Viktigt! Bespara denna.
Vigtigt! Gem denne.

Kontrollerad av Kontrolleret af:

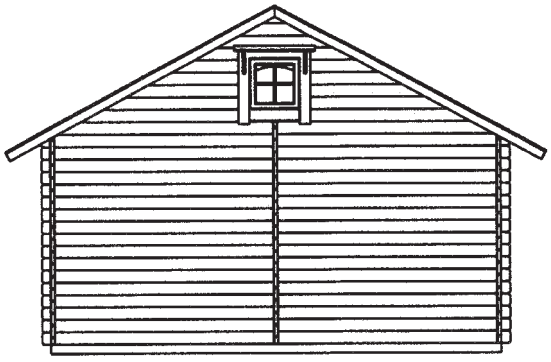
Garantinummer:

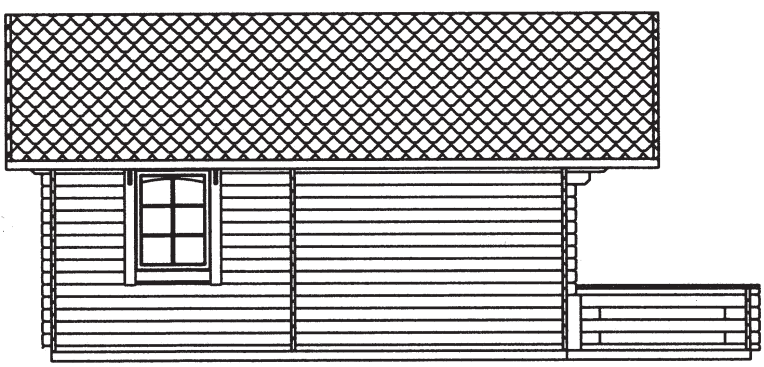
Lillevilla 220

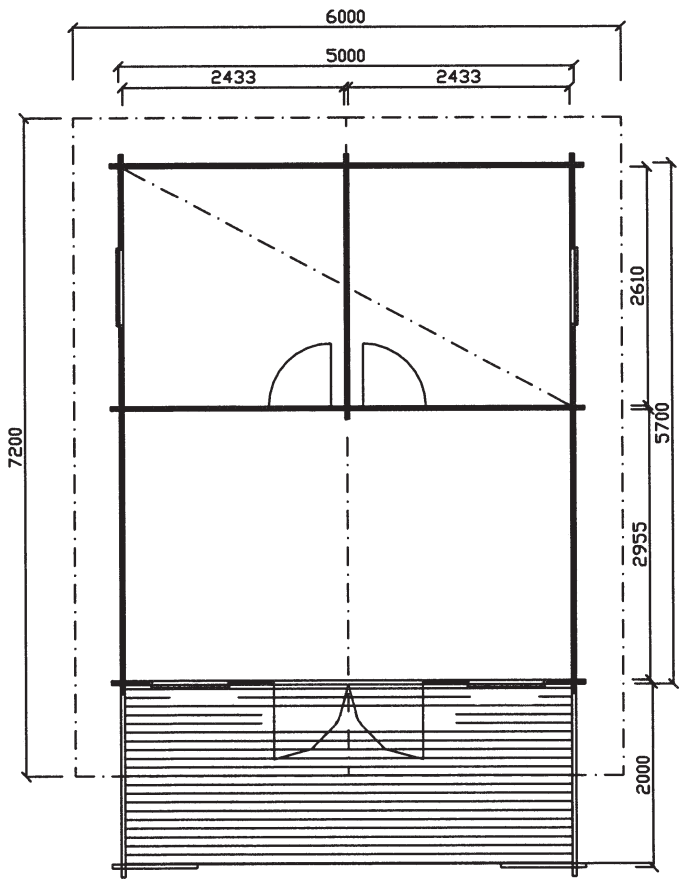
5000 mm x 5700 mm / 44 mm
+ terassi/veranda 2000 mm

S DK

= 50,4 m²



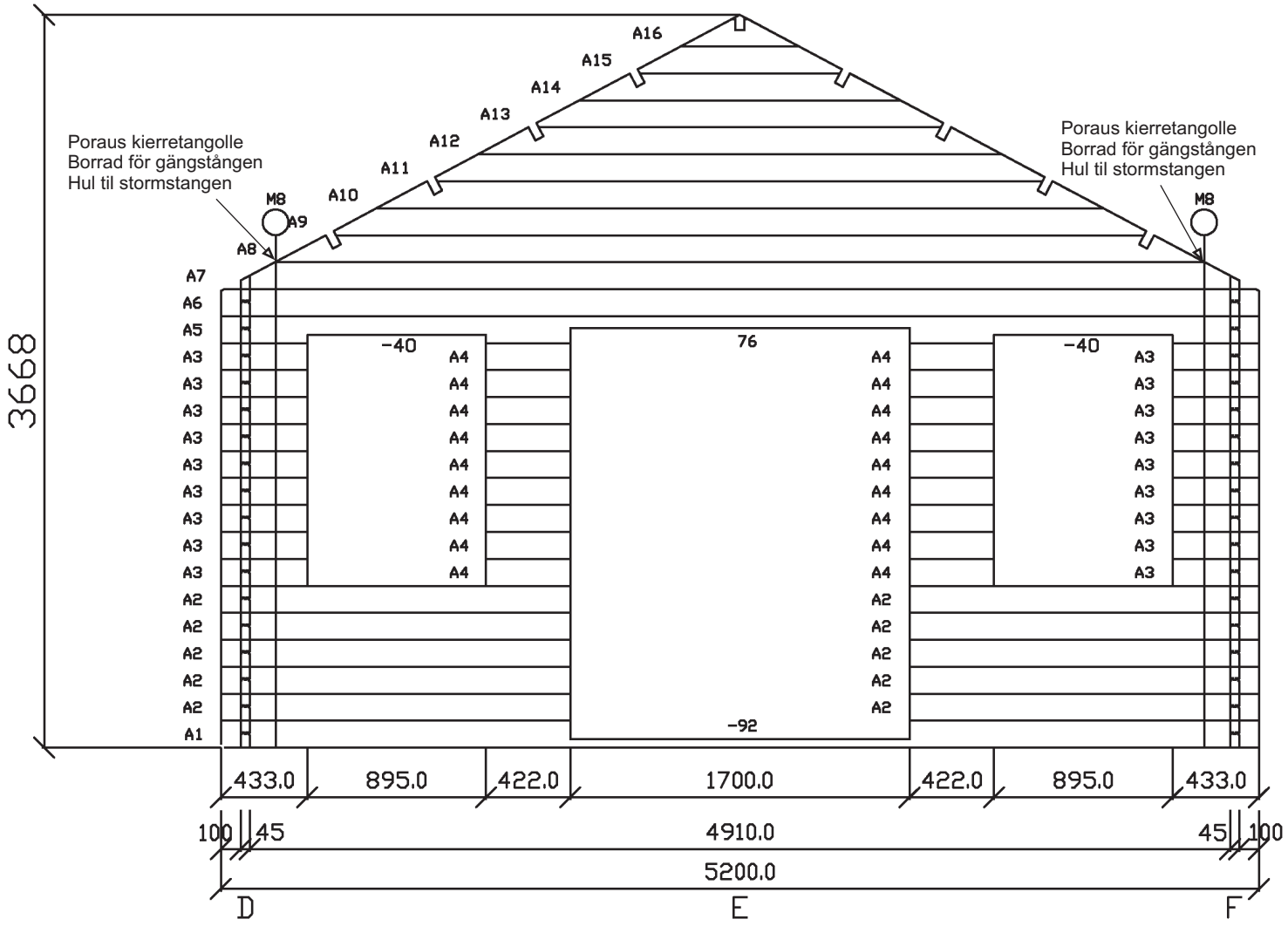




Lillevilla 220

5000 mm x 5700 mm / 44 mm
+ terassi/veranda 2000 mm

A



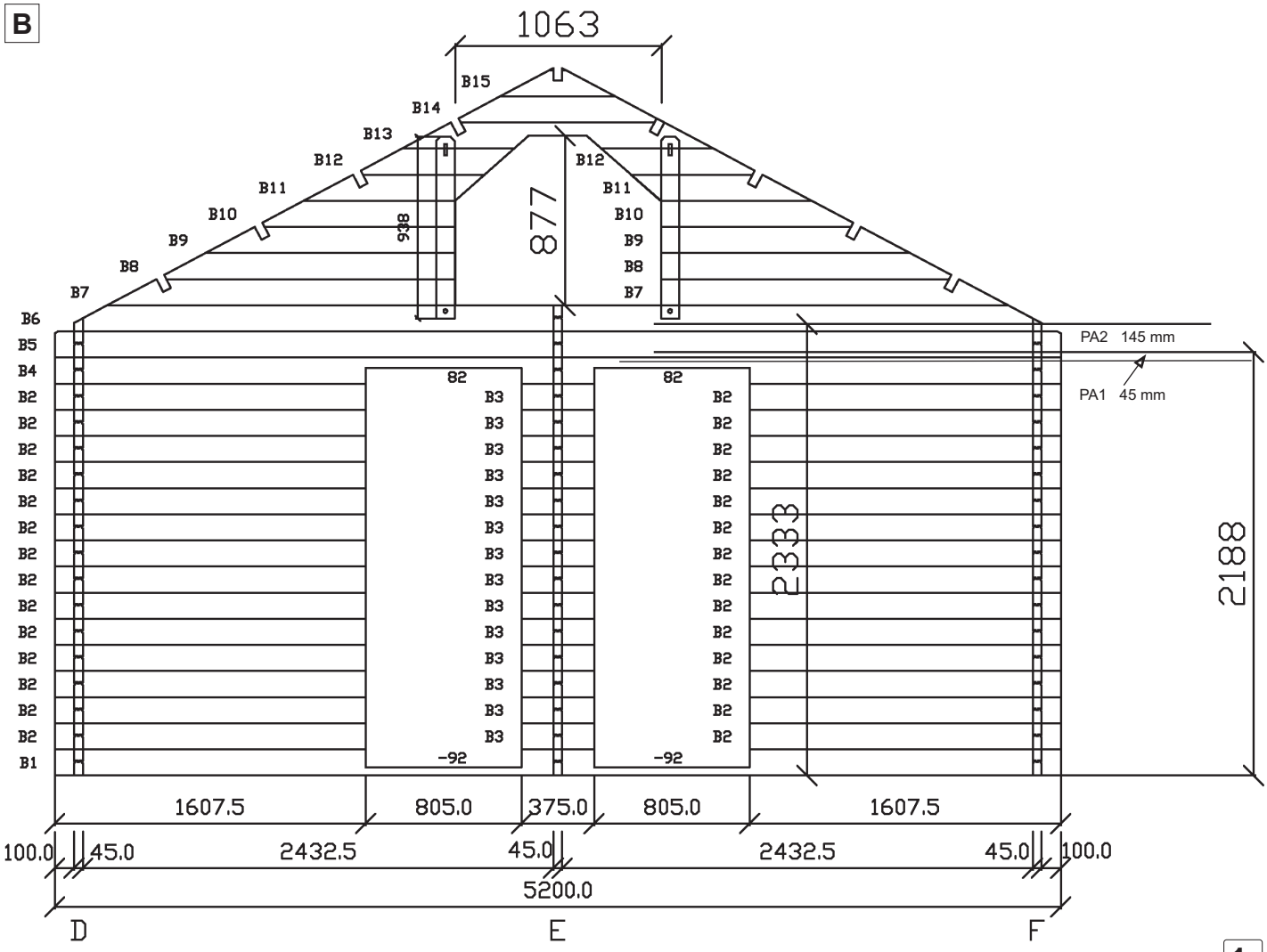
Huom! Tue päätykolmiot pystysuunnassa, ettei tuuli kaada niitä ennen kurki- ja vierrepuiden asentamista.

Obs! Stöd gaveltrianglarna att dom inte faller ner innan du monterar takbalkarna.

NB! Støt gavlene lodret parallelt med væggene indtil tagåsen og tagbjælkerne er blevetinstalleret, så vinden ikke kan vælte gavlene!

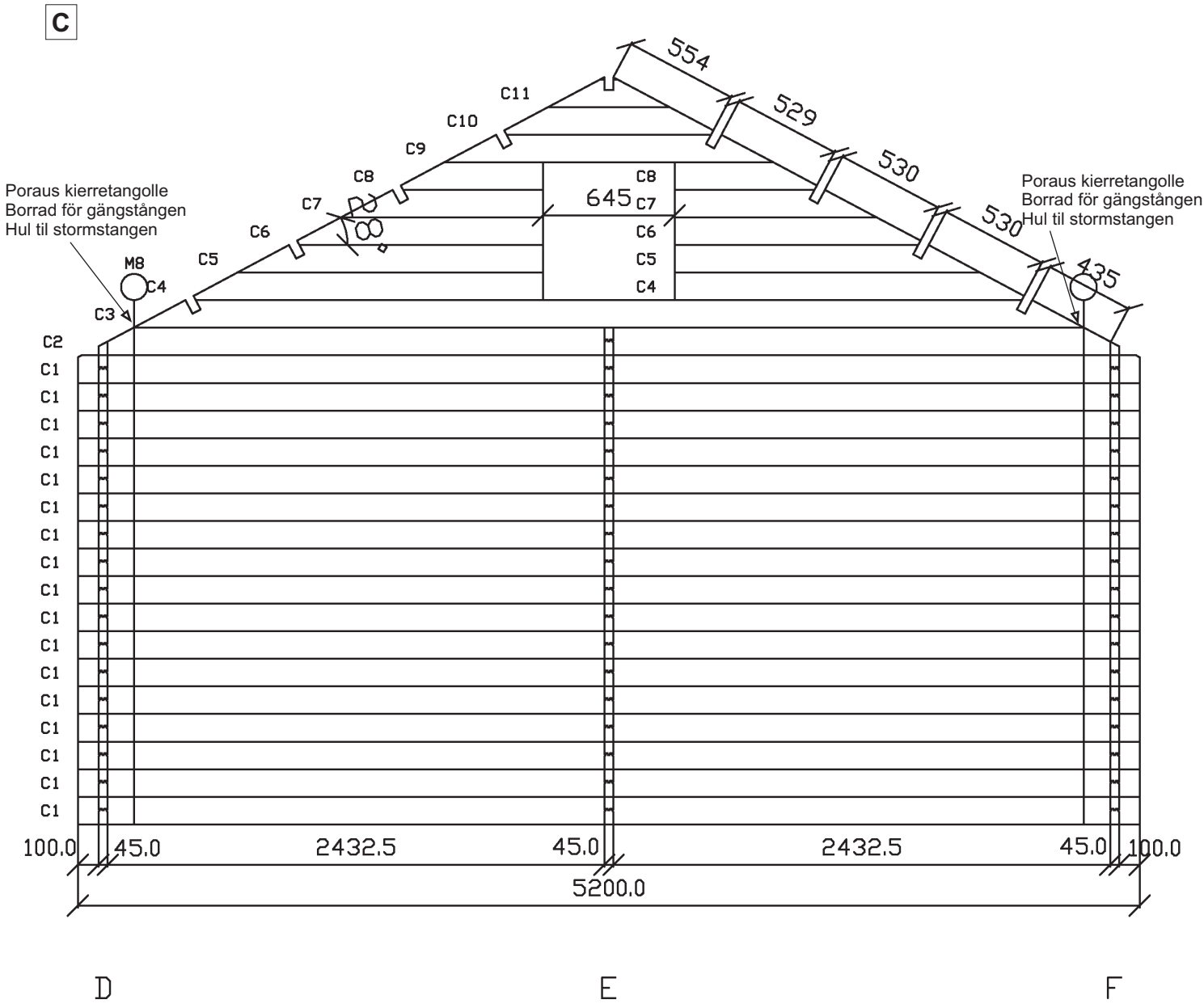
Lillevilla 220

5000 mm x 5700 mm / 44 mm
+ terassi/veranda 2000 mm



Lillevilla 220

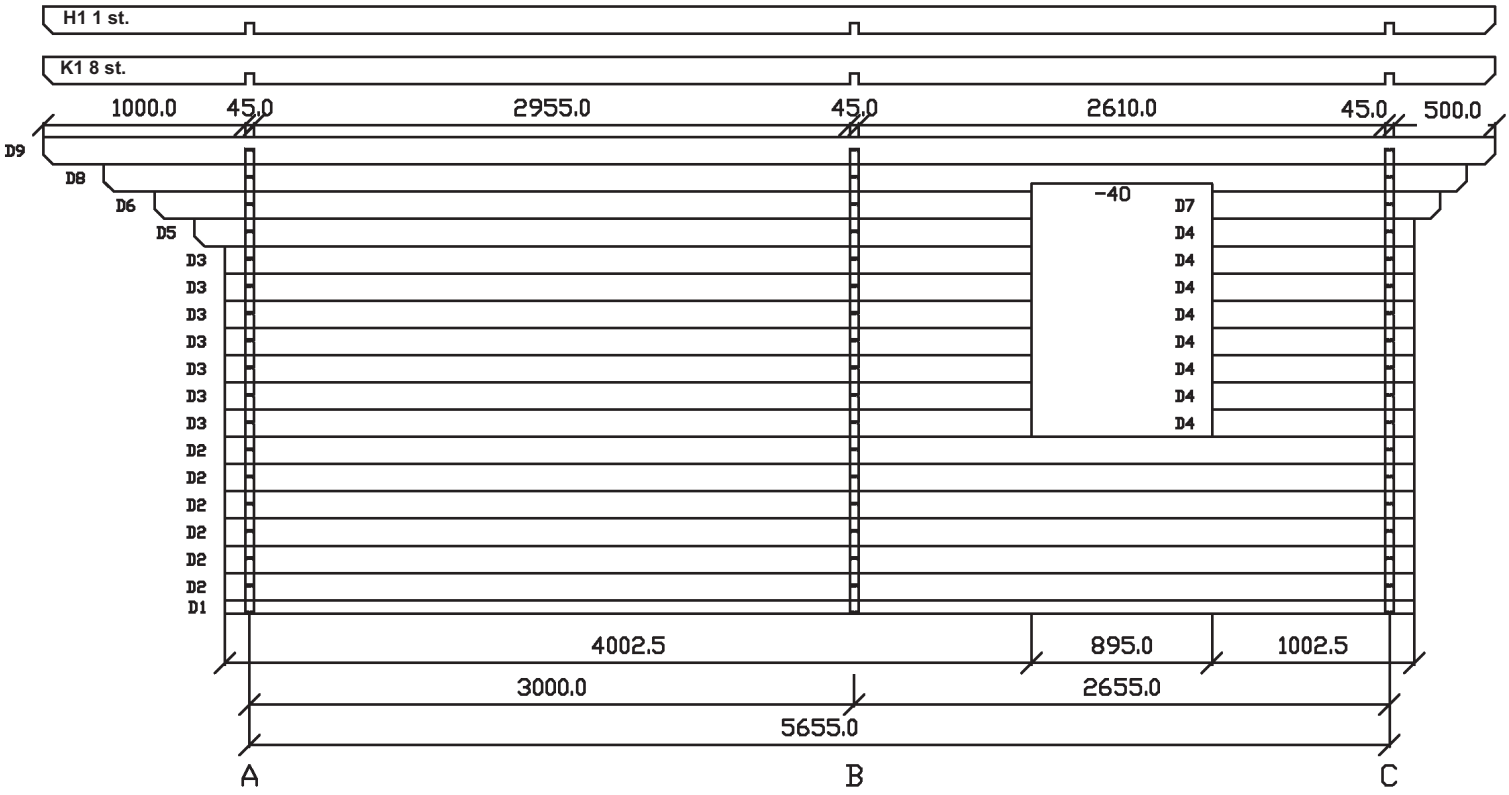
5000 mm x 5700 mm / 44 mm
+ terassi/veranda 2000 mm



