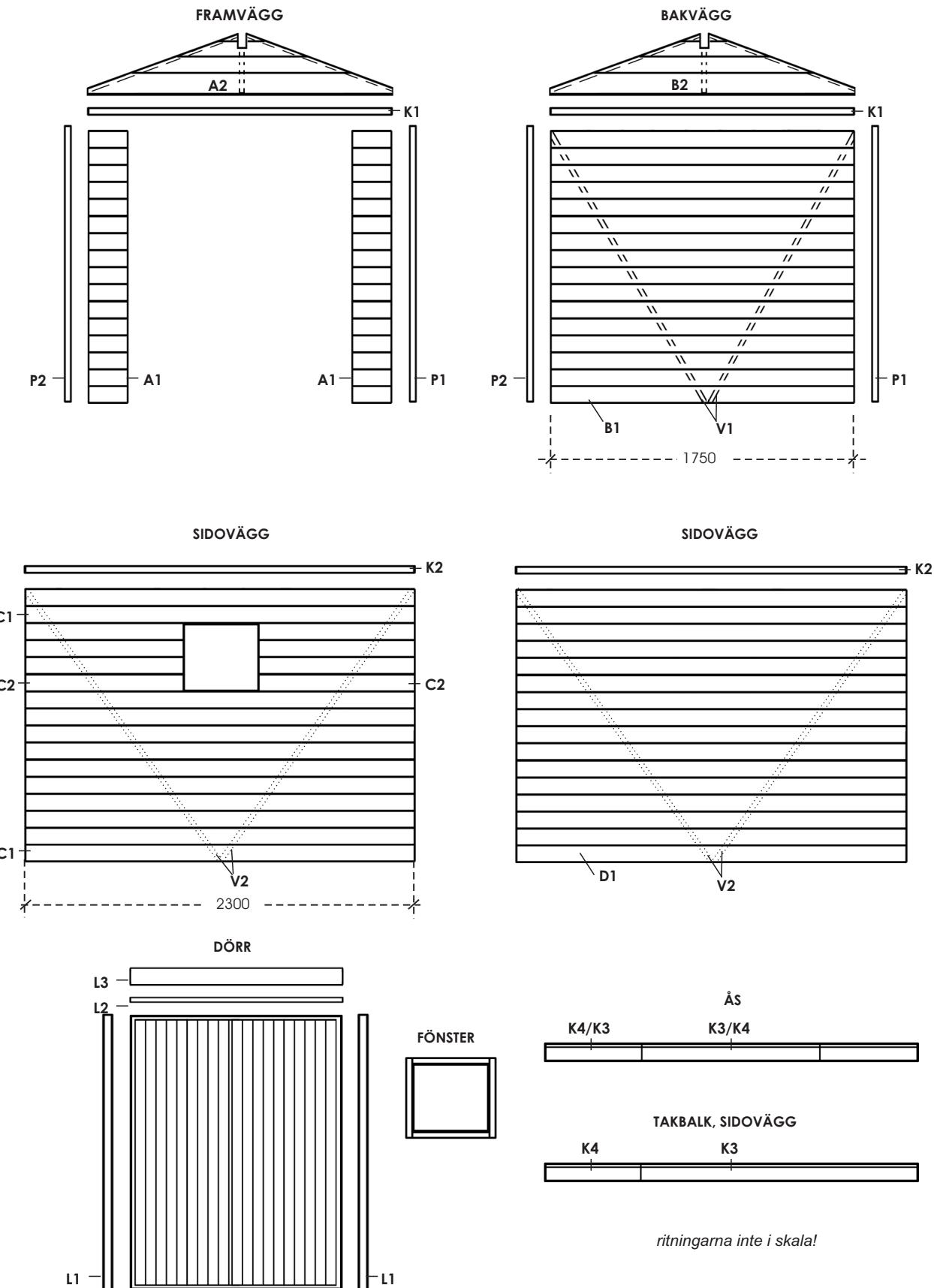
Börja från framsidan genom att fästa brädorna med den jämnare sidan neråt (mot stugan) och de större avfasningarna och spåren uppåt. (fig. 5). Vankant och hyvelspår som normalt förekommer på baksidan av takbräden tillhör produkten och är inget fel. Fäst först två brädor på bågge sidorna genom att spika dem omsorgsfullt i åsen och i balkarna på sidoväggarna enligt fig. 6. Lägg och fäst härefter bågge sidorna på taket. **Obs!** På grund av att virket lever med fuktigheten är det bra att lämna en springa på 1-1,5 mm mellan brädorna. Den sista takbräden sågas vid behov smalare. Spika fast varje bräda! På grund av produktionstekniska skäl kan det finnas små skillnader i längderna av takbrädorna varigenom om takfoten på sidoväggen inte är rak, rätar du upp den genom att såga den. Stig inte på taket av säkerhetsskäl. Fäst sidotaksprångsbrädorna enligt fig. 9.

**Viktigt!** Takbrädorna skall täckas omedelbart efter spikning. Mät upp längden på taksprånet och klipp takfiltan i tre lika långa rätvinkliga bitar. Fäst filten omsorgsfullt enligt fig. 10 och 11. Förutom att spika fast filtremsan måste man fästa den ordentligt i dess underdel med ett för ändamålet lämpligt bitumenlim (ingår inte i leveransen). Be att få bruksanvisningen till bitumenlimet från dess återförsäljare. Även filtremsons sömmar måste fästas ihop med bitumenlim. Spika sedan fast gaveltakfotbrädorna, fig 8. Filten som levereras med paketet är en s.k. underfilt, vars uppgift är att ge det första skyddet. Som slutligt takmaterial ska Du skaffa t.ex. en rullfilt av hög kvalitet (ingår inte i leveransen).



## 10) SLUTBESIKTNING

Kontrollera att du fäst alla delarna omsorgsfullt. Märk att det årligen på våren och i början av hösten är bra att kontrollera att grunden inte gett vika. Om grunden inte är jämn bör den jämnas ut för att dörren skall fungera som den skall.



## **11) SKYDDSBEHANDLING OCH SKÖTSEL**

Skyddsbehandling/målning av byggnaden måste utföras två gånger med skyddsmedel mot blånad och mögling (be skyddsmedelförsäljaren om råd) omedelbart efter att byggnaden uppförts. Följ instruktionerna från respektive tillverkare av skyddsmedel/färg. Kom ihåg att bästa resultatet erhålls om behandlingen utförs vid torr väderlek och om temperaturen är lägst +5° Celsius. Dörrar och fönster måste behandlas på båda sidor. Även byggnadens insida måste behandlas med skyddsmedel mot blånad och mögling, speciellt noggrant behandlas hörnen. Behandlingen både ute och inne måste upprepas regelbundet enligt instruktionerna från tillverkaren av skyddsmedlet ifråga. Solens ultravioletstrålning påverkar främst den södra väggen och därför bör skyddsbehandlingen av den väggen övervakas speciellt noga.

Trots skyddsbehandlingen kan fukt tränga in i hörn, kvistar, sprickor eller fogar. Vid behov kan detta förhindras med till exempel silikon.

Observera att skyddsmedlet kan tränga genom kvistar eller sprickor till andra sidan av väggen och fläcka väggarna. Vatten tränger lättast in i träet och konstruktionen genom ändträet på brädorna . Skyddsbehandla dessa ställen speciellt omsorgsfullt och tillräckligt ofta. Även andra trätor (gavel- och takfotsbräder) som påverkas kraftigt av väder och förslitning måste skyddsbehandlas tillräckligt ofta, årligen vid behov.

Golvets ska skyddas så att det inte blir smutsigt när väggarna behandlas. Före användning borde golvet målas eller lackas.

Speciellt viktigt är det att se till att stugans och grundens ventilation fungerar väl. Vi rekommenderar att du installerar ventilationsgaller (ingår inte i leveransen) högst upp på gaveltrianglarna för att låta extra fukt komma ut från stugan.

En regelbunden kontroll hjälper till att undvika skador innan de uppstår... och kom ihåg att skötseln omfattar även en justering av stugan enligt behov.

**Avlägsna regelbundet snö som samlats på taket. För stor snömängd kan orsaka rasrisk.**

## **12) KLAGOMÅLSPROCEDUR I HÄNDELSE AV EVENTUELLT FEL**

Såsom nämnt i första stycket, måste kunden först granska alla delarna. Om kunden har något att klaga på gällande produkten, måste han/hon omedelbart kontakta återförsäljaren och göra ett skriftligt klagomål. Om kunden börjar eller fortsätter monteringen, har han/hon godkänt produkten. Markera garantinummer och felaktiga eller saknande delar i komponentlistan av monteringsinstruktionen. Garantinumret finns på båda sidorna av paketet och på fram- eller baksidan av monteringsinstruktionen (silverfärgad etikett). Utan garantinumret kan klagomålet inte behandlas. Beskriv felet på en särskilt bilaga. Processen kan påskyndas om skadan fotograferas och bifogas klagomålet. Bifoga ett tillförlitligt bevis på var och när produkten inköpts (t.ex. en kopia/kopior av inköpskvittot/kvittona där datum för inköpet framgår). Ge klagomålet till återförsäljaren med information om hur du kan kontaktas.

