

**Tärkeää! Säilytä tämä.
Viktigt! Bespara denna.**

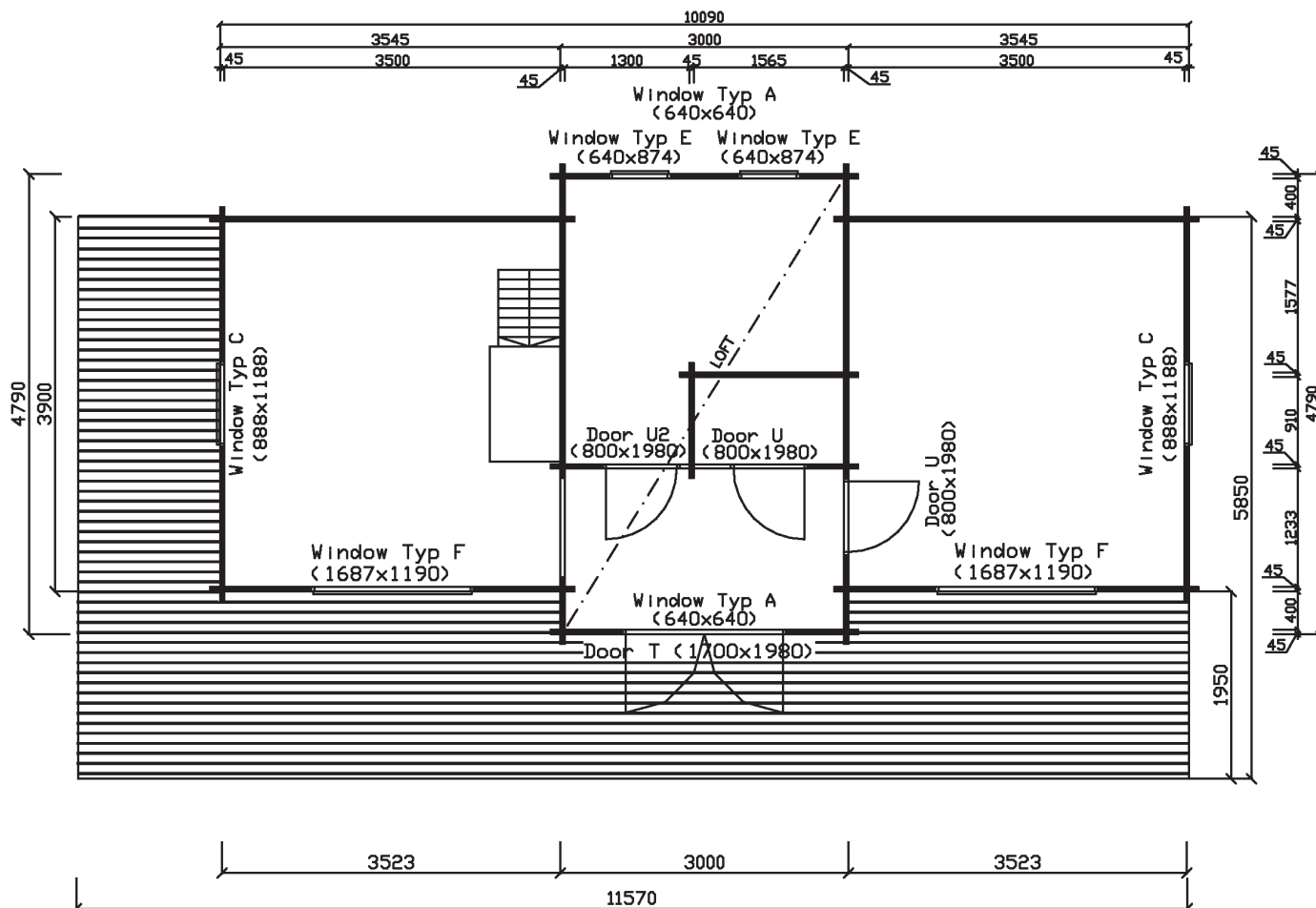
Tarkistanut Kontrollerad av:



Takuunumero Garantinummer:



Lillevilla 110 Exclusive 2

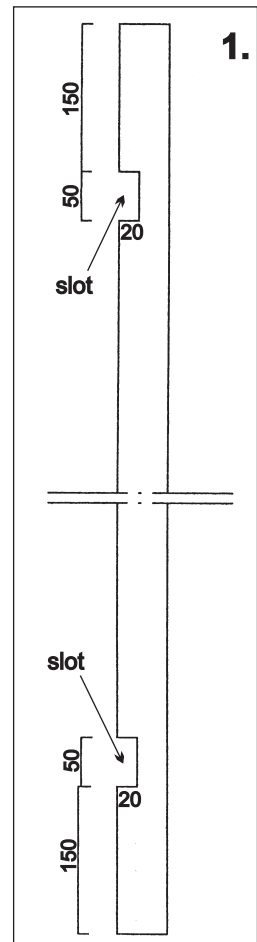
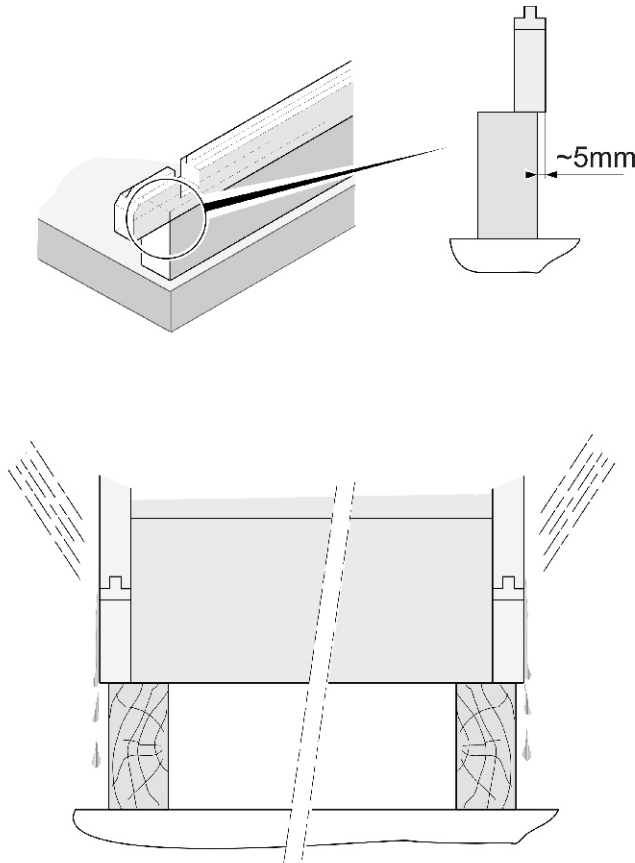


**Lue ohjeet kokonaisuudessaan läpi ennen pystytyksen aloittamista.
Läs hela instruktionen igenom innan du börjar med monteringen!**

Asettele perustuspuut seuraavan sivun kuvan mukaan ja kiinnitä ne perustuksiin (kiinnitystarvikkeet eivät sisälly toimitukseen).

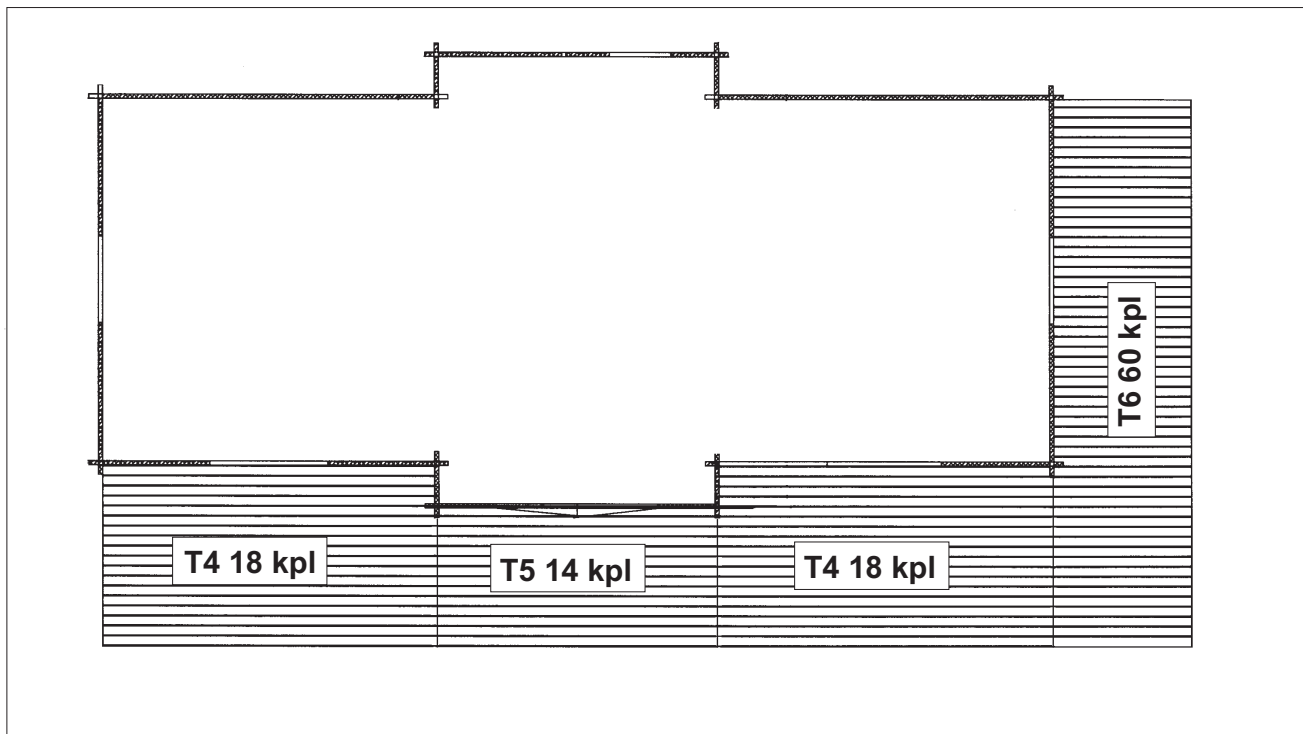
Lyhennä kahta ulommaista T2 perustuspuuta 45mm.

Tee kuvan 1 mukaiset loveukset päätyjen (seinät L ja G) alle tuleviin perustuspuihin kierretankoja varten. Aseta lovettu puoli ulospäin.

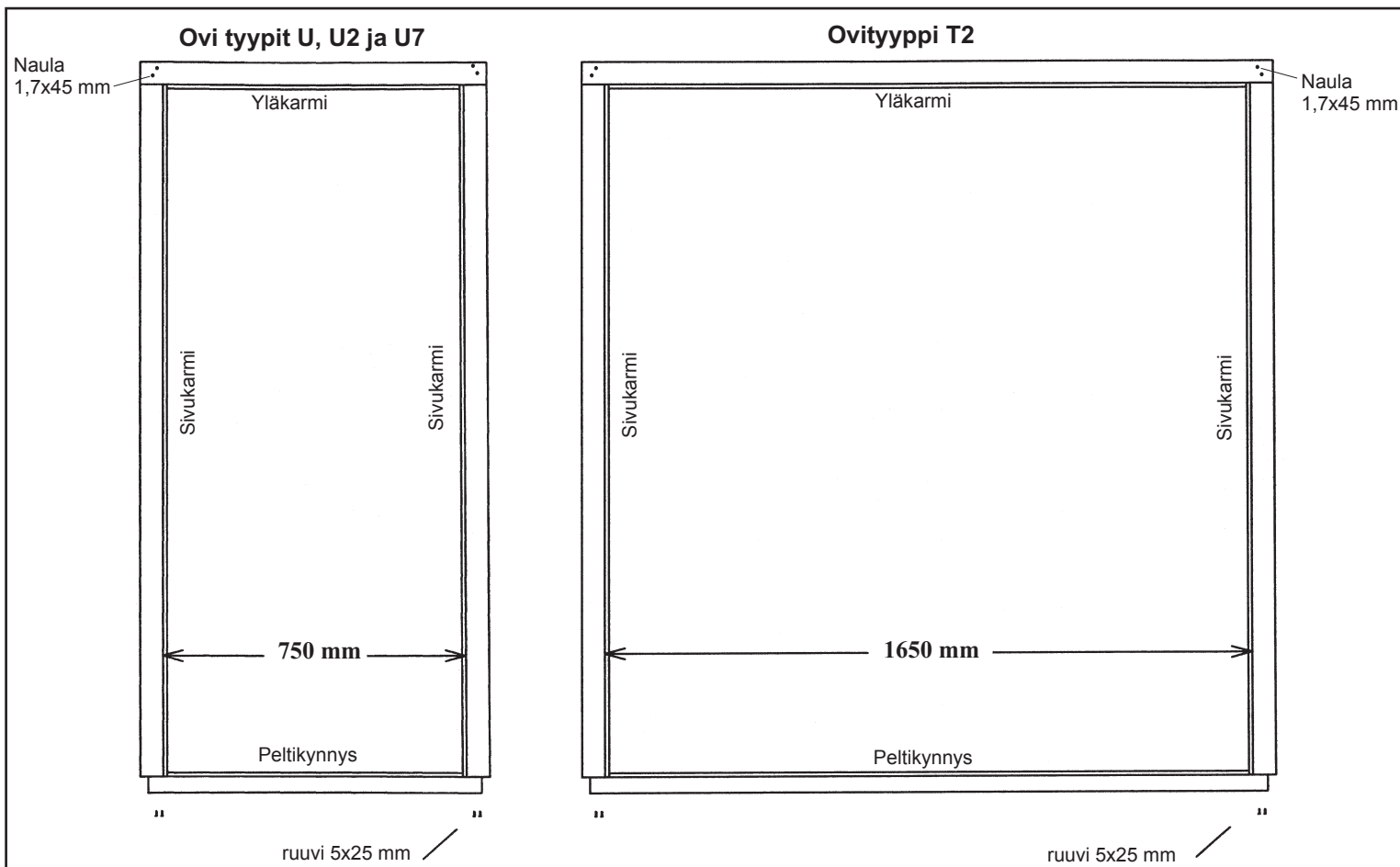


Terassilautojen asettelu

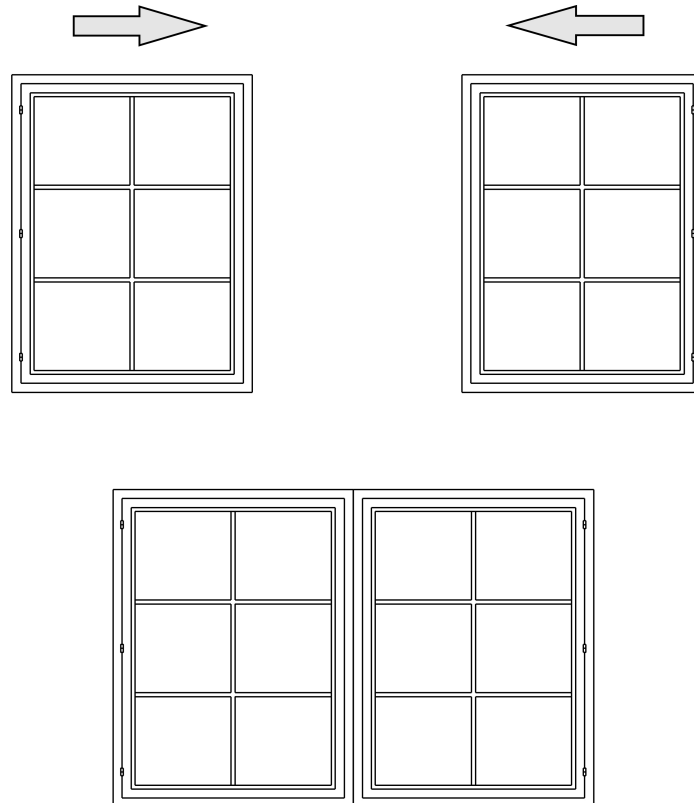
Jätä lautojen väliin noin yhden cm rako.



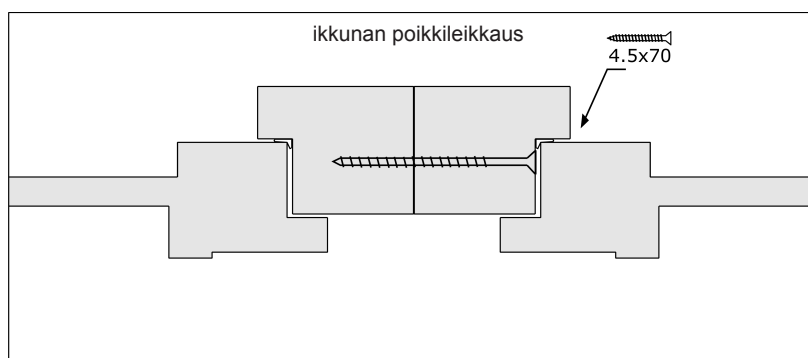
Ovenkarmien kokoaminen



Ikkuna tyyppi F tehdään yhdistämällä vasen- ja oikeakätinen tyypin C2 ikkuna



Yhdistä ikkunat ruuveilla kuvan mukaan



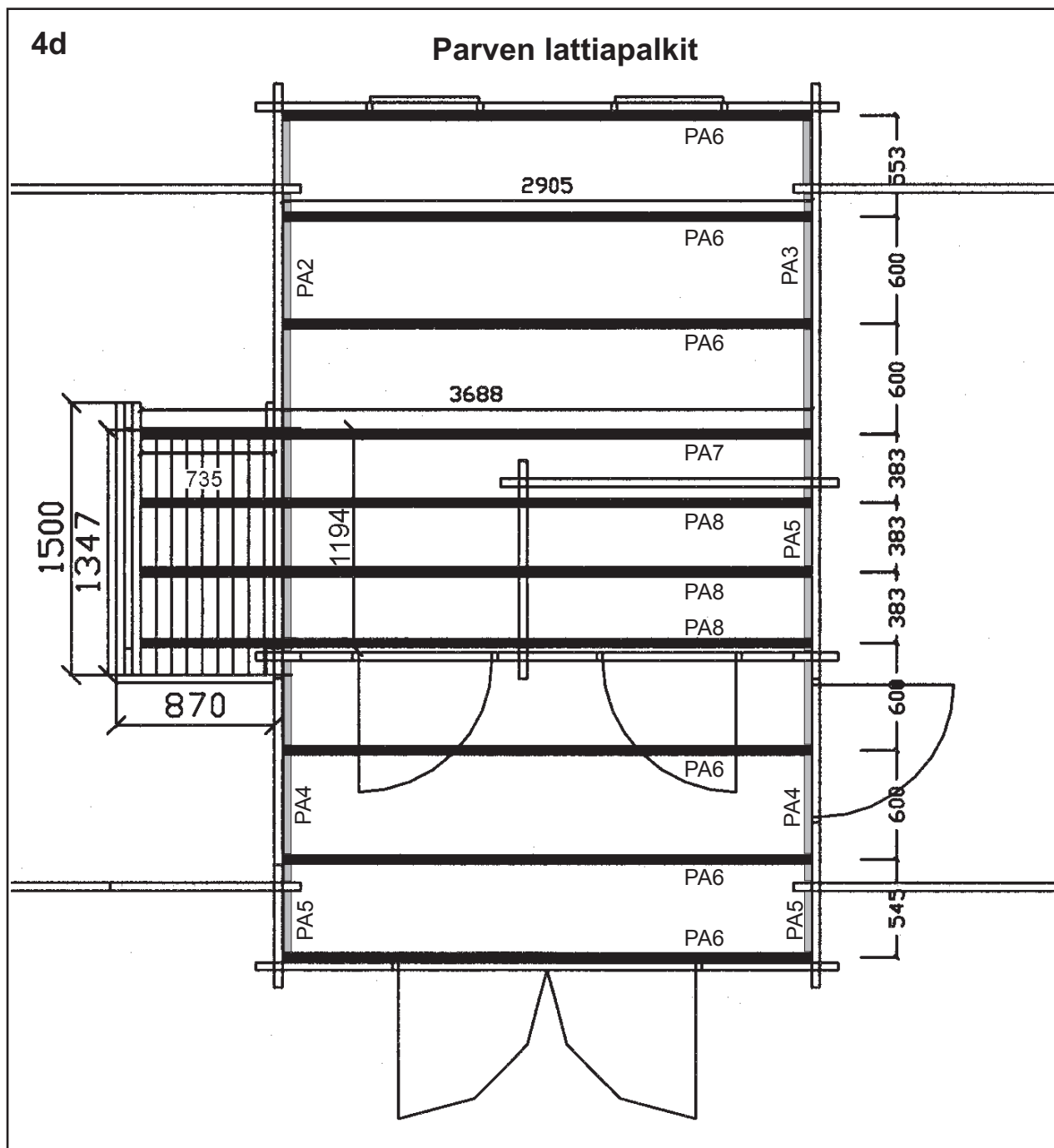
Parven asennus

Huom. asenna parvi ennen katon asennusta. Pitkiä lattialautoja ei saa nostettua parvelle katon asennuksen jälkeen.