Lillevilla 220

5000 mm x 5700 mm / 44 mm
+ terassi/veranda 2000 mm

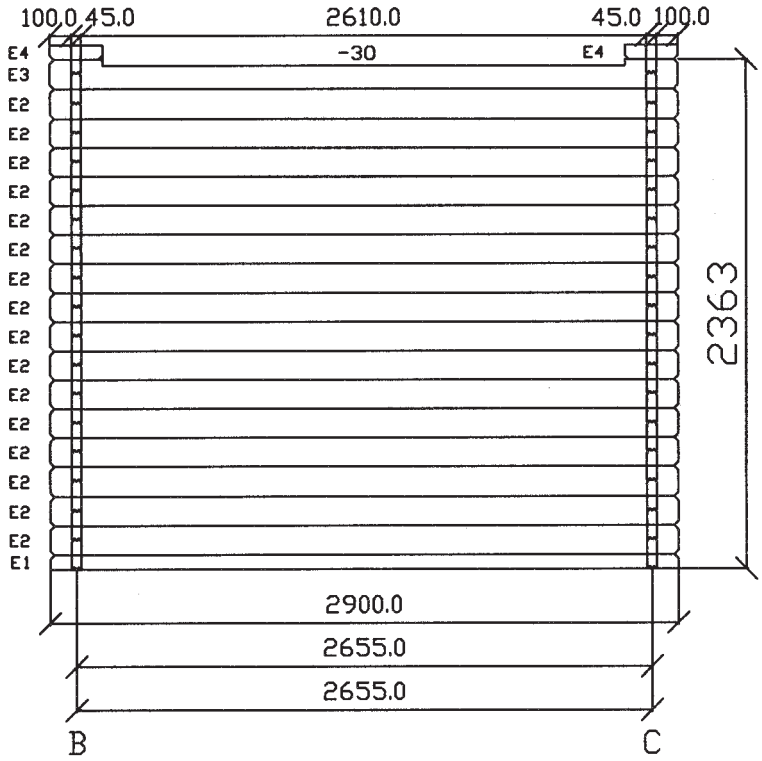
D



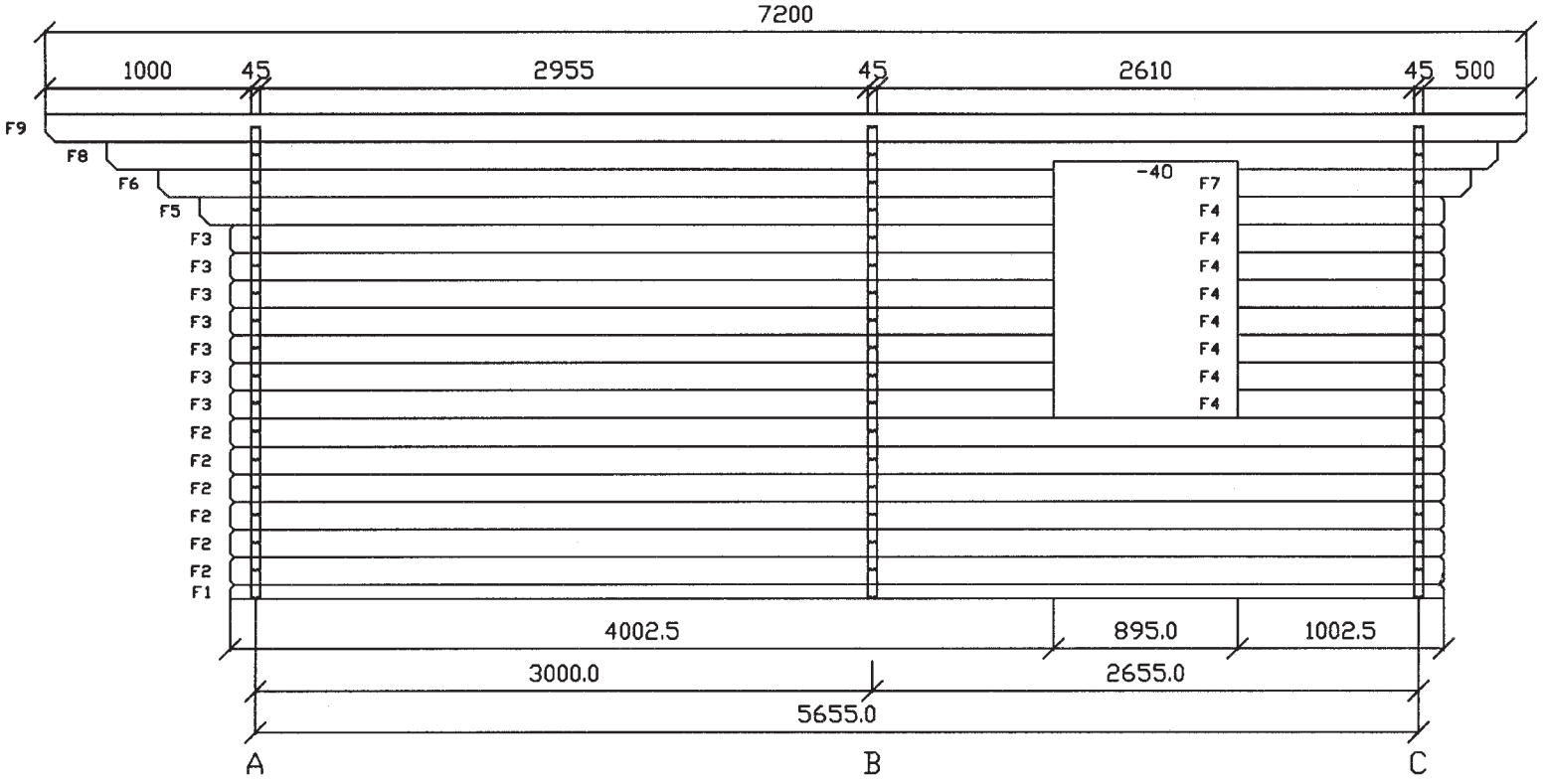
Lillevilla 220

5000 mm x 5700 mm / 44 mm
+ terassi/veranda 2000 mm

E



F

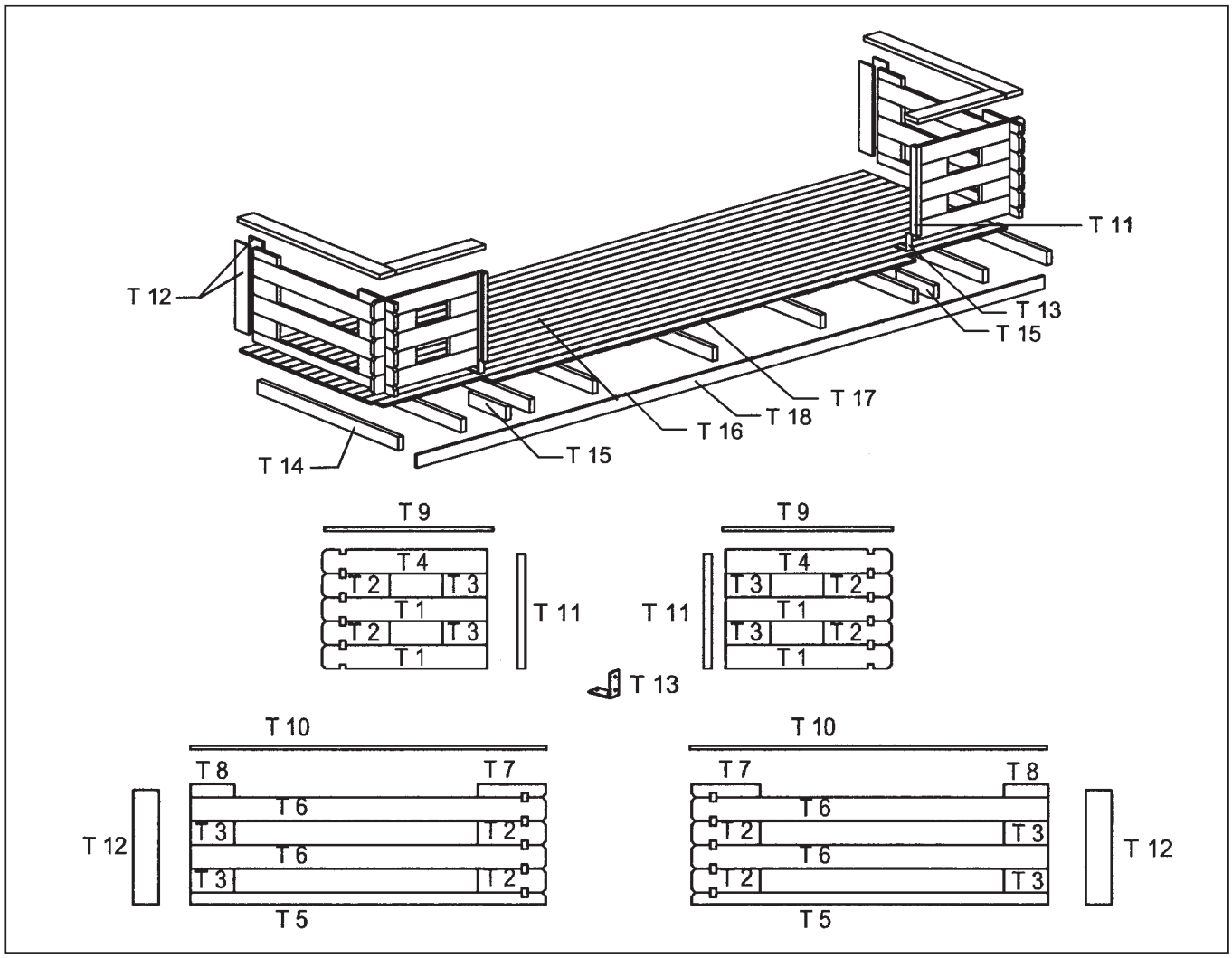


Lillevilla 220

5000 mm x 5700 mm / 44 mm
+ terassi/veranda 2000 mm

Terassi - Veranda - Terrasse

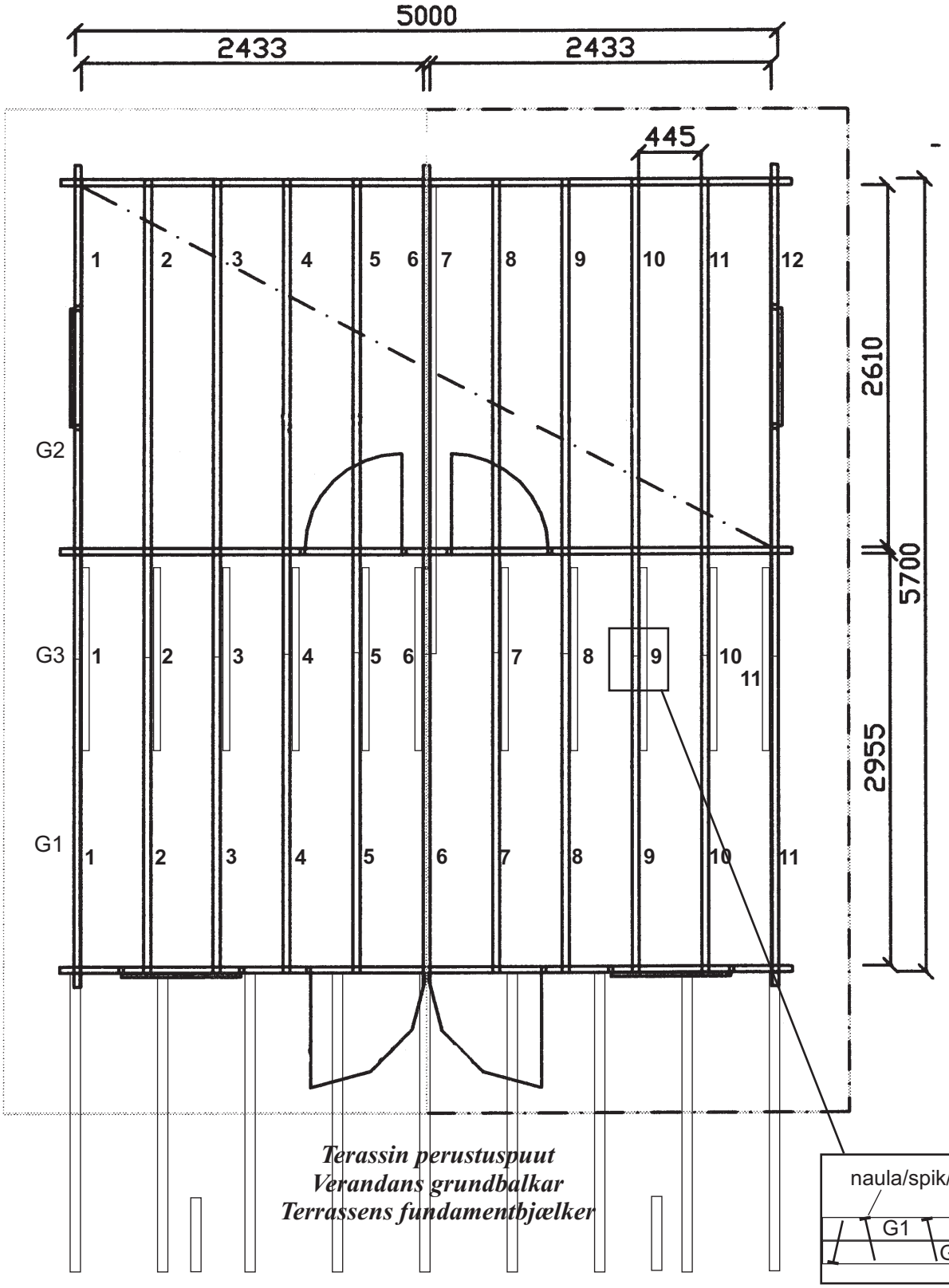
Osa	Del	Beskrivelse	mm.	Kpl St.	Kod	Tark. Kontroll
Hirsi	Väggtimmer	Vægbrædder	44 x 135 x 930	4	T1	
Hirsi	Väggtimmer	Vægbrædder	44 x 135 x 375	8	T2	
Hirsi	Väggtimmer	Vægbrædder	44 x 135 x 250	8	T3	
Hirsi	Väggtimmer	Vægbrædder	44 x 135 x 930	2	T4	
Hirsi	Väggtimmer	Vægbrædder	44 x 67 x 2000	2	T5	
Hirsi	Väggtimmer	Vægbrædder	44 x 135 x 2000	4	T6	
Hirsi	Väggtimmer	Vægbrædder	44 x 65 x 375	2	T7	
Hirsi	Väggtimmer	Vægbrædder	44 x 65 x 245	2	T8	
Istuinlauta	Handräcke	Håndliste	34 x 145 x 970	2	T9	
Istuinlauta	Handräcke	Håndliste	34 x 145 x 2000	2	T10	
U-profiili	U-profil	U-stolpe	34 x 65 x 640	2	T11	
Kiinnityslauta	Fästningsbräda	Fastgørelsesbræt	16 x 145 x 650	4	T12	
Kulmarauta	Vinkeljärn	Metalvinkler		2	T13	
Perustuspuu	Grundbalk	Fundamentbjælker	48 x 98 x 2000	9	T14	
Perustuspuu	Grundbalk	Fundamentbjælker	48 x 98 x 500	2	T15	
Lattialauta	Golvbräda	Gulvbrædder	21 x 95 x 4905	20	T16	
Lattialauta	Golvbräda	Gulvbrædder	21 x 95 x 3340	1	T17	
Peitelauta	Täckbräda	Dækkebræt	21 x 95 x 5000	1	T18	



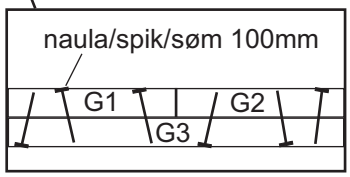
Lillevilla 220

5000 mm x 5700 mm / 44 mm
+ terassi/veranda 2000 mm

**Perustuspuut - Grundbalkarna -
Fundamentbjælkerne**



Terassin perustuspuut
Verandans grundbalkar
Terrassens fundamentbjælker

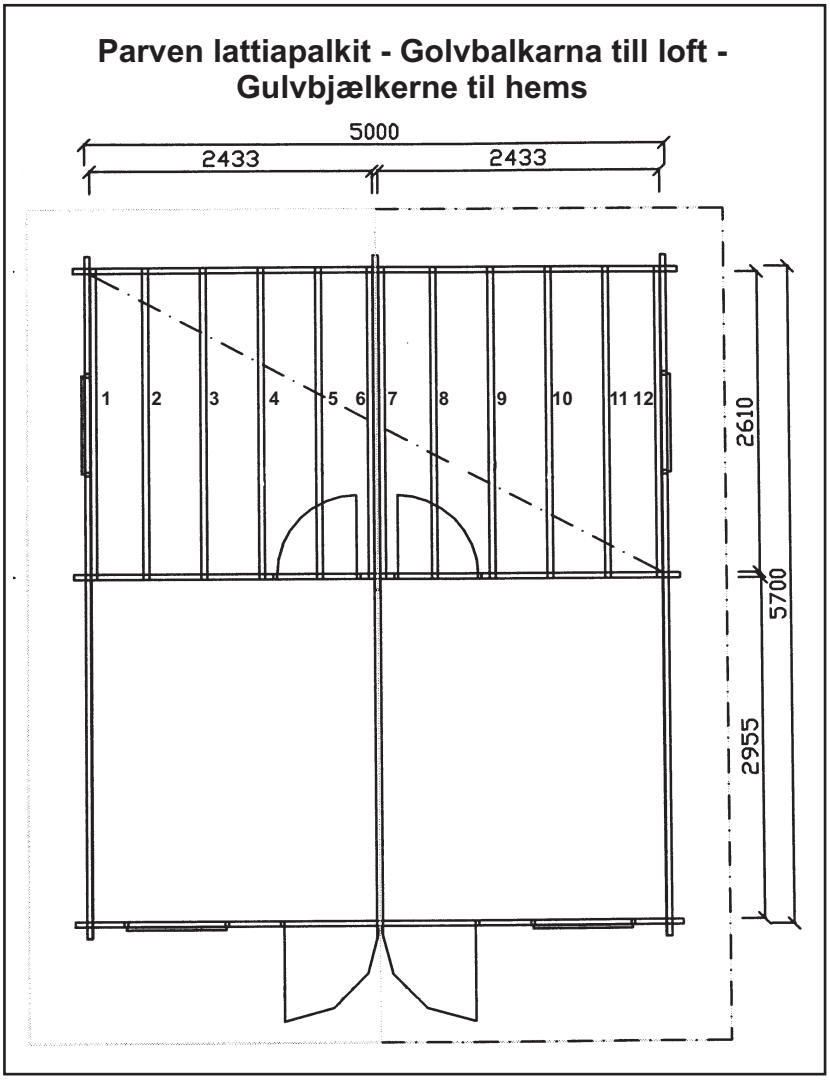


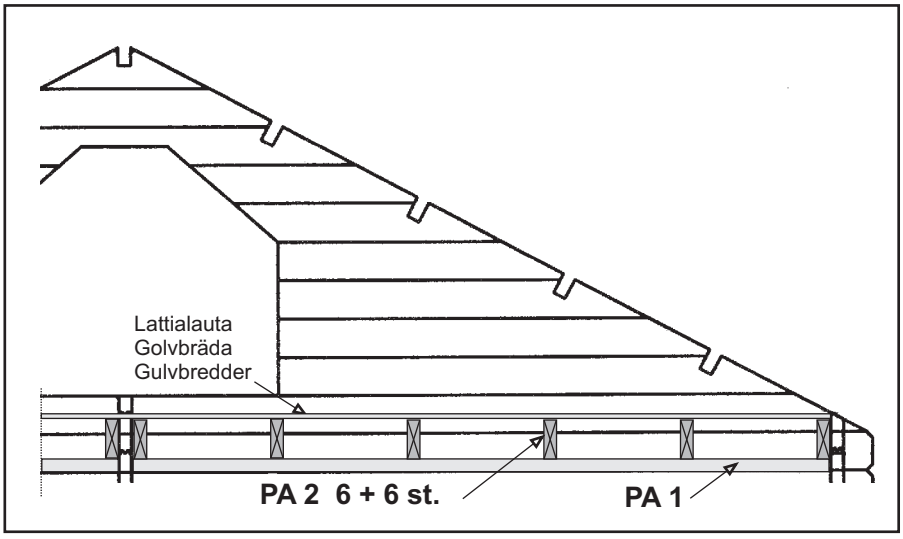
Lillevilla 220

5000 mm x 5700 mm / 44 mm
+ terassi/veranda 2000 mm

PARVI - LOFT - HEMS

Parven lattiapalkit - Golvbalkarna till loft - Gulvbjælkerne til hems





Lillevilla 220

5000 mm x 5700 mm / 44 mm
+ terassi/veranda 2000 mm

Parven lattian asennus

Lillevilla 220:ssä on parvi pienten huoneiden päällä. Kiinnitä 4 lattianiskojen kannattajaa (PA1) pääty-ja väliseiniin 100 mm nauloilla (naulat 50 cm välein), kts. piirustus. Oikean asennuskorkeuden näet sivulta 3.

Asenna sitten 6+6 lattianiskaa (PA2). Kiinnitä lattianiskojen molemmat päät kannattajiin 60 mm nauloilla. Naulaa lattialaudat kiinni lattianiskoihin. Älä asenna lautoja liian tiukasti toisiinsa kiinni, jotta niillä olisi tilaa elää ilmankosteuden vaihtelun mukaan.

Huom! Parven lattia täytyy asentaa ennen katon tekemistä, sillä pitkiä kattolautoja ei saa nostettua ylös enää, kun katto on paikallaan.

Montering av loftgolvet

I Lillevilla 220 finns det ett loft ovanför de två små rum. Spika loftgolvbalkarnas bärreglar (PA1) fast i gavel- och mellanväggen med 100 mm spikar (50 cm mellan spikarna), se ritning. Du hittar den rätta monteringshöjden på sidan 3.

Montera loftgolvbalkarna 6+6 st. (PA2) och spika dem fast i bärreglarna med 60 mm spikar. Spika golvbrädorna fast i golvbalkarna. Golvbrädorna rör sig beroende på luftfuktigheten och därför måste man lämna en 1-1,5mm springa mellan varje bräda.