**OBSERVERA** att ett ofullständigt klagomål inte kommer att behandlas. Detta kommer att återsändas till kunden för kompletterande uppgifter. De delar som klagomålet avser måste finnas tillgängliga för kontroll av tillverkaren och/eller återförsäljaren. Om klagomålet är berättigat, ansvarar tillverkaren för leveranskostnaden av de nya delarna till återförsäljaren ifråga. Tillverkaren och återförsäljaren förbehåller sig rätten att själv fatta alla beslut vad gäller klagomålet. De förbehåller sig även rätten att vid behov besöka byggnationen. Tillverkaren eller återförsäljaren ansvarar INTE för några kostnader/skador, inklusive andra indirekta kostnader/skador, som orsakas av att någon produkt/del av produkt saknas eller är defekt (utom kostnaden för leverans av nya delar till återförsäljaren). Om de därefter inte anser att klagomålet är berättigat, ansvarar kunden för alla kostnader som uppkommit till följd av denna process.

# Lillevilla+ 3 monteringsanvisning

Del	Mått	Mängd	Märke	Kontroll
Golvregel, skyddsbehandlad eller Golvregel	36 x 60 x 1770 36 x 54 x 1770	5 5		
Golvbräda	16 x 87 x 2320	20		
Golvbräda, ändbräda	16 x 30 x 2320	1		
Hörnstople, höger framsida, vänster baksida	57 x 57 x 1735	2	P1	
Hörnstople, vänster framsida, höger baksida	57 x 57 x 1735	2	P2	
Ramvirke, fram och bakvägg	27 x 31 x 1710	2	K1	
Ramvirke, sidoväggar	27 x 31 x 2260	2	K2	
Väggbräda, framvägg, dörrpost	16 x 110 x 240	32	A1	
Väggbräda, bakvägg	16 x 110 x 1750	16	B1	
Väggbräda, sidovägg	16 x 110 x 2300	12	C1	
Väggbräda, sidovägg, fönsterpost	16 x 110 x 900	8	C2	
Väggbräda, sidovägg	16 x 110 x 2300	16	D1	
Gaveltriangel	16 x 325 x 1800	2	A2, B2	
Snedstödlist, bakvägg	27 x 31 x 1905	2	V1	
Snedstödlist, sidovägg	27 x 31 x 1975	4	V2	
Taksprångsbräda, gavel	16 x 95 x 1240	4		
Taksprångsbräda, sida	16 x 45 x 2050	2		
Taksprångsbräda, sida	16 x 45 x 600	2		
Åsvirke, stödbalk för takbrädfodring ovanför sidoväggen	19 x 90 x 2050	4	K3	
Åsvirke, stödbalk för takbrädfodring ovanför sidoväggen	19 x 90 x 600	4	K4	
Takbräda eller takbräda	16 x 87 x 1200 16 x 72 x 1200	62 74		
Dörrkarm, sidorna	43 x 54 x 1750	2	L1	
Mellanlist ovanför dörren	16 x 18 x 1260	1	L2	
Dubbeldörr	600 + 600 x 1720	1		
Foderlist, ovanför dörren	19 x 90 x 1330	1	L3	
Fönster	525 x 455	1		
Takfilt	8,5m	1 rull		
Tillbehörspåse		1		

Extra åsvirke och fener

36 x 60 x 2320 och 140 x 600 1 + 2

Allmäntärcirka-mått.  
Rätttilländringar förbehålls.

OBS! Luoman Oy reserverar alla rättigheter till fotografier, ritningar, monteringsanvisningar och annan teknisk information. Användning eller förmedling av dem i konkurrensmässigt ändamål är förbjudet och följs av rätthandlingar.



Luoman Puutuote Oy följer DNV Certification Oy/Ab:s godkända krav av trädets ursprungskedjas hanteringssystem ([www.dnv.com](http://www.dnv.com), certifikat 2149-2005-SMS-HEL-DNV). På [www.luoman.fi](http://www.luoman.fi) presenterar vi hur stor del av träråmmaterialet av er stuga är från certifierad skog. Vårt företag har beviljats rätten att använda PEFC logo (PEFC/02-31-82).



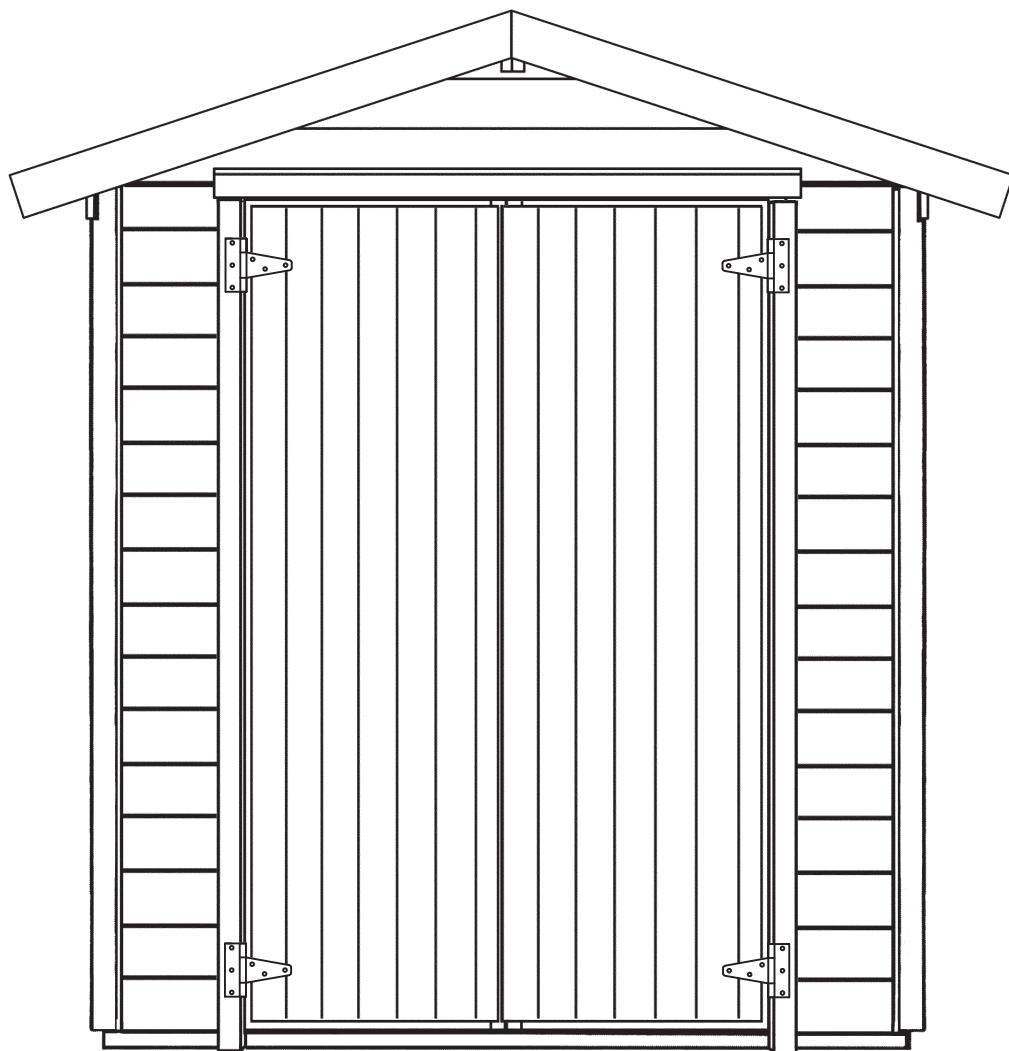
Kontrolleret af:

**Vigtigt! Gem denne samlevejledning.**

Garantinummer:

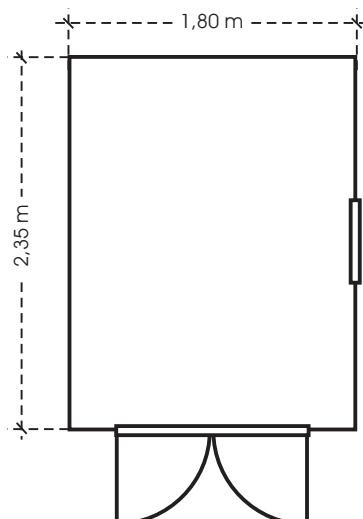
# Lillevilla +3

## opstillingsvejledning



### BEMÆRK!

Opgiv venligst den garantinummer, der er limet fast på pakken og på samlevejledningen, når du retter henvendelse til forhandleren eller fabrikanten vedrørende dette produkt.