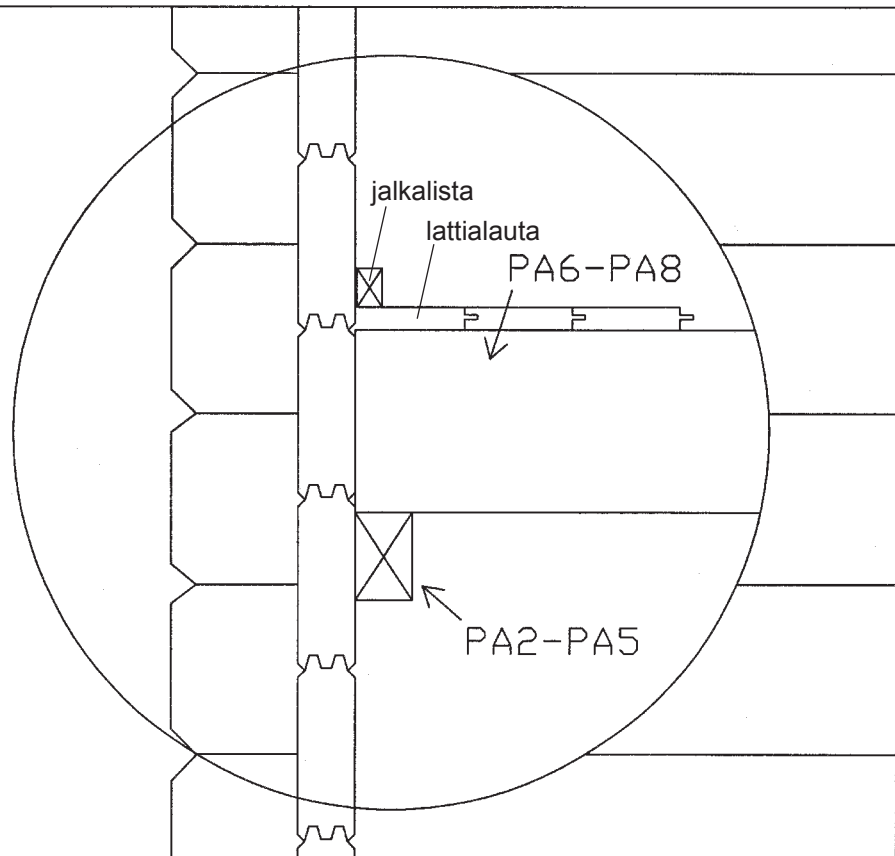
Asenna parven palkit kuvien 4d ja 4e mukaan. Kiinnitä ensin lattiapalkkien tuet seiniin 4,5x70mm ruuveilla n. 20cm välein ja sitten lattiapalkit niihin 60mm nauloilla.

Asenna kattopalkkien tuet KA2 kuvan 4f mukaan. Kiinnitä ne yhdellä ruuvilla päätykolmion yläosaan. Asenna keskimmäisen kattopalkin tuki keskelle kulkuaukkoa rakennuksen keskikohtaan ja kiinnitä se muutamalla ruuvilla hirteen.

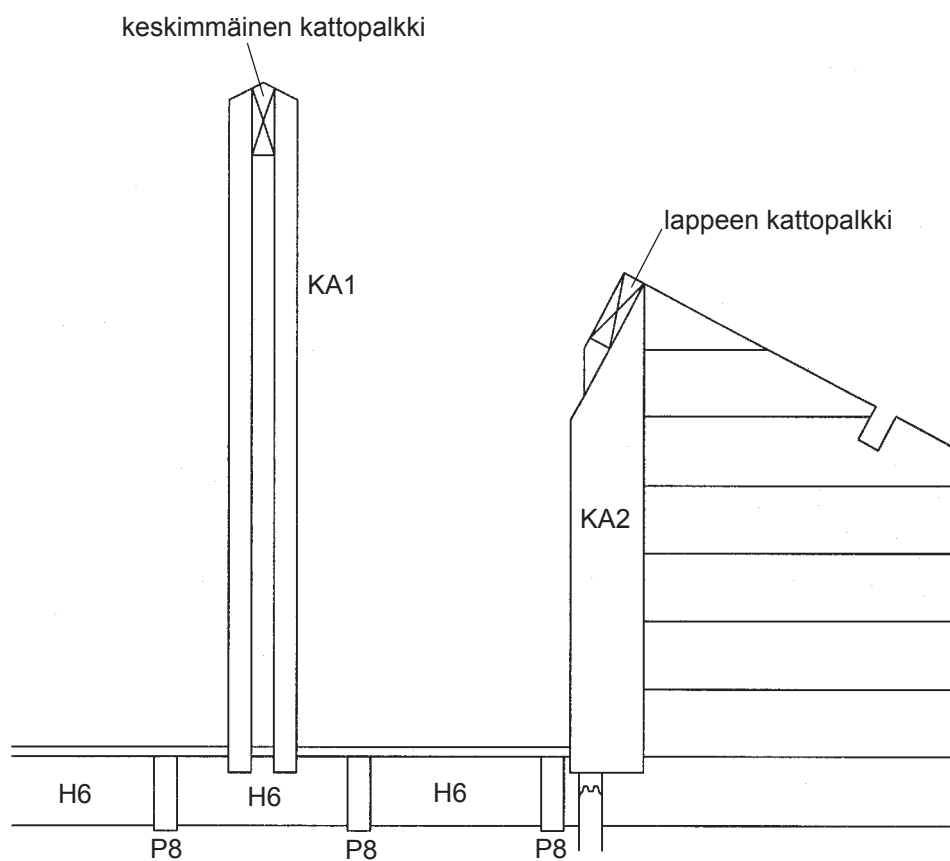
Kiinnitä lattialaudat nauloilla palkkeihin.



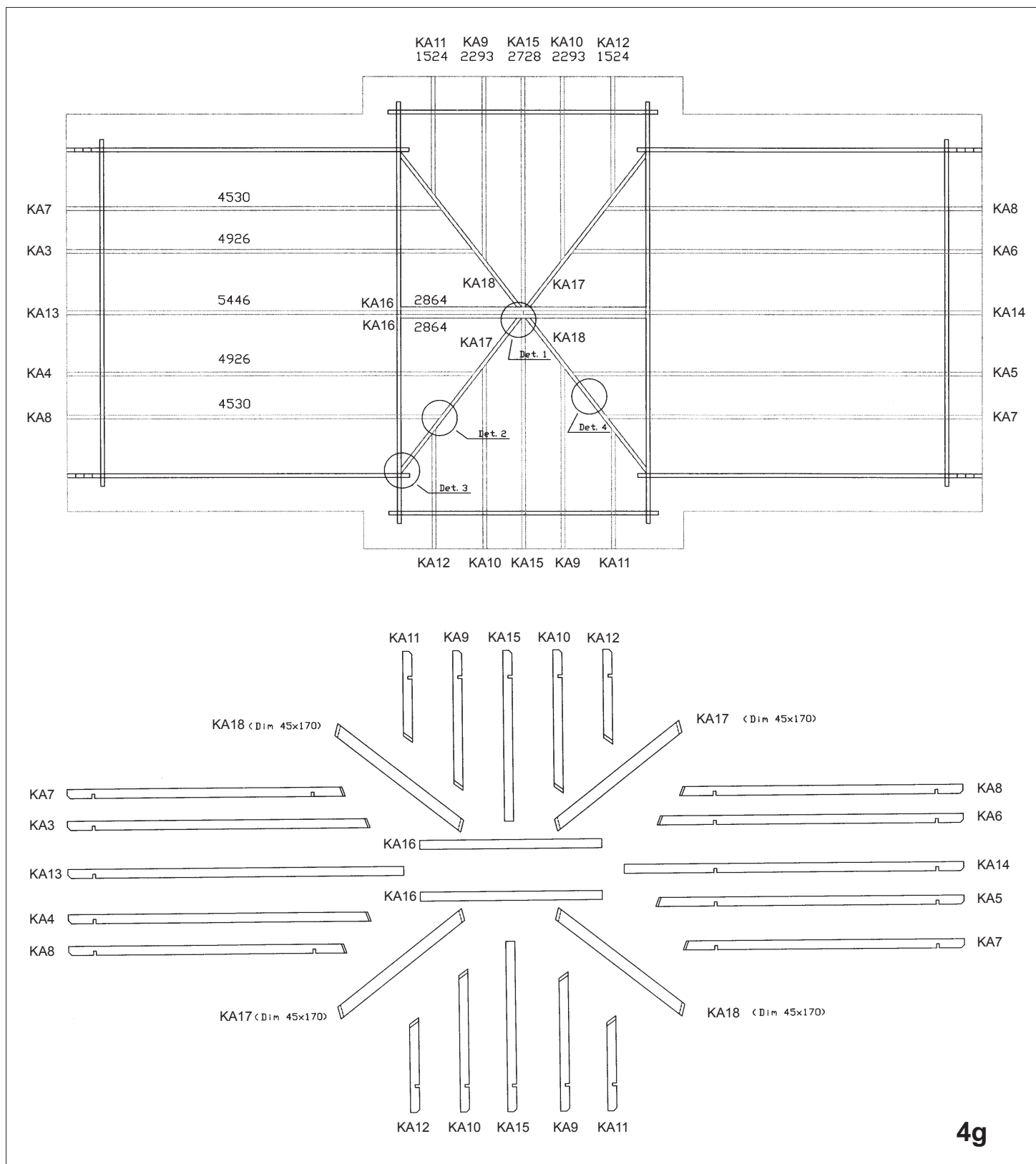
4e



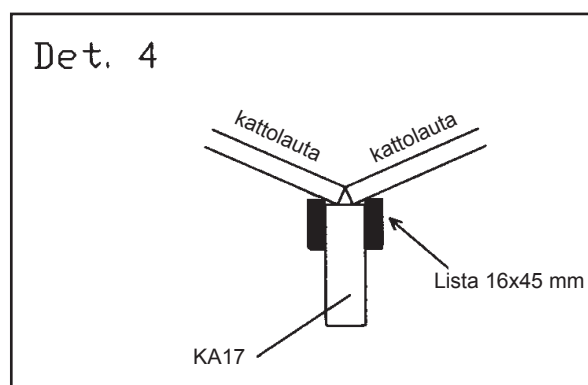
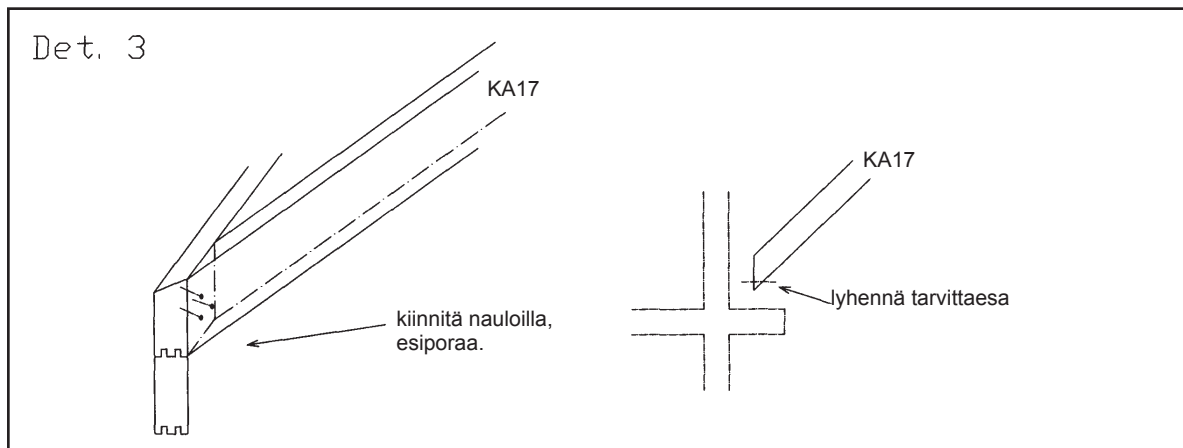
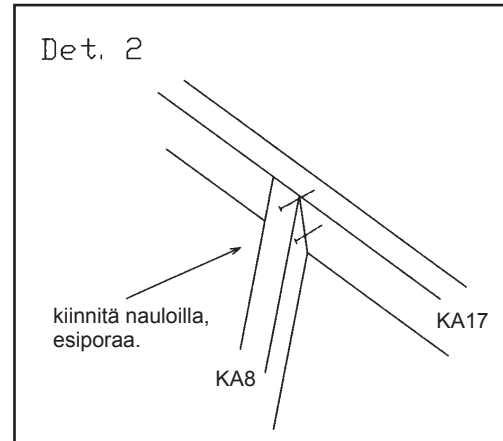
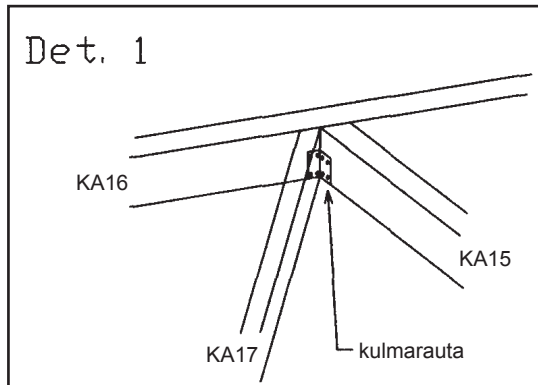
4f



Asenna kattopalkit seuraavien kuvien mukaan. Huomaa, että keskimäinen kattopalkki koostuu neljästä osasta (KA13, KA14 ja 2 x KA16) kuva 4g.
Kiinnitä kattopalkit nauloilla, esiporaa reiät!