Obs! Loftgolvet måste monteras före taket eftersom de långa golvbrädorna kan inte tas in när taket är på plats.

Hemsgulvet

Lillevilla 220 har en hems over de to små rum. Når hemsgulvet skal monteres, fastgøres de 4 bærende loftbjælker (PA1) først til såvel endegavlen som til den indvendige gavl med 100 mm søm (1 søm pr. hver 50 cm), se figur. Du finder information om den korrekte monteringshøjde på side 3.

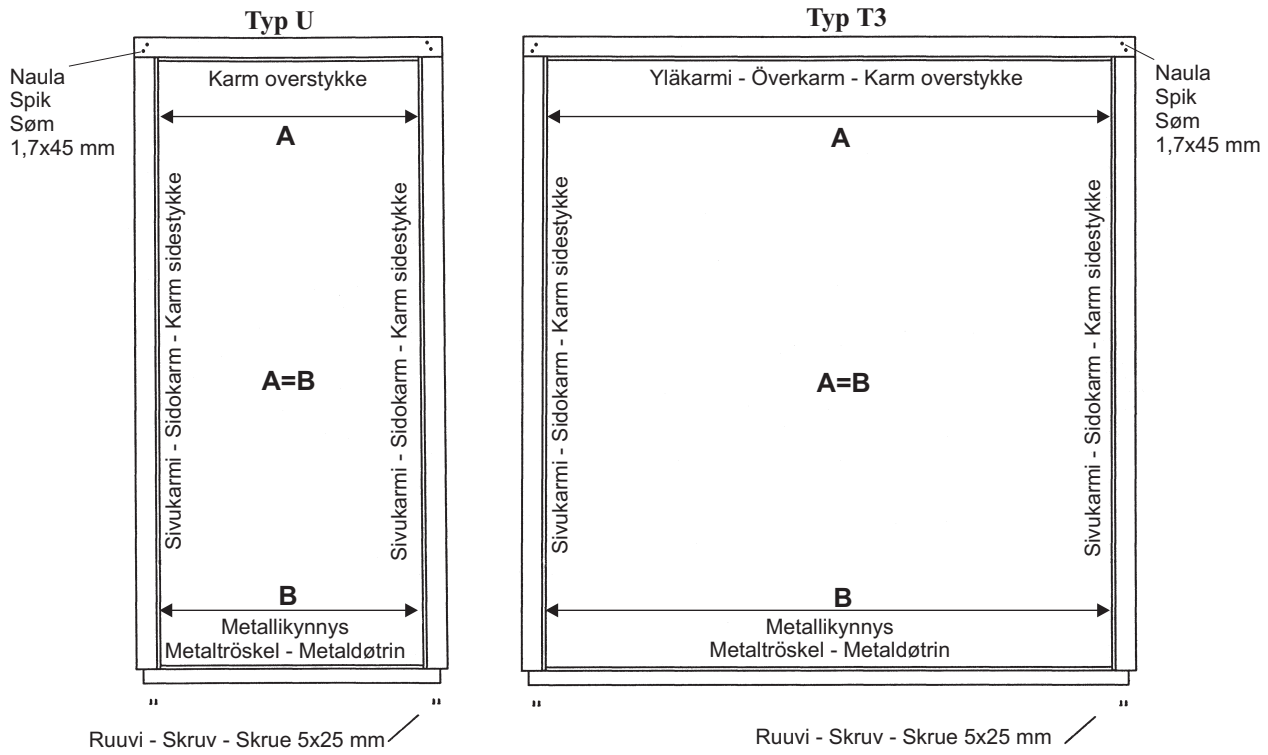
Monter herefter de 6 + 6 loftbjælker (PA2) som vist på figur. Fastgør begge ender af bjælkerne til de førnævnte, bærende loftbjælker (PA1) med 60 mm søm. Søm gulvbrædderne på plads, begynd således at noten vender mod væggen. Placér gulvbrædderne så de to spor vender nedad, og søm brædderne omhyggeligt fast til loftbjælker. Bemærk: Markér sømlinien for hver bærende bjælke til væggen, før du lægger gulvbrædderne på, og pas på ikke at lægge gulvbrædderne for stramt, idet de som nævnt andetsteds skal kunne ”arbejde” i takt med ændringer i træets fugtighed.

BEMÆRK, når tagbjælkerne er monteret og fastgjort, skal hemsgulvet monteres. De lange hems-gulvbrædder kan nemlig ikke løftes på plads, når loftbrædderne er blevet monteret!

Lillevilla 220

5000 mm x 5700 mm / 44 mm
+ terassi/veranda 2000 mm

Ovenkarmien kokoaminen - Montering av dörrkarmarna - Montéring af dørkarmene



Huomaa, että ovien saranoita voi säätää sekä pysty- että vaakasuunnassa.

Bemärk att dörrarnas gångjärn kan justeras.

Bemærk, at hængslerne kan justeres sidevers og op og ned ved at justere på skruerne.

Lillevilla 220

5000 mm x 5700 mm / 44 mm
+ terassi/veranda 2000 mm

Seinän pystytuet

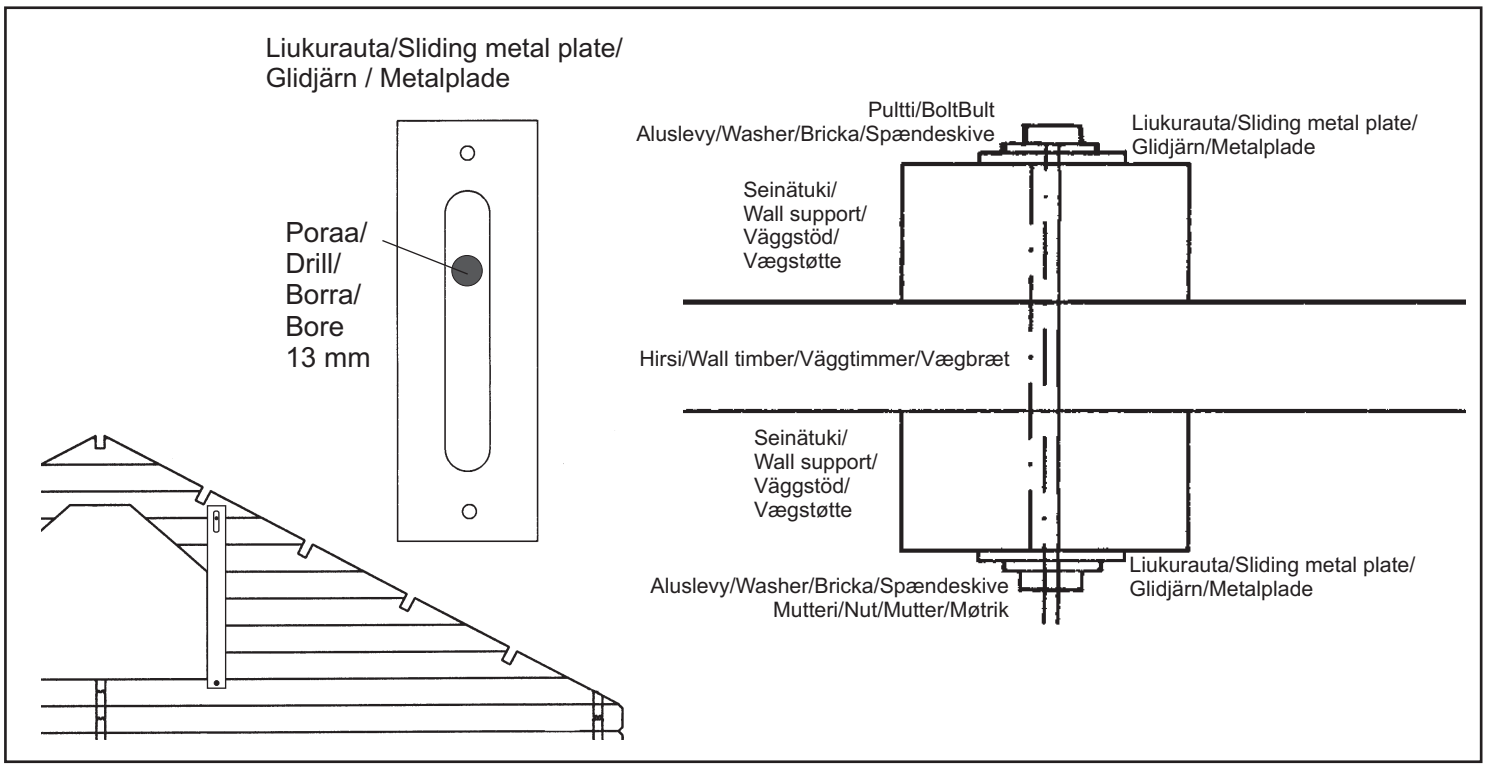
Seinän pystytuet asennetaan B-seinälle parven sisäänkäynnin molemmin puolin. Ruuvaa metallinen liukulevy pystytuessa olevan uran päälle ja sovita pystytuet seinään kuvan mukaan. Poraa uran yläkolmanneksen kohdalta reikä hirteen pulttia varten 13 mm poralla. Asenna pultit, aluslevyt ja mutterit. Älä kiristä ylimmäisiä pultteja liian tiukalle, jotta hirsiseinä pääsee laskeutumaan. Kiinnitä pystytuet seinään alhaalla olevasta reiästä pultilla.

Väggstöden

Väggstöden bör monteras på B-väggen enligt diagrammen. Skruva fast glidjärnen (finns i tillbehörspåsen) på skårorna. Passa in stöden på väggen enligt bilden. Borra 13 mm hål genom väggen i den översta tredjedelen av skårorna på stödet och fäst genom att använda bultarna, brickorna och muttrarna som medföljer. Det är viktigt att inte dra åt bultarna för hårt, för att ge rum för väggarna att ”sjunka”. Fäst nedre ändan av väggstöden ordentligt med de återstående bultarna och muttrarna.

Vægstøtterne

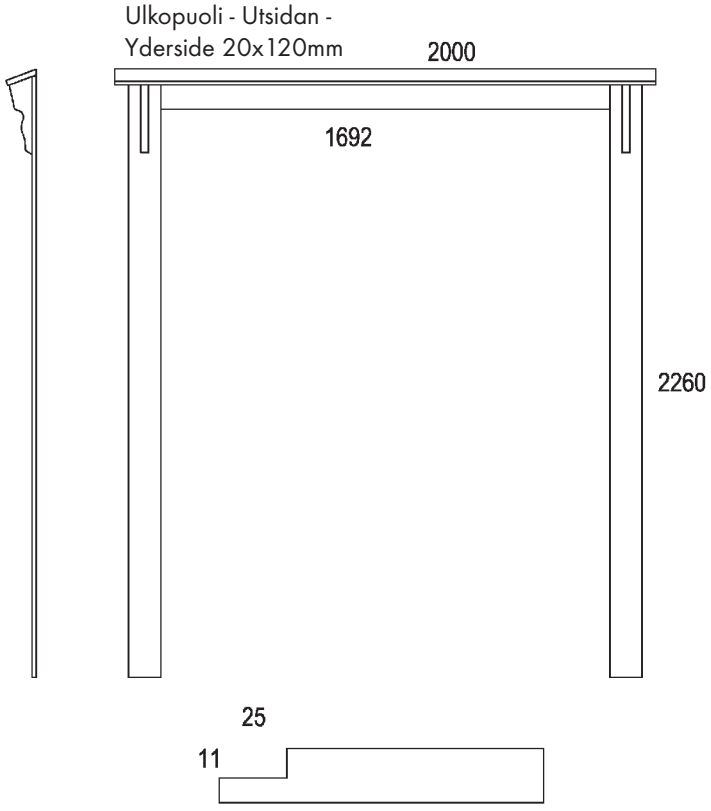
Vægstøtterne monteres på væg B på begge sider af hems-indgangen og på begge sider af væggen. som vist på. Vægstøtterne er beregnet til at give ekstra støtte til væggen. Der er ét aflangt- og ét boret hul i hver vægstøtte. Skru metalpladerne (som ligger I tilbehørsposen) over de aflange huller. Fastgør vægstøtterne til væggen som vist på tegningen. Bor 13 mm huller gennem vægbrædderne i den øverste tredjedel af de aflange hul på vægstøtten og fastgør ved hjælp af de vedlagte bolte, spændeskiver og møtrikker. Stram ikke møtrikkerne alt for fast; væggen skal have mulighed for at ”sætte sig”. Fastgør vægstøtterne grundigt forneden, ved hjælp af resterende bolte og møtrikker.

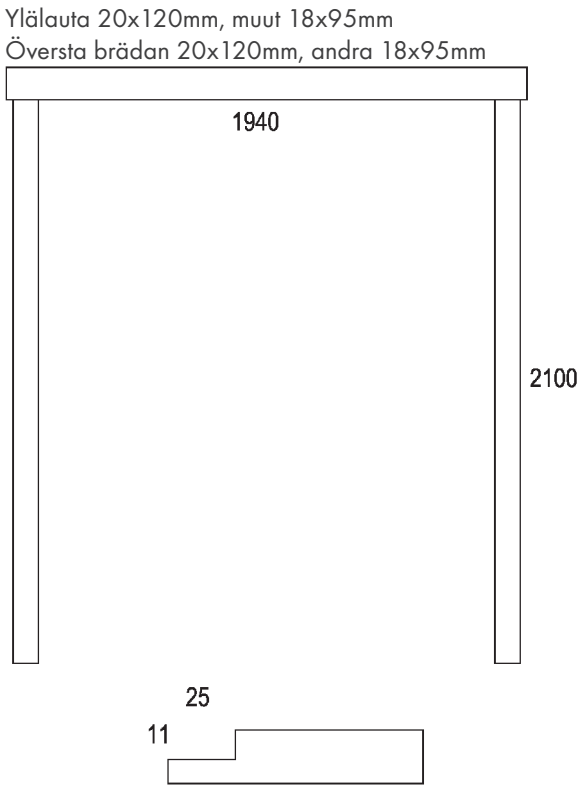


Lillevilla 220

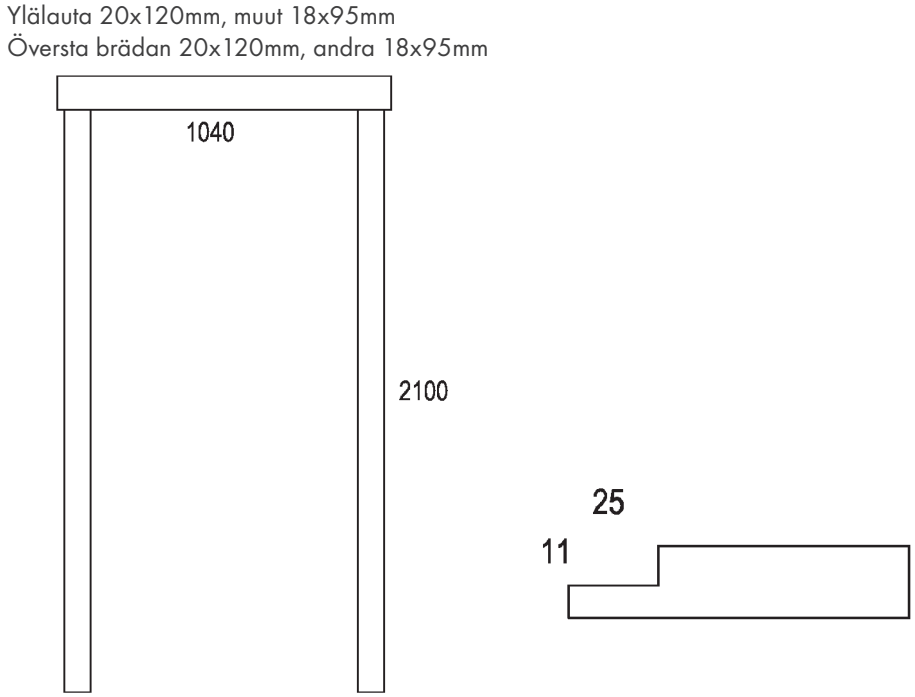
5000 mm x 5700 mm / 44 mm
+ terassi/veranda 2000 mm

Vuorilaudat ovi T2 - Foderbrädor dörr T2 - Dæklister til dør T2





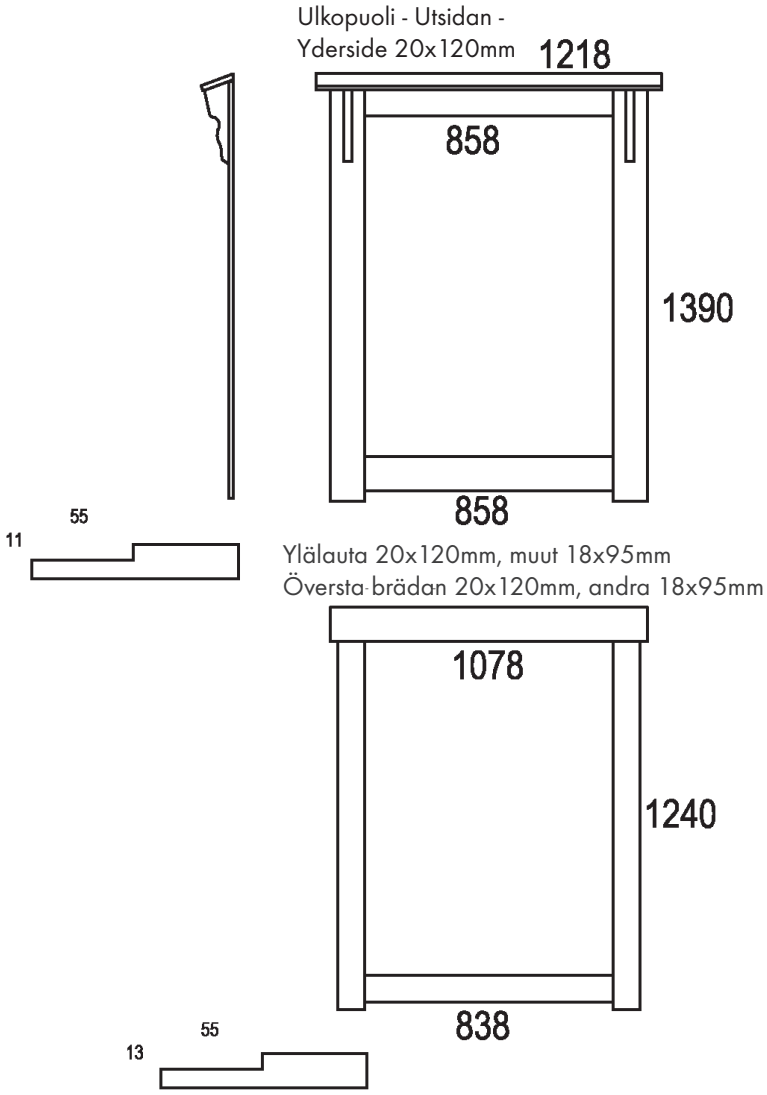
Vuorilaudat ovi U - Foderbrädor dörr U - Dæklister til dør U



Lillevilla 220

5000 mm x 5700 mm / 44 mm
+ terassi/veranda 2000 mm

Vuorilaudat ikkuna C - Foderbrädor fönster C - Dæklister til vindue C



- Kiinnitä vuorilaudat liiman ja ruuvien (3,5x30 mm) avulla. 2 ruuvia / vuorilauta. Kiinnitys vain karmiin, ei hirteen!
- Fäst foderbrädorna med limm och skruvar (3,5x30 mm). 2 skruvar / foderbräda. Fäst dem endast vid karmen, inte vid väggtimren!
- Fastgøre dæklisterne med lim og skruer (3,5x30 mm), 2 skruer / dækliste. Husk at de skal fastgøres i karmene, ikke i vægbrædderne!