# Lillevilla +3 opstillingsvejledning

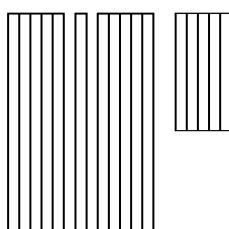
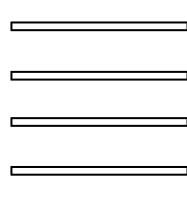
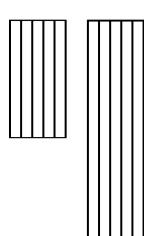
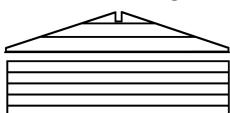
Kære kunde! Tak fordi du har valgt et redskabsskur fremstillet af Luoman Puutuote Oy. Vi har produceret det med omhu på vor moderne fabrik i Finland og anvendt kunstigt tørret nåletræ som råmateriale.

Vi beder dig være opmærksom på, at træ er et levende materiale, der ånder og udvider sig og trækker sig sammen alt efter omgivelserne. Dette betyder, at der kan ske små forandringer i størrelse og form, når den omgivende fugtighed varierer. Sådanne mindre formændringer, der er forårsaget af variationer i fugtigheden, er ikke nogen fejl og giver således ikke årsag til reklamation.

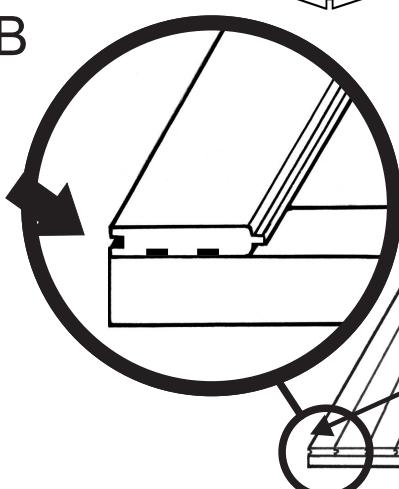
Det anvendte træ er ikke imprægneret. Det anbefales derfor, at skuret behandles med træbeskyttelsesmiddel umiddelbart efter opstillingen. Der kan anvendes ufarvet beskyttelsesmiddel eller dækkende maling.

Montagevejledningen omfatter en delliste og tegninger, hvorfra det fremgår, hvilke dele der tilhører produktet. Kunden skal kontrollere indholdet af pakken ved hjælp af dellisten. Hvis kunden har bemærkninger til produktet, der mangler noget eller der er fejl på delene i pakken, skal kunden uden forsinkelse kontakte stedet, hvor produktet er købt, og udarbejde en skriftlig reklamation. I fald der påbegyndes eller fortsættes med monteringsarbejdet, har kunden godkendt varen. Læs denne vejledning omhyggeligt igennem, inden du begynder på monteringen, og gem vejledning til eventuel senere brug.