kattopalkkien asennuskuvia



Portaiden asennus

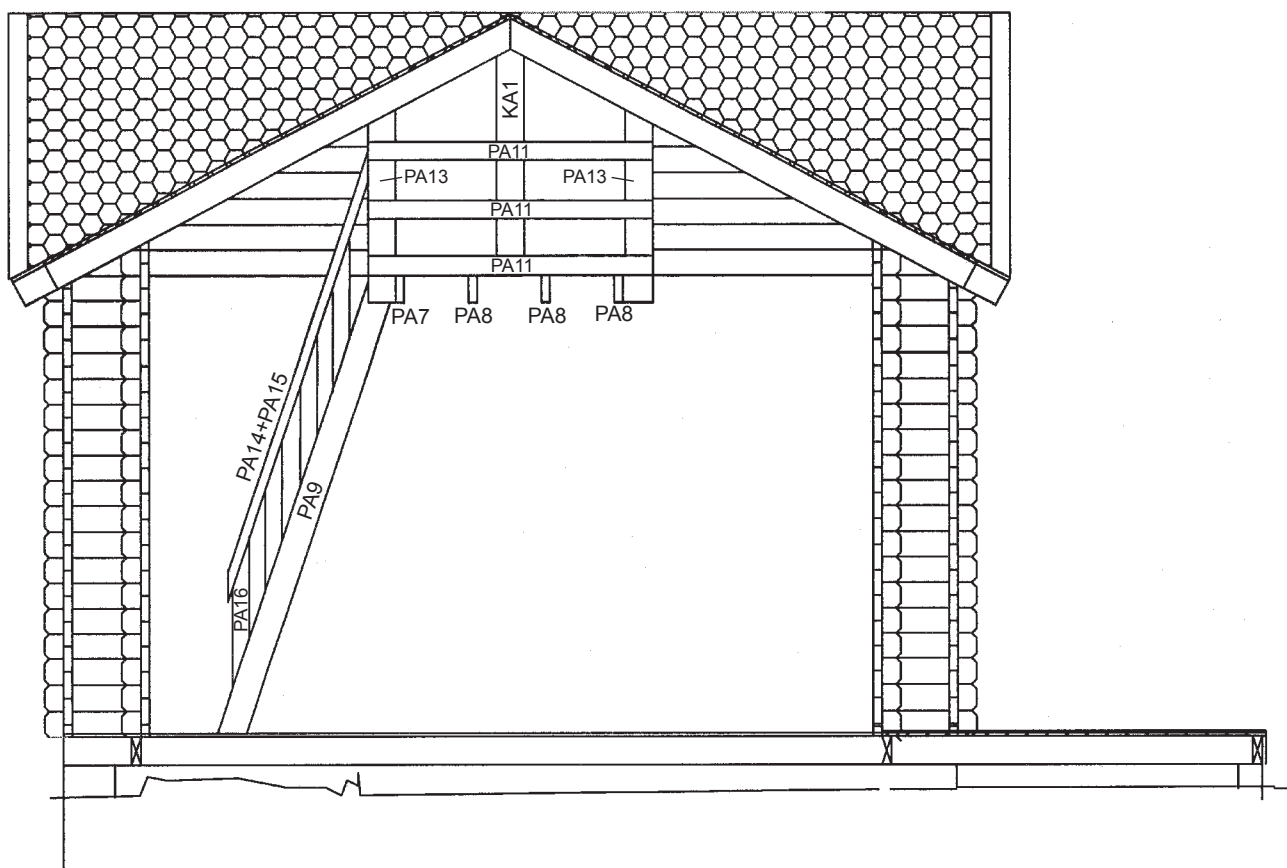
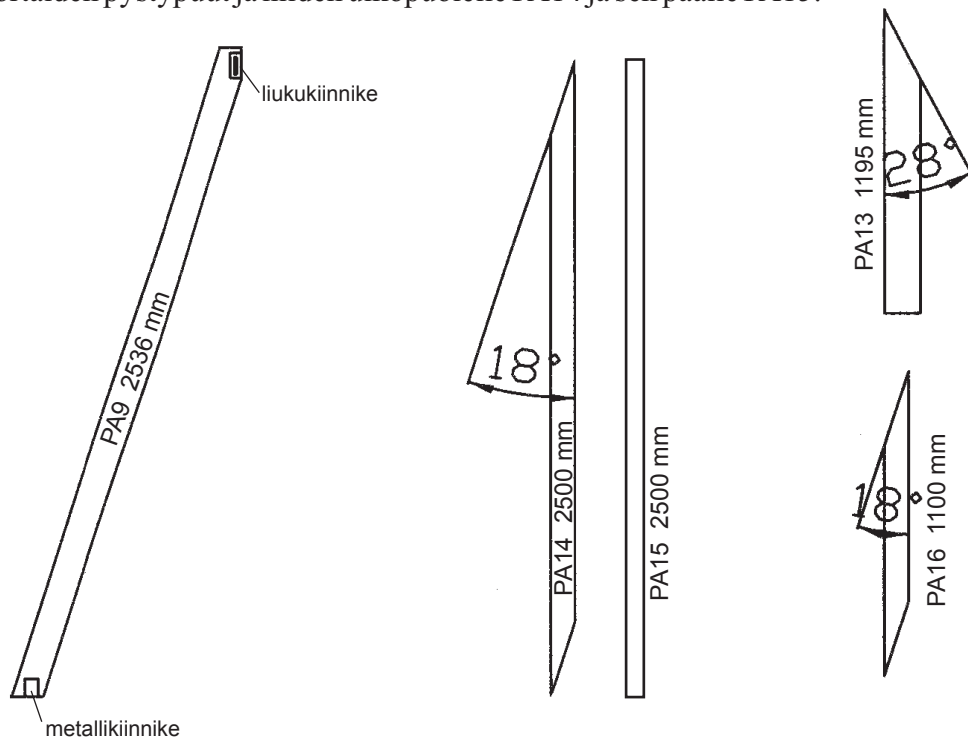
Asenna portaat seuraavien kuvien mukaan.

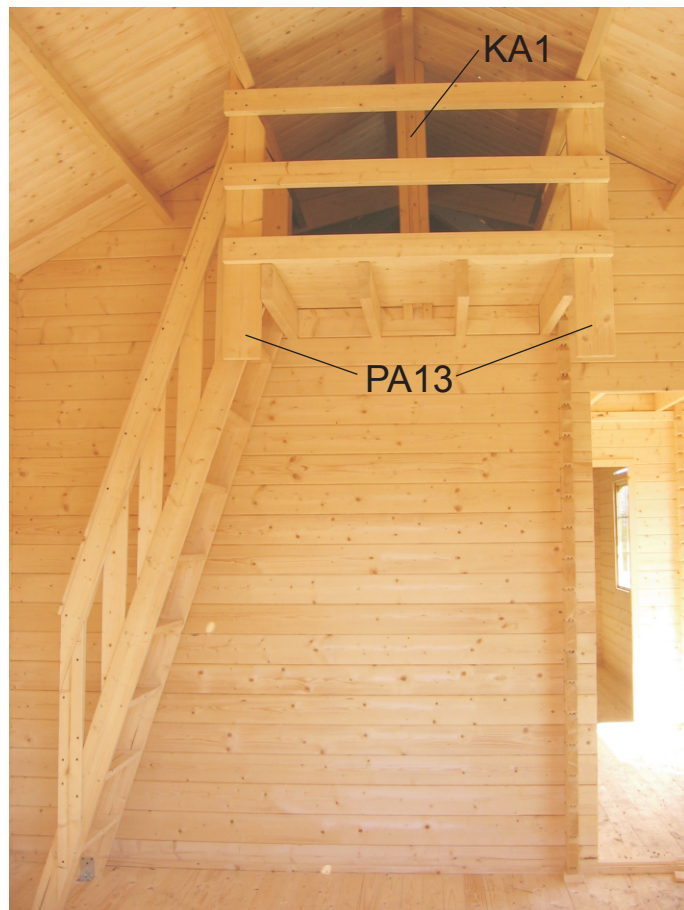
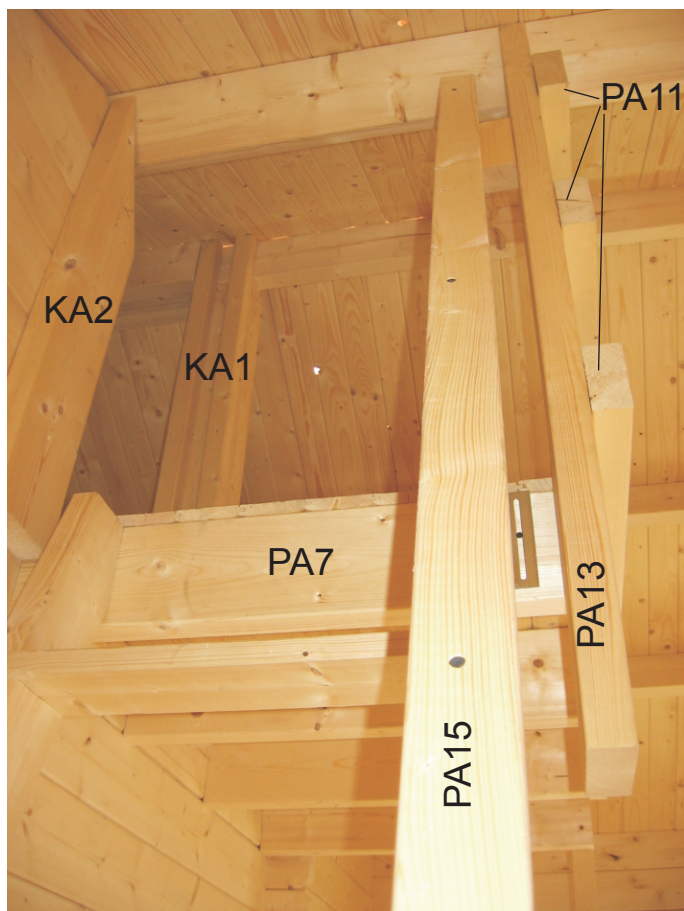
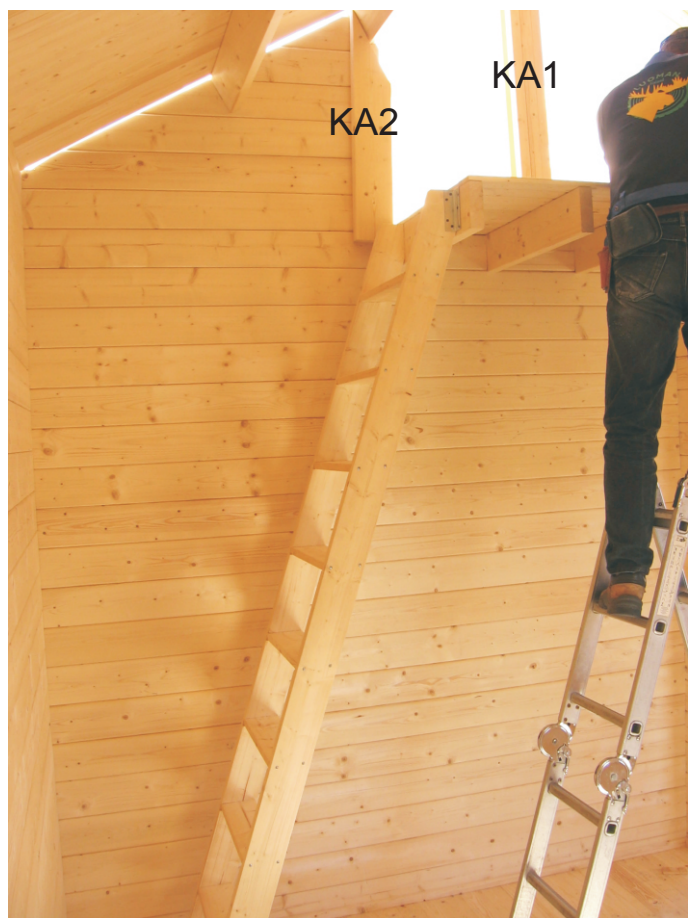
Lyhennä reisilankut PA9 pituuteen 2536mm sahaamalla pää samaan kulmaan kuin se oli. Asenna askelmat ja kiinnitä portaat liukukiinnikkeellä yläpäästään parven PA7 lattipalkkiin ja alapäästään metallikiinnikkeellä lattiaan.

Lyhennä kaiteiden pystytukia PA13 tarvittaessa ja kiinnitä ne kattopalkkeihin ja parven lattiapalkkeihin.

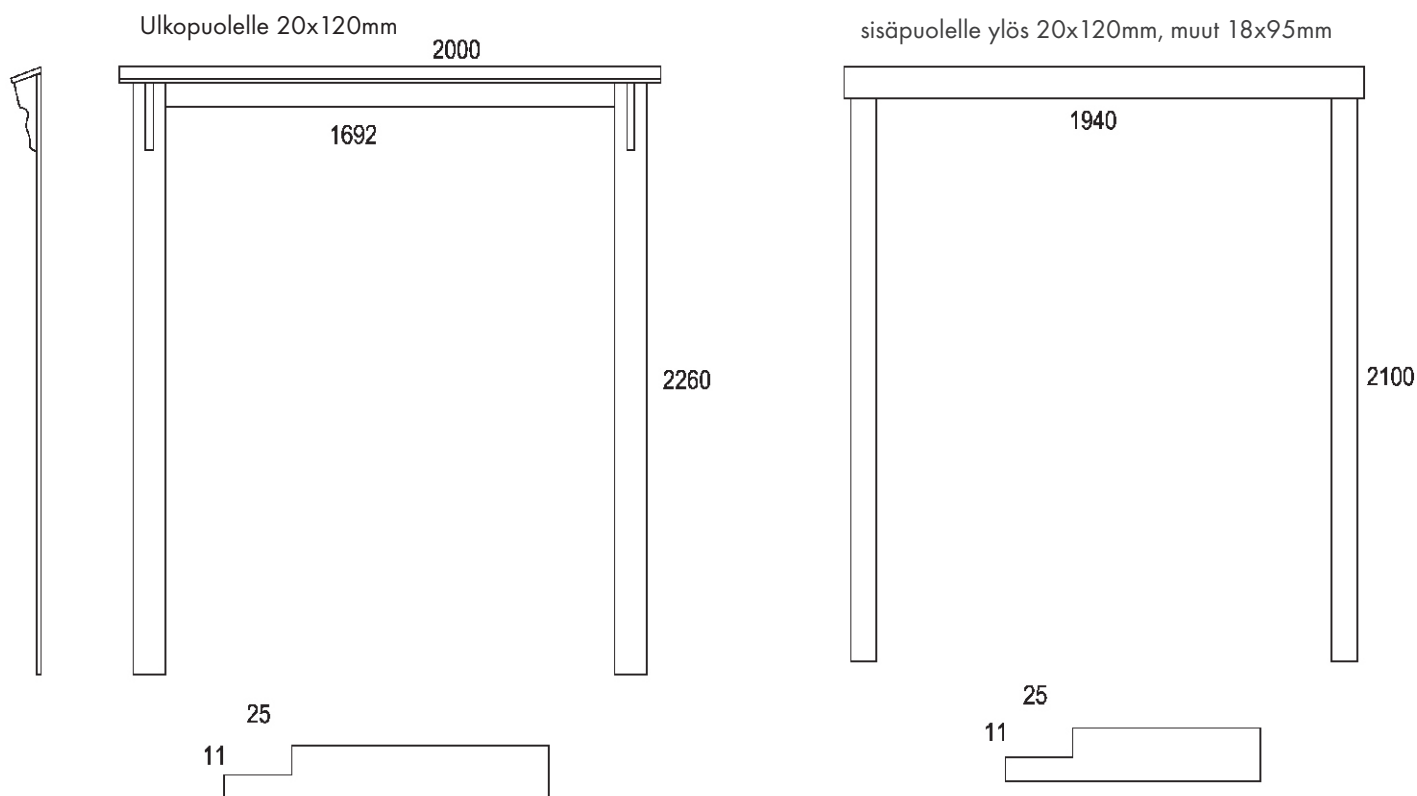
Kiinnitä kaiteet PA11 ja PA12 pystytukiin ja asenna 1350mm pitkät lattialaudat.

Kiinnitä portaiden pystytuut ja niiden ulkopuolelle PA14 ja sen päälle PA15.





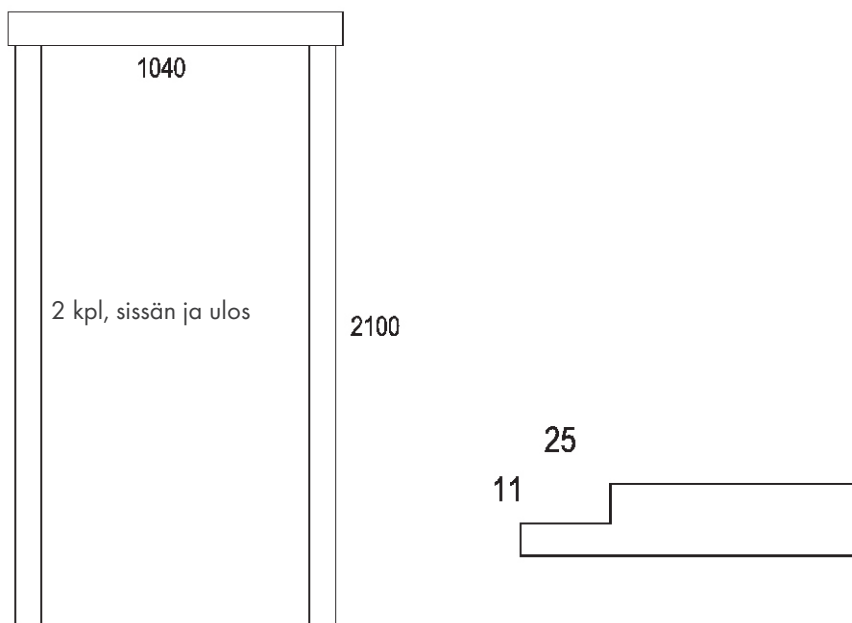
Vuorilaudat oveen tyyppi T



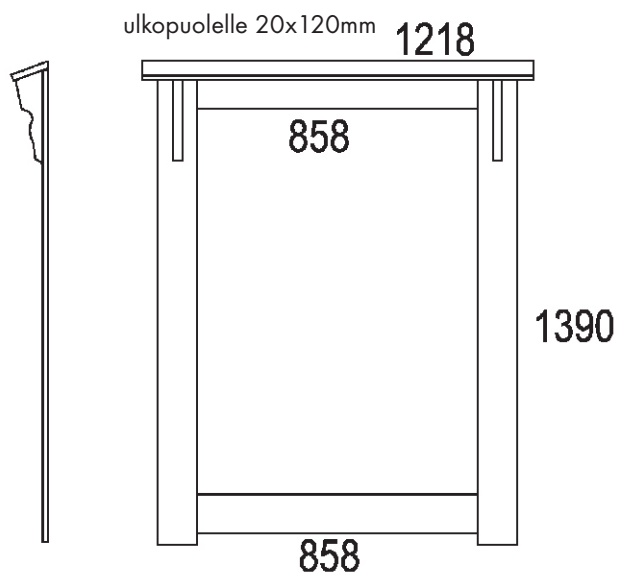
Kiinnitä vuorilaudat vain karmeihin, ei hirsiin!