Lillevilla 220

5000 mm x 5700 mm / 44 mm
+ terassi/veranda 2000 mm

Osaluettelo Komponentlista Materialeliste

Osa	Del	Beskrivelse	Dimensioner mm.	St.	Kod	Kontrol
Perustuspuu	Grundbalk	Fundamentbjælker	48 x 98 x 2400	11	G1	
Perustuspuu	Grundbalk	Fundamentbjælker	48 x 98 x 3300	12	G2	
Perustuspuu	Grundbalk	Fundamentbjælker	48 x 98 x 1500	11	G3	
Lattialauta	Golvbräda	Gulvbrædder	18 x 87 x 4905	37		
Lattialauta	Golvbräda	Gulvbrædder	18 x 87 x 2427	64		
Jalkalista	Fotlist	Fodliste	20 x 30	60 m		
Parven lattialauta (ei uria)	Golvbräda till loft (ej spår på baksidan)	Gulvbrædder, hems	18 x 87 x 4905	32		
Parven lattianiskojen kannattajat	Bärregel till loftgolvsbalk	Bærende hemsbjælker	45 x 45 x 2430	4	PA1	
Lattianiskat parvelle	Loftgolvsbalk	Hemsbjælker	45 x 145 x 2600	12	PA2	
Hirsi, porattu	Väggtimmer, borrat	Vægbræt A1, boret	44 x 135 x 5200	1	A1	
Hirsi, porattu	Väggtimmer, borrat	Vægbrædder A2, boret	44 x 135 x 1750	10	A2	
Hirsi, porattu	Väggtimmer, borrat	Vægbrædder A3, boret	44 x 135 x 418	18	A3	
Hirsi	Väggtimmer	Vægbrædder A4	44 x 135 x 422	18	A4	
Hirsi, porattu	Väggtimmer, borrat	Vægbræt A5, boret	44 x 135 x 5200	1	A5	
Hirsi, porattu	Väggtimmer, borrat	Vægbræt A6, boret	44 x 135 x 5200	1	A6	
Hirsi, porattu	Väggtimmer, borrat	Vægbræt A7, boret	44 x 135 x 4912	1	A7	
Hirsi	Väggtimmer	Vægbræt A8	44 x 135 x 4656	1	A8	
Hirsi	Väggtimmer	Vægbræt A9	44 x 135 x 4068	1	A9	
Hirsi	Väggtimmer	Vægbræt A10	44 x 135 x 3641	1	A10	
Hirsi	Väggtimmer	Vægbræt A11	44 x 135 x 3052	1	A11	
Hirsi	Väggtimmer	Vægbræt A12	44 x 135 x 2625	1	A12	
Hirsi	Väggtimmer	Vægbræt A13	44 x 135 x 2037	1	A13	
Hirsi	Väggtimmer	Vægbræt A14	44 x 135 x 1609	1	A14	
Hirsi	Väggtimmer	Vægbræt A15	44 x 135 x 1021	1	A15	
Hirsi	Väggtimmer	Vægbræt A16	44 x 145 x 594	1	A16	
Räystäslauta	Takfotbräda	Vindskeder A17	16 x 145 x 3540	2	A17	
Räystäslauta	Takfotbräda	Vindskeder A18	16 x 95 x 3540	2	A18	
Tuulilauta	Vindskiva	Lister til fastgørelse af tagpap A19	16 x 95 x 3560	2	A19	
Hirsi	Väggtimmer	Vægbræt B1	44 x 135 x 5200	1	B1	
Hirsi	Väggtimmer	Vægbrædder B2	44 x 135 x 1608	28	B2	
Hirsi	Väggtimmer	Vægbrædder B3	44 x 135 x 375	14	B3	
Hirsi	Väggtimmer	Vægbræt B4	44 x 135 x 5200	1	B4	
Hirsi	Väggtimmer	Vægbræt B5	44 x 135 x 5200	1	B5	
Hirsi	Väggtimmer	Vægbræt B6	44 x 135 x 4912	1	B6	
Hirsi	Väggtimmer	Vægbrædder B7	44 x 135 x 1798	2	B7	
Hirsi	Väggtimmer	Vægbrædder B8	44 x 135 x 1504	2	B8	
Hirsi	Väggtimmer	Vægbrædder B9	44 x 135 x 1290	2	B9	
Hirsi	Väggtimmer	Vægbrædder B10	44 x 135 x 996	2	B10	
Hirsi	Väggtimmer	Vægbrædder B11	44 x 135 x 935	2	B11	
Hirsi	Väggtimmer	Vægbrædder B12	44 x 135 x 793	2	B12	
Hirsi	Väggtimmer	Vægbræt B13	44 x 135 x 1609	1	B13	
Hirsi	Väggtimmer	Vægbræt B14	44 x 135 x 1023	1	B14	
Hirsi	Väggtimmer	Vægbræt B15	44 x 145 x 594	1	B15	
Hirsi, porattu	Väggtimmer, borrat	Vægbrædder C1, boret	44 x 135 x 5200	17	C1	
Hirsi, porattu	Väggtimmer, borrat	Vægbræt C2, boret	44 x 135 x 4912	1	C2	
Hirsi	Väggtimmer	Vægbræt C3	44 x 135 x 4656	1	C3	
Hirsi	Väggtimmer	Vægbrædder C4	44 x 135 x 1709	2	C4	
Hirsi	Väggtimmer	Vægbrædder C5	44 x 135 x 1495	2	C5	
Hirsi	Väggtimmer	Vægbrædder C6	44 x 135 x 1201	2	C6	
Hirsi	Väggtimmer	Vægbrædder C7	44 x 135 x 987	2	C7	
Hirsi	Väggtimmer	Vægbrædder C8	44 x 135 x 693	2	C8	
Hirsi	Väggtimmer	Vægbræt C9	44 x 135 x 1609	1	C9	
Hirsi	Väggtimmer	Vægbræt C10	44 x 135 x 1021	1	C10	
Hirsi	Väggtimmer	Vægbræt C11	44 x 145 x 594	1	C11	
Räystäslauta	Takfotbräda	Vindskeder C12	16 x 145 x 3540	2	C12	

Lillevilla 220

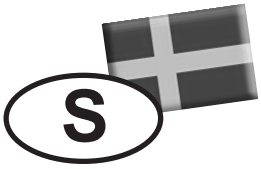
5000 mm x 5700 mm / 44 mm
+ terassi/veranda 2000 mm

Osaluettelo Komponentlista Materialeliste

Osa	Del	Beskrivelse	Dimensioner mm.	St.	Kod	Kontrol
Räystäslauta	Takfotbräda	Vindskeder C13	16 x 95 x 3540	2	C13	
Tuulilauta	Vindskiva	Lister til fastgørelse af tagpap C14	16 x 95 x 3560	2	C14	
Hirsi	Väggtimmer	Vægbræt D1	44 x 67 x 5900	1	D1	
Hirsi	Väggtimmer	Vægbrædder D2	44 x 135 x 5900	6	D2	
Hirsi	Väggtimmer	Vægbrædder D3	44 x 135 x 3995	7	D3	
Hirsi	Väggtimmer	Vægbrædder	44 x 135 x 995	8	D4	
Hirsi	Väggtimmer	Vægbræt D5	44 x 135 x 4145	1	D5	
Hirsi	Väggtimmer	Vægbræt D6	44 x 135 x 4345	1	D6	
Hirsi	Väggtimmer	Vægbræt D7	44 x 135 x 1125	1	D7	
Hirsi	Väggtimmer	Vægbræt D8	44 x 135 x 6760	1	D8	
Hirsi	Väggtimmer	Vægbræt D9	44 x 135 x 7200	1	D9	
Sivuräystäslauta	Sidotakfotbräda	Sternbræt D10	16 x 95 x 3180	1	D10	
Sivuräystäslauta	Sidotakfotbräda	Sternbræt D11	16 x 95 x 4020	1	D11	
Hirsi	Väggtimmer	Vægbræt E1	44 x 67 x 2900	1	E1	
Hirsi	Väggtimmer	Vægbrædder E2	44 x 135 x 2900	16	E2	
Hirsi	Väggtimmer	Vægbræt E3	44 x 135 x 2900	1	E3	
Hirsi	Väggtimmer	Vægbrædder E4	44 x 67 x 245	2	E4	
Hirsi	Väggtimmer	Vægbræt F1	44 x 67 x 5900	1	F1	
Hirsi	Väggtimmer	Vægbrædder F2	44 x 135 x 5900	6	F2	
Hirsi	Väggtimmer	Vægbrædder F3	44 x 135 x 3995	7	F3	
Hirsi	Väggtimmer	Vægbrædder F4	44 x 135 x 995	8	F4	
Hirsi	Väggtimmer	Vægbræt F5	44 x 135 x 4145	1	F5	
Hirsi	Väggtimmer	Vægbræt F6	44 x 135 x 4345	1	F6	
Hirsi	Väggtimmer	Vægbræt F7	44 x 135 x 1125	1	F7	
Hirsi	Väggtimmer	Vægbræt F8	44 x 135 x 6760	1	F8	
Hirsi	Väggtimmer	Vægbræt F9	44 x 135 x 7200	1	F9	
Sivuräystäslauta	Sidotakfotbräda	Sternbræt F10	16 x 95 x 3180	1	F10	
Sivuräystäslauta	Sidotakfotbräda	Sternbræt F11	16 x 95 x 4020	1	F11	
Varalautaa	Extra bräda	Extra brædder	16 x 95 x 4500	2		
Vierrepuu (kattopalkki)	Takbalk	Tagbjælker	40 x 145 x 7200	8	K1	
Kurkipuu	Åsstock	Tagås	40 x 145 x 7200	1	H1	
Kattolauta	Takbräda	Tagbrædder	16 x 87 x 3500	170		
Seinän pystytuki	Väggstöd	Vægstøtte	28 x 110 x 945	4		
Portaat	Trappor	Trapper + trappetrin		1 pak.		
Ikkuna, tyyppi C2	Fönster, typ C2	Vindue, typ C2	890 x 1190	4		
Ikkuna, tyyppi A	Fönster, typ A	Vindue, typ A	640 x 640	1		
Pariovi, tyyppi T2	Dubbeldörr, typ T2	Dobbeltdør, typ T2	1790 x 1980	1		
Ovenkarmi, tyyppi T2	Dörrkarm, typ T2	Dørkarm, dobbeltdør T2		1 pak.		
Ovi, tyyppi U	Dörr, typ U	Dør, typ U	790 x 1980	1		
Ovi, tyyppi U2	Dörr, typ U2	Dør, typ U2	790 x 1980	1		
Ovenkarmi, tyyppi U ja U2	Dörrkarm, typ U och U2	Dørkarm, Dør U og U2		2 pak.		
Vuorilautapaketti, ikkuna C	Foderbrädor, fönster C	Dækliste til vindue C		4 pak.		
Vuorilautapaketti, ikkuna A	Foderbrädor, fönster A	Dækliste til vindue A		1 pak.		
Vuorilautapaketti, ovi T2	Foderbrädor, dörr T2	Dækliste til dobbeltdør T2		1 pak.		
Vuorilautapaketti, ovi U ja U2	Foderbrädor, dörr U och U2	Dækliste til dør U og U2		2 pak.		
Palahuopa (jos sisältyy toimitukseen)	Takshingel (om ingår i leveransen)	Tagshingel (hvis inkluderet)	54 m^2	18 pak.		
Tarvikepussi	Tillbehörspåse	Pose med tilbehør		1		
Asennuspalat	Monteringsstycke	Monteringsklodser	44 x 65 x 250	2		
Kierretanko	Gängstång	Gevindskårne stænger	2500	4		

Kaikki mitat noin-mittoja.
Alla dimensioner är approximata.
Alle dimensioner cirka.

Pidätämme oikeuden muutoksiin.
Rätten till ändringar förbehålles.
Ret til ændringer forbeholdes.



ALLMÄNNA INSTRUKTIONER FÖR MONTERING AV LILLEVILLA-HUSET

Bästa byggare,

tack för att du har valt en trädgårdsstuga tillverkad av Luoman Puutuote Oy. Dessa allmänna instruktioner gäller alla våra lättstockhus med en väggtjocklek på 19, 21, 28, 34 och 44 mm. Var vänlig och läs dessa instruktioner noggrant före monteringen och bevara dem för senare bruk. Ritningar av väggkonstruktion, listan över delar och speciella ritningar och instruktioner finns i varje modellens egna manual. Följ i första hand de detaljerade råden för varje enskild modell.

I alla frågor och kontakter som gäller denna produkt ange för återsäljaren eller tillverkaren garantinumret som har klistrats på paketet och på monteringsanvisningen! Utan garantinumret är det inte möjligt att reklamera.

OBS: Luoman Oy förbehåller sig samtliga rättigheter till fotografier, ritningar, monteringsanvisningar och annan teknisk information. Bruk eller spridande av dem för konkurrensmässiga ändamål är förbjudet och kommer att följas av rättsliga åtgärder.

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

PEFC™
PEFC/02-31-82

ISO 9001 DNV CERTIFIED ORGANISATION

ISO 14001 DNV CERTIFIED ORGANISATION

1. Lagring av stugpaketet på byggnadsplatsen, kontroll och sortering av delarna

Färdigbearbetade lättstockar och andra delar har packats i förpackningsplast. Om inte huset byggs upp genast, måste materialet lagras inomhus eller annars vältäckt. Förpackningsplasten ska inte tas bort. Ett lagrat föremål behöver lyftas upp ordentligt från marken för att förhindra markfuktigheten från att tränga in i paketen. Underlaget måste vara plant.

I början av den här monteringsinstruktionen finns det en lista med delar och ritningar över väggkonstruktionen, som förevisar vilka delar som hör till leveransen. Kontrollera innehållet med listan av delarna. Om någonting saknas eller är trasigt, kontaktas försäljaren omedelbart (se stycke 16. Klagomålsprocedur i händelse av eventuellt fel). Skydda delarna väl mot sol, regn och markfuktighet tills de monteras. Bygg huset så snabbt som möjligt efter du har öppnat paketet. Om arbetet blir avbruten, ska delarna skyddas mot dåligt väder. Under lagring och byggnation är det viktigt att komma att trä är ett mycket poröst material och att man måste vara försiktig så att det inte blir smutsigt.

När du börjar byggningen, sorterar du delarna nära byggnadsplatsen och lämnar tillräckligt med rum för arbetet (ritning 1).

2. Byggnadslov

Fråga ditt lokala byggnadskontor på förhand vilka byggnadslov du behöver.

Kom ihåg att montering av en Lillevilla i viss mån kräver byggerfarenhet och -kunskaper. Be vid behov en expert om råd eller hjälp.

3. Grund

En välgjort grund är den viktigaste förutsättningen för att lyckas med bygget. Underlaget måste vara jämnt och helt horisontellt. Grunden och byggnaden måste vara vågräta också efter att byggnaden har rests för att kunna fungera ordentligt. Se till, att jordmånen släpper igenom vatten väl och förhindra tjäle. I uppfrysande jord måste grunden nå under frostgränsen eller annars måste tjälisolering användas för att skydda grundnivån.

I samtliga fall rekommenderar vi betonggrund (ritning 2). Om den är rätt lagt, sprider den ut belastningen av byggnaden till ett större område och passar alla jordkvaliteter.

Också plintgrund (ritning 3) som är tillverkad med till exempel lättgrusblock eller betongpelare passar bra till många trädgårdsstugor. Plintgrunden ska ha samma antal av pelarrader som grundbalkar, vilkas tjocklek bestämmer antalet pelare. När grundbalkarna är 48 x 98 mm, är det längsta tillåtna avståndet mellan pelarna 150 cm och med 36 x 60 mm grundbalkar är det 80 cm. När 36 x 60 mm grundbalkar installeras så att de ligger på flatsidan, är det längsta tillåtna avståndet mellan pelarna 60 cm. Med dessa pelaravstånd klarar grundbalkarna belastningen, som är 150 kg/m2, utan att böjas. Om stugans golv utsätts för större belastning (stugan används t.ex. som förråd för brännved) finns det skäl att minska stödavståndet genom att sätta till fler pelare.

Du kan också använda en lättare typ av plintgrunden genom att fästa grundbalkarna vid lättgrusblock eller betongpelare på grovt förtätat grus (ritning 3a). Obs! Grunden får inte sjunka. Bemärk att den här grundtypen är inte frostbeständig och att tillverkaren inte är ansvarig för eventuella uppfrysningskador den här grundtypen förorsakar till grunden eller stugan.

Oavsett vilken typ av grund man väljer, är det viktigt att ventilationen under huset är tillräcklig, och därför får fundamentet inte vara för lågt. Om huset har en separat veranda, måste dess grund göras lika noggrant och till samma höjd som grunden till den egentliga byggnaden. Grundmåtten finns på planritningen. Om huset är

utrustat med gängstänger, ber vi att du och läser stycke ”9. Stormsäkring” före preparering av grunden.

4. Resning av stugan

4.1. Grundbalkarna

Börja montering av stugan med att installera grundbalkarna med jämna mellanrum (om inget annat har sagts någon annanstans) på området av stugans bas enligt den separata grundritningen. Fäst dem i fundamentet med till exempel vinkeljärn (ingår inte i leveransen). På grund av produktionstekniska skäl kan det finnas små skillnader i längderna av grundbalkarna. Kolla den rätta längden från komponentlistan och förkorta de för långa grundbalkarna före monteringen. Grundbalkarna är skyddsbehandlade, men det är ändå värt att lägga till takfiltsremsor eller något annat isoleringsmaterial (ingår inte i leveransen) mellan grundbalkarna och grunden för att hålla fukten borta från träet. Placera de yttersta grundbalkarna lite inåt från stockväggarna. Det innebär, att fundamentet görs ca. 5-10 mm mindre än stugans yta. Då fuktar regnvattnet som rinner från väggarna inte fogen mellan den nedersta stocken och grundbalken. Dessutom fungerar de yttersta grundbalkarna som kantstöd för golvbrädorna.

4.2. Stuga utan golv

Om golvet inte ingår i din stugleverans och du t.ex. bygger stockstommen direkt på betonggrunden, lönar det sig att placera ovannämnda isoleringsmaterial mellan den nedersta stocken och grunden. Dessutom är det bra om betonggrunden är 5-10 mm mindre än stockstommen eftersom regnvatten som rinner från väggarna då inte stannar mellan stocken och betonggrunden.

4.3. Resning av stockstommen

Stugpaketet innehåller resningsklossar av trä märkta med bokstaven X. Dessa behövs när man reser stockstommen. Slå med en hammare på resningsklossen när den är placerad på sponten tills stocken bottnar, men slå bara lätt så att stocken inte går sönder. Om stocken inte glider in på sin plats, kontrollerar du att den är rakt placerad på den nedre stockens spont. Stockarna är bearbetade på så sätt att man inte behöver mycket kraft för att installera dem.

Börja monteringen av stockstommen med att lägga det nedersta stocklagret på grundbalkarna. Stockarna måste installeras med hansponten uppåt. Kontrollera stockstommens diagonalmått (ritning 5) och spika därefter snett de nedersta helstockarna på grundbalkarna från stockens sida enligt ritning 6. Kom ihåg att förborra, så att stocken inte spricker. Om huset har levererats utan golv och grundbalkar, fästs stockstommen i fundamentet.

Fortsätt sedan installationen av stockväggarna ett varv åt gången enligt väggkonstruktionsritningarna. Kontrollera att stommen stiger jämnt, stockhörnets fog på tvären måste vara exakt i mitten av den andra väggen. OBS! Om stugan innehåller lika långa stockar med och utan borrning, får dessa inte byta plats med varandra. Följ ritningen noggrant.

5. Installation av dörr och fönster

När du är klar med 3-4 stockvarv, är det dags att placera dörren/dörrarna i karmen/karmarna på sin plats/sina platser.

5.1. Enkeldörr

Enkeldörren är vanligtvis redan installerad i sin karm. Dörren i karmen ska träs på plats uppifrån (gångjärnen mot yttersidan), ritning 7. Karmen har bearbetats så att stocken passar in i karmens fåra.

Om karmen inte glider lätt på plats, kontrollerar du att de stockändar som går in i karmens fåra och eventuella

karmlister är raka. Man kan lätt slå karmen på plats med en hammare och en resningsträkloss av trä men använd inte så stor kraft att karmen går sönder. Sätt dörrhandtaget på sin plats och kontrollera att dörren fungerar.

5.2. Dubbeldörr

Dubbeldörrens karm finns i delar i paketet och måste monteras ihop före installationen (ritningar 8a och 8b). Spika fast sidokarmarna i den övre karmen från hörnet. Se till att det inte finns några springor kvar i fogarna. Om nedre karmen är av trä, ska sen fästas vid sidokarmarna på samma sätt. Om den är av plåt, ska den skruvas fast längst ned på sidokarmarna. OBS! Distansen mellan sidokarmarna måste vara exakt densamma både uppe och nere. Trä karmen uppifrån på samma sätt som enkeldörrens karm. Kontrollera karmens diagonalmått och lyft dörrarna på gängjärnen. Fäst dörrhandtaget på sin plats och kontrollera att dörrarna fungerar.

5.3. Att observera angående dörrarna

OBS! Både stugan och dörrkarmen måste vara helt vågräta för att dörren/dörrarna skulle fungera ordentligt. Av tekniska och produktionsskäl är skårorna i stocken under dörren inte alltid helt vågräta. Ta det i beaktande och fyll vid behov ut karmens undersida så att den blir helt vågrät. Skruva/spika sedan sidokarmarna på den nedersta stocken (OBS! bara på den nedersta), så att karmen inte höjs när dörren används.

Eftersom trä är ett levande material som förändras beroende på luftfuktigheten, behöver dörrens gångjärn regleras då och då. De skruvas inåt eller utåt beroende på situationen. Om dörren till exempel ser för stor ut när jämfört med karmen, måste man skruva alla gångjärnen inåt. På våren är det lämpligt att kontrollera dörrar och fönster och reglera gångjärnen vid behov.

5.4. Installation av fönstret

Fönstret installeras uppifrån i öppningen i väggen och på samma sätt som dörren. Skruva fönsterhandtaget på plats och kontrollera att fönstret fungerar väl. Om tillbehörspåsen innehåller en anordning som håller fönstret öppet, montera den på plats före användning av fönstret. OBS! Fönstren måste installeras på rätt sätt. Om ett fönster med gångjärn på sidan installeras upp och ner, faller det av gångjärnen när det öppnas. Ett fönster med gångjärnen högst uppe måste installeras med gångjärnen uppåt. Observera att det kan falla av gångjärnen om det öppnas för mycket eller om anordningen som håller fönstret öppet inte är på plats.