A



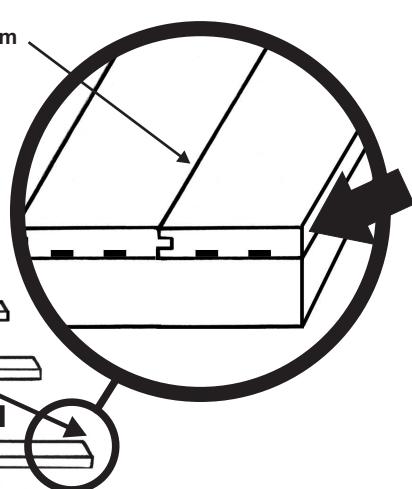
B



a=b

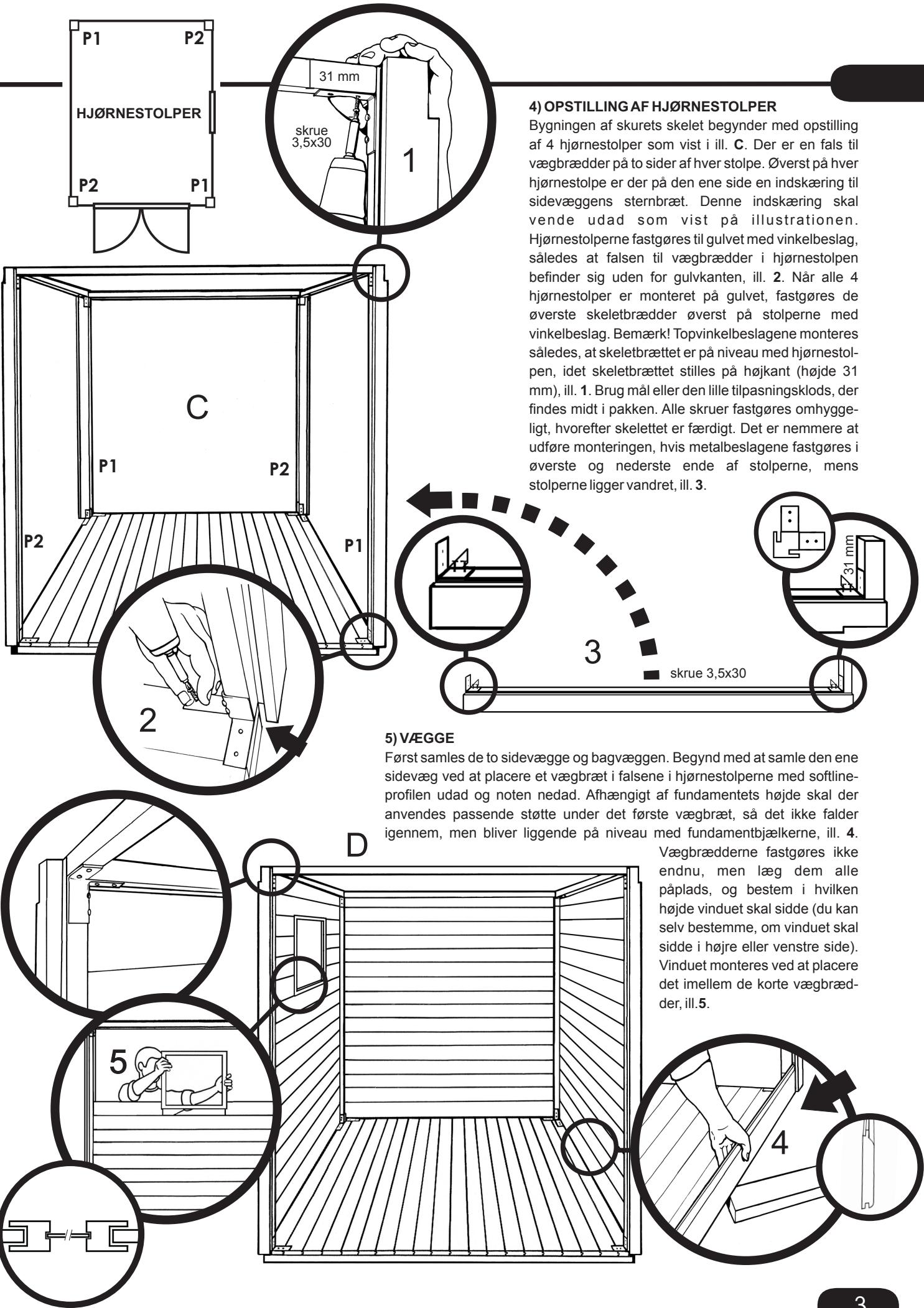
Revne 1-1.5 mm

b

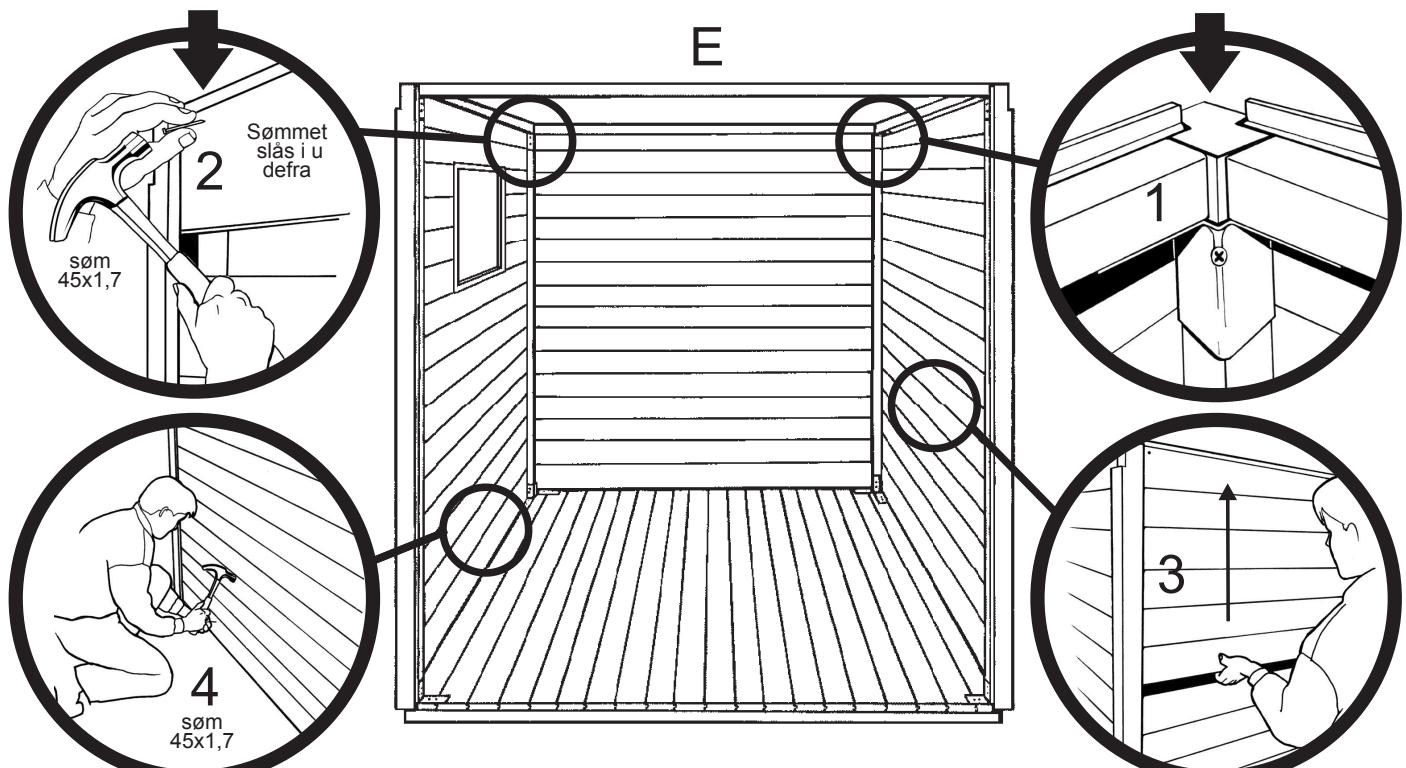


## 3) PÅBEGYNDELSE AF OPSTILLING

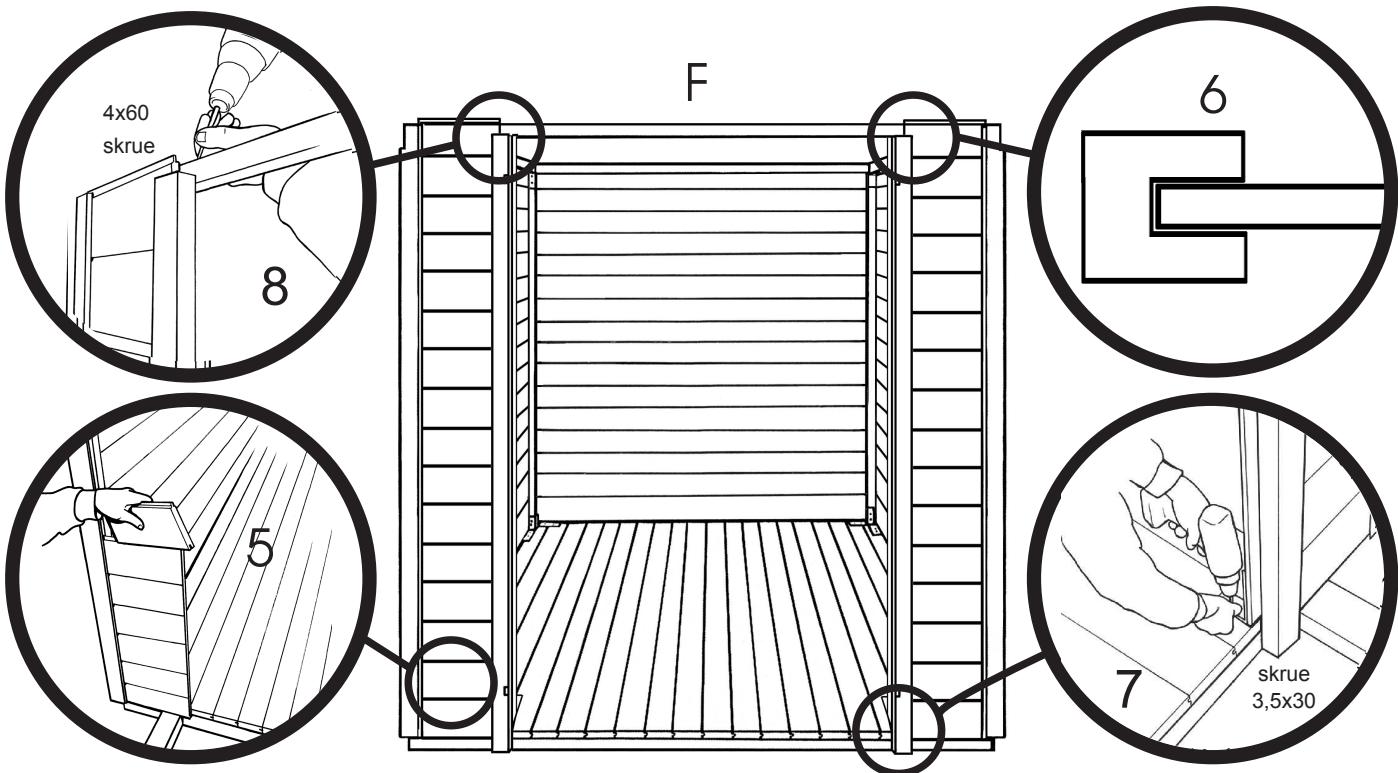
Læg fundamentbjælkerne på plads med jævne mellemrum som vist i ill. B. Derefter lægges gulvbrædderne på plads. Det første bræt lægges med noten udad og falsene/skråsnit nedad. Kantet på bræt skal fluge med enderne på fundamentbjælkerne. Det sidste bræt er et såkaldt afslutningsbræt uden fjeder. På grund af at materialen lever med fugten, er det en god ide at beholde en revne på 1-1,5 mm mellem brætterne. Bemærk venligst, at det første og det sidste gulvbræt ikke må hænge ud over enderne på fundamentbjælkerne, derfor skal du om nødvendigt gøre det sidste bræt smallere. Det endelige gulvmål er **1770x2320mm**. Inden du sømmer brædderne fast, skal du sikre dig, at skurets bund er retvinklet. Den sikreste måde er at tage krydsmål som vist på illustrationen. Søm brædderne omhyggeligt fast i hver fundamentbjælke (søm 45 x 1,7). Gulvbrættets bagside er normalt vankantet, hvilket ikke er fejl, men hører til produktet.