Vuorilaudat oviin tyyppi U, U2 ja U7

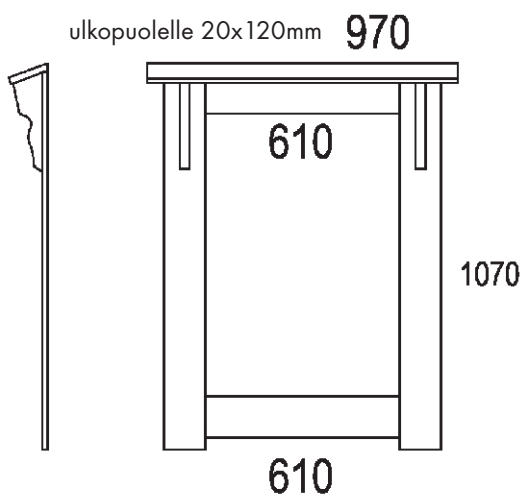
sisäpuolelle ylös 20x120mm, muut 18x95mm



Vuorilaudat ikkunaan tyyppi C2



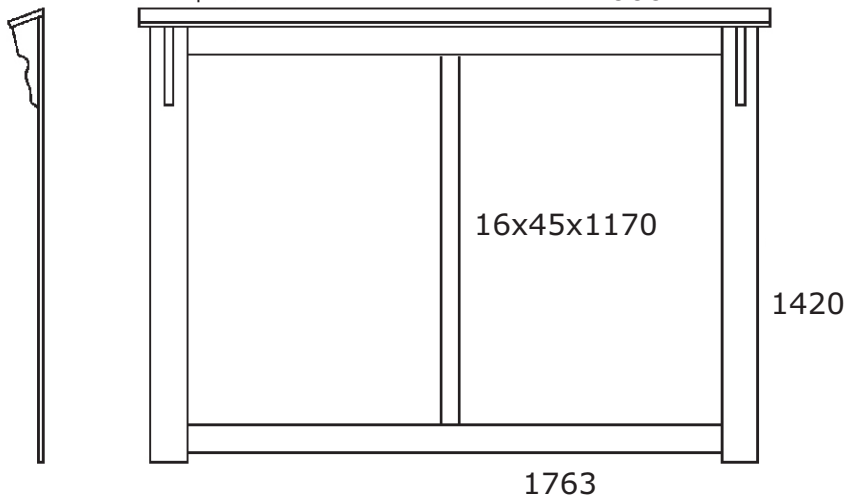
Vuorilaudat ikkunaan tyyppi E



Vuorilaudat ikkunaan tyyppi F

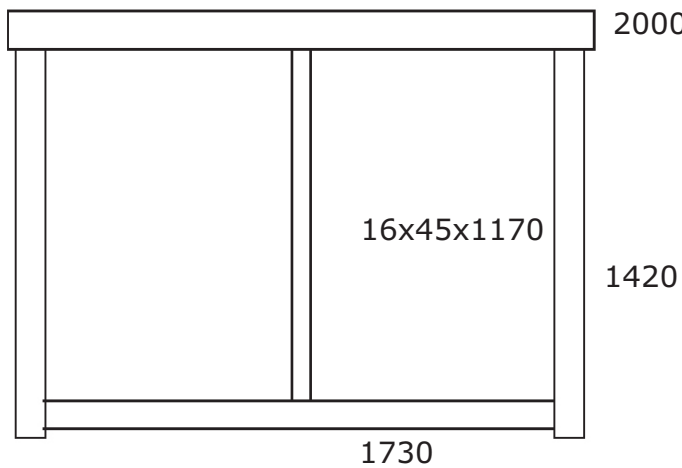
ulkopuolelle 20x120mm

2060



sisäpuolelle ylös 20x120mm, muut 18x95mm

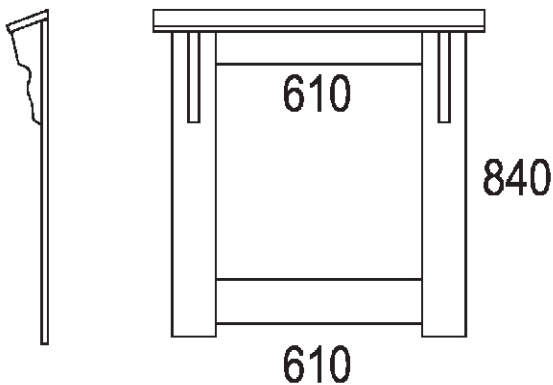
2000



Vuorilaudat ikkunaan tyyppi A

ulkopuolelle 20x120mm

970



Lillevilla 110 Exclusive 2



Osaluettelo

SIVU 1/6					
LILLEVILLA 110 E2					
	paks.	lev.	pit.	kpl	koodi
perustuspuu, suojakäsitelty	48	98	3900	16	PE1
perustuspuu, suojakäsitelty	48	98	4790	7	PE2
perustuspuu, suojakäsitelty	48	98	990	1	PE3
lattialauta	21	87	3495	92	PE4
lattialauta	21	87	2905	57	PE5
jalkalista, jm. tavara	20	30		105m	PE6
parven lattia	21	87	4690	37	PA 1
lattialauta, portaat yläosa tasanne	21	87	1350	10	PA 17
kattolauta	21	87	2417	110	KA 13
kattolauta	21	87	2880	235	KA 14
parven aluskannatin	40	70	2975	1	PA 2
parven aluskannatin	40	70	2020	1	PA 3
parven aluskannatin	40	70	1676	2	PA 4
parven aluskannatin	40	70	910	1	PA 5
parven lattiavasat	40	145	2905	6	PA 6
parven lattiavasat	40	145	3688	1	PA 7
parven lattiavasat	40	145	3688	3	PA 8
kattopalkin kannatintolppa keskelle	135	145	1361	1	KA 7
kattopalkin kannatin sivuille	135	145	970	2	KA 8
kattopalkki, 1 salv.	40	145	4926	1	K 2
kattopalkki, 1 salv.	40	145	4926	1	K 3
kattopalkki, 2 salv.	40	145	4926	1	K 5
kattopalkki, 2 salv.	40	145	4926	1	K 6
kattopalkki, 2 salv.	40	145	4530	2	K 1
kattopalkki, 2 salv.	40	145	4530	2	K 4
kattopalkki, 1 salv.	40	145	2293	2	K 9
kattopalkki, 1 salv.	40	145	2293	2	K 8
kattopalkki, 1 salv.	40	145	1524	2	K 10
kattopalkki, 1 salv.	40	145	1524	2	K 7
kattopalkki, 1 salv.(kurki)	40	145	5446	1	H 1
kattopalkki, 2 salv.(kurki)	40	145	5446	1	H 2
kattopalkki, 1 salv.(kurki)	40	145	2728	2	H 3
kattopalkki, ei salv.	40	145	2864	2	P 1
kattopalkki, katkaistu kulmaan	45	170	2636	2	KA 17
kattopalkki, katkaistu kulmaan	45	170	2636	2	KA 18
nurkkalista jm tavara	16	45	3000	8	KA 19

SIVU 2/6					
LILLEVILLA 110 E2					
	paks.	lev.	pit.	kpl	koodi
räystäslauta jm. Tavara	16	95	3900	5	KA3, KA10, KA15
tuulilauta	16	95	2960	4	KA23
tuulilauta	16	95	550	4	KA24
tuulilauta	16	95	2510	4	KA25
päätylauta	16	145	2950	4	KA26
päätylauta	16	145	2500	4	KA27
portaait, reisilankut 1 o, 1 v	32	120	2536	2	PA9
askelmat	25	120	476	7	PA10
parven kaide	45	95	1500	3	PA11
parven kaide	45	95	870	3	PA12
parven kaide	40	145	1195	2	PA13
parven kaide	16	95	2500	1	PA14
parven kaide	16	70	2500	1	PA15
parven kaide	16	95	1100	5	PA16
hirsi, ovi lov. 25mm	44	67	3200	1	A1
hirsi, ovipieli	44	135	748	30	A2
hirsi	44	135	3200	3	A3
hirsi, ikk. alu lov. 68mm	44	135	3200	1	A4
hirsi, ikk. pieli, päätykolmion alin	44	135	1265	2	A5
hirsi, päätykolmio	44	135	1151	2	A6
hirsi, päätykolmio	44	135	951	2	A7
hirsi, päätykolmio	44	135	714	2	A8
hirsi, ikk. ylä lov 73mm, päätykolmio	44	135	1773	1	A9
hirsi, päätykolmio	44	135	1373	1	A10
hirsi, päätykolmio	44	135	898	1	A11
hirsi, päätykolmio	44	135	572	1	A12
hirsi, päätykolmio	44	135	63	2	A13
hirsi, halk. koiras	44	67	3790	2	B1
hirsi	44	135	3790	12	B2
hirsi, ikk pieli	44	135	980	36	B3
hirsi, ikk ylä lov 40mm	44	135	3790	2	B4
hirsi	44	135	3790	2	B5
lippahirsi	44	135	3890	2	B6
lippahirsi	44	135	3990	2	B7
lippahirsi	44	126	4090	1	B8
lippahirsi	44	126	4090	1	B9
hirsi, halk. koiras	44	67	3200	1	C1
hirsi, ovipieli	44	135	525	30	C2
hirsi, ovien väli (1 salv)	44	135	540	15	C3

SIVU 3/6					
LILLEVILLA 110 E2					
	paks.	lev.	pit.	kpl	koodi
hirsi	44	135	3200	2	C4
hirsi, halk. naaras	44	67	3200	1	C5
hirsi, halk. koiras	44	67	1855	1	D1
hirsi	44	135	1855	17	D2
hirsi, halk. naaras	44	67	1855	1	D3
hirsi, halk. koiras	44	67	3790	2	E1
hirsi	44	135	3790	34	E2
lippahirsi	44	135	3890	2	E3
lippahirsi	44	145	3990	2	E4
lippahirsi	44	135	4090	1	E5
lippahirsi	44	135	4090	1	E6
hirsi, halk. koiras	44	67	3200	1	F1
hirsi	44	135	3200	11	F2
hirsi, ikk. pieli	44	135	603	14	F3
hirsi, ikk väli (ei salv)	44	135	654	7	F4
hirsi, ikk. alu lov. 68mm	44	135	3200	1	F5
hirsi, ikk. pieli, päätykolmion alin	44	135	1265	2	F6
ikkunaristikko oveen, pysty	18	18	1000	2	
ikkunaristikko oveen, vaaka	18	18	595	4	
ikkunaristikko ikkunaan, pysty	18	18	1018	6	
ikkunaristikko ikkunaan, vaaka	18	18	717	12	
ikkunaristikko ikkunaan, pysty	18	18	700	2	
ikkunaristikko ikkunaan, vaaka	18	18	467	6	
ikkunaristikko ikkunaan, pysty	18	18	470	2	

SIVU 4/6					
LILLEVILLA 110 E2					
	paks.	lev.	pit.	kpl	koodi
ikkuna typ E vasen	ulos auk.	646	880	1	TYP E
ikkuna typ E oikea	ulos auk.	646	880	1	TYP E
ikkuna typ C2 vasen	ulos auk.	896	1196	4	TYP C2
ikkuna typ C2 oikea	ulos auk.	896	1196	2	TYP C2
ikkuna typ A	ulos auk.	646	646	2	TYP A
hyttysverkko typ C2		825	1125	2	
hyttysverkko typ E		575	810	2	
hyttysverkko typ A		570	575	2	
vuorilautapaketti ikkuna typ F (C2+C2)				2	
vuorilautapaketti ikkuna typ E				2	
vuorilautapaketti ikkuna typ C2				2	
vuorilautapaketti ikkuna typ A				2	
ovi typ T	ulos auk.	1700	1980	1	TYP T
karmi typ T				1	
ovi typ U oikea		790	1980	1	TYP U
karmi typ U				1	
ovi typ U2 vasen		790	1980	1	TYP U2
karmi typ U				1	
ovi typ U7 oik, maitolasi		790	1980	1	TYP U7
karmi typ U7 (pienen huoneen karmi)				1	
vuorilautapaketti ovi typ T				1	
vuorilautapaketti ovi typ U ja U2 ja U7				3	
vuorilista	19	120	1233	2	
U-profil	34	65	2020	2	SE5
U-profil	34	65	2500	1	SE6
palahuopa, musta	27 PAKETTIA			27	
reunakaista	6 RULLAA			6	
tarvikepussi				1	
asennuspalat	45	65	250	1	
kierretangot	8mm		3000	4	
<u>Terassi:</u>					
perustuspuu, suojakäsitelty	48	98	1900	14	T1
perustuspuu, suojakäsitelty	48	98	1500	6	T2
perustuspuu, suojakäsitelty	48	98	2900	12	T3
terassin lattialauta, urat	20	95	3570	36	T4
terassin lattialauta, urat	20	95	2950	14	T5
terassin lattialauta, urat	20	95	1520	60	T5

SIVU 5/6					
LILLEVILLA 110 E2					
	paks.	lev.	pit.	kpl	koodi
hirsi, päätykolmio	44	135	1151	2	F7
hirsi, päätykolmio	44	135	651	2	F8
hirsi, päätykolmio	44	135	714	2	F9
hirsi, ikk. ylä lov 73mm, päätykolmio	44	135	1773	1	F10
hirsi, päätykolmio	44	135	1373	1	F11
hirsi, päätykolmio	44	135	898	1	F12
hirsi, päätykolmio	44	135	572	1	F13
hirsi, päätykolmio	44	135	63	2	F14
hirsi, poraus	44	135	4100	9	G1
hirsi, ikk pieli poraus	44	135	1580	18	G2
hirsi, ikk. ylä lov.40mm poraus	44	135	4100	1	G3
hirsi, poraus	44	135	4100	1	G4
hirsi, päätykolmio, poraus	44	135	4029	1	G5
hirsi, päätykolmio	44	135	3522	1	G6
hirsi, päätykolmio	44	135	3014	1	G7
hirsi, päätykolmio	44	135	2427	1	G8
hirsi, päätykolmio	44	135	1999	1	G9
hirsi, päätykolmio	44	135	1411	1	G10
hirsi, päätykolmio	44	135	983	1	G11
hirsi, päätykolmio	44	67	475	1	G12
hirsi, ovi alu lov. 75mm (5 salv)	44	135	4990	1	H1
hirsi, ovipieli (2 salv)	44	135	690	15	H2
hirsi, ovipieli (3 salv)	44	135	3268	15	H3
hirsi (5 salv)	44	135	4990	1	H4
hirsi (3 salv)	44	135	1898	1	H5
hirsi (ei salv)	44	135	345	3	H6
hirsi (2 salv)	44	135	1898	1	H7
hirsi, lippahirsi	44	135	1867	2	H8
hirsi, lippahirsi	44	135	1967	2	H9
hirsi, lippahirsi, erikoistyöstö	44	135	2067	1	H10
hirsi, lippahirsi, erikoistyöstö	44	135	2067	1	H11
hirsi, päätykolmio	44	135	1037	2	H12
hirsi, päätykolmio	44	135	783	2	H13
hirsi, päätykolmio	44	135	490	2	H14
hirsi, päätykolmio	44	135	275	2	H15
hirsi	44	135	1200	17	J1
hirsi	44	135	175	1	J2
hirsi (ei salv)	44	135	345	2	J3
hirsi	44	135	214	1	J4
hirsi, ovi alu lov. 75mm (6 salv)	44	135	4990	1	K1

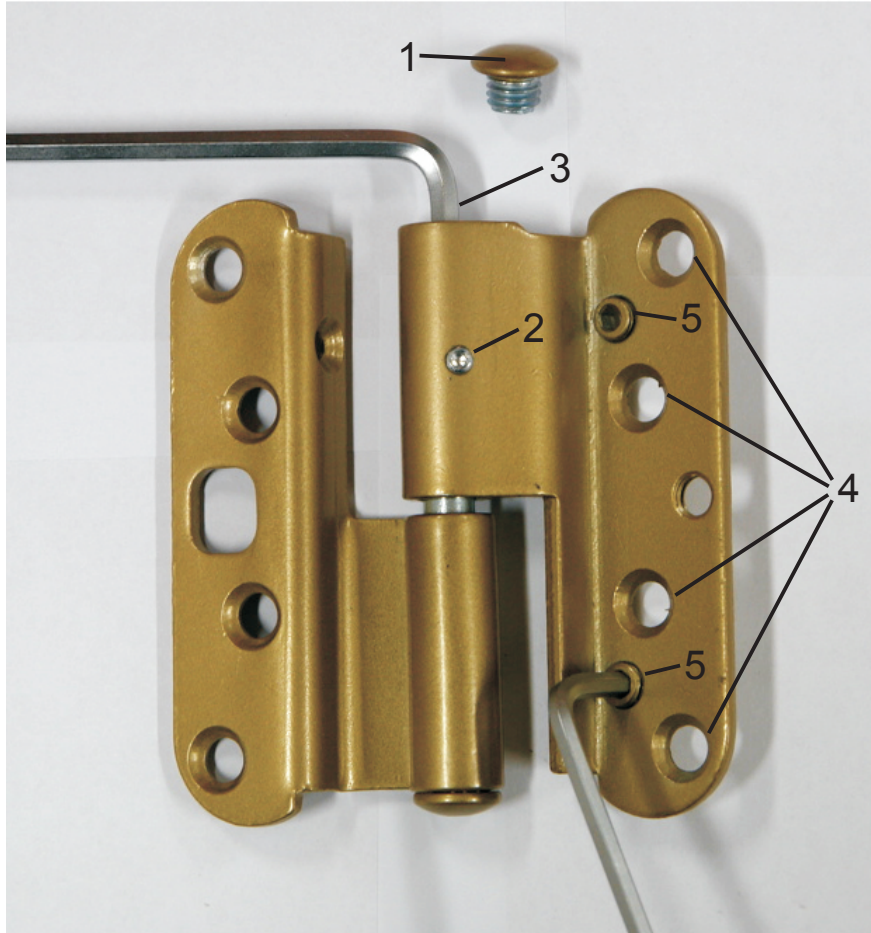
SIVU 6/6					
LILLEVILLA 110 E2					
	paks.	lev.	pit.	kpl	koodi
hirsi, ovipieli (2 salv)	44	135	918	14	K2
hirsi, ovipieli (4 salv)	44	135	3267	14	K3
hirsi, ovi ylä lov 35mm (6 salv)	44	135	4990	1	K4
hirsi (6 salv)	44	135	4990	2	K5
hirsi, lippahirsi (4 salv)	44	135	5183	1	K6
hirsi, lippahirsi (4 salv)	44	135	5383	1	K7
hirsi, lippahirsi, erikoistyöstö	44	135	5583	1	K8
hirsi, päätykolmio	44	135	3522	1	K9
hirsi, päätykolmio	44	135	3014	1	K10
hirsi, päätykolmio	44	135	2427	1	K11
hirsi, päätykolmio	44	135	1959	1	K12
hirsi, päätykolmio	44	135	1411	1	K13
hirsi, päätykolmio	44	135	983	1	K14
hirsi, päätykolmio	44	135	475	1	K15
hirsi, poraus	44	135	4100	9	L1
hirsi, ikk pieli poraus	44	135	1580	18	L2
hirsi, ikk. ylä lov. 40mm poraus	44	135	4100	1	L3
hirsi, poraus	44	135	4100	1	L4
hirsi, päätykolmio, poraus	44	135	4029	1	L5
hirsi, päätykolmio	44	135	3522	1	L6
hirsi, päätykolmio	44	135	3014	1	L7
hirsi, päätykolmio	44	135	2427	1	L8
hirsi, päätykolmio	44	135	1999	1	L9
hirsi, päätykolmio	44	135	1411	1	L10
hirsi, päätykolmio	44	135	983	1	L11
hirsi, päätykolmio	44	135	475	1	L12

Kaikki mitat noin-mittoja

Pidätämme oikeuden muutoksiin.

Oven saranoiden säätäminen

Justering av dörrgångjärn



Korkeussäätö

Irrota ensin saranan suojahattu (1) ja löysää kiinnitysruuvi, jos saranassa on sellainen (2). Oven nosto tapahtuu kiertämällä säätöruuvia myötäpäivään kuusiokoloavaimella AV5 (3). Oven kaikki saranat säädetään niin, että jokainen sarana jää kantavaksi. Kun säätö on valmis, kiristä ruuvi (2) ja ruuvaa suojahattu takaisin paikalleen (1).