5.5. Sänkningsmån över dörrar och fönster

När du fortsätter resa väggarna, märker du att det ska vara en öppning på några centimeter, en s.k. sänkningsmån, över dörren och fönstret (ritning 9). Eftersom trä är ett levande material, krymper det i torrt väder (stockstommen sänks) och utvidgar sig i fuktigt väder (stockstommen höjs). Sänkningsmånen är nödvändig för att stockväggarna ska kunna röra sig utan att konstruktionen går sönder. Sänkningsmånen täcks med täcklister, som spikas i dörrens/fönstrets karmar, inte i stocken för att inte förhindra att stockstommen ska kunna röra sig! Av samma anledning ska dörrens eller fönstrets karmar inte spikas i stockväggarna från annat håll än den nedersta stocken (modellerna av 19 mm väggtjocklek är ett undantag, se på stycke ”9. Stormsäkring”).

6. Gaveltrianglarna och takbalkarna

Observera, att de översta stockarna på sidoväggarna är sneddade efter taket. När väggarna har monterats är det dags att installera gaveltrianglarna. Här behövs 2-3 personer. Vid installering av gaveltrianglarna måste man se till att sidoväggarna är raka och om nödvändigt knuffa sidoväggarna en aning inåt så att gaveltrianglarna glider på plats. Se till att gaveltrianglarna inte faller innan åsstocken har installerats. Denna installeras i inskärningarna av gaveltrianglarna så att åsstockens övre kant hamnar jämnt med gaveltriang-

larnas övre kant. Om stugan innehåller takbalkar (som kommer till sidorna av taket), installeras dessa på samma sätt. Spika gaveltrianglarna i åsstocken och takbalkarna (förborra). Fäst de översta sidoväggstimren i gaveltrianglarna med skruvar (förborra!), två skruvar / hörna (ritning 10).

6.1. Gaveltrianglar av flera delar eller separata stockar

På några modeller består gaveltrianglarna av flera delar eller separata stockar (se väggkonstruktionsritningarna). Samla ihop gaveltrianglarna enligt ritningarna och fäst dem vid varandra med 100mm spikar (sänk spikarna i träet 1-2mm).

7. Golvet

Om din stuga innehåller golv och grundbalkar, följ dessa råd. Golvbrädorna är profilhyvlade och har hon- och hanspont. På baksidan finns det avfasningar och två spår och på framsidan finns det två mindre avfasningar. Vankant och hyvelspår som normalt förekommer på baksidan av brädan tillhör produkten och är inget fel. På grund av produktionstekniska skäl kan det finnas små skillnader i längderna av golvbrädorna. Kontrollera detta och vid behov jämna ut längderna före monteringen. Var noggrann att använda rätta brädor eftersom takbrädorna har samma profil som golvbrädorna.

Börja monteringen av golvet med att lägga den första brädan på grundbalkarna spåren neråt och honsponten mot väggen (lämna en springa på 5mm mellan brädan och väggen). Markera mittpunkten av grundbalkarna från båda sidorna på den understa stocken. Det gör det lättare att hitta spikningslinjen efter att golvet har täckts. Lägg brädorna på plats. Obs! Golvbrädorna rör sig beroende på luftfuktigheten och därför måste man lämna en 1-1,5mm springa mellan varje bräda. Vid behov såga den sista brädan smalare så att den lätt kan monteras på plats.

Då golvbrädorna är på plats följer du markeringarna du gjorde tidigare och spikar fast brädorna i grundbalkarna (ritning 4). Du kan använda en riktttråd eller en bräda som hjälp. Fäst golvlisterna. Det lönar sig att skydda golvet för nedsmutsning genast efter monteringen.

8. Taket

8.1. Montering av takbrädorna

Innan du börjar montera taket kontrollera med ett vattenpass att gaveltrianglarna är vertikala. Kontrollera också att väggarna är raka, dörrarna och fönstren fungerar och att hela stugan står rätvinkligt. Om stugan innehåller gängstänger, glöm inte att installera dem före taket (se stycke 9.3. Gängstänger).

Takbrädorna har samma profil som golvbrädorna. Takbrädorna fästs med de mindre avfasningarna neråt (mot stugan) och de större avfasningarna och spåren uppåt. Även i dessa brädor förekommer hyvelspår och vankant på baksidan av brädan som tillhör produkten och inte är något fel.

Arbeta försiktigt! Börja monteringen från stugans framsida. Passa de första brädorna på båda sidorna av taket och se till, att brädorna inte går över mittlinjen av åsstocken. Spika fast varje bräda i de översta väggstockarna och takbalkarna/åsstocken. Gör först den andra sidan av taket färdigt. Lämna en springa på 1-1,5mm mellan brädorna på grund av att virket rör sig beroende på fuktigheten. Se till att takfoten hålls i rät linje och att mittlinjen av åsstocken inte överskrids. Den sista takbrädan sågas smalare enligt behov (ritning 11). 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. Spika sedan den andra sidan av taket. När takbrädorna är på plats, fäster du sidotakfotbrädorna enligt ritning 12.

8.2. Takmaterial

Om leveransen innehåller takmaterial, måste det monteras omedelbart efter att takbrädorna har installerats. Om leveransen inte innehåller takmaterial, måste taket skyddas så snart det är färdigt och det slutliga takmaterialet måste monteras så snart som möjligt. Taket bör täckas med ett lätt takmaterial (till exempel takplattor). Belastingen på takbrädorna får inte vara mer än 100 kg/m^2.

Efter montering av takmaterialet installeras gavelbrädorna och vindskivorna (ritning 12). Om leveransen innehåller två par gavelbrädor, fästs de smalare brädorna till sist på de bredare brädorna.

8.4. Takplattor (shingel)

Takplattorna monteras direkt på takbrädorna. Den lämpligaste monteringstemperaturen är över +5º C. Ytan ska vara torr och ren.

Börja monteringen från takskägget med att fästa den första raden av takplattor, strimlorna uppåt enligt figur A. Mät mitten av takskägget och placera kanten mellan takplattorna, så att den ligger i mitten av takskägget. För att säkra vattendräneringen, är det lämpligt att lämna en kant på 0,5-1 cm över takskägget. Glöm inte att ta av skyddsplasten.

Börja monteringen av takplattor från mitten av takskägget, så att kanterna mellan takplattorna täcks, se figur B. Fäst plattorna med fyra speciella (bitumen) pappspikar (2 cm från markeringens översta kant), se figur C. När du har spikat fast den första raden ska plattorna i nästa rad monteras kant mot kant på plattmellanrum i den föregående raden så att de täcker spikarna i den föregående raden.

Fortsätt montering enligt figur B. Skär bort den onödiga delen och börja med samma del från den motsatta sidan på nästa rad, se figur B.

Täck ena taksidan upp till takåsen. Täck den andra sidan av taket.

Bitarna till takåsen framställs genom att skära strimlorna av takplattorna, figur D. Montera bitarna på takåsen (överlappa ca. 5 cm) och vik bitarna på båda sidor om takåsen, figur E. Spika fast bitarna med pappspikar (bitumen) ca. varje 10 cm.

Observera! Bottnen av takplattan är täckt med ett självhäftande material, som klistras fast i varmt väder.

9. Stormsäkring

Trots att Lillevilla-stugan är stabil, är det bra att skydda den mot kraftiga vindar. Grundbalkarna ska fästas vid grunden så som nämnts ovan.

Obs! Vid blåsiga och stormiga byggnadsplatser är det viktigt att man fäster stugan ordentligt vid grunden och att man fäster taket ordentligt vid stugan. Detta kan kräva extra utrustning som inte inkluderas i leveransen.

9.3. Gängstänger

Om stugan innehåller gängstänger, installera dessa i borrningarna i gavelväggarna enligt ritningen. För takbrädornas skull, ska du se till att gängstångens ände inte når ut över gaveltriangelns kant (ritning 17). Kontrollera spänningen av muttrarna regelbundet och spänn dem lätt vid behov. Vid fuktigare årstider kan det vara nödvändigt att lossa muttrarna en aning så att stockstommen kan höjas när trävirket sväller. Annars kan det hända att väggarna eller hörnen utvidgas.

På grund av att stugan "sätter sig" kan det hända att gängstängerna trycks uppåt från grunden varvid skador

på taket kan uppstå. Enklast åtgärdas detta genom att korta av gängstängerna med en järnsåg i motsvarande grad. Detta måste man iakta redan när man gör grunden för stugan.

10. Veranda

Om en veranda ingår i stugan monteras den enligt dessa instruktioner. Börja med att montera och fästa grundbalkarna (T14) på plats på samma sätt som stugans grundbalkar. De korta grundbalkarna (T15, om dessa ingår i leveransen) monteras under verandans räcke på båda sidor om ingången. De fungerar som fästunderlag för den första golvbrädan. Ge akt på höjden för sammanslagningen av verandan till stugan och justera den genom att höja på verandans fundament i motsvarande grad.

De två halva stockarna T5 läggs på de yttersta grundbalkarna. Låt dessa skjuta ut en aning och se till att det finns tillräckligt med utrymme innanför för att fästa golvbrädorna. Ritningen över verandan visar i detalj hur monteringen av räckena skall ske. Lägg härefter golvbrädorna (T16, den spårade sidan uppåt) på grundbalkarna med jämna mellanrum (med en springa på cirka 1 cm). Kontrollera att avstånden är jämna innan du spikar fast brädorna. Den korta plankan T17 avslutar golvet och monteras mellan verandans räcken så att den skjuter ut en aning. Se till att brädorna ligger stadigt på grundbalkarna. Obs! Om stugan innehåller gängstänger, lönar det sig att fästa de två första golvbrädorna bredvid stugan med skruvar, så att muttrarna av gängstängerna kan lätt nås för justering. Verandans räcken skruvas fast med metallvinklarna (T13) i golvet. Härefter fästs brädorna för räcket T9 och T10 samt de båda U-stolparna T11 till höger och vänster om ingången. Se till att räckena sitter stadigt. Fäst täckbrädan (T18, om en sådan ingår i leveransen) framför grundbalkarna. Till sist fästs räcket vid stugan med fästbrädorna T12.

11. Slutbearbetning av stugan

11.1. Fönstersprös

Hos några modeller levereras fönstersprösen separat så att dem måste fästas med spikar/skruvar vid dörren/fönstret. Förborra små hål i sprösen (ca. 1cm från änden) och fäst sprösen försiktigt (ritning 18). Ta hänsyn till att glaset går in ca. 10mm i dörr/fönsterramen.

Hos några modeller har fönstersprösen fästs på fabriken med plastclips. Denna sprös kan tas bort när fönstret tvättas.

11.2. Anording som håller fönstret öppet

Några modeller har anordningar som håller fönstret öppet. Instruktionerna för installation finns i tillbehörspåsen.

11.3. Skyddsplast av plexiglas

Dörrar och fönster i vissa modeller är utrustade med plexiglas. På plexiglaset finns skyddsplast för att skydda plexiglaset vid produktion, transport och montering. Ta bort plasten från båda sidorna av plexiglaset efter monteringen.

12. Skyddsbehandling

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 ultravioletttstrålning 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 i stockarna till andra sidan av väggen och fläcka stockarna. Vatten tränger lättast in i träet och konstruktionen genom ändträet på stockar och takfotsbrädor. Skyddsbehandla dessa ställen speciellt omsorgsfullt och tillräckligt ofta. Även andra träytor (gavel- och takfotsbrädor, verandans räcken och sittbrädor) som påverkas kraftigt av väder och förslitning måste skyddsbehandlas tillräckligt ofta, årligen vid behov.

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

13. Skötsel

Ett tryggt och långvarigt bruk av stugan förutsätter regelbunden kontroll av delarnas fästen och skick samt underhåll vid behov (gäller speciellt takkonstruktion, takmaterial, dörrar och fönster, stugans fastsättning till grunden, stormsäkring, skyddsbehandling). Försummelse av kontroll och underhåll kan skada byggnaden eller utgöra en säkerhetsrisk för användaren.

Regelbunden kontroll av skyddsbehandlingen och förnyelse vid behov är viktigt. Kontrollera speciellt nedre delarna av dörrar och fönster och deras karmar, ändar av delarna och delar som utsätts för kraftig förslitning.

Kontrollera dörrarnas och fönstrens funktion och justera gångjärnen vid behov. Kolla också silikonfogarna hos dörrar och fönster och förnya dem vid behov.

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. Takrännor är en bra idé.

Belastingen på takbrädorna får inte vara mer än 100 kg/m^2. Kontrollera taket och takmaterialet årligen för att undvika läckor.

14. Tips vid eventuella monteringsproblem

Om dörren eller fönstret inte tycks passa ordentligt i öppningen, kontrollerar du att grunden och stugan är vågräta. Dörrarna och fönstren fungerar väl endast när detta är ok. Om ett av stugans hörn har sjunkit ned kan det kilas uppåt.

Om sido- och gavelväggarna är inte på samma nivå när väggarna har rests, kontrollerar du att alla väggstockar sitter ordentligt på plats. Du kan också rätta till problemet genom att lyfta den översta stocken på den lägre väggen till rätt nivå och fästa den vid stocken i nästa vägg. Därefter knackar du de nedre stockarna uppåt och utjämnar springorna mellan dem.

Om stugpaketet innehåller vridna stockar, kan de monteras på plats med hjälp av en hävarm tillverkad av en extra stock (ca 1 meter lång) med en skåra i mitten av samma storlek som väggstockarna. Du kan även använda en vanlig limklämma, som lätt skruvas fast i stocken. Detta verktyg har en stor vridningskraft och den vridna stocken monteras lättare med hjälp av det. Var försiktig så att du inte skadar stocken.

Om det finns ett avtryck i stocken häller du lite vatten på den. Vattnet sväller och avtrycket försvinner.

Om en stock eller en annan trädel blir smutsig slipar du den i träfiberriktningen, inte tvärs över, så att stället inte blir olikfärgat när det skyddsbehandlas.

15. Materialdefinitioner

Produktens råmaterial är tätfibrigt barrträ, som är ugnstorkat. Det timmer som används i produkterna är en ren naturprodukt som är obehandlad, förutom det material som används i grundbalkarna och golvbrädorna på verandan, som behandlats med ett träskyddsmedel. Trots att träet har ugnstorkat har träet hygroskopiska (vattenupptagande) egenskaper. Träet expanderar när det blir fuktigt och drar ihop sig när det torkar. Detta måste du ta hänsyn till genom att följa monteringsinstruktionerna och utföra regelbundna justeringar.

Trä är ett naturligt material med uppenbara och tillhörande egenskaper, såsom kvistar och kvistgrupper, sprickor, hårfina sprickor i kvistar, kåda och vridkraft. Detta innebär att lösa kvistar eller kvisthål i kanterna, kvistsprickor, torrsprickor och hårfina sprickor, som inte påverkar konstruktionen är godtagbara. Även vridna delar, om dessa fortfarande är användbara, och kåddefekter kan även godtas. Hyvlingsdefekter och vankanter på undersidan av tak- och golvbrädor godtas utan begränsningar, om det fortfarande är möjligt att montera den synliga sidan inne i byggnaden.

16. 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 byggplatsen. 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.

GENEREL VEJLEDNING TIL MONTERING AF LILLEVILLA

Kære bygger

Vi er glade for, at du valgte et let bjælkehus fremstillet af Luoman Puutuote Oy. Denne generelle vejledning gælder for alle lette bjælkehuse på 19, 21, 28, 34 og 44 mm fremstillet af Luoman Puutuote Oy. Læs denne vejledning omhyggeligt igennem, inden du begynder på monteringen, og gem vejledning til eventuel senere brug. Du finder vægtegninger, dellisten og de nødvendige detaljetegninger og -vejledninger i den modelspecifikke vejledning. Overhold i første række de modelspecifikke særskilt angivne vejledninger.

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

NB! Luoman Oy forbeholder sig alle rettigheder til fotografier, tegninger, montagevejledninger og andre tekniske data. Benyttelse eller formidling af disse til konkurrenceformål er forbudt og vil lede til retslig afgørelse.

Luoman Puutuote Oy overholder kravene til opfølgningssystem for træets oprindelse (certifikat 2149-2005-SMS-HEL-DNV) godkendt af DNV Certification Oy/Ab. På vores web-sider www.luoman.fi viser vi, hvor stor en del af husets træmateriale der stammer fra en certificeret skov. Vores virksomhed er bevilget brugsret til PEFC-mærket (PEFC/02-31-82), der gælder skovcertificering.

PEFC/02-31-82

1. Bjælkehuspakkens opbevaring på arbejdspladsen, kontrol og sortering af delene

De lette færdigbjælker og andre dele er svøbt i beskyttelsesfolie. Hvis materialet ikke umiddelbart skal anvendes, anbefales det opbevaret indendørs eller på anden måde godt beskyttet. Det kan ikke betale sig at fjerne beskyttelsesfoliet. Varer, der opbevares, skal være løftet op fra jorden for at undgå jordfugt. Varerne skal opbevares på et jævnt underlag.

Montagevejledningen omfatter en delliste og vægtegninger, hvoraf det fremgår, hvilke dele der tilhører bjælkehuset. Kontroller indholdet af pakken ved hjælp af dellisten, og kontakt sælgeren umiddelbart, hvis der mangler noget eller der er fejl på delene i pakken. Matrerialet skal beskyttes mod sol, regn og jordfugt inden monteringen. Produktet skal monteres hurtigst muligt efter åbning af pakken. Hvis arbejdet skal afbrydes, skal materialet beskyttes mod vejrlig. Ved opbevaring og montering bør det huskes, at træ er et porøst materiale, så det skal beskyttes mod snavs.

Ved påbegyndelse af monteringen er det bedst at sortere delene så tæt på monteringsstedet, at der er tilstrækkelig plads til at arbejde rundt om dem (figur 1).

2. Tilladelser

Al nybyggeri kræver normalt bygge- eller arbejdstilladelse. Kontroller dette hos de lokale byggemyndigheder før påbegyndelse af byggeriet.

Tag højde for, at ved montering af Lillevilla er der tale om byggeri, der kræver lidt erfaring og kendskab til byggeri. Søg råd og hjælp hos sagkyndige efter behov.

3. Fundament

Det vigtigste ved en succesfuld montering er en godt opført fundament. Bunden skal være godt jævnet og nivelleret fuldkommen vandret. Fundamentet og bygningen skal holdes vandret også efter opførelsen, så bygningen på alle måder kan fungere som planlagt. Det er godt at sikre, at byggeterrænet er vandgennemtrængeligt og at frostdannelse er hindret. I et terræn med frostdannelse skal fundamentet nå ned under frostgrænsen, eller der skal benyttes frostplader til at hindre frosten i at trænge ned til fundamentniveauet.

Det fundament, vi anbefaler i alle tilfælde, er et betonpladefundament (figur 2). Det udjævner bygningens belastninger på et stort område og egner sig til alle jordarter, når fundamentarbejdet er hensigtsmæssigt udført.

Plintfundament (figur 3) opført for eksempel med blokke af letbetongrus eller betonsøjler er ofte et velfungerende fundamentvalg til de fleste udhuse. I et plintfundament skal der være lige så mange søjlerækker som der er fundamentbjælker, og antallet af søjler er afhængig af fundamentbjælkernes robusthed. Når fundamentbjælken er på 48 x 98 mm skal maksimumsspændvidden være på 150 cm og ved fundamentbjælker på 36 x 60 mm er maksimumspændvidde på 80 cm. Ved montering af 36 x 60 mm fundamentbjælker med den brede side nedad er maksimumspændvidden på 60 cm. Med disse søjleafstande klarer fundamentbjælkerne en belastning på 150 kg/m^2, uden at de bøjes. Hvis hyttens gulv udsættes for en større belastning (hytten anvendes f.eks. til oplagring af brænde), er det muligt at mindske afstanden mellem støttepunkterne, ved at sætte flere søjler.

I stedet for den viste fundamenteringen kan gulvstrøerne lægges på letbetonblokke på stabilgrus (figur 3a) eller på nedgravede stolpesko (betonblokke med istøbte vinkeljern). Vær omhyggelig med at sikre, at fundamenteringen ikke kan synke. Husk desuden at lægge en tagpapstrimmel mellem gulvstrøerne og letbetonblokkene/stolpeskoene. Vi gør opmærksom på, at de her nævnte fundamenteringer ikke er frostsikre, hvorfor producenten ikke er ansvarlig for evt. frostskader som måtte blive påført hytten ved brug af disse fundamenteringer.

Uafhængig af fundamentvalget skal der sørges for tilstrækkelig gulvventilation, så fundamentet bør ikke opføres for lavt. Hvis bjælkehuset skal indeholde en separat terrasse, skal terrassefundamentet opføres lige så omhyggeligt som selve husets. På den modelspecifikke grundtegning ses husets grundmål for opførelse af fundamentet. Hvis huset har gevindstænger som stormsikring, er det vigtigt at læse stykke 9 i vejledningen: Stormsikring før opførelse af fundamentet.