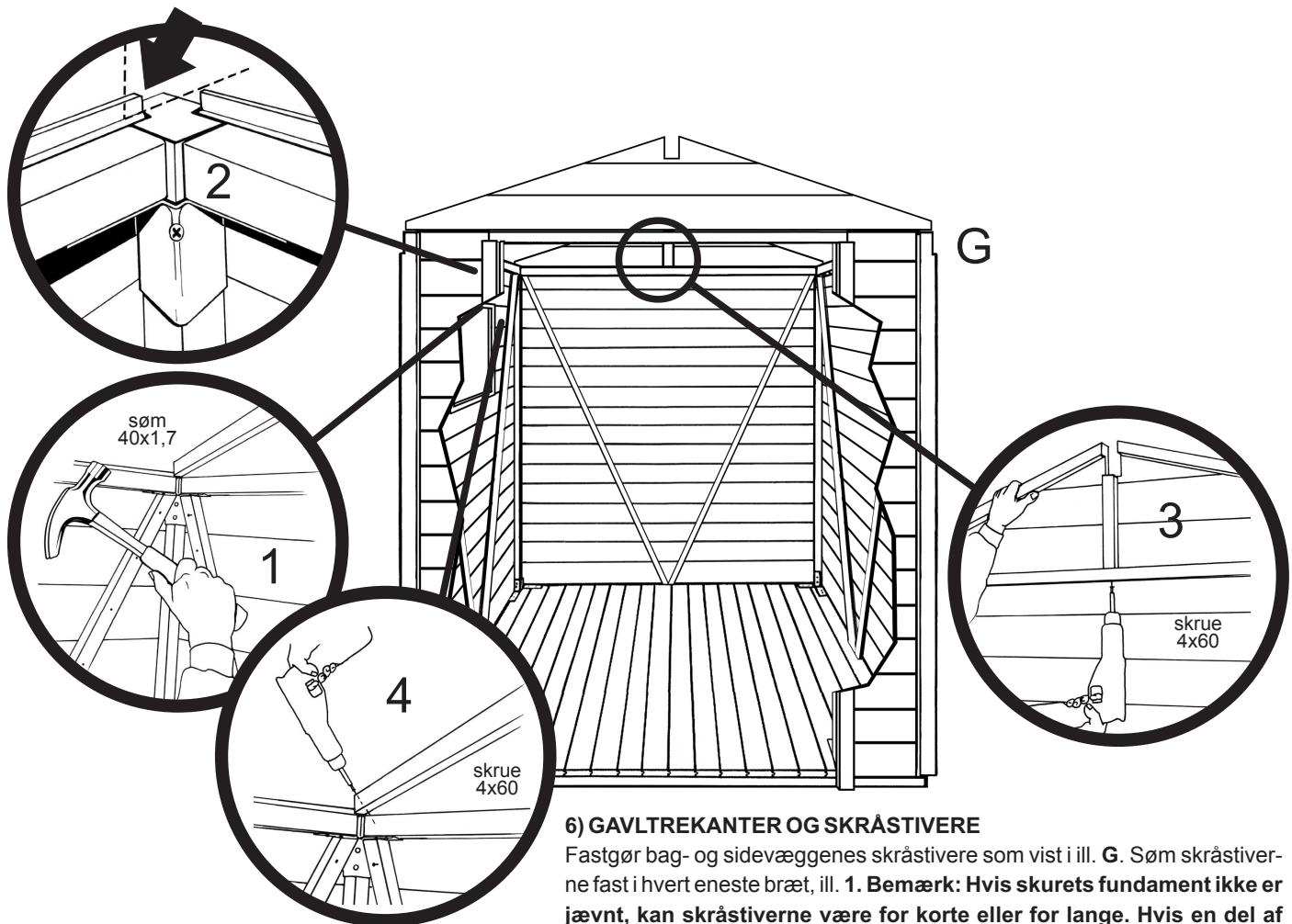


Når alle brædderne til de 3 vægge er på plads, justeres væggens højde. Højden bestemmes i henhold til højden af det øverste skeletbræt og det sted, hvor det øverste vægbræts fjeder begynder, ill. 1. Når højden er kontrolleret, fastgøres det øverste vægbræt til det øverste skeletbræt (bemærk, at alle vægge skal være af samme højde), ill. 2. Derefter løftes man op i de nedenunder liggende vægbrædder, idet man begynder fra oven, så fjedrene sidder sikkert fast i noterne, ill. 3. Når væggen har fået den rigtige højde, fastgøres det nederste vægbræt til fundamentbjælkerne, ill. 4.



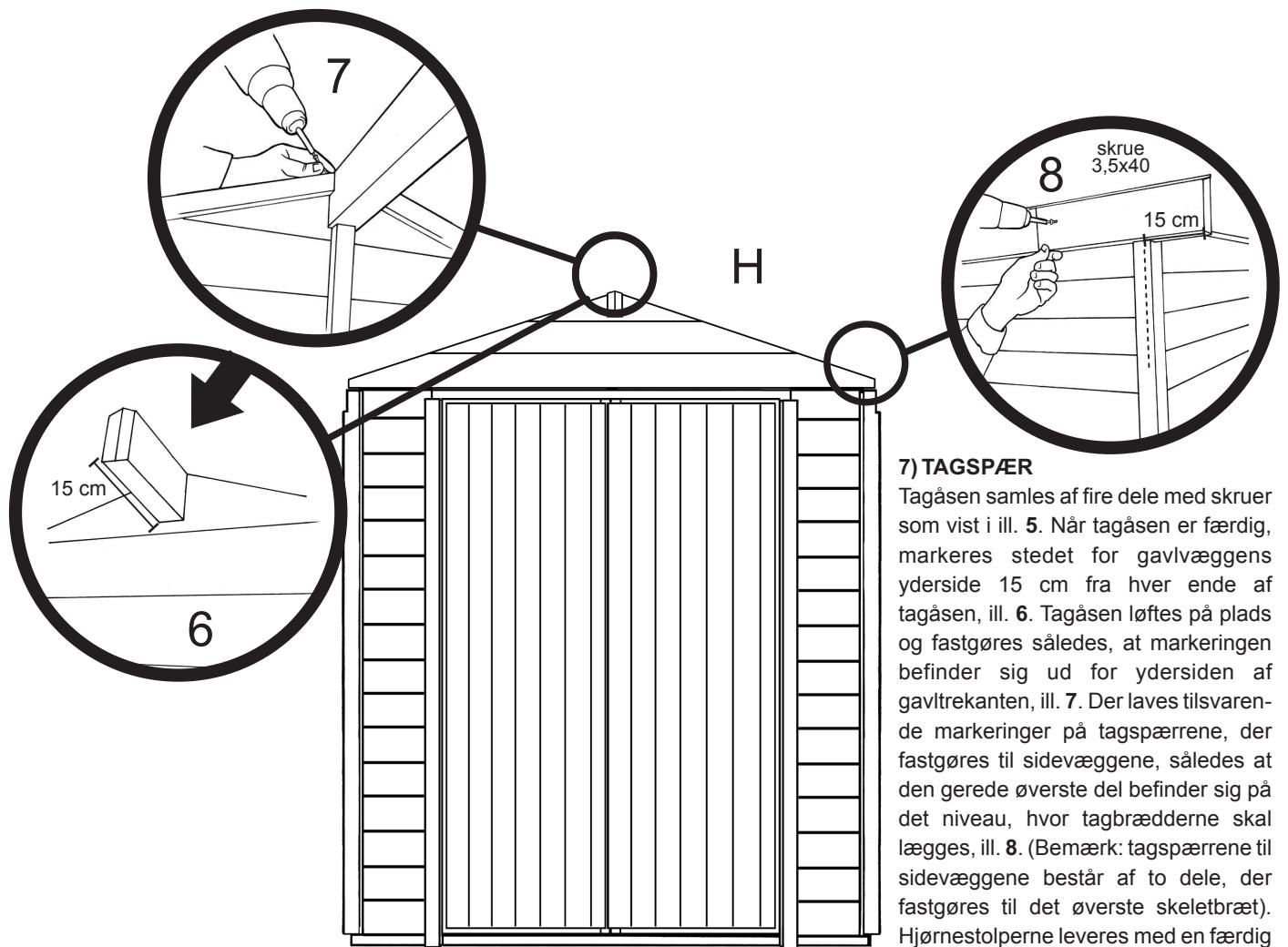
Facadens vægbrædder lægges på plads, ill. 5, dørkarmene (2 stk.) stilles på plads, ill. 6, døråbningens mål kontrolleres foroven og forneden (bredde = 1.212 mm), karmen fastgøres til gulvkonstruktionen med vinkelbeslag, ill. 7 og til det øverste skeletbræt med skruer, ill. 8 (Bemærk: Dørens sidekarm monteres med den længste indskæring nedad og dørhænglserne udad). Facadevæggens højde kontrolleres, og derefter fastgøres vægbrædderne foroven, brædderne løftes, så fjedrene sidder sikkert fast i noterne, og fastgøres forneden, på samme måde som sidevæggene.