Sivuttaissäätö

Ensiksi löysätään saranan ovilehden kiinnitysruuveja pari kierrosta (4). Ovi siirtyy lukkopuolelle päin kiertämällä säätöruuveja (5) kuusiokoloavaimella AV4 vastapäivään. Tärkeää on säätää kaikkia kolmea ruuvia niin, että saranalehti jää oikeaan asentoon. Kun säätö on tehty, kiristetään jälleen saranan kiinnitysruuvit (4).

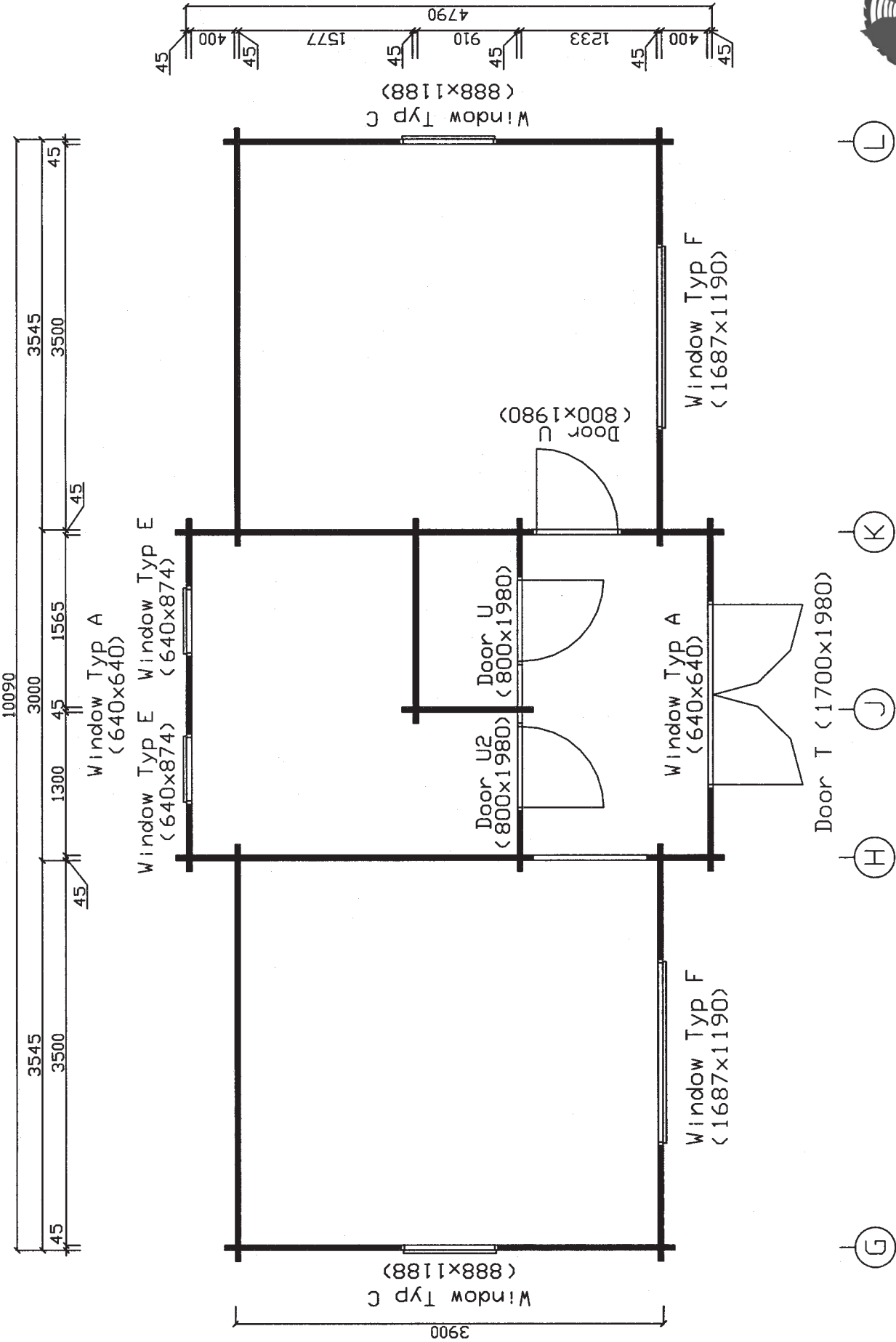
Höjdjustering

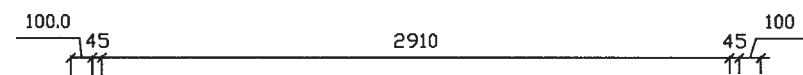
Först skruva bort skyddshatten från gångjärnet (1). Sedan lös fästningsskruven om det finns en (2). Dörren lyfts uppåt genom att vända justeringsskruven medsols med en sexkantnyckel AV5 (3). Dörrens gångjärn justeras så att dem båda blir bärande. När justeringen är gjort spänn skruven (2) och skruva skyddshatten tillbaka (1).

Justering sidlänges

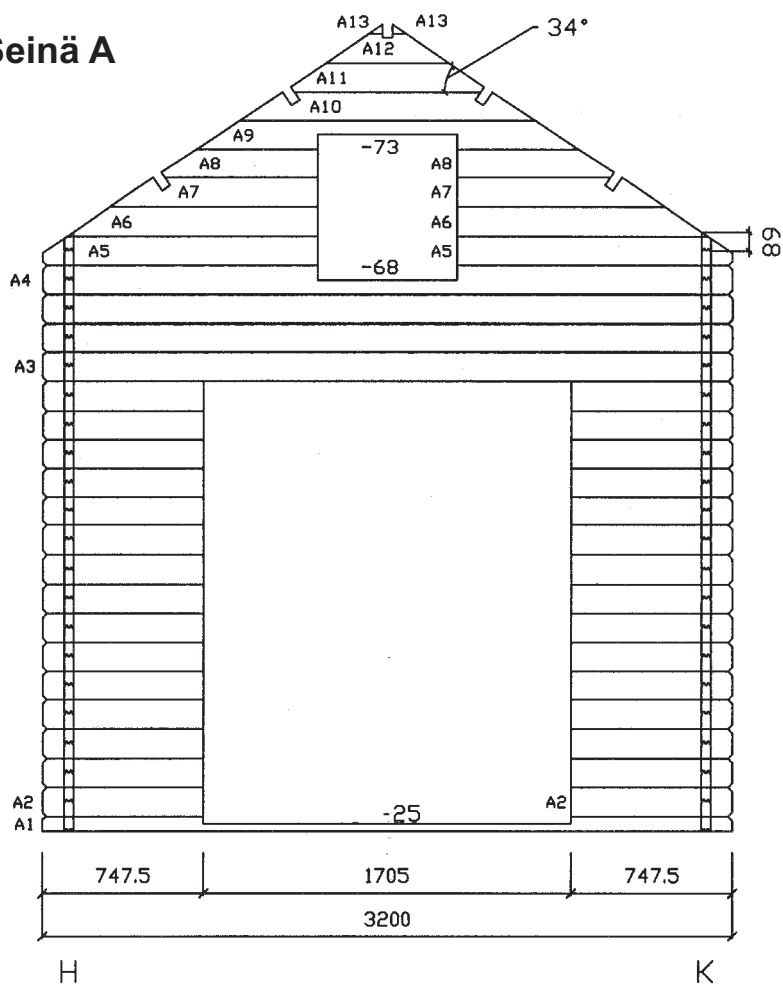
Först löses fästningsskruvarna av dörrbladens gångjärn med ett par varv (4). Dörren rör sig åt låssidan genom att vända justeringsskruvarna (5) med en sexkantnyckel AV4 motsols. Det är viktigt att justera alla skruvarna så att gångjärnsbladet kommer i rätt ställning. När justeringen är gjort spänn fästningsskruvarna (4) igen.

Pohjapiirros ja hirsikaaviot

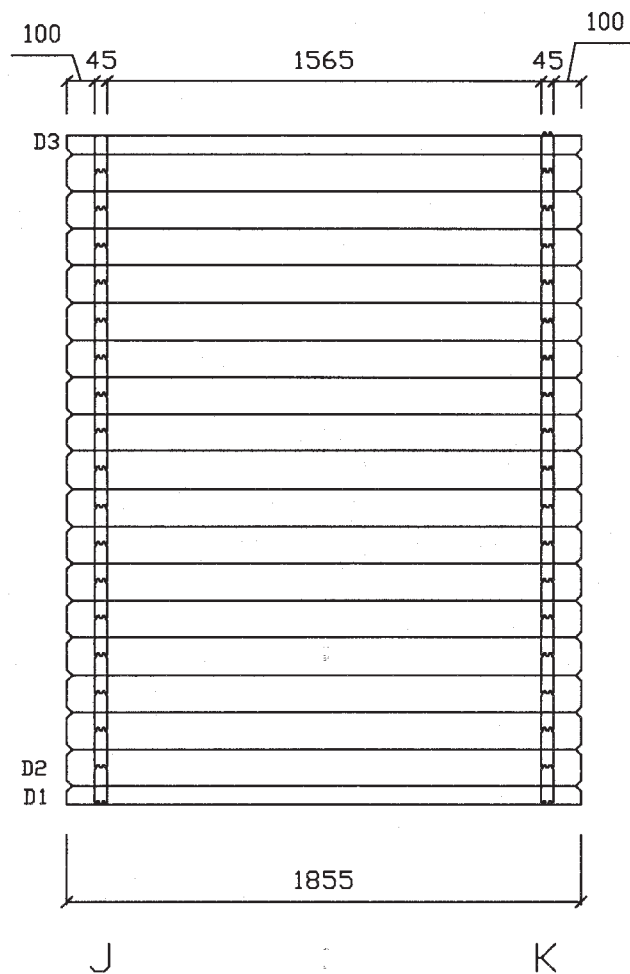




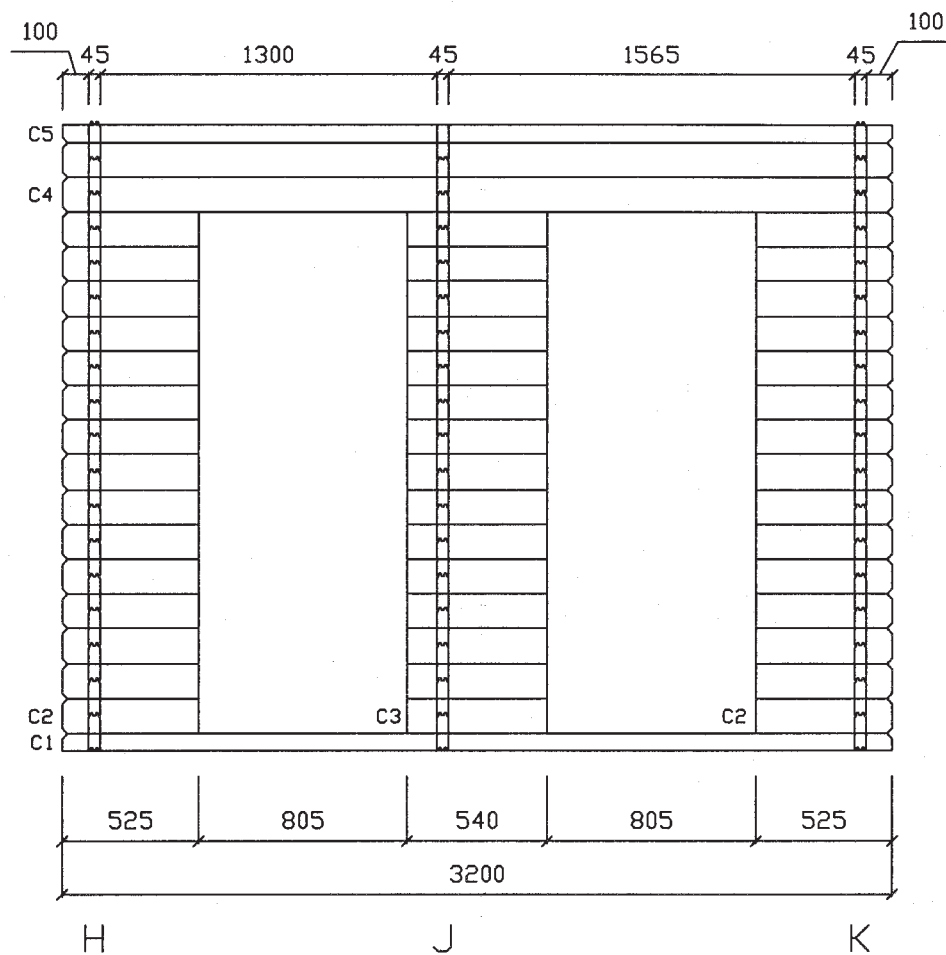
Seinä A



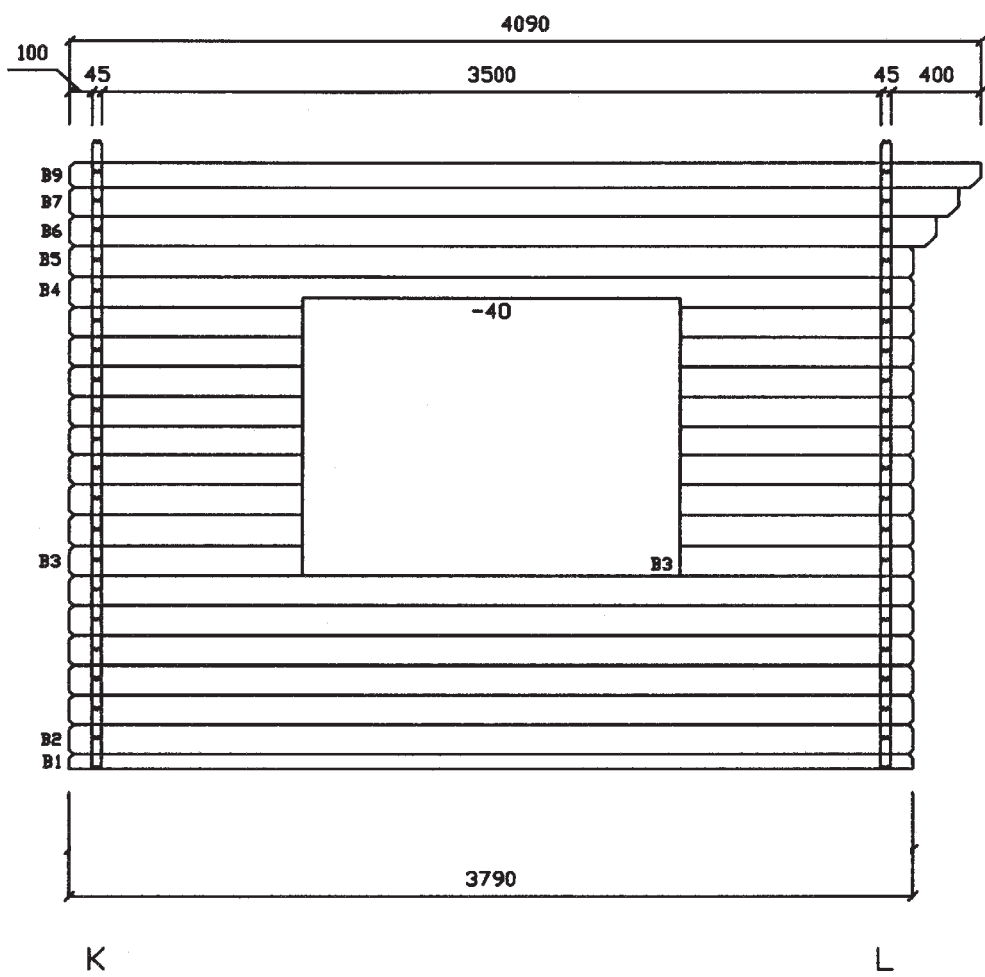
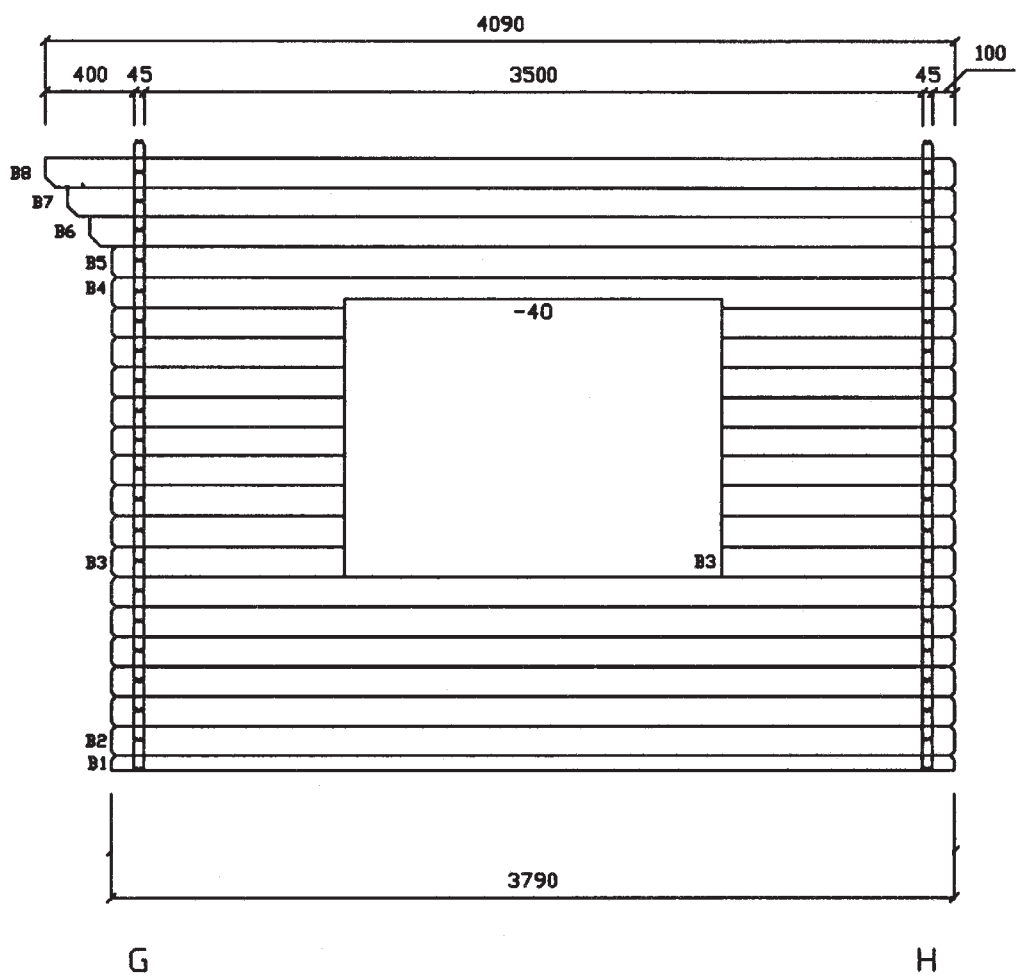
Seinä D