4. Opførelse af bjælkehus

4.1. Fundamentbjælker

Opførelse af bjælkehuset begyndes med at montere fundamentbjælker med jævne mellemrum (såfremt andet ikke er nævnt) på husets gulvområde som angivet på fundamenttegningen og fastgøre dem på fundamentet for eksempel med vinkeljern (ikke inkluderet i leverancen). På grund af produktionsmetoden kan længden af fundamentbjælkerne variere lidt. Kontroller den korrekte længde i styklisten, og skær de bjælker der er for lange til, inden montering. Fundamentbjælkerne er imprægneret, men det er alligevel klogt at lægge en bane af tagpap eller anden isolering (ikke inkluderet i leverancen) mellem fundamentet og fundamentbjælkerne for at hindre fugt i at trænge fra fundamentet til træet. Det kan betale sig at montere fundamentbjælker, således at de yderste fundamentbjælker ikke når helt ud til vægbjælkerne. Dette er der to grunde til. På den måde kan regnvandet ikke løbe mellem fundamentbjælken og den nederste bjælke. Desuden fungerer de yderste fundamentbjælker som kantstøtte til gulvplanker. I praksis betyder dette, at fundamentet opføres ca. 5-10 mm mindre end husets grundareal.

4.2. Bjælkehus uden gulv

Hvis din bjælkehusleverance ikke omfatter gulvet, og du f.eks. opfører bjælkerammen direkte på en betonplade, kan det betale sig at lægge ovennævnte isolering mellem den nederste bjælke og betonpladen. Desuden bør betonpladen være 5-10 mm mindre end bjælkerammen, så vandet fra væggen ikke kan blive liggende mellem bjælken og betonpladen.

4.3. Opførelse af bjælkeramme

Bjælkeramme opføres ved at anvende monteringstræ, som er inkluderet i leverancen og som er markeret med X. Læg monteringstræet på bjælkens tap og hul –samling og slå med hammer på monteringstræet, indtil bjælken er helt i bund. Pas på ikke at bruge for mange kræfter, så bjælken knækker. Hvis bjælken ikke kan gå i hak, kontroller da, om den ligger tilstrækkeligt lige på den nederste bjælkes samling. Bjælkerne er tilskåret, således at monteringen af dem ikke kræver mange kræfter.

Begynd opførelsen af bjælkerammen ved at montere det nederste bjælkelag på fundamentbjælkerne. Sørg for, at bjælkerne monteres med feder opad. Kontroller bjælkerammens krydsmål (figur 5), og fastgør underbjælkerne til fundamentbjælkerne, med de medfølgende søm i tilbehørsposen, i henhold til figur 6, diagonalt fra siden af den første hele bjælke. Husk at forbore hullet, så bjælken ikke knækker. Hvis huset er leveret uden gulv og fundamentbjælker, skal bjælkerammen fastgøres til fundamentet.

Fortsæt så opførelsen af bjælkevæggene lag efter lag som angivet på vægtegningen. Ved opførelsen af vægge skal der holdes øje med, at rammen stiger jævnt, det vil sige at tværbjælkens samling ligger midt på den anden vægs bjælke så præcist som muligt. NB! Hvis bjælkehuset omfatter forborede og ikke-borede bjælker i ens længde, skal de monteres omhyggeligt efter tegningen, så de ikke skifter plads.

5. Montering af dør og vinduer

Når der er monteret 3-4 bjælkelag, monteres dør/døre med karme.

5.1. Enkelt dør

En enkelt dør er normalt færdigmonteret på dens karme. Døren monteres på den plads, der er reserveret til den, oppefra (med hængslerne udad), figur 7. Dørkarmen er forarbejdet, således at bjælken kan gå ind i karmrillen. Hvis karmen ikke nemt falder på plads, kontroller så, om de bjælkeender, der går i rillen, og eventuelle lister i karmen er lige. Bank let på karmen med en hammer eller et monteringsstykke, indtil karmen falder på plads, men pas på ikke at bruge for megen kraft, så den går i stykker. Fastgør dørgrebene, og kontroller, at døren virker.

5.2. Fløjdør

Fløjdørens karm ligger usamlet i pakken, så den skal samles inden monteringen (figur 8a og 8b). Fastgør sidekarmene i overkarmen med søm. Sørg for, at karmsamlingerne sidder ordentlig fast, så der ikke er sprækker. Hvis karmen har en underkarm af træ, fastgøres den på sidekarmene på samme måde. Hvis karmen har en blikdørkarm, fastgøres den nederst på sidekarmen med skruer. NB! Indbyrdes afstand mellem sidekarmene skal være nøjagtig ens forneden og foroven. Karmen monteres oppefra lige som karmen i den enkelte dør. Kontroller karmens krydsmål, og løft døren på plads på hængslerne. Fastgør dørgrebene, og kontroller, at dørene virker.

5.3. Vigtigt med hensyn til døre

NB! Husk, at det er yderst vigtigt for dørens/dørenes funktion, at bygningen og dørkarmen er fuldstændig vandret. Af tekniske og produktionsmæssige grunde er det ikke helt sikkert, at det færdigskårede hak på bjælken under døren er helt vandret. Tag hensyn til dette ved montering af dørkarm og når der er behov for fyld under sidekarmen, så karmen sidder fuldkommen vandret. Fastgør derefter sidekarmene på den nederste bjælke med skruer/søm (NB! kun i den nederste), så karmen ikke kan bevæge sig opad ved brugen.

Fordi træet arbejder efter luftfugtigheden, er det sommetider nødvendigt at justere dørhængslerne ved at dreje dem indad eller udad, afhængig af situationen. Hvis døren for eksempel er for stor i forhold til karmen, skal alle hængsler drejes indad. Det er også nødvendigt om foråret at tjekke, hvordan døre og vinduer fungerer, og regulere på hængsler om nødvendigt.

5.4. Montering af vindue

Vinduet monteres i vægåbningen oppefra lige som døren. Fastgør vinduesgrebet med skruer, og kontroller, at vinduet virker. Hvis sættet med tilbehør også indeholder en klinke til at holde vinduet åbent, så monter den inden vinduet tages i brug. NB! Tjek omhyggeligt, at vindut vender den rette vej. Et forkert monteret, sidehængslet vindue falder af hængslerne, når det åbnes. I et vindue, som hængsles i toppen, monteres hængslerne opad. Husk, at vinduet falder af hængslerne, hvis det åbnes for meget, eller hvis klinken ikke er monteret.

5.5. Plads til sætning over døre og vinduer

Når du fortsætter med montering af vægge, opdager du, at oven over døren og vinduet kommer en mellemrum på et par centimeter, dvs. plads til sætning (figur 9). Træ trækker sig sammen i tør vejr (bjælkerammen sætter sig) og udvider sig i fugtigt vejr (bjælkerammen bevæger sig opad), fordi træ er et levende materiale. Det er derfor, at plads til sætning er nødvendig, så bjælkevæggene kan arbejde efter luftfugtigheden uden at skade konstruktionen. Pladsen til sætning dækkes med en dækplade, som sømmes på dør-/vindueskarmen, ikke på bjælken, for ikke at hindre bjælken i at arbejde! Af samme grund må hverken dør- eller vindueskarme sømmes på bjælkevæggen andetsteds end på den nederste bjælke (bortset fra modeller med 19 mm vægtykkelse, se §9, Stormsikring).

6. Gavltrekant og tagbjælker

De øverste bjælker i sidevæggen er faset efter tagets hældning og er ikke forsynet med fjer på oversiden. Når væggen er monteret, sættes gavltrekanterne på plads. Arbejdet kræver 2-3 personer. Ved montering af gavltrekanten skal der tjekkes, at sidevæggen er lige, og om nødvendigt skal den skubbes lidt indad for at få gavltrekanten på plads. Sørg for, at gavltrekanterne ikke vælter, før åsen er monteret. Åsen monteres på hak i gavltrekanten, således at toppen af åsen flugter med gavltrekantens side. Hvis huset har tagremme (bærende dragere af tagkanten), monteres de på samme måde. Søm gavltrekanterne på tagbjælkerne (husk at forbore). Afslut gavlmonteringen med at fastgøre gavlenderne til de øverste bjælker i sidevæggene med to skruer i hver gavlende. Husk at forbore! Figur 10.

6.1. Gavltrekanter af flere dele eller løse bjælker

Enkelte modeller har gavltrekanter, der består af flere dele eller løse bjælker (se vægtegninger). Saml gavltrekanterne som angivet på tegningen, og søm delene sammen med 100 mm søm (sømhovederne skal sænkes 1-2 mm).

7. Gulv

Hvis din huspakke omfatter gulvbrædder og fundamentbjælker, følg disse instrukser. Gulvbrædder er høvlede som profilbrædder. De har feder- og notkant samt fasninger og to riller bagved. Der er mindre fasninger på bræddernes forside. Brættets bagside er normalt vankantet, hvilket ikke er fejl, men hører til produktet. På grund af fremstillingsmetoden kan der være mindre variationer i længderne af gulvplankerne. Tjek dimensionerne fra styklisten. Skær om nødvendigt brædderne til i de rigtige mål inden montering. Sikr, at det er de rigtige brædder du bruger, da loftbrædderne har samme profil som gulvbrædderne.

Gulvmonteringen startes med først at lægge et gulvbræt på fundamentbjælker med fasninger/riller nedad og med notkanten mod væggen (mellem væggen og brættet skal der være et mellemrum på ca. 5 mm). Marker midten af fundamentbjælkerne f.eks. nederst på bjælken med en blyant for let at finde linjen til sømningen. Læg gulvbrædder på plads. NB! Gulvbrædder arbejder en smule efter luftfugtigheden, så der skal være en lille sprække (1-1,5 mm) mellem alle brædderne. Tilskær om nødvendigt det sidste bræt, så det falder på plads.

Når gulvbrædderne er monteret, søm gulvbrædderne fast i fundamentbjælkerne ved hjælp af de markeringer, du har gjort på væggene (figur 4). Brug evt. en linjeføringstråd eller et bræt som hjælp. Fastgør gulvlisterne. Gulvet skal beskyttes mod snavs straks efter monteringen.

8. Tag

8.1. Montering af tagbrædder

Før du påbegynder fastgørelsen af taget, skal du kontrollere med et vaterpas at gavltrekanterne er lodrette. Sikre også, at husvæggene står lige, døre og vinduer fungerer og hele bygningen er i vinkel. Hvis leverancen inkluderer gevindstænger, husk at montere dem før tagbrædderne.

Loftbrædderne er blevet høvlede til samme profil som et gulvbrædderna. Loftbrædderne monteres så det mindre fasninger vender nedad og rillen opad. Brættets bagside er normalt vankantet som gulvbrædderne, hvilket ikke er fejl, men hører til produktet.

Vær omhyggelig med arbejdet! Start sømningen af taget forfra. Tilpas de første brædder på begge sider af taget, og sørg for, at brædderne ikke går op over midten af tagåsen. Søm alle brædderne på de øverste vægbjælkerne samt på tagbjælkerne og tagåsen. Færdiggør først den ene side af taget. Mellem alle tagbrædderne skal der være et mellemrum på 1-1,5 mm, så træet kan arbejde. Hold øje med, at tagskægget er i

lige linje og at midten af rygåsene ikke overskrides. Tjek ved det sidste tagbræt, hvor langt det når og skær det ekstra stykke af om nødvendigt (figur 11). På grund af produktionsmetoden kan der være mindre variationer i tagbræddernes længder, således, at det bliver nødvendigt at skære tagskægskanten lige. Derefter sømmes den anden halvdel af taget. Når tagbrædderne er monteret, fastgøres tagskægbrædderne som angivet på figur 12.

Hvis leverancen omfatter tagbrædder i to størrelser, skal tagbrædderne monteres, således at der skiftes med lange og korte brædder og startes med de lange ved forvæggen (figur 11a).

8.2. Dækmateriale

Hvis leverancen omfatter materialet til tagdækning, skal det monteres straks efter montering af taget. Hvis leverancen ikke omfatter materialet til tagdækning, skal taget beskyttes straks efter færdigmontering og der skal uden forsinkelse sørges for tagdækning. Bygningen er beregnet til at blive dækket med let materiale (tagpap el. lign.). Tagbrædderne må max. belastes med 100 kg/m^2.

Efter tagpappen er lagt på, skal der monteres sternbrædder og dæklister til sternbrædder (figur 12). Hvis leverancen omfatter to par sternbrædde,r monteres de smallere brædder på de brede brædder.

8.4. Tagpap, shingles

Hvis leverancen omfatter Shingles-plader, skal de monteres efter følgende instrukser og som angivet på figurerne 14a - 14e.

Bitumenpladerne lægges direkte på tagbrædderne. Det er lettest at arbejde, når temperaturen er over +5°C. Underlaget skal være tørt og rent.

Begynd på tagskægget ved at fastgøre den første bitumenpladerække med spidserne opad som angivet på figur A. Opmærk midtpunktet af tagskægget, og læg samlingen af bitumenplader på midtpunktet. Lad bitumenpladerækken overlappe tagskægget med 0,5 – 1 cm, så vandet kan løbe over. Husk at fjerne underfladens plastbeskyttelse.

Begynd pålægning af bitumenplader på midten af tagskægget, så samlingerne mellem plader forneden dækkes, figur B. Pladerne fastgøres med fire tagpapsøm (2 cm fra hakoverkanten), figur C. Efter sømningen af den første pladerække læg den næste rækkes spidser præcist ved den forrige rækkes hak - så de samtidig dækker sømmene på de forrige plader.

Fortsæt monteringen som angivet på figur B. Knæk den overlappende pladedel af, og start i den modsatte side af den næste række med denne del, figur B.

Læg plader helt op til tagryggen. Læg plader på tagets anden side.

Oppe i toppen lægges bitumenplader, hvor spidserne er skåret af. Læg pladestykkerne på tagryggen (overlap ca. 5 cm) ved at bukke delene på begge sider af tagryggen, figur E. Fastgør pladestykkerne med tagpapsøm med intervaller på ca. 10 cm.

NB! Bitumenplader har en selvklæbende underside, som klæber i varmt vejr.

9. Stormsikring

Selv om Lillevilla har en robust konstruktion, er det godt at beskytte huset mod vind. Husets fundamentbjælker skal fastgøres i fundamentet, som tidligere nævnt.

NB! På steder, der er udsat for vind og storm, skal husets fastgørelse på fundamentet og tagets fastgørelse på huset udføres meget omhyggeligt. Dette kan kræve specielt fastgørelsestilbehør, som ikke er inkluderet i

leverancen.

9.3. Gevingstænger

Hvis gevindstængerne er inkluderet i husleverancen, skal de monteres i gavlvæggens forborede huller som angivet på figur 17 (med møtrikker og spændeskiver i toppen og forneden). Sørg for, at gevindstangens top forbliver på undersiden af gavltrekantens kant pga. montering af tagbrædder. Tjek regelmæssigt spændingen i gevindstangmøtrikker, og spænd dem let til om nødvendigt. Når det er fugtigt, kan det være nødvendigt at løsne lidt på møtrikkerne, så bjælkerammen kan bevæge sig hindringsløst opad, når træet udvider sig. Ellers kan det medføre, at hjørner/vægge buler ud sidelæns.

Når bjælkerammen sætter sig, kan det være, at gevindstængerne når helt ned til jorden og medfører beskadigelse på taget, når de bevæger sig opad. Da skal gevindstængerne afkortes med en jernsav. Dette skal man tage højde for allerede ved opførelse af fundamentet.

10. Montering af terrasse

Hvis husleverancen inkluderer en terrasse, skal den monteres efter disse instrukser. Opførelse af terrassen startes med at montere og fastgøre fundamentbjælkerne (T14) på samme måde som husets fundamentbjælker. De korte fundamentbjælker (T15, hvis inkluderet i leverancen) monteres på begge sider af terrassens indgangsparti under gelænderne. Samtidig fungerer de som fastgørelsesunderlag for det første gulvbræt.

To overskårne bjælker (T5) monteres oven på de yderste fundamentbjælker lidt udstående, så enderne af terrassens gulvbrædder kan fastgøres på fundamentbjælker. Terrassegelænderet monteres som angivet på figuren. Læg derefter gulvbrædderne (T16, med rillesiden opad) med jævne mellemrum (med en sprække på ca. 1 cm mellem brædderne) på fundamentbjælkerne, og søm brædderne fast. Underkanten af gulvbrættet kan være vankantet, men det er ikke en fejl, men hører til produktet. Det kortere gulvbræt (T17) monteres mellem gelænderne ved terrasseindgangen. Sørg for, at brættet hviler godt på understøtningerne. NB! Hvis huset har gevindstænger, kan det betale sig at fastgøre et par af de første brædder ved terrassevæggen med skruer, så brædderne kan løsnes, når gevindstængernes møtrikker skal justeres.

Terrassens gelænder spændes fast i gulvet med vinkeljern (T13). Gelænderne færdiggøres ved at fastgøre siddebrædder (T9, T10) på gelænderne og ved at montere U-profillister (T11) på begge sider af terrasseindgangen. Fastgør et dækbræt (T18, hvis inkluderet i leverancen) foran underbjælkerne. Til sidst forbindes terrassens gelændere med huset med fire T12-brædder.

11. Finish

11.1. Vinduessprosser

Til enkelte modeller leveres løse vinduessprosser, som skal fastgøres med søm eller skruer på døren/vinduet.

Forbor små huller i sprosserne i en afstand af ca. 1 cm fra sprosseenden, og fastgør sprosserne forsigtigt (figur 18). Tag højde for, at glasset går ca. 10 mm ind i dør/vinduesrammen.

I enkelte modeller er sprosserne fastgjort med plastophæng. Disse sprosser kan tages af, når vinduet skal vaskes.

11.2. Udstyr til at holde vinduet åbent

I enkelte modeller er inkluderet udstyr til at holde vinduet åbent med en monteringsvejledning i tilbehørsposen.

11.3. Beskyttelsesfolie på plexiglas

I enkelte modeller har døre og vinduer plexiglas. Plexiglasset har folie, der skal beskytte glasset mod ridser under produktion, transport og montering. Folien fjernes efter montering fra begge sider af døren/vinduet.

12. 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 minimumtemperatur 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 letbjælkevægge til den anden side og danne løbespor. Vandet trænger nemmest ind gennem endefladerne (ender af bjælker og sternbrædder) til træet og bygningen. Derfor skal disse steder behandles særlig omhyggeligt og tilstrækkeligt ofte. Også andre træoverflader, der bliver udsat for store belastninger fra vejrlig og slitage (sternbrædder, vindskeder, terrassegelændere og siddebrædder) skal tilstrækkeligt ofte behandles med beskyttelsesmiddel, 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.

13. Vedligeholdelse

En sikker og langvarig brug af bjælkehuset forudsætter, at fastgørelser og stand af delene (tagkonstruktioner, tagdækning, døre og vinduer, fastgørelse på fundamentet, stormsikring og overfladebehandling i særdeleshed) regelmæssigt kontrolleres og vedligeholdes om nødvendigt. Misligholdelse af kontrol og vedligeholdelse kan beskadige bygningen eller påføre brugeren en sikkerhedsrisiko.

Overfladebehandlingen skal kontrolleres regelmæssigt, og der skal genbehandles om nødvendigt. Hold specielt øje med bunden af døre, vinduer og karme samt træets endeoverflader og dele, der er udsat for megen slitage.

Tjek, om døre og vinduer fungerer, og juster hængslerne om nødvendigt. Tjek også, hvordan silikonesamlingerne har det i døre og vinduer, og udskift dem om nødvendigt.

Det er yderst vigtigt at sikre, at ventilationen er i orden og at udluftning af bunden fungerer. Det anbefales at montere udluftningsgitter i toppen af gavltrekanterne, så overskydende fugt kan komme ud af bygningen. At bortlede regnvandet fra taget ved hjælp af tagrender er en god ide.

Tagbrædderne må max. belastes med 100 kg/m^2. Taget og tagdækningen skal årligt efterses for at undgå lækage.

14. Praj om problemløsninger ved opførelse

Hvis døren eller vinduet ikke ser ud til at sidde godt i åbningen, tjekkes om bunden og bygningen er i vinkel. Døre og vinduer fungerer kun ordentligt, hvis disse ting er i orden. Løft om nødvendigt bygningshjørnet, der ligger for lavt, med en kile.

Hvis side- og endevæggene ikke ligger på niveau med hinanden, når væggene er færdig opført, tjek om alle bjælker ligger i not, som de skal. Du kan også udbedre fejlen, således at du løfter den lavere vægs øverste bjælke til den rette højde og fastgør den i bjælken på væggen ved siden af. Derefter skal du banke let på bjælkerne en ad gangen opad for at udjævne bjælkernes mellemrum.

Krumme lette bjælker kan monteres på plads ved at anvende et vridetræ, som kan laves af et stykke træ på ca. 1 m, hvor der i midten er et hul på størrelse med bjælken. Her kan også anvendes en almindelig limpresse, som skrues let fast på bjælken. Dette værktøj har en stor vridekraft, og den krumme bjælke kan nemmere fås på plads ved hjælp af det. Pas dog på ikke at beskadige den lette bjælke.