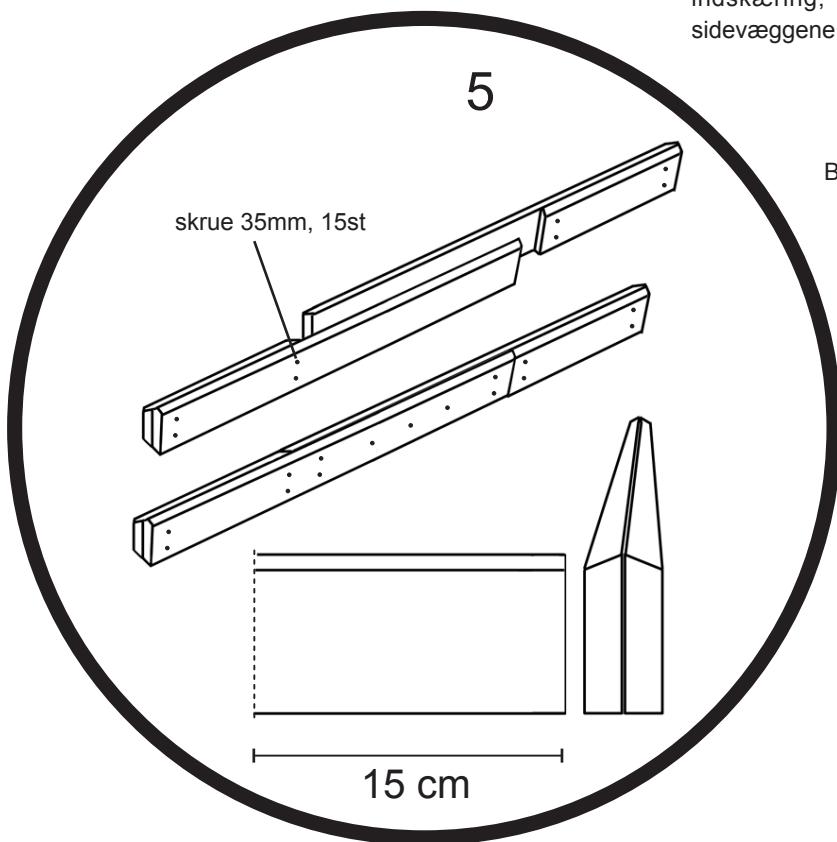
#### 6) GAVLTREKANTER OG SKRÅSTIVERE

Fastgør bag- og sidevæggernes skræstiverne som vist i ill. G. Søm skræstiverne fast i hvert eneste bræt, ill. 1. **Bemærk:** Hvis skurets fundament ikke er jævnt, kan skræstiverne være for korte eller for lange. Hvis en del af gulvet ligger lavere end det øvrige gulv, er skræstiveren for kort, og hvis en del af gulvet ligger højere end det øvrige gulv, er skræstiveren for lang. Før du løfter gavltrekanterne på plads, skal der fjernes et stykke af det øverste sidevægbæts fjeder (i begge ender af brættet) som vist i ill. 2. Løft gavltrekanterne på plads og fastgør dem til det øverste skeletbræt som vist i ill. 3 og 4.



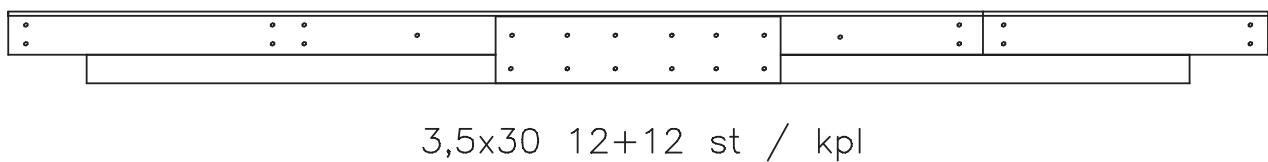
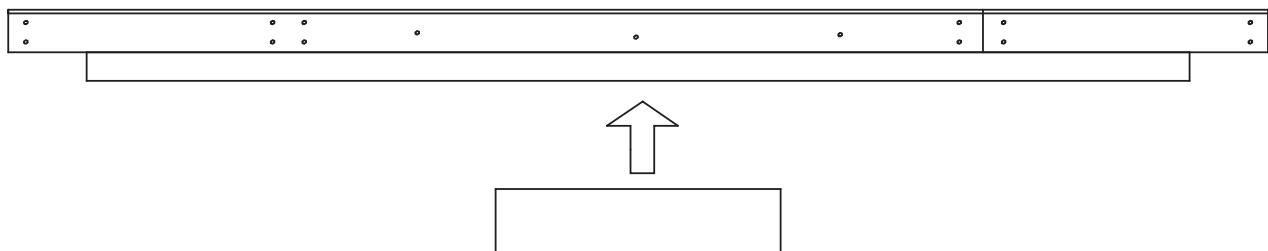
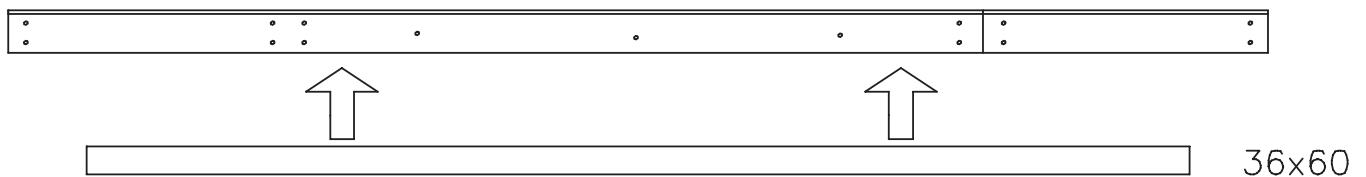
#### 7) TAGSPÆR

Tagåsen samles af fire dele med skruer som vist i ill. 5. Når tagåsen er færdig, markeres stedet for gavlvæggens yderside 15 cm fra hver ende af tagåsen, ill. 6. Tagåsen løftes på plads og fastgøres således, at markeringen befinner sig ud for ydersiden af gavltekanten, ill. 7. Der laves tilsvarende markeringer på tagspærrene, der fastgøres til sidevæggene, således at den gerejde øverste del befinner sig på det niveau, hvor tagbrædderne skal lægges, ill. 8. (Bemærk: tagspærrene til sidevæggene består af to dele, der fastgøres til det øverste skeletbræt. Hjørnestolperne leveres med en færdig indskæring, hvor tagspærrene til sidevæggene skal fastgøres).