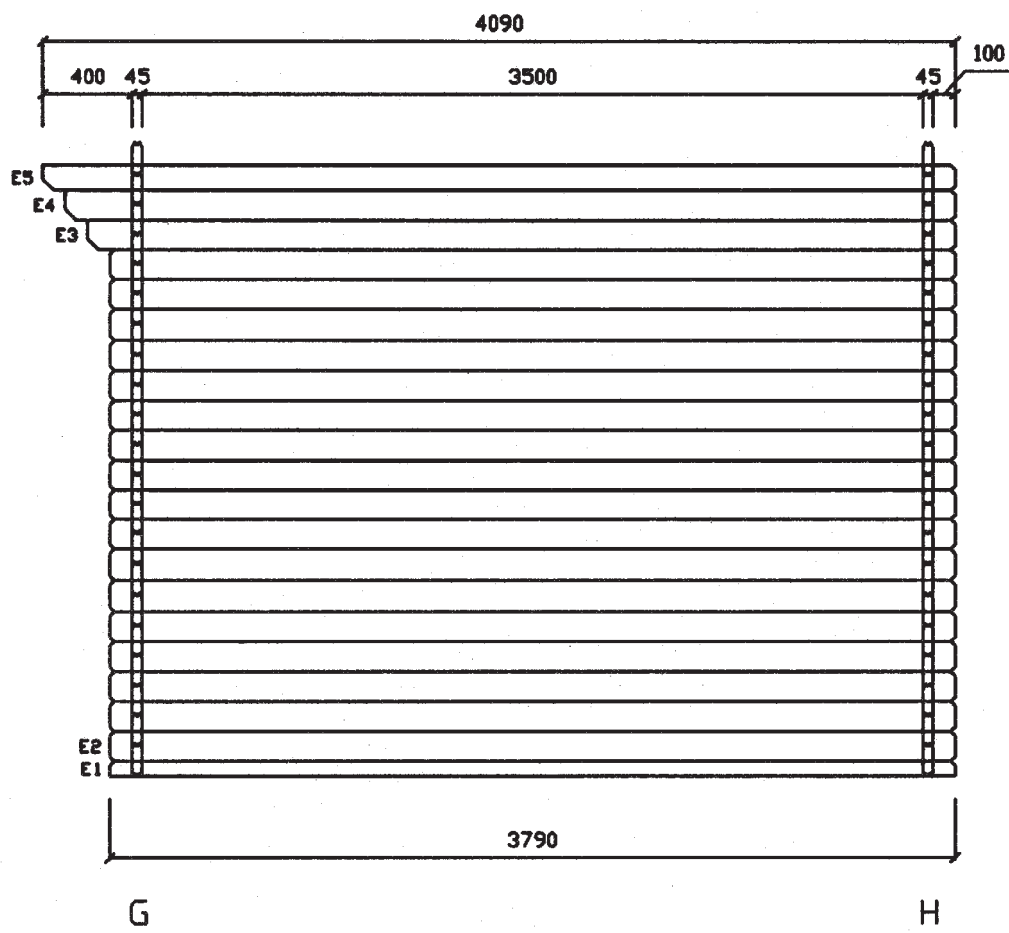
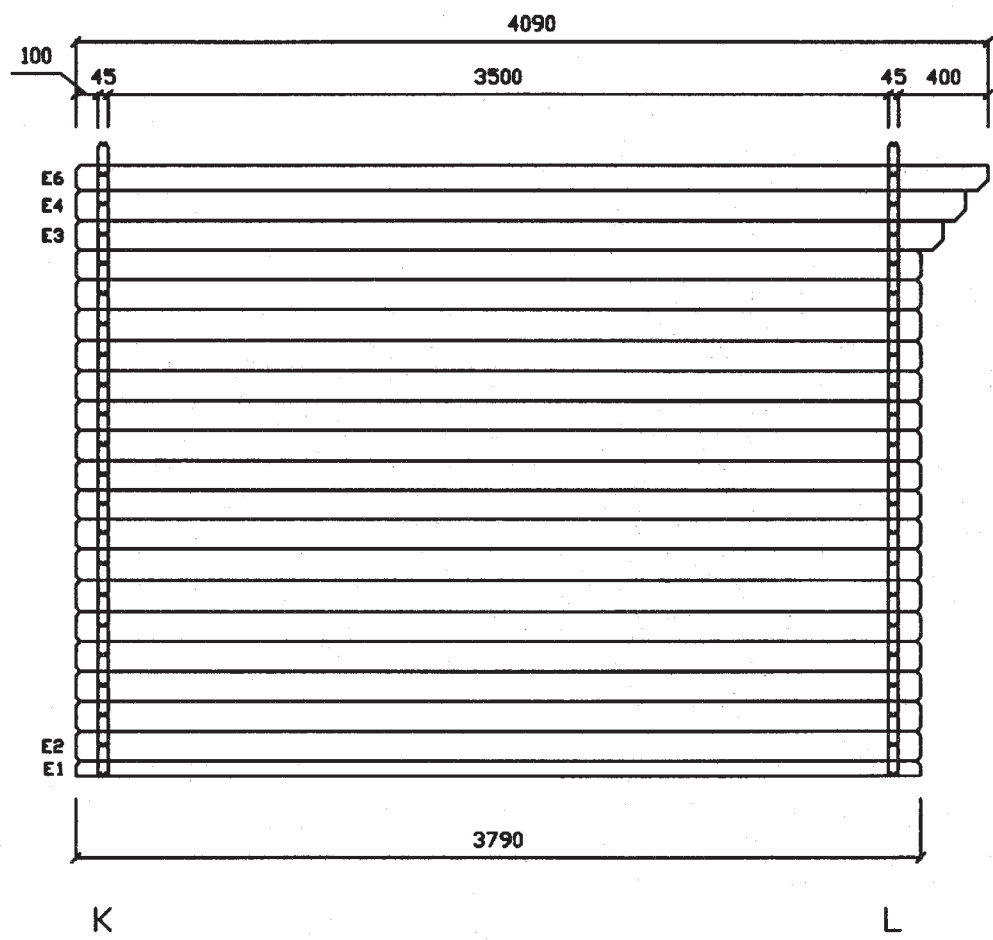
Seinä C