Hvis en let bjælke har en sætning, prøv at væde sætningsstedet med vand. Vandet kan få sætningen til at bule ud.

Hvis bjælken eller en anden del bliver beskidt, kan du slibe snavset væk med årerne, ikke på tværs af årerne, for så kan stedet få en anden farve ved overfladebehandlingen.

15. Materialebestemmelser

Ved fremstillingen af produktets trædele er anvendt teknisk tørret nåletræ med tætte årer. Træ, der er anvendt i produktet, er naturligt og ubehandlet bortset fra træ, anvendt i fundamentbjælker og terrassens gulvbrædder, der er behandlet med et træbeskyttelsesmiddel. Trods den tekniske tørring vil træet arbejde, når det modtager eller afgiver fugt. Denne hygroskopiske egenskab, hvor det udvider sig, når den modtager fugt, og trækker sig ind ved tørring, er typisk for træet. Der tages højde for denne hygroskopiske egenskab og virkningerne af træets arbejde på konstruktionerne ved at overholde vejledninger for opførelse og foretage regelmæssige justeringer.

Træ er et naturmateriale, så grene, grengrupper, revner, revner ved knaster, harpiks og krumning er naturlige og relevante træk ved træ. Dette betyder, at løsrevne knaster eller knasthuller ved kanter, harpiksfejl, revner ved grene, revner fra tørring og krakeleringer, der ikke påvirker konstruktionen, og krumning – forudsat, at de krumme dele stadig er brugbare, er acceptable. Høvlefejl og vankantethed på bagsiden af tag- og gulvbrædder er acceptable uden begrænsninger, hvis brædderne kan fastgøres, således at fejl ikke kan ses fra den indvendige side af bygningen.

16. Procedure ved produktfejl

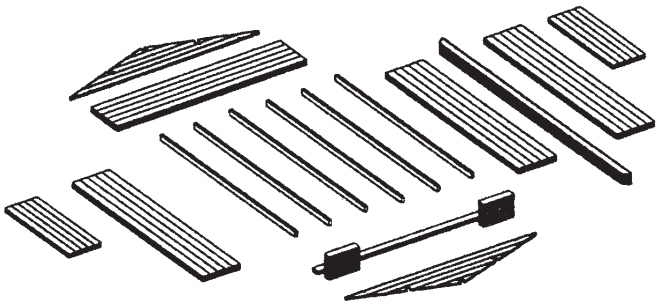
Som opfordret i kapitel 1 skal kunden først kontrollere alle dele af leverancen. Hvis kunden har bemærkninger til produktet, skal kunden uden forsinkelse kontakte stedet, hvor produktet er købt, og udarbejde en skriftlig reklamation. I fald der påbegyndes eller fortsættes med monteringsarbejdet, har 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

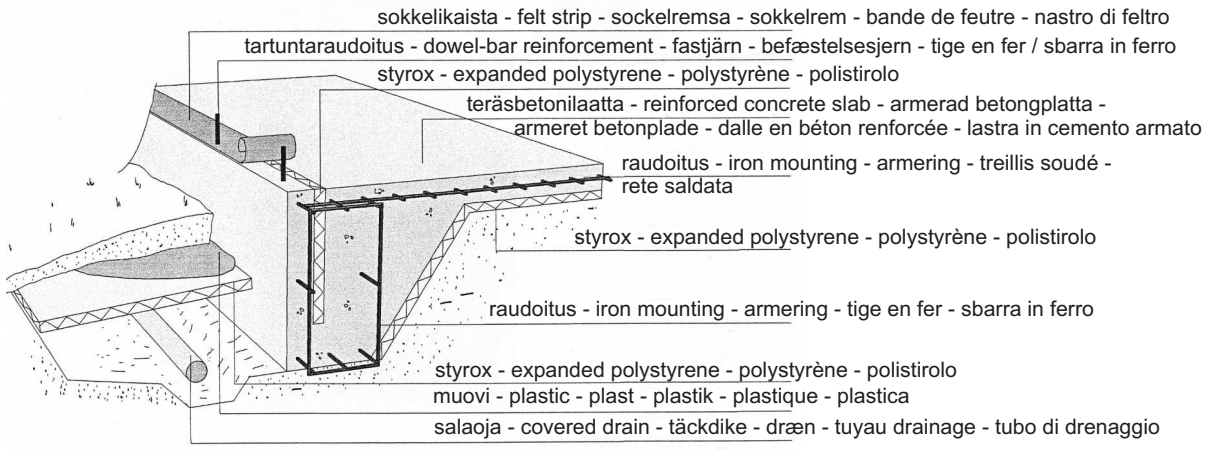
adgang til de dele, reklamationen gælder, så fabrikanten og forhandleren kan kontrollere dem. Når reklamationen er berettiget, står fabrikanten for omkostninger ved levering af nye dele til pågældende forhandler i løbet af rimelig tid. Fabrikanten og forhandleren foreholder sig ret til at organisere 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.

Yleispiirustuksia Lillevilla-mökin pystytyksestä - General drawings of building up Lillevilla
Allmänna ritningar för montering av Lillevilla-huset - Generelle tegninger til opførelse af Lillevilla
Les images générales pour le montage de Lillevilla - Le immagini generali per il montaggio di Lillevilla
Lillevilla aiamajade püstitamine, üldjoonised

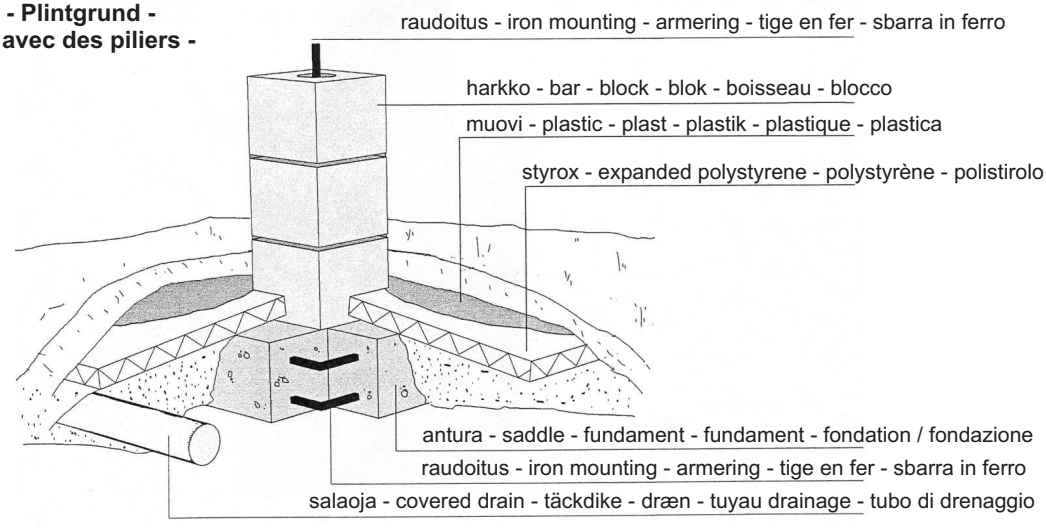
1. Osien lajittelu - Sorting the parts - Sortering av delarna - Sortering av delene - Le tri des pièces - Selezione dei pezzi



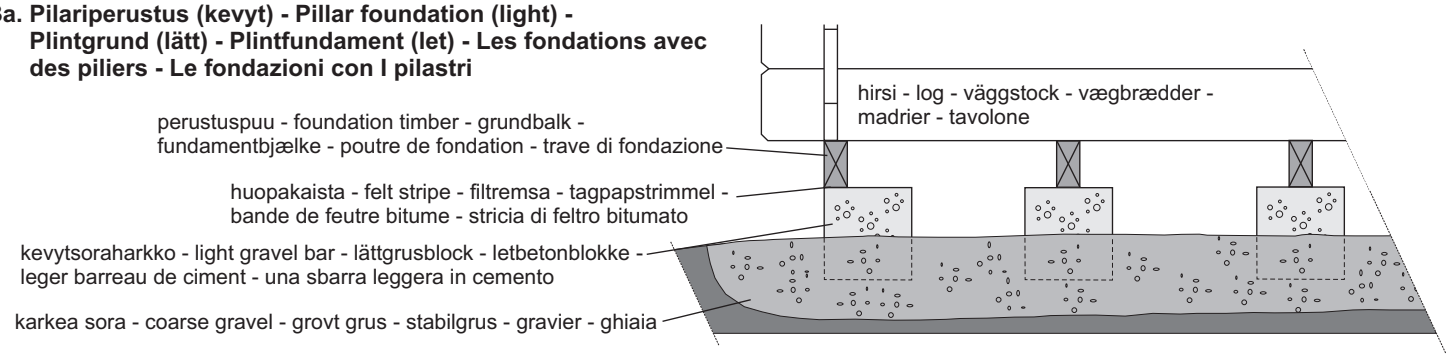
2. Laattaperustus - Slab foundation - Betonggrund - Betonfundament - Les fondations avec la dalle - Le fondazioni con una lastra di cemento



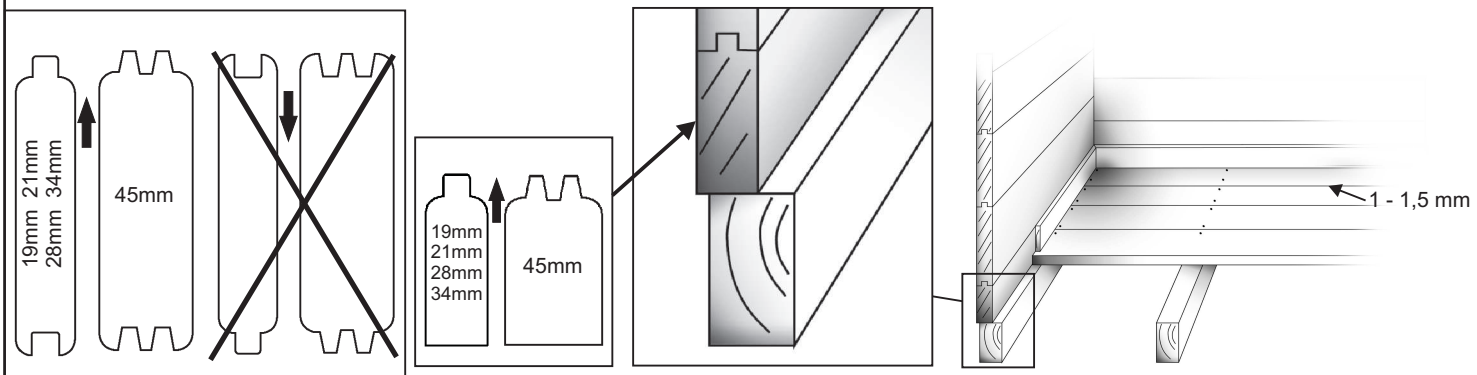
3. Pilariperustus - Pillar foundation - Plintgrund - Plintfundament - Les fondations avec des piliers - Le fondazioni con i pilastri



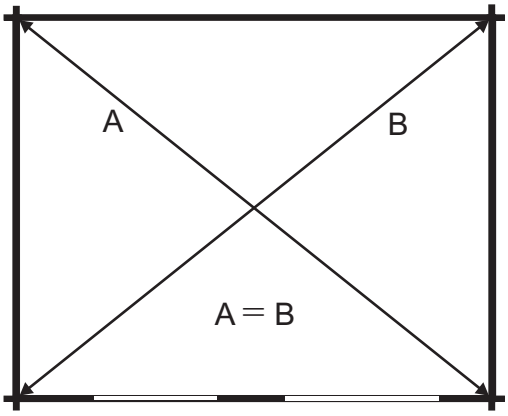
3a. Pilariperustus (kevyt) - Pillar foundation (light) - Plintgrund (lätt) - Plintfundament (let) - Les fondations avec des piliers - Le fondazioni con I pilastri



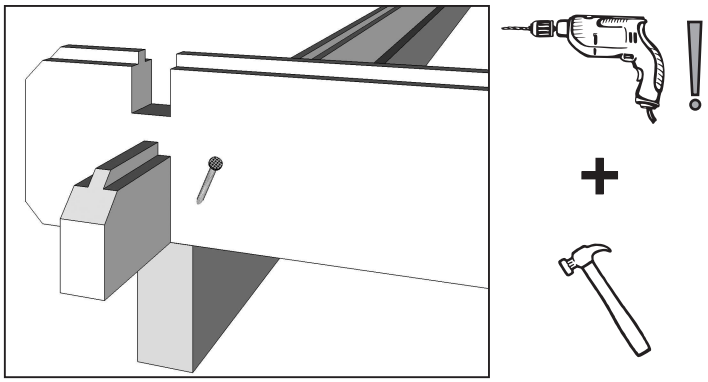
4. Hirsien asennussuunta, perustuspuiden asettelu ja lattian kiinnitys - The assembling direction of logs, foundation beams and assembling of the floor - Monteringsdirektion av väggtimren, grundbalkarna och montering av golvet - Vægbrædderne, fundamentbjælkerne og montering af gulvet - La pose des solives et la fixation du plancher - La posa delle travi di fondazione



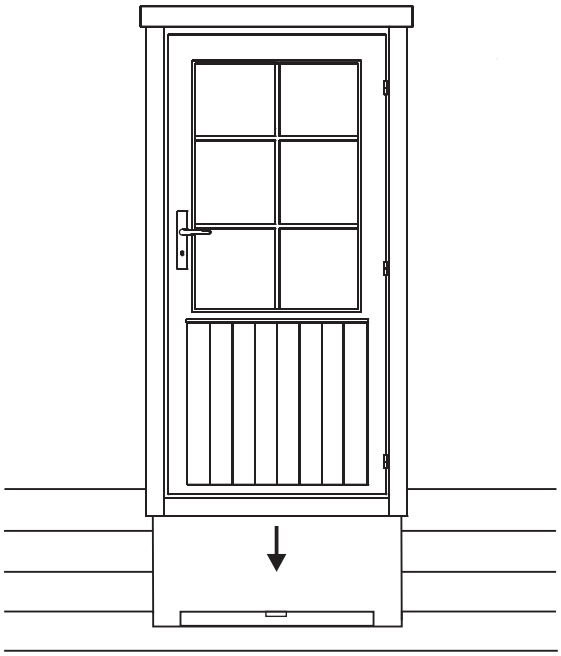
5. Kehikon ristimitan tarkistaminen
Checking the cross measurement of the log frame
Kontroll av diagonalmått hos timmerramen
Krydsmåling af bjælkerammen
Control de diagonal de la structure
Controllo diagonale della struttura



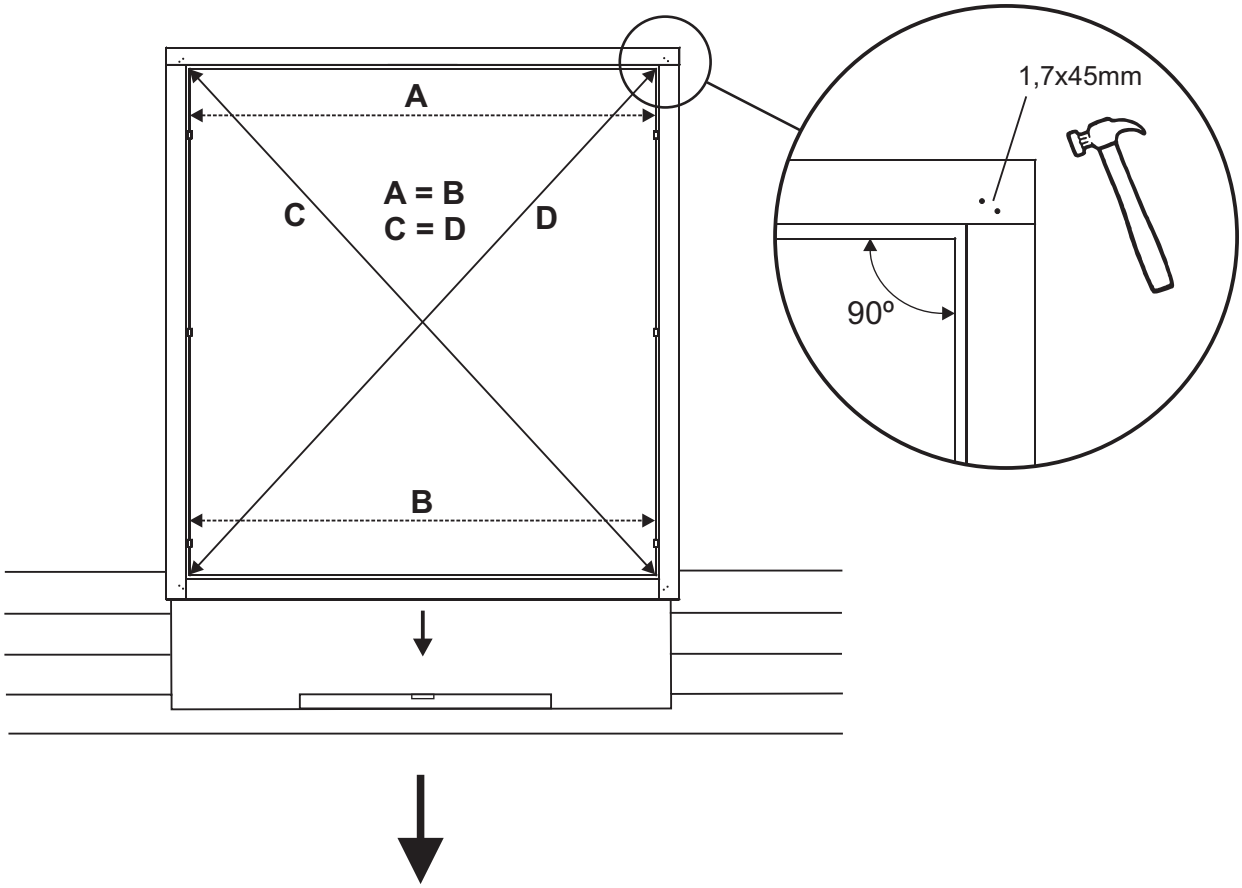
6. Alimpien hirsien kiinnittäminen
Fixing the lowest logs
Fästning av det första timmervarvet
Fastgørelse af de nederste bjælker
La pose des premiers madriers
La posa dei primi tavoloni



7. Oven asentaminen - Assembling the door - Montering av dörren - Montering af døren - La pose de la porte - La posa della porta

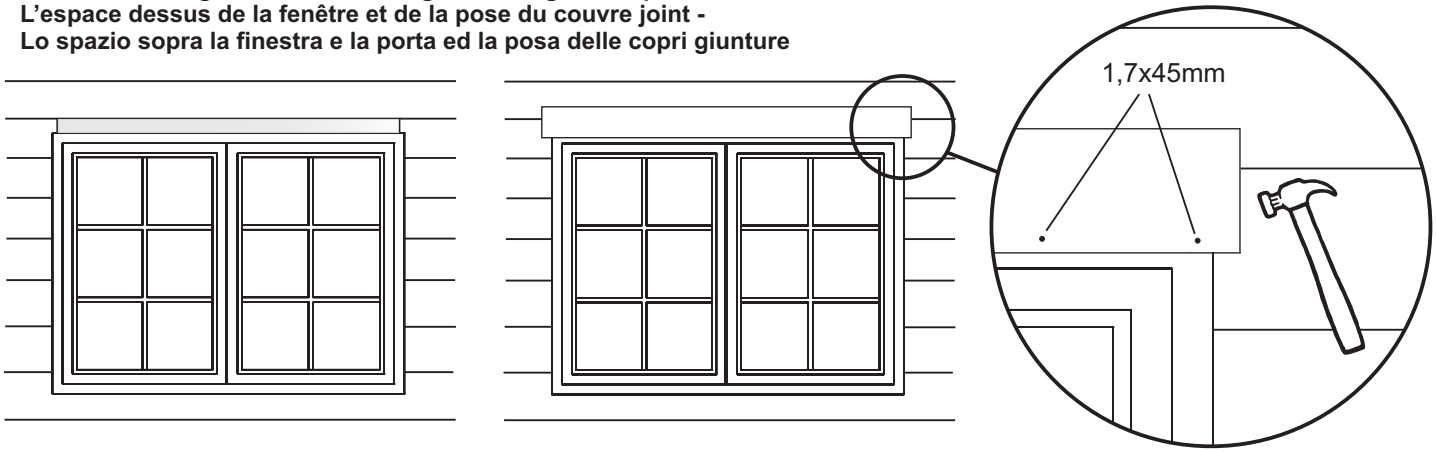


8a. Parioven karmien asentaminen - Assembling the double door frames - Montering av dubbeldörrens karm
Montering af fløjdørens karme - La pose du cadre de double porte -La posa del telaio della doppia porta