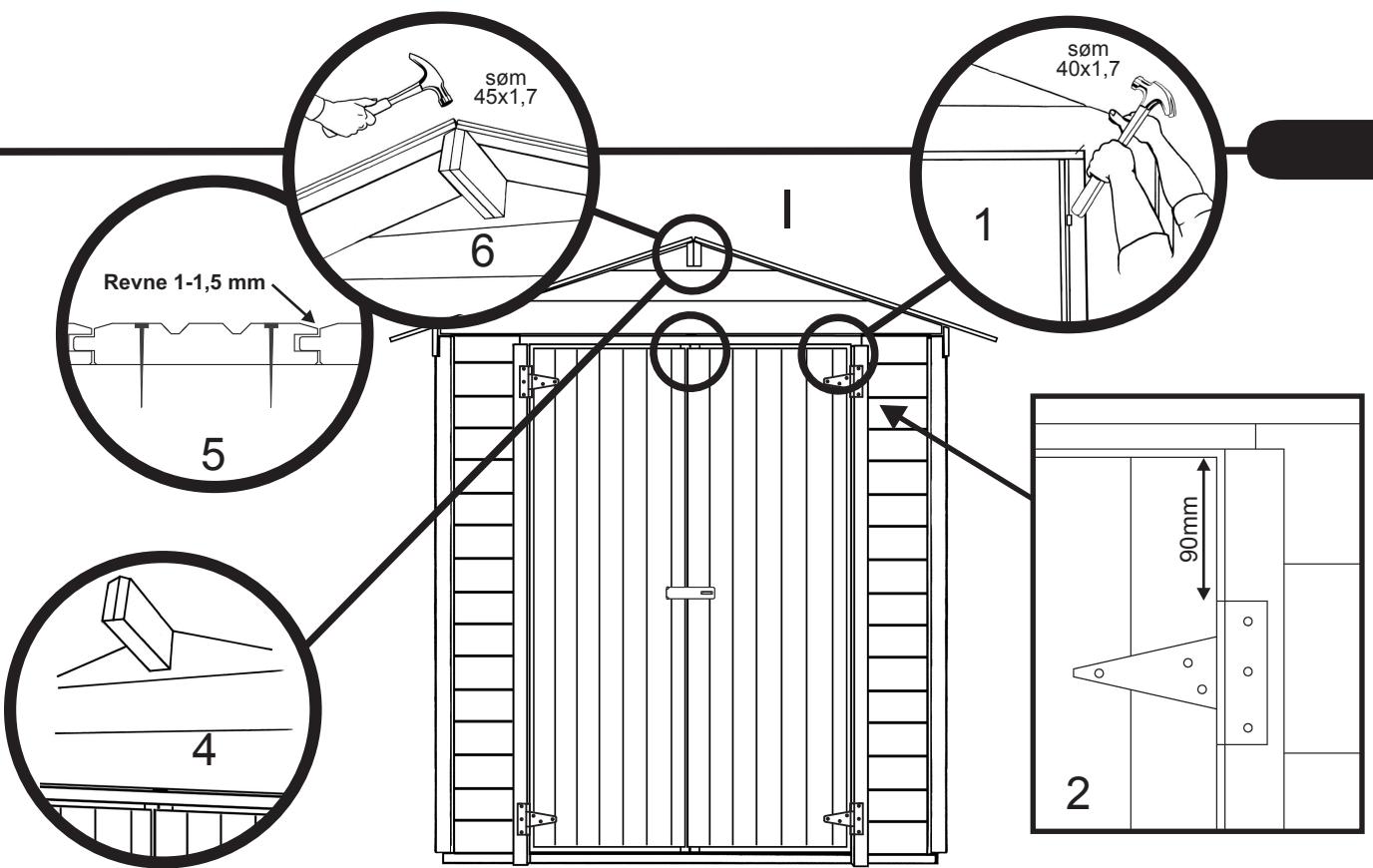


Bemærkning det. 5.1

Ås / Harjalatt / Harjapuu / Tagåse  
K3 K4



det. 5.1



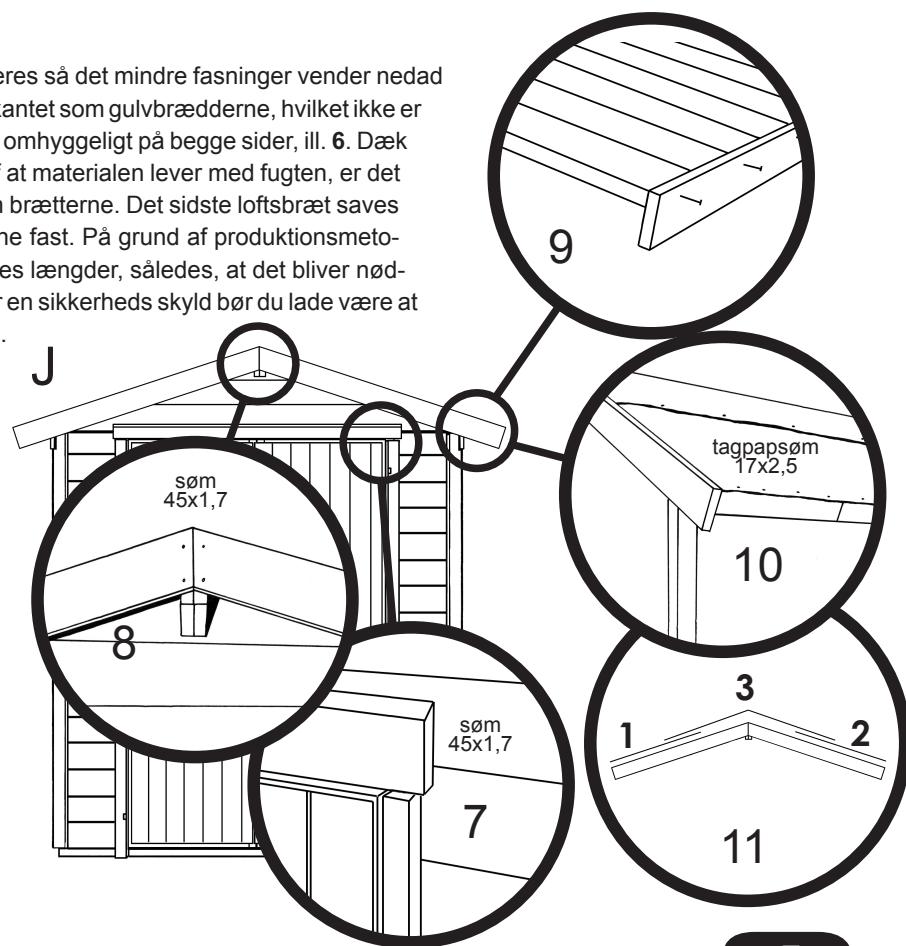
## 8) DØRE

Fastgør mellemlisten L2 over døren på tre steder, se ill. 1. Skru hægnslerne i døren (90 mm fra dørens over- og underkanter, ill. 2) og bagefter i karmen (skrue 3,5x25mm). Læg et stykke finér (findes i posen med tilbehør) på dørens bagside og skru det øverste hængsel fast i finérstykket igennem døren. Der skal forblive 3-4 mm frit rum imellem døren og sidekarmen. Sørg for, at dørene står ret og på samme højde, ill. 4. Fastgør dørklinkerne (2 stk.) foroven og forneden på indersiden af venstre dørpladen. Marker derefter slutblikkets placering i det øverste skeletbræt og i gulvet. Bor et 8mm stort hul på disse steder, så døren kan fastgøres i midten. Fastgør låsen og søm dørens afdækningsbræt på plads, se ill. 7.

## 9) DÆKNING AF TAGET

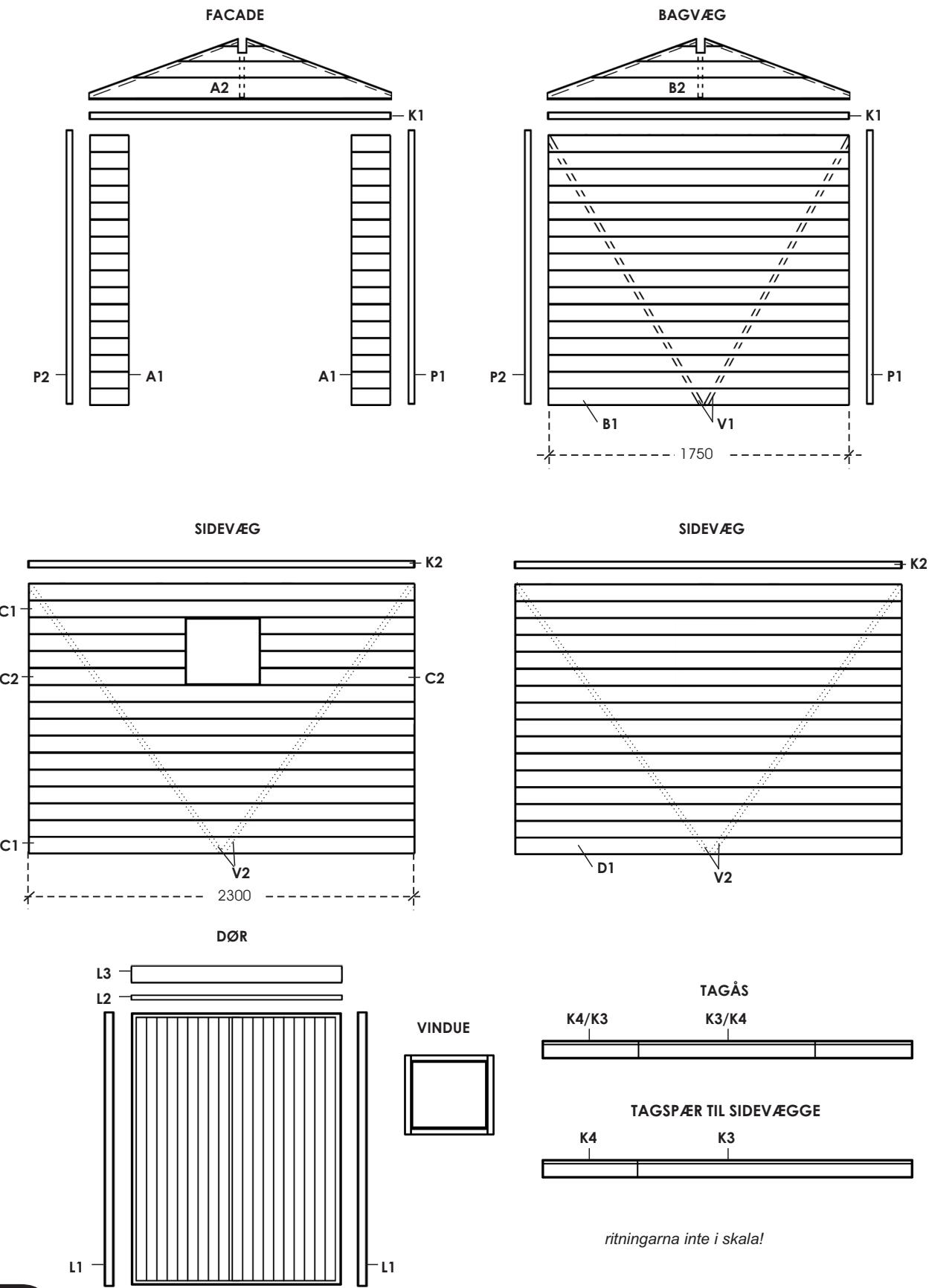
Begynd at dække taget forfra. Loftbrædderne monteres så det mindre fasninger vender nedad og rillen opad, ill. 5. Brættets bagside er normalt vankantet som gulvbrædderne, hvilket ikke er fejl, men hører til produktet. Fastgør først 2 brædder omhyggeligt på begge sider, ill. 6. Dæk derefter begge sider af taget. **Bemærk:** På grund af at materialen lever med fugten, er det en god ide at beholde en revne på 1-1,5 mm mellem brætterne. Det sidste loftsbræt saves smallere om nødvendigt. Sømme hver loftbræddee fast. På grund af produktionsmetoden kan der være mindre variationer i tagbræddernes længder, således, at det bliver nødvendigt at skære tagskægskanten lige. Bemærk: For en sikkerheds skyld bør du lade være at kravle op på taget. Fastgør tagets sternbrædder, ill. 9.