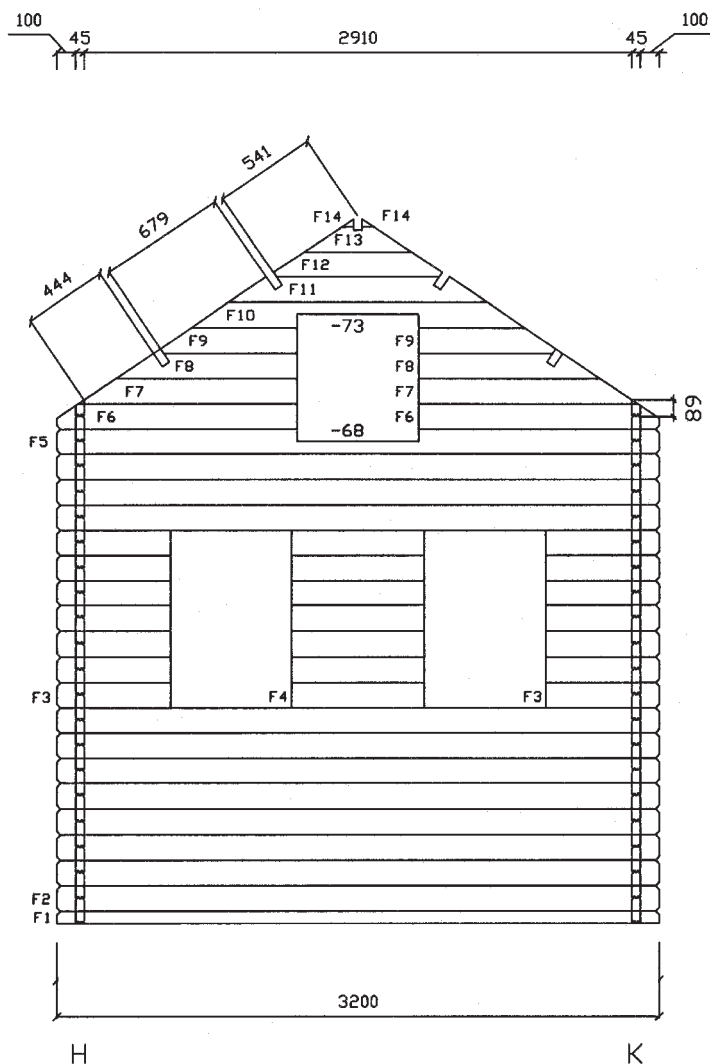
Seinät B



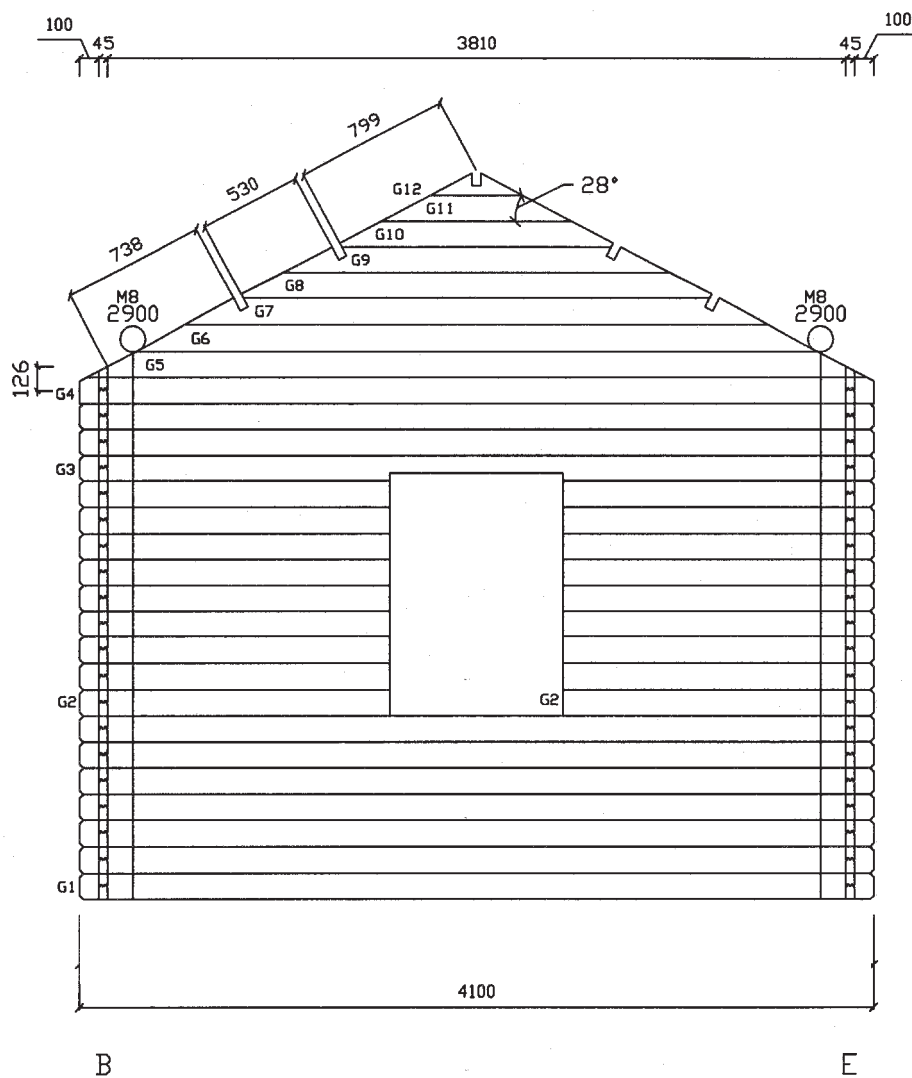
Seinät E



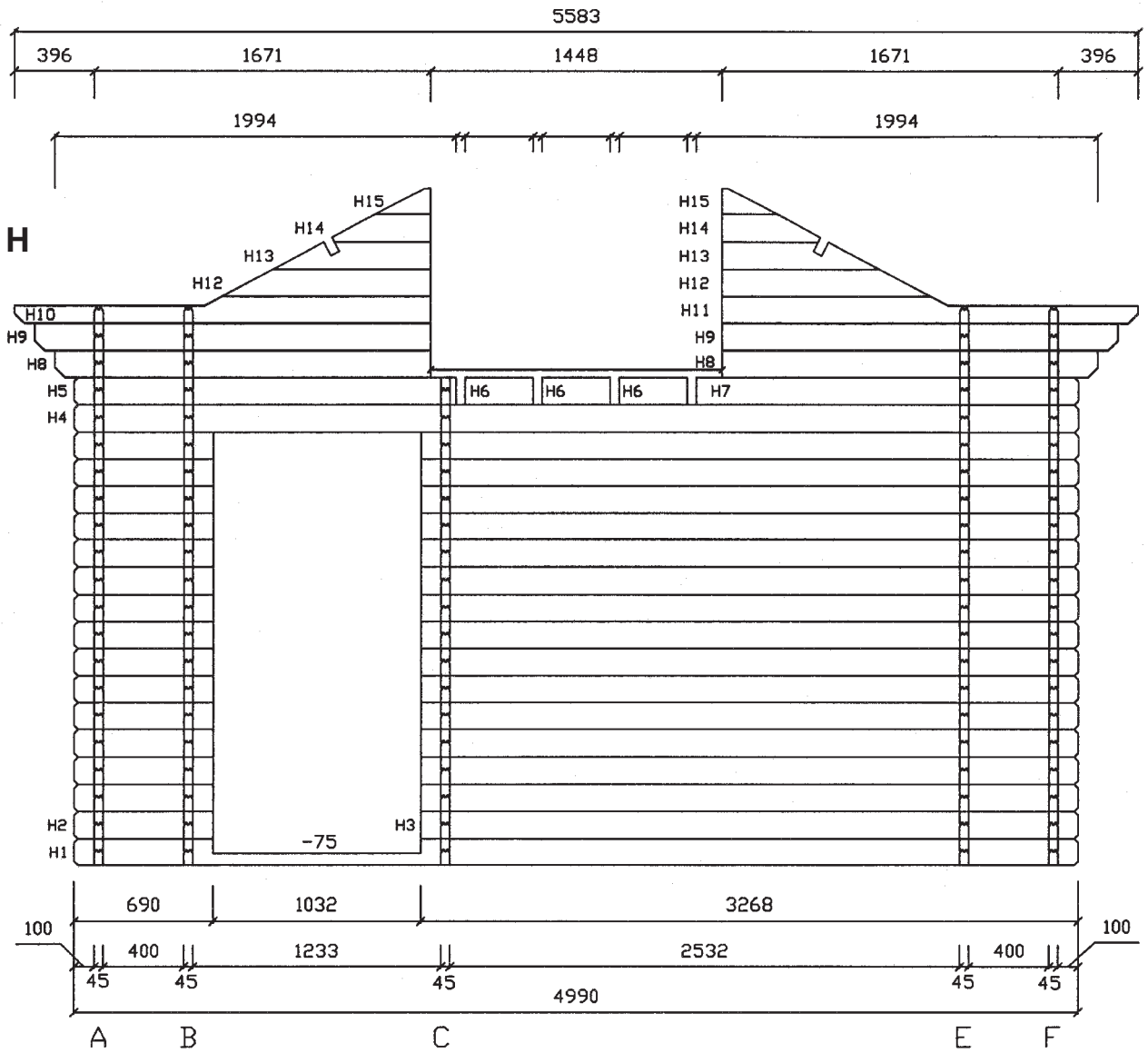
Seinä F



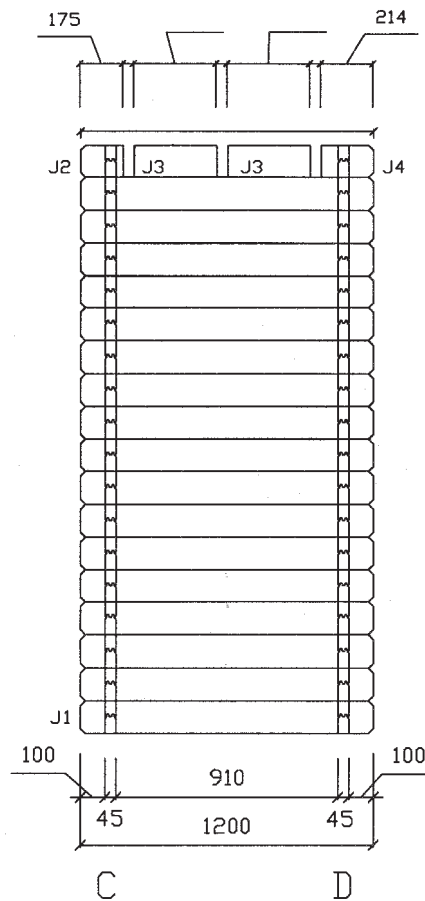
Seinä G



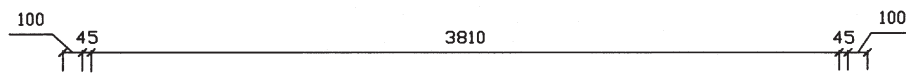
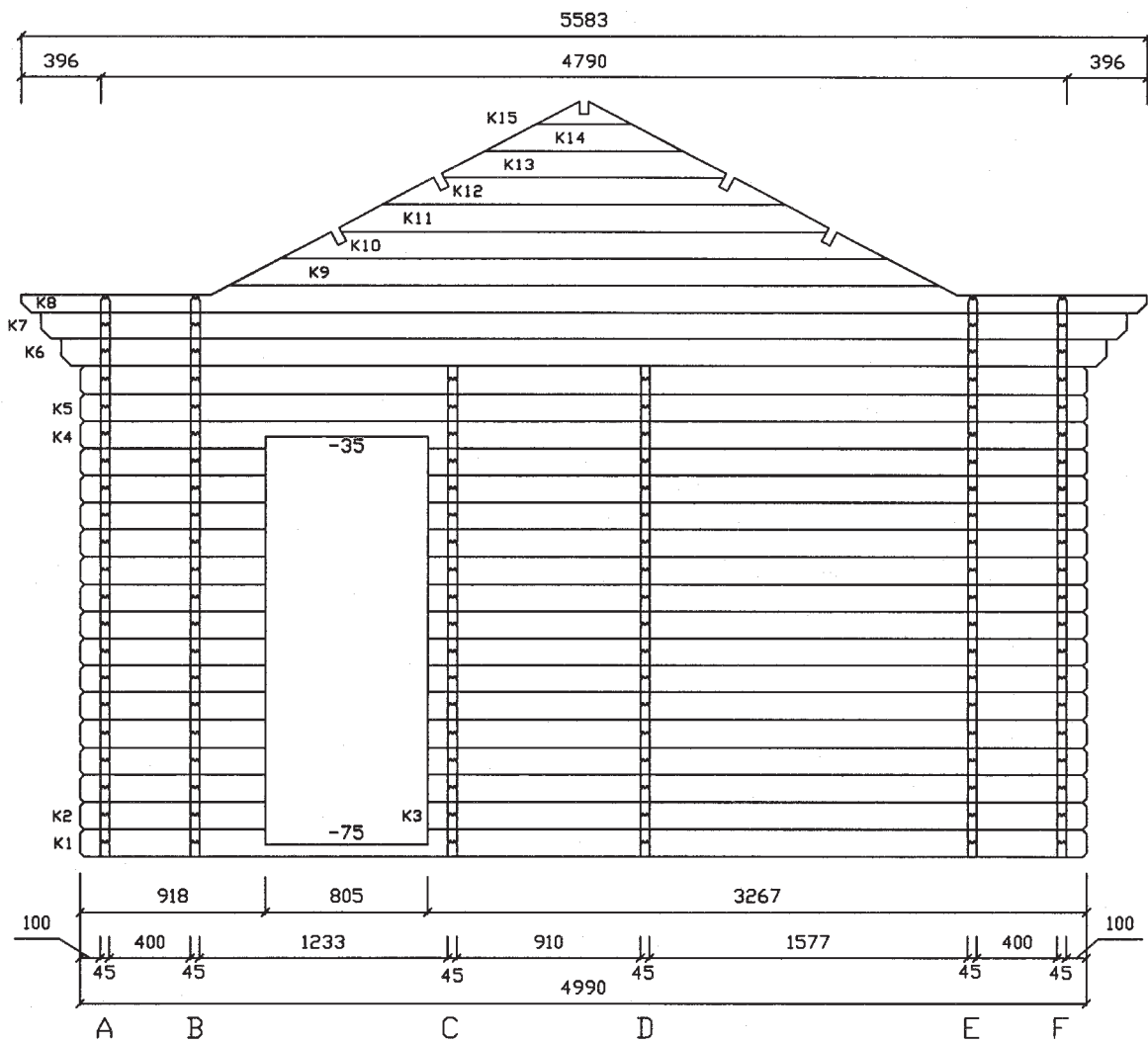
Seinä H



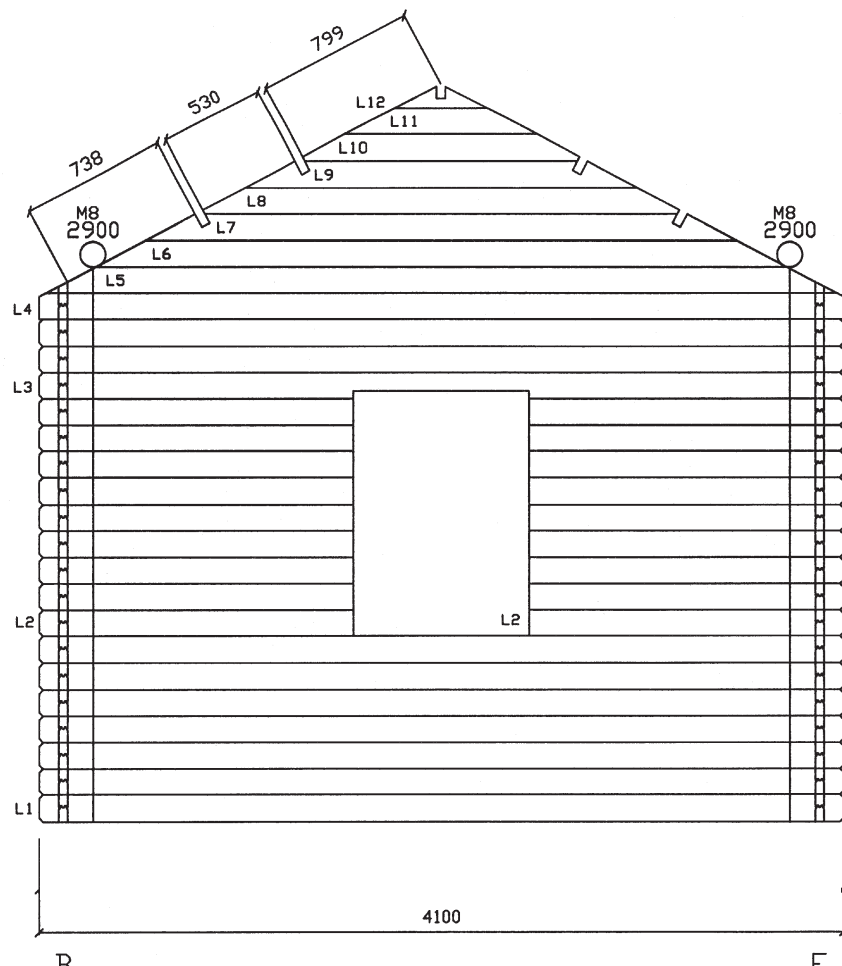
Seinä J



Seinä K



Seinä L





YLEISOHJEET LILLEVILLA-MÖKIN PYSTYTYKSEEN

Hyvä rakentaja

Kiitämme, että valitsit Luoman Puutuote Oy:n valmistaman kevythirsirakennuksen. Nämä yleisohjeet koskevat kaikkia Luoman Puutuote Oy:n valmistamia 19, 21, 28, 34 ja 44 mm kevythirsituotteita. Lue nämä ohjeet huolellisesti läpi ennen pystytyksen aloittamista ja säilytä ohjeet myöhempää käyttöä varten. Mallikohtaisista ohjeista löytyvät seinäkaaviot, osaluettelo sekä tarvittavat erityiskuvat ja -ohjeet. Noudata ensisijaisesti niitä.

Kaikissa tätä tuotetta koskevissa kysymyksissä ja yhteydenotoissa ilmoita jälleenmyyjälle tai tuotteen valmistajalle pakettiin ja pystytysohjeeseen liimattu takuunumero. Reklamointi ilman takuunumeroa ei ole mahdollista.

HUOM: Luoman Oy pidättää kaikki oikeudet valokuviiin, piirustuksiin, pystytysohjeisiin ja muuhun tekniseen tietoon. Niiden käyttäminen tai välittäminen kilpailutarkoituksiin on kielletty ja johtaa oikeustoimiin.

Luoman Puutuote Oy:ssä noudatetaan DNV Certification Oy/Ab:n hyväksymän puun alkuperän seurantajärjestelmän (sertifikaatti 2149-2005-SMS-HEL-DNV) vaatimuksia. Esitämme verkkosivullamme www.luoman.fi, kuinka suuri osa mökinne puuraaka-aineesta on peräisin sertifioidusta metsästä. Yrityksellemme on myönnetty metsäsertifioinnista kertova PEFC-merkin käyttöoikeus (PEFC/02-31-82).



1. Mökkipaketin varastointi työmaalla, tarkistus ja osien lajittelu

Valmiiksi työstetyt kevythirret ja muut osat on pakattu suojakääreeseen. Jos tuotetta ei pystytetä heti, on sen pitempiaikainen varastointi suositeltavaa sisätiloissa tai muuten hyvin suojattuna. Suojakäärettä ei kannata poistaa. Varastoitava tavara on nostettava reilusti irti maasta maakosteuden siirtymisen estämiseksi. Varastoitavan tavarat alustan on oltava suora.

Tämän pystytysohjeen alussa on mallikohtainen osaluettelo ja seinäkaaviot, joista näet mitä osia mökkiin kuuluu. Tarkista paketin sisältö osaluettelon avulla ja ota välittömästi yhteyttä myyjään, jos jotain puuttuu tai paketissa on viallisia osia. Osat tulee suojata hyvin auringolta, sateelta ja maakosteudelta siihen saakka kunnes ne asennetaan. Tuote on pystytettävä mahdollisimman pian paketin avaamisen jälkeen. Jos työ keskeytyy, on osat suojattava sään vaikutuksilta. Varastoinnissa ja pystytyksessä kannattaa muistaa, että puu on huokoinen materiaali, joten sen likaantumisesta täytyy varoa.

Pystytystä aloitettaessa on hyvä lajitella osat aiotun pystytyspaikan lähistölle siten, että ympärille jää riittävästi työskentelytilaa (kuva 1).

2. Lupa-asiat

Kaikkeen uudisrakentamiseen tarvitaan yleensä rakennus- tai toimenpidelupa. Tarkista asia paikallisilta rakennusvalvontaviranomaisilta ennen rakentamiseen ryhtymistä.

Ota huomioon, että Lillevilla-mökin pystyttämisessä on kyse rakentamisesta, jossa tarvitaan jonkin verran rakentamiskokemusta ja -taitoa. Pyydä tarvittaessa neuvoa tai apua asiantuntijalta.

3. Perustus

Tärkein tekijä onnistuneelle pystytykselle on hyvin tehty perustus. Pohjan tulee olla hyvin tasoitettu ja täysin vaakasuoraksi vaaitettu. Perustuksen ja rakennuksen pitää pysyä vaakasuorassa myös rakennuksen pystyttämisen jälkeen, jotta rakennus toimisi kaikin puolin kuten pitää. On hyvä varmistaa, että maapohja jolle rakennetaan, on hyvin vettä läpäisevä ja että routiminen on estetty. Routivassa maassa perustuksen pitää ulottua routarajan alapuolelle tai on käytettävä routalevyjä estämään roudan tunkeutuminen perustustasoon saakka.

Kaikissa tapauksissa suosittelemamme perustustapa on betonilaattaperustus (kuva 2). Se tasaa rakenteen kuormituksen suurelle alueelle ja sopii kaikille maalaaduille, kun perustustyö tehdään asianmukaisesti.

Myös pilariperustus (kuva 3) esimerkiksi kevytsoraharkkoja tai betonipilareita käyttäen tehtynä on usein toimiva perustustapa monille piharakennuksille. Pilariperustuksessa pilaririvejä tulee yhtä monta kuin rakennuksessa on perustuspuita ja pilareiden tiheys määräytyy perustuspuiden vahvuuden mukaan. Perustuspuun ollessa 48 x 98 mm maksimi tukiväli (pilareiden väli) on 150 cm ja 36 x 60 mm perustuspuilla maksimi tukiväli on 80 cm. Asennettaessa 36 x 60 mm perustuspuu lappeelleen on maksimi tukiväli 60 cm. Näillä tukiväleillä perustuspuut kestävät taipumatta kuorman, joka on 150 kg/m². Jos mökin lattia joutuu tätä suuremman kuorman alle (mökkiä käytetään esimerkiksi polttopuuvarastona), on tukivälejä syytä lyhentää pilareita lisäämällä.

Voit käyttää myös kevyempää versiota pilariperustuksesta, eli kiinnittää perustuspuut karkean tiivistetyn soran tai murskeen päällä oleviin kevytsoraharkkoihin (kuva 3a). Ota huomioon, että perustuksen ei saa painua. Huomaa, että tämän tyyppinen perustus ei ole roudankestävä eikä valmistaja vastaa mahdollisista perustuksille tai mökille aiheutuneista routavaurioista, jos tätä perustustapaa käytetään.

Perustustavasta riippumatta tärkeää on alapohjan riittävästä tuuletuksesta huolehtiminen, joten perustuksesta ei pidä tehdä liian matalaa. Mikäli mökki sisältää erillisen terassin, on sen perustukset tehtävä yhtä

huolellisesti ja samalla korkeudelle kuin varsinaisen mökin perustukset. Mallikohtaisesta pohjakuvasta löytyvät mökin pohjamitat perustusten tekemistä varten. Jos mökki sisältää kierretangot myrskyvarmistusta varten, on syytä lukea ohjeen kappale 9. Myrskyvarmistus ennen perustuksien tekemistä.

4. Mökin pystytys

4.1. Perustuspuut

Mökin pystytys aloitetaan asentamalla perustuspuut tasavälein (ellei toisin ole mainittu) mökin pohjan alalle erillisen perustuspiirustuksen mukaan ja kiinnitetään perustuksiin esimerkiksi kulmarauodoilla (ei sisälly toimitukseen). Tuotantoteknisistä syistä perustuspuiden pituuksissa saattaa olla pieniä eroja. Tarkista oikea pituus osaluettelosta ja lyhennä liian pitkät perustuspuut oikeaan mittaan ennen asennusta. Perustuspuut on suojakäsitelty, mutta silti on hyvä laittaa perustusten ja perustuspuiden väliin kattohuopakaistale tai muu eriste (ei sisälly toimitukseen) katkaisemaan kosteuden nousu perustuksista puuhun. Perustuspuut kannattaa asentaa siten, että ulommat perustuspuut tulevat hieman hirsiseinistä sisäänpäin. Tähän on kaksi syytä: Näin seinistä valuva sadevesi ei kostuta perustuspuun ja alimman hirren väliä. Lisäksi ulommat perustuspuut toimivat lattialautojen reunatukena. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että perustukset tehdään n. 5-10 mm pienemmiksi kuin mökin pohja-ala on.

4.2. Mökki ilman lattiaa

Jos mökkitoimitukseesi ei kuulu lattiaa ja pystytät hirsikehikon esimerkiksi suoraan betonilaatalle, kannattaa alimman hirren ja betonilaatan väliin laittaa edellä mainittu eriste. Lisäksi betonilaatan olisi hyvä olla 5-10 mm pienempi kuin hirsikehikon, jotta seinistä valuva sadevesi ei jää hirren ja betonilaatan väliin.

4.3. Hirsikehikon kokoaminen

Käytä hirsikehikon pystyttämisessä mökkipaketin mukana tulleita asennuspuita, jotka on merkitty X-kirjaimella. Aseta asennuspuu hirren pontin päälle ja lyö vasaralla asennuspuun päälle niin kauan, että hirsi menee pohjaan asti. Älä käytä liikaa voimaa, ettet riko hirsii. Jos hirsi ei mene paikalleen, tarkista että se on riittävän suorassa alemman hirren pontin päällä. Hirret on työstetty niin, että niiden asennus ei vaadi suurta voiman käyttöä.

Aloita hirsikehikon rakentaminen kokoamalla alin hirsikerros perustuspuiden päälle. Varmista, että asennat hirret koirasponsin ylöspäin. Tarkista hirsikehikon ristimitta (kuva 5) ja kiinnitä sitten alahirret perustuspuihin tarvikepussissa olevilla nautoilla kuvan 6 mukaisesti ensimmäisen kokohirren sivusta vinottain. Muista esiporata, ettei hirsi halkea. Jos mökki on toimitettu ilman lattiaa ja perustuspuita, kiinnitä hirsikehikko perustuksiin.

Jatka sitten hirsiseinien pystytystä kerros kerrallaan seinäkaavioiden mukaisesti. Seinien pystytyksen aikana on seurattava, että kehikko nousee tasaisesti eli risteävän hirsinurkan sauma on mahdollisimman tarkasti keskellä toisen seinän hirttä. Huom! Jos mökki sisältää samanmittaisia porattuja ja poraamattomia hirsii, asenna ne huolellisesti hirsikaavioiden mukaan, etteivät ne vahingossa vaihda paikkaa.

5. Oven ja ikkunan asennus

Kun olet asentanut 3-4 hirsikertaa, on aika asentaa ovi/ovet karmeineen paikalleen.

5.1. Yksittäinen ovi

Asenna oven karmi sille varattuun tilaan ylhäältä päin, kuva 7. Oven karmi on työstetty niin, että hirsi mahtuu karmissa olevaan uraan. Jos karmi ei mene helposti paikalleen, tarkista, ovatko karmin uraan menevät hirrenpää ja karmissa mahdollisesti olevat listat suorassa. Voit kevyesti naputtaa karmia paikalleen vasaran

ja asennuspalan avulla, mutta älä käytä liikaa voimaa, ettet riko karmia. Tarkista karmin ristimitta ja ruuvaa saranat (löytyvät tarvikepussista) ensin oveen ja sitten karmiin niille varattuihin paikkoihin. Kiinnitä ovenkahvat paikalleen ja tarkista, että ovi toimii. Oven voi kiinnittää karmeihin myös ihan lopuksi, kun mökki on muuten valmis, mutta karmi on asennettava tässä vaiheessa.

5.2. Pariovi

Parioven karmi on paketissa osina, joten se täytyy koota ennen asentamista (kuvat 8a ja 8b). Kiinnitä sivukarmit yläkarmiin nurkista nauloilla. Varmista, että karmien liitoskohta tulee kunnolla kiinni, niin ettei siihen jää rakoja. Jos karmissa on puinen alakarmi, kiinnitä se sivukarmeihin samalla tavalla. Jos karmiin kuuluu peltikynnys, kiinnitä se sivukarmien alapäähän ruuveilla. Huom! Sivukarmien etäisyyden toisistaan täytyy olla alhaalla täsmälleen sama kuin ylhäällä. Asenna karmi ylhäältäpäin samalla tavalla kuin yksittäisen oven karmi. Tarkista karmin ristimitta ja ruuvaa saranat (löytyvät tarvikepussista) ensin oviin ja sitten karmeihin niille varattuihin paikkoihin. Kiinnitä ovenkahvat paikalleen ja tarkista, että ovet toimivat. Ovet voi kiinnittää karmeihin myös ihan lopuksi, kun mökki on muuten valmis, mutta karmi on asennettava tässä vaiheessa.

5.3. Huomioitavaa ovista

Muista, että oven/ovien toimivuuden kannalta on ehdottoman tärkeää, että mökki, ja samalla ovenkarmi, on täysin vaakasuorassa. Teknisistä ja tuotannollisista syistä johtuen oven alle tulevaan hirteen tehty loveus ei välttämättä ole täysin vaakasuora. Ota tämä huomioon ovenkarmia paikalleen asentaessasi ja tarvittaessa laita karmin alle täytettä, niin että karmi asettuu täysin vaakasuoraan. Kiinnitä sitten sivukarmit ruuveilla/nauloilla alimpaan hirteen (huom! vain alimpaan hirteen), ettei karmi pääse nousemaan käytön aikana.