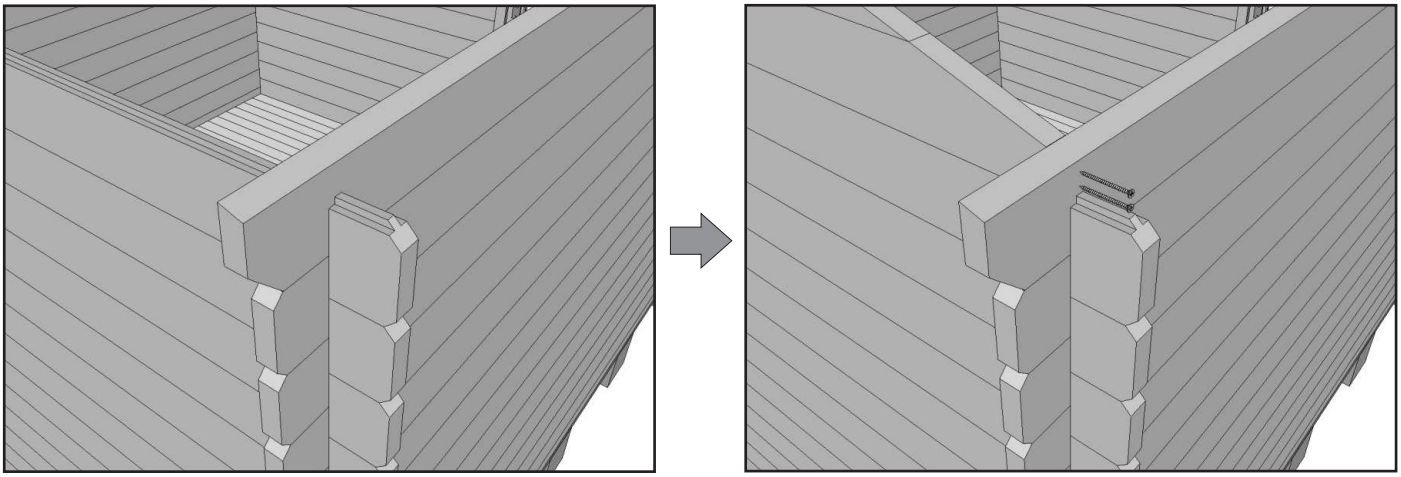


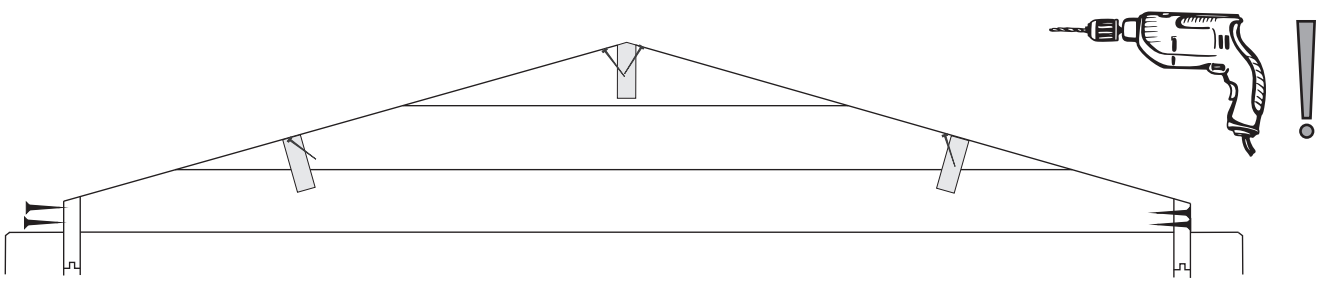
8b. Parioven asentaminen - Assembling the double door - Montering av dubbeldörren - Montering af fløjdøren -
La pose du double porte - La posa della doppia porta

9. Painumavara ikkunan/oven päällä ja peitelaudan asentaminen - Space for settling above window/door and assembling the covering board - Sänkingsmån ovanför fönster/dörr och montering av täckbrädan - Plads til sætning over dør/vindue og montering af dækplade - L'espace dessus de la fenêtre et de la pose du couvre joint - Lo spazio sopra la finestra e la porta ed la posa delle copri giunture

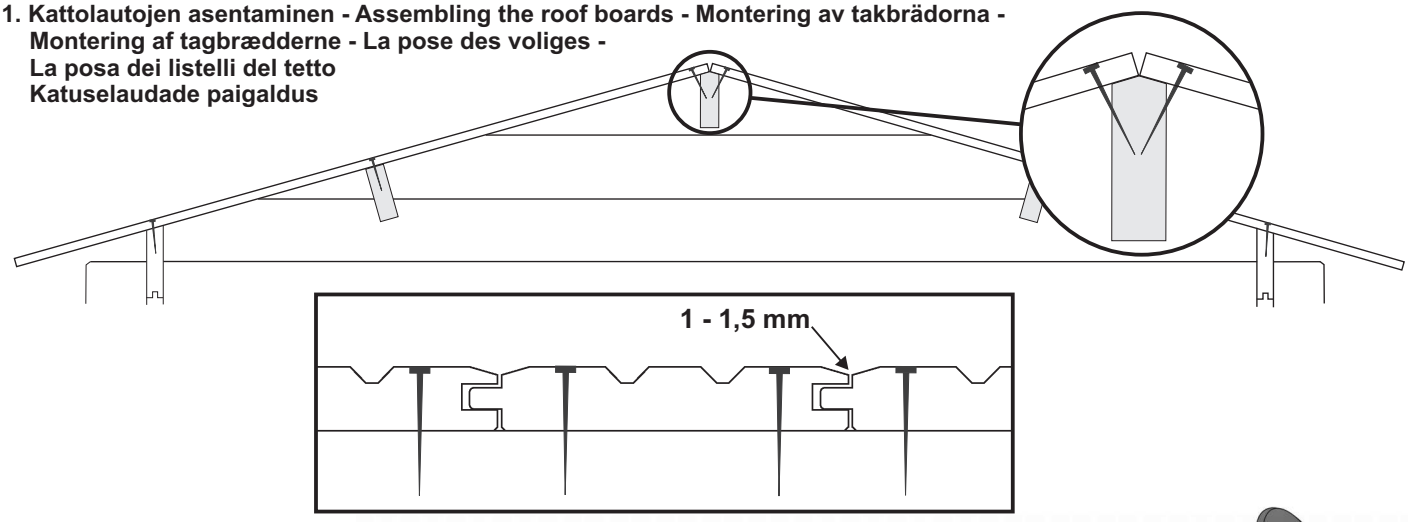


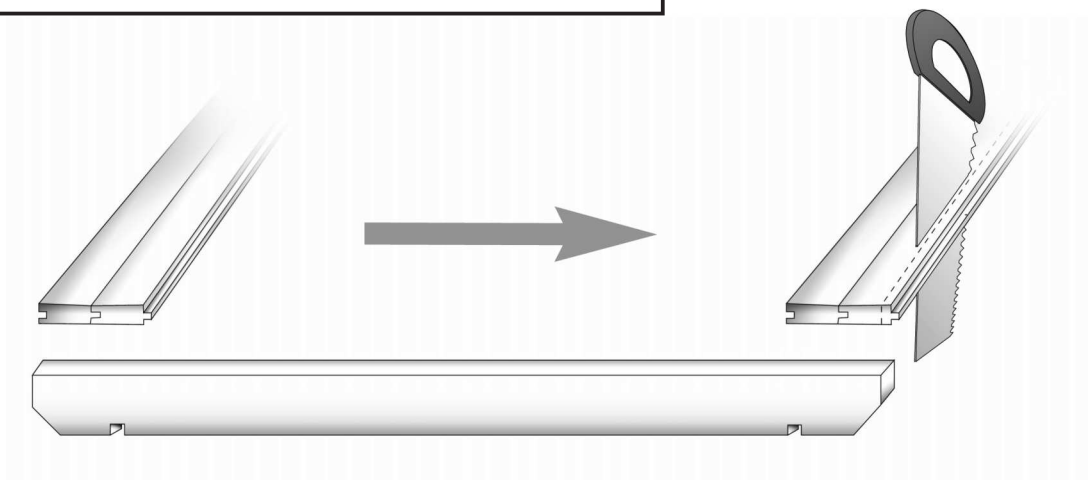
10. Päätykolmio, sivuseinien ylimmät hirret + kurki/vierrepuut - Gable triangles, uppermost logs of side walls + purlins - Gaveltrianglarna, översta väggtimren på sidoväggarna + takbalkarna - Gavltrekanterne, øverste sidevægsbjælker + tagbjælkerne - Le pignon, les dernières madriers + la panne faîtière + les pannes intermédiaires - Il frontone o testata, le ultime tavolette delle pareti laterali + l'arcareccio del colmo +travi principali



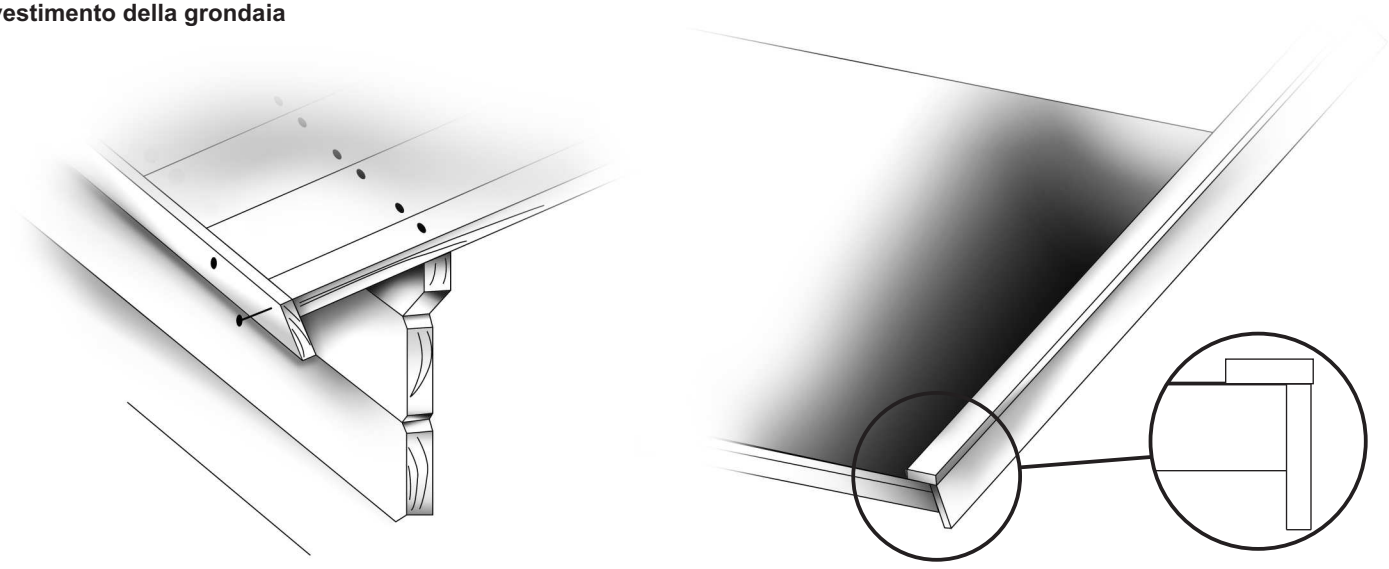


11. Kattolautojen asentaminen - Assembling the roof boards - Montering av takbrädorna - Montering af tagbrædderne - La pose des voliges - La posa dei listelli del tetto Katuselaudade paigaldus



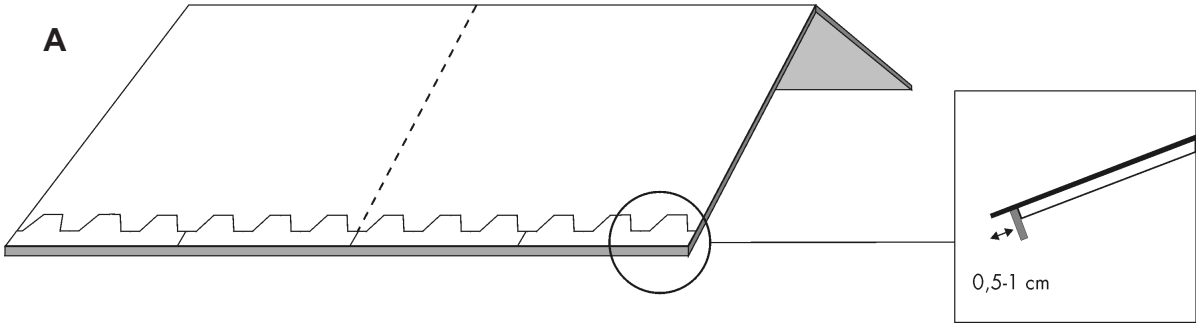


12. Räystäslautojen asentaminen - Assembling the fascia boards - Montering av gavel- och takfotsbrädorna samt vindskivorna - Montering af sternbrædder og dæklister - La pose des planches de rive - La posa delle assi di rivestimento della grondaia

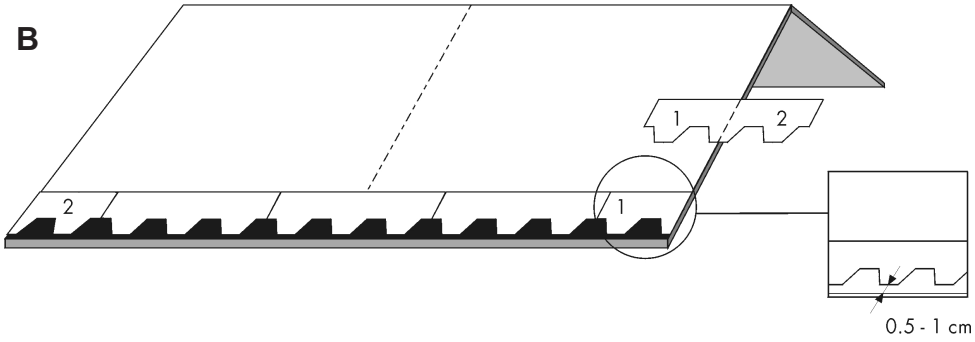


14. Palahuovan asentaminen - Installing roofing shingles - Montering av takplattor - Montering af shingles-plader - La pose des shingles - La posa delle tegole bitumate (shingles)

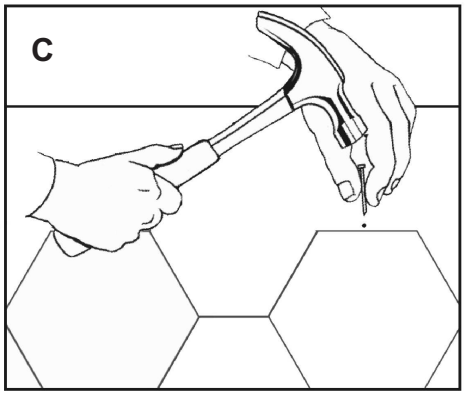
A



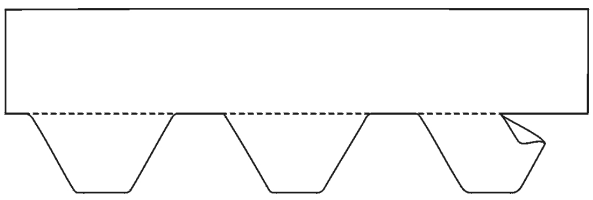
B



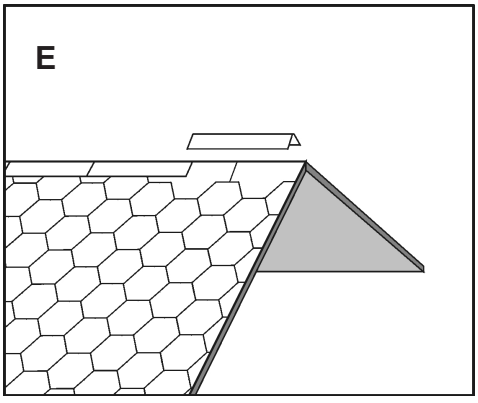
C



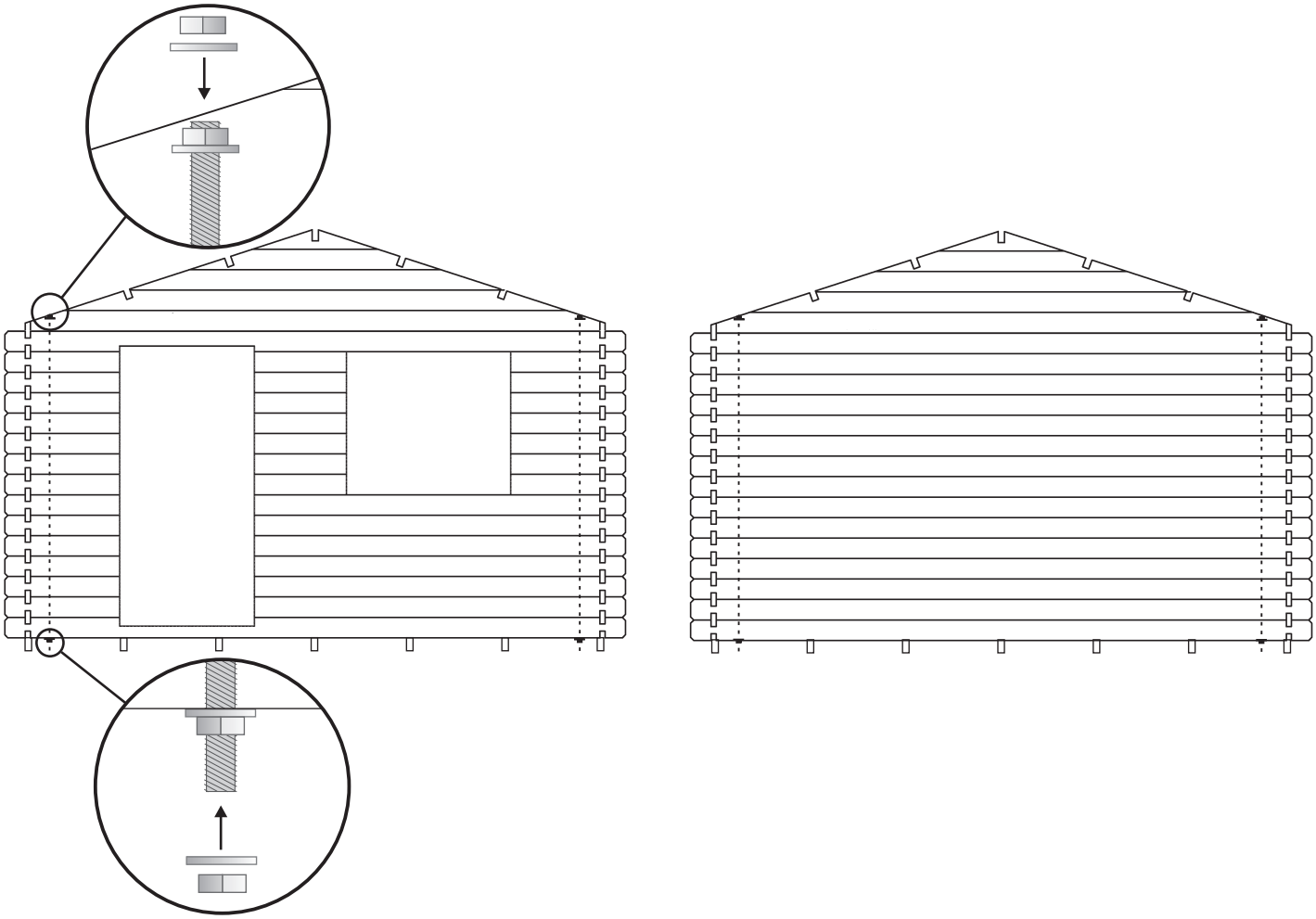
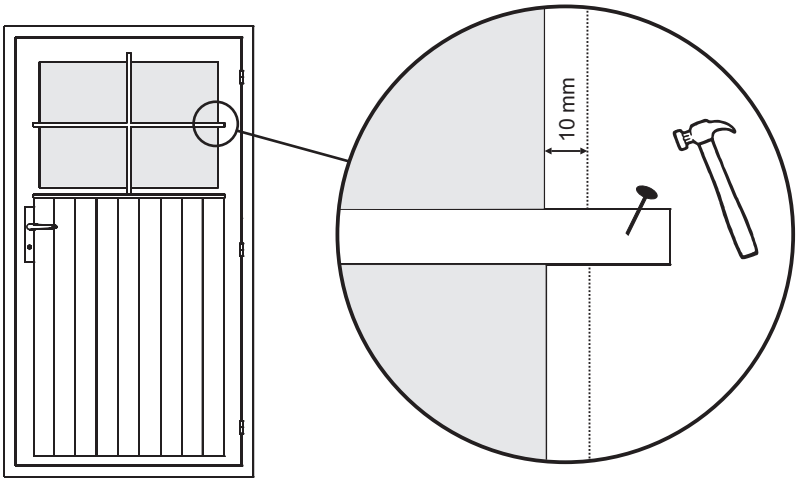
D



E



17. Kierretangot - Threaded rods - Gängstängerna - Gevindstænger - Tige filetée - Puntone di fissaggio



18. Ikkunaristikot - Window lattice - Fönstersprojs - Vinduessprosser - Les croisillions des fenêtres - Le traverse in legno delle finestre