Efter at have fastgjort tagbrædderne, skal disse omgående afdækkes! Udmål tagskæggets længd og skær tagpappet ud i tre lige lange retvinklede baner. Fastgør tagpappet omhyggeligt, ill. 10 og 11. Foruden at sømme tagpapstrimlen skal man fæstne dens underste del ordentligt med en velegnet bitumenlim (følger ikke med leverancen). Bed om at få en brugsanvisning til bitumenlimen fra forhandleren. Tagpapstrimlernes søm skal ligeledes fæstnes sammen med bitumenlimen. Fastgør tagets vindskeder, ill. 8. Tagpappet, der følger med leverancen, er såkaldt underlagstagpap, der er beregnet til at give beskyttelse i begyndelsen. Ovenpå denne fæstnes senere den endelige tagbelægning, fx en rullefilt af høj kvalitet (følger ikke med leverancen).



## 10) SLUTSYN

Kontrollér, at du har monteret alle dele omhyggeligt. Bemærk: Det anbefales at kontrollere, at fundamentet er lige hvert forår og først på efteråret. Hvis fundamentet ikke længere er lige, skal det rettes op, for at dørene kan fungere.



## **11) OVERFLADEBEHANDLING**

Hytten skal regelmæssigt overfladebehandles med et træbeskyttelsesmiddel, som beskytter mod skimmelsvamp og blå misfarvning. De første to behandlinger skal udføres så snart hytten er færdigmonteret. Døre og vinduer skal behandles på begge sider. Det bedste resultat opnåes ved at foretage behandlingen under tørre forhold og ved en minimumstemperatur på + 5 gr.C. Bemærk, at overfladebehandling af hytten ikke beskytter mod indtrængning af fugt i hjørner, ved knaster, sprækker og samlinger. Indersiden af hytten, specielt hjørnerne, skal derfor også behandles med et træbeskyttelsesmiddel, som beskytter mod skimmelsvamp og blå misfarvning, og også denne behandling skal foregå med regelmæssige mellemrum. Følg iøvrigt producenten af træbeskyttelsesmidlets anvisninger eller søg råd og vejledning i vor maleafdeling. Overfladebehandlingen af væggen mod syd skal nøje følges, for den påvirkes kraftigere af UV-strålingen end de andre vægge.

Uanset beskyttelse kan fugt trænge ind gennem bygningens hjørner, knaster, revner og samlinger. Dette kan hindres for eksempel med silikone, når det kræves.

Tag højde for, at beskyttelsesmidlet kan løbe gennem utætte knaster i vægge til den anden side og danne løbespor. Vandet trænger nemmest ind gennem endefladerne (ender af brædder og sternbrædder) til træet og bygningen. Derfor skal disse steder behandles særlig omhyggeligt og tilstrækkeligt ofte, årligt om nødvendigt.

Gulvet skal beskyttes, således at det ikke bliver snavset under behandlingen af vægge. Gulvet skal også behandles med for eksempel lak eller maling før brugen.

Det er yderst vigtigt at sikre, at ventilationen er i orden og at udluftning af bunden fungerer. Det anbefales at montere udluftsfilter i toppen af gavltrekanterne, så overskydende fugt kan komme ud af bygningen.

Regelmæssig visuel kontrol hjælper også med til at undgå skader, inden de opstår...og husk, at man ikke kan undgå, at det bliver nødvendigt at efterjustere elementerne på et senere tidspunkt.

**Fjern regelmæssigt den sne der samler sig på taget. En for stor mængde sne kan give risiko for sammenstyrtning.**

## **12) PROCEDURE VED PRODUKTFEJL**

Som opfordret i kapitel 1 skal kunden først kontrollere alle dele af leverancen. Hvis kunden har bemærkninger til produktet, skal kunden uden forsinkelse kontakte stedet, hvor produktet er købt, og udarbejde en skriftlig reklamation. I fald der påbegyndes eller fortsættes med monteringsarbejdet, har kunden godkendt varen. Noter garantinummer og de fejlagtige eller manglende dele på monteringsvejledningens delliste. Garantinummeret findes på begge sider af pakken og på for- eller bagsiden af vejledningen (en sølvfarvet label). Reklamationen kan ikke behandles uden garantinummeret. Fejl/mangel skal der redegøres detaljeret for på et separat bilag. Eventuelt billedmateriale kan fremskynde behandlingen af reklamationen. Vedlæg en pålidelig redegørelse for, hvor og hvornår produktet er købt (f.eks. kopi af kvitteringen med dato på), og send reklamationen til forhandleren med dine kontaktoplysninger.

NB! Mangelfulde reklamationer behandles ikke, men de returneres til kunden til udfyldelse. Der skal være adgang til de dele, reklamationen gælder, så fabrikanten og forhandleren kan kontrollere dem. Når reklamationen er berettiget, står fabrikanten for omkostninger ved levering af nye dele til pågældende forhandler i løbet af rimelig tid. Fabrikanten og forhandleren foreholder sig ret til at organisere alt vedrørende reklamationen. Samtidig forbeholder de sig ret til, om nødvendigt, at besøge byggestedet. Fabrikanten eller forhandlere er ikke ansvarlige for direkte eller indirekte omkostninger eller beskadigelse, forårsaget af en fejlagtig eller mangelfuld del (bortset fra omkostninger ved leverancen af de nye dele til forhandleren). Hvis reklamationen senere viser sig at være ubegrundet, er kunden forpligtet til at betale alle omkostninger derved.

# Lillevilla +3 opstillingsvejledning

Beskrivelse	Tykkelse og dimensioner	Antal st.	Markering	Kontrol
Fundamentbjælker eller Fundamentbjælker	36 x 60 x 1770 36 x 54 x 1770	5 5		
Gulvbrædder	16 x 87 x 2320	20		
Gulvbræt, afslutning	16 x 30 x 2320	1		
Hjørnestolpe, højre facade, venstre bag	57 x 57 x 1735	2	P1	
Hjørnestolpe, højre bag, venstre facade	57 x 57 x 1735	2	P2	
Øverste skeletbrædder, facade og bagvæg	27 x 31 x 1710	2	K1	
Øverste skeletbrædder, sidevægge	27 x 31 x 2260	2	K2	
Vægbrædder, facade, ved dørkarm	16 x 110 x 240	32	A1	
Vægbrædder, bagvæg	16 x 110 x 1750	16	B1	
Vægbrædder, sidevæg	16 x 110 x 2300	12	C1	
Vægbrædder, sidevæg, ved vindueskarm	16 x 110 x 900	8	C2	
Vægbrædder, sidevæg	16 x 110 x 2300	16	D1	
Gavltrekanter	16 x 325 x 1800	2	A2, B2	
Skråstivere, bagvæg	27 x 31 x 1905	2	V1	
Skråstivere, sidevægge	27 x 31 x 1975	4	V2	
Vindskeder til gavle	16 x 95 x 1240	4		
Sternbrædder til tagskæg	16 x 45 x 2050	2		
Sternbrædder til tagskæg	16 x 45 x 600	2		
Tagåse, spær til loftsbrædder over sidevæg	19 x 90 x 2050	4	K3	
Tagåse, spær til loftsbrædder over sidevæg	19 x 90 x 600	4	K4	
Loftsbrædder eller loftsbrædder	16 x 87 x 1200 16 x 72 x 1200	62 74		
Dørkarme, side	43 x 54 x 1750	2	L1	
Mellemliste over dør	16 x 18 x 1260	1	L2	
Massiv fløjdør	600 + 600 x 1720	1		
Afdækningsbræt over dør	19 x 90 x 1330	1	L3	
Vindue	525 x 455	1		
Tagpap	8,5m	1 rulle		
Pose med tilbehør		1		

Extra tagåse og krydsfiner

36 x 60 x 2320 og 140x600 1 + 2

Alle dimensioner cirka.  
Ret til ændringer forbeholdes.



BEMÆRK! Luoman Oy har alle rettigheder til billeder, tegninger, byggeinstruktioner og anden teknisk information. Eventuel brug eller videregivelse i konkurrenceøjemed er forbudt og vil blive retsforfulgt.

Luoman Puutuote Oy har et CoC (Chain-of-Custody) system, der er certificeret af DNV Certification Oy/Ab ([www.dnv.com](http://www.dnv.com), certifikat 2149-2005-SMS-HEL-DNV). På [www.luoman.fi](http://www.luoman.fi) redegør vi for andelen af certificeret træ i Deres hytte. Vores virksomhed er tilkendt brugsret af PEFCs logo (PEFC/02-31-82).