5.4. Ikkunan asennus

Ikkuna asennetaan paikalleen seinässä olevaan aukkoon ylhäältä päin samalla tavalla kuin ovi. Kiinnitä ikkunankahva ruuveilla paikalleen ja tarkista, että ikkuna toimii. Jos tarvikepussissa tuli mukana ikkunan aukipitolaite, asenna se paikalleen ennen ikkunan käyttöönottoa. Huom! Ole tarkkana, että asennat ikkunan oikein päin. Väärinpäin asennettu sivusaranoitu ikkuna putoaa saranoiltaan, kun se avataan. Yläsaranoitu ikkuna asennetaan saranat ylöspäin. Huomaa, että se saattaa pudota saranoiltaan, jos sitä avataan liikaa tai jos aukipitolaite ei ole paikallaan.

Koska puu elää ilmankosteuden vaihtelun mukaan, on joskus tarpeen säätää ikkunassa olevia saranoita pyörittämällä niitä sisään- tai ulospäin tilanteesta riippuen. Esimerkiksi jos ikkuna tuntuu olevan liian suuri karmiin nähden, pyöritä kaikkia saranoita sisäänpäin. Myös keväällä on tarpeen tarkistaa ikkunoiden toimivuus ja säätää tarvittaessa saranoita.

5.5. Ovien ja ikkunoiden yläpuolella oleva painumavara

Kun jatkat seinien pystytystä, huomaat, että oven ja ikkunan yläpuolelle jää muutaman senttimetrin korkuinen rako eli painumavara (kuva 9). Koska puu on elävä materiaali, se kutistuu kuivalla ilmalla (hirsikehikko painuu) ja laajenee kostealla (hirsikehikko nousee). Tämän vuoksi painumavara on välttämätön, jotta hirsiseinät voivat elää ilmankosteuden vaihtelun mukaan vaurioittamatta rakennetta. Painumavara peitetään peitelautoilla, jotka naulataan oven/ikkunan karmiin, ei hirteen, jotta ei estetä hirsikehikon elämistä! Samasta syystä myöskään oven tai ikkunan karmeja ei saa naulata kiinni hirsiseinään muualta kuin alimasta hirrestä (poikkeuksena 19 mm seinävahvuudella olevat mallit, kts. kappale 9. Myrskyvarmistus).

6. Päätykolmiot ja katon kannattajat (kurki- ja vierrepuut)

Huomaa, että sivuseinien ylimmät hirret on viistetty kattokaltevuuden mukaan. Kun seinät on koottu, on aika asentaa päätykolmiot paikoilleen. Tähän tarvitaan 2-3 henkilöä. Varmista, että päätykolmiot eivät pääse

kaatumaan ennen kuin kurkipuu on asennettu paikalleen. Kurkipuu asennetaan päätykolmioissa oleviin loviin niin, että kurkipuun yläpinta tulee tasan päätykolmion reunan kanssa. Jos mökki sisältää vierrepuut (katon sivulle tulevat katon kannattajat), asenna ne samalla tavalla. Naulaa päätykolmiot kurki- ja vierrepuihin (esiporaa). Kiinnitä ylimmät sivuseinähirret päätykolmioon ruuveilla (esiporaa!), kaksi ruuvia / nurkka. Naulaa päätykolmiot kurki- ja vierrepuihin (esiporaa). Kuva 10.

6.1. Päätykolmiot useista osista tai irrallisista hirsistä

Joissakin malleissa päätykolmiot koostuvat useista osista tai irrallisista hirsistä (kts. seinäkaaviot). Kokoa päätykolmiot seinäkaavioiden mukaan ja kiinnitä osat toisiinsa naulaamalla 100 mm nauloilla (upota naulan kannat puuhun 1-2 mm).

7. Lattia

Jos mökkisi sisältää lattialaudat ja perustuspuut, seuraa näitä ohjeita. Lattialauta on höylätty profiiliin. Siinä on uros- ja naarasponniti sekä takapuolella viisteet ja kaksi uraa. Laudan etupuolella on pienemmät viisteet. Laudan takaosa on normaalisti vajaasärmäinen ja tämä ei ole vika, vaan kuuluu tuotteeseen. Tuotantoteknisistä syistä lattialautojen pituuksissa saattaa olla pieniä eroja. Tarkista mitta osaluettelosta ja tarvittaessa katkaise laudat oikeaan mittaan ennen niiden asentamista. Ole tarkkana, että käytät oikeita lautoja, sillä kattolautoissa on samanlainen profiili kuin lattialautoissa.

Lattian asennus aloitetaan laittamalla ensimmäiseksi lattialauta perustuspuiden päälle urat alaspäin ja naarasponniti seinään päin (jätä seinän ja laudan väliin n. 5 mm rako). Merkitse esimerkiksi lyijykynällä hirren alaosaan perustuspuiden keskikohdat helpottamaan naulauslinjan löytymistä. Lado lattialaudat paikoilleen. Huom! Lattialauta elää ilmankosteuden mukaan jonkin verran, joten jokaisen lattialaudan väliin täytyy jättää pieni rako (1-1,5 mm). Tarvittaessa kavenna viimeistä lautaa sahaamalla niin, että se mahtuu helposti paikalleen.

Kun lattialaudat ovat paikoillaan, seuraa seiniin tekemiäsi merkintöjä ja naulaa lattialaudat kiinni perustuspuuihin (kuva 4). Voit käyttää apuna linjalankaa tai lautaa. Kiinnitä jalkalistat. Lattia kannattaa suojata likaantumiselta heti asentamisen jälkeen.

8. Katto

8.1. Kattolautojen asennus

Ennen kuin aloitat katon kiinnityksen, tarkista vatupassilla, että päätykolmiot ovat pystysuorassa. Varmista myös, että mökin seinät ovat suorassa, ovet ja ikkunat toimivat ja koko rakennus on suorassa kulmassa. Jos toimitus sisältää kierretangot, älä unohda asentaa niitä ennen kattolautoja (katso kappale 9.3. Kierretangot).

Kattolauta on höylätty samaan profiiliin kuin lattialauta. Kattolaudat asennetaan pienemmät viisteet alaspäin eli mökkiin päin ja urat ylöspäin.

Laudan takapuoli on normaalisti vajaasärmäinen kuten lattialaudassakin, eikä tämä ole vika, vaan kuuluu tuotteeseen.

Työskentele varovasti! Aloita katon naulaus etupuolelta. Sovita ensimmäiset laudat molemmille puolille kattoja ja varmista, etteivät laudat mene yli kurkipuun keskiosasta. Naulaa kaikki laudat kiinni ylimpiin seinähirsiin sekä kurki- ja vierrepuihin. Tee ensin toinen kattopuolisko valmiiksi. Jätä 1-1,5 mm rako jokaisen kattolaudan väliin lautojen kosteuselämisen vuoksi. Seuraa, että räystääs pysyy suorassa linjassa ja että kurkipuun keskilinja ei ylety. Viimeisen kattolaudan kohdalla tarkista, mihin kohtaan se ylettyy ja tarvittaessa sahaa ylimääräinen osa laudasta pois (kuva 11). Tuotantoteknisistä syistä kattolautojen pituuksissa saattaa olla pieniä eroja, joten jos sivuräystäään alareuna ei ole suora, oikaise se sahaamalla. Seuraavaksi naulaa

katon toinen puolisko. Kun kattolaudat ovat paikoillaan, kiinnitä katon sivuräystäslaudat kuvan 12 mukaisesti.

8.2. Katemateriaali

Jos toimitukseen kuuluu katemateriaali, on se asennettava välittömästi katon valmistuttua. Jos toimitukseen ei kuulu katemateriaalia, tulee katto suojata heti katon valmistuttua ja asentaa varsinainen katemateriaali viipymättä. Rakennus on tarkoitettu katettavaksi kevyellä katemateriaalilla (kattohuopa tms.). Kattolautojen päällä oleva kuorma ei saa ylittää 100 kg/m².

Kattohuovan asentamisen jälkeen asennetaan päätyräystäslaudat sekä tuulilaudat (kuva 12). Jos toimitukseen sisältyy kahdet päätyräystäslaudat, asennetaan kapeammat laudat viimeisenä leveämpien päätyräystäslautojen päälle.

8.4. Palahuopa eli bitumipaanu

Jos toimitus sisältää palahuovan eli bitumipaanan, asenna se seuraavien ohjeiden ja kuvien 14a-14e mukaan.

Bitumipaanu asennetaan suoraan kattolaudan päälle. Helpommin työ käy, kun lämpötila on yli + 5 C. Alustan tulee olla kuiva ja puhdas.

Aloita räystäältä kiinnittämällä ensimmäinen bitumipaanurivi kielekkeet ylöspäin kuvan A mukaisesti. Mittaa räystään keskikohta ja sovita bitumipaanujen välinen sauma räystään keskikohdalle. Veden valumisen kannalta on hyvä jättää tämä bitumipaanurivi 0,5-1 cm yli räystään. Muista poistaa alapinnan suojamuovi.

Aloita bitumipaanan asennus räystään keskeltä siten, että alla olevien bitumipaanujen väliset saumat peittyvät, kuva B. Kiinnitä paanut neljällä huopanaulalla (2 cm lovien yläreunasta), kuva C. Naulattuasi ensimmäisen paanurivin, täsmää seuraavan rivin kielekkeet edellisen rivin lovien kohdalle - näin ne peittävät samalla edellisten paanujen naulat.

Jatka asennusta kuvan B mukaisesti. Katkaise ylimenevä paanuosa ja aloita tällä osalla seuraavan rivin vastapuoli, kuva B.

Paanuta katto harjalle asti. Paanuta toinen lape.

Harjalle tehdään palat leikkaamalla bitumipaanuista kielekkeet pois, kuva D. Asenna palat katon harjalle (limitä n. 5cm) taivuttamalla palat harjan molemmin puolin, kuva E. Naulaa palat kiinni huopanauloilla n. 10 cm:n välein.

Huom. Bitumipaanan alapuolella on itseliimautuva pinta, joka kiinnittyy lämpimällä ilmalla.

9. Myrskyvarmistus

Vaikka Lillevilla-mökki on rakenteeltaan tukeva, on se hyvä suojata voimakkaita tuulia vastaan. Mökin perustuspuut tulee kiinnittää perustuksiin, kuten edellä on mainittu.

Huom! Koville tuulille ja myrskyille alttiilla rakennuspaikoilla mökin kiinnittäminen perustuksiin ja katon kiinnittäminen mökkiin täytyy tehdä erityisen huolellisesti. Tämä saattaa vaatia erityiskiinnitystarvikkeita, jotka eivät sisälly toimitukseen.

9.3. Kierretangot

Jos mökin toimitukseen kuuluvat kierretangot, asenna ne päätyseinille niille varattuihin porauksiin kuvan mukaan (mutterit ja aluslevyt ylä- ja alapäähän). Varmista, että kierretangon yläpää jää päätykolmion

reunan alapuolelle kattolautojen asentamisen vuoksi. Tarkista kierretankojen muttereiden kireys säännöllisesti ja kiristä niitä tarvittaessa kevyesti. Kosteina aikoina voi olla tarpeen löysätä muttereita hieman, että hirsikehikko pääsee nousemaan esteettä puun turvotessa. Muuten seurauksena voi olla nurkkien/seinien pullistuminen sivullepäin.

Hirsikehikon painuessa on mahdollista, että kierretangot ylettyvät maahan asti aiheuttaen katolle vahinkoa noustessaan ylöspäin. Lyhennä silloin kierretankoja alapäästä rautasahalla. Tämä tulee ottaa huomioon jo mökin perustuksia tehtäessä.

10. Terassin asennus

Jos mökin toimitus sisältää terassin, asenna se näiden ohjeiden mukaan. Terassin asennus aloitetaan asettamalla ja kiinnittämällä perustuspuut (T14) paikoilleen samalla tavalla kuin mökin perustuspuut. Lyhyet perustuspuut (T15, jos sisältyvät toimitukseen) asennetaan terassin kaiteiden alle sisäänkäynnin molemmin puolin. Ne toimivat samalla ensimmäisen lattialaudan kiinnitysalustana.

Kaksi halkaistua hirttä (T5) asennetaan uloimmaisten perustuspuiden päälle hieman ulkonevasti, jotta terassin lattialautojen päät saadaan kiinnitettyä perustuspuihin. Terassin kaiteet asennetaan kuvan osoittamalla tavalla. Lado sitten lattialaudat (T16, uritettu puoli ylöspäin) tasaisin välein (n. 1 cm rako lautojen välille) perustuspuiden päälle ja naulaa laudat kiinni. Lattialaudan alapuoli voi olla vajasärmäistä, mutta se ei ole vika vaan kuuluu tuotteeseen. Lyhyempi lattialauta (T17) asennetaan kaiteiden väliin terassin sisäänkäynnin kohdalle. Varmista, että lauta on tukevasti aluspuiden päällä. Huom! Jos mökissä on kierretangot, kannattaa terassin pari ensimmäistä lattialautaa seinän vierestä kiinnittää ruuveilla, jotta laudat voidaan irrottaa kierretankojen muttereiden säätämisen vuoksi.

Terassin kaiteet ruuvataan kiinni lattiaan kulmarautojen (T13) avulla. Viimeistele sitten kaiteet kiinnittämällä istuinlaudat (T9, T10) kaiteiden päälle sekä asettamalla u-profiililistat (T11) terassin sisäänkäynnin molemmille puolille. Kiinnitä peitelauta (T18, jos sisältyy toimitukseen) aluspuiden eteen. Lopuksi terassin kaiteet liitetään mökkiin neljällä T12-laudalla.

11. Mökin viimeistely

11.1. Ikkunaristikot

Joissakin malleissa ikkunaristikot toimitetaan irrallisina siten, että ne pitää kiinnittää nauloilla tai ruuveilla oveen/ikkunaan. Esiporaa ristikkoon pienet reiät n. 1 cm päähän ristikon päästä ja kiinnitä ristikot varovasti (kuva 18). Ota huomioon, että lasi ulottuu n. 10 mm ovi/ikkunarungon sisään.

Joissakin malleissa ristikot on tehtaalla kiinnitetty valmiiksi muovisilla kiinnikkeillä. Nämä ristikot ovat irrotettavissa ikkunanpesua varten.

11.2. Ikkunan aukipitolaitteet

Joihinkin malleihin ikkunoita varten toimitetaan aukipitolaitteet, joiden asennusohje löytyy tarvikepussista.

11.3. Pleksi-ikkunan suojamuovi

Joissakin malleissa ovissa ja ikkunoissa on pleksilasit. Pleksilaseissa on suojamuovi suojaamassa pleksiä naarmuuntumiselta valmistus-, kuljetus- ja asennusvaiheessa. Poista suojamuovi oven/ikkunan molemmilta puolilta asentamisen jälkeen.

12. Pintakäsittely

Rakennuksen pintakäsittely on tehtävä viipymättä heti rakennuksen pystytyksen jälkeen sään ja olosuhteiden niin salliessa. Ensimmäinen käsittely on tehtävä homehtumista ja sinistymistä ehkäisevällä värittömällä puunkyllästysaineella. Tämän jälkeen tehdään pintakäsittely joko kuultavalla puunsuojalla tai peittävällä maalilla. Kaikkien käytettävien pintakäsittelyaineiden ja maalien suhteen on tarkistettava, että ne ovat hengittäviä ja hirsipintojen käsittelyyn ja maalaukseen sopivia. Kysy neuvoa käsittelyaineen myyjältä. Tiiviin, hengittämättömän kalvon muodostavaa maalia ei saa käyttää.

Noudata työskentelyssä käsittelyaineen valmistajan ohjeita. Käsiteltävän puun tulee olla kuivaa. Paras tulos saavutetaan kuivissa olosuhteissa lämpötilan ollessa yli +5 °C. Rakennus tulee käsitellä myös sisältä homehtumista ja sinistymistä ehkäisevällä puunkyllästysaineella, nurkat erityisen huolellisesti. Ovet ja ikkunat on käsiteltävä molemmiin puolin. 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.

Pintakäsittelystä huolimatta saattaa kosteutta päästä tulemaan rakennuksen sisälle nurkista, oksankohdistista, halkeamista ja osien liitoskohdista. Tarvittaessa estä tämä esimerkiksi silikonin avulla.

Ota huomioon, että kevythirsiseinässä olevista oksanlohkeamista pintakäsittelyaine saattaa päästä valumaan toiselle puolelle aiheuttaen valumajälkiä. Puun päätypintojen (hirsien ja räystäslautojen päät) kautta vesi pääsee imeytymään puuhun ja rakenteeseen helpoimmin. Käsittele nämä kohdat sen vuoksi erityisen huolellisesti ja riittävän usein. Muutkin suurelle sään ja kulutuksen rasitukselle joutuvat puupinnat (räystäslaudat, tuulilaudat, terassin kaiteet ja istuinlaudat) tulee käsitellä riittävän usein, tarvittaessa vuosittain.

Lattia tulee suojata niin, ettei se pääse likaantumaan seinien pintakäsittelyn yhteydessä. Lattia on myös käsiteltävä esimerkiksi lakkaamalla tai maalaamalla ennen käyttöön ottamista. Varmistathan myös, että mökin perustus on tuulettuva ja kosteuden nousu mökin alta estetty.

13. Huoltotoimet

Mökin turvallinen ja pitkäikäinen käyttö edellyttää osien kiinnityksen ja kunnan säännöllistä tarkistamista ja tarvittaessa huoltamista (erityisesti kattorakenteet, katemateriaali, ovet ja ikkunat, mökin kiinnitys perustuksiin, myrskyvarmistus, pintakäsittely). Tarkistamisen ja huollon laiminlyönti voi vahingoittaa rakennusta tai aiheuttaa mökin käyttäjälle turvallisuusriskin.

Pintakäsittelyn kunnan säännöllinen tarkistaminen ja tarvittaessa uusiminen on tärkeää. Seuraa erityisesti ovien ja ikkunoiden ja niiden karmien alaosia, puun päätypintoja ja kovalle kulutukselle joutuvia osia. Tarkista ovien ja ikkunoiden toimivuus ja säädä saranoita tarvittaessa. Tarkista myös ovien ja ikkunoiden silikonisaumojen kunto ja uusi ne tarvittaessa.

Erityisen tärkeää on varmistaa, että ilmanvaihto on kunnossa ja että pohjan tuuletus toimii kunnolla. Suositeltavaa on asentaa tuuletusrilät (ei sisälly toimitukseen) päätykolmioiden yläosaan, jotta ylimääräinen kosteus pääsee rakennuksesta ulos. Sadeveden johtaminen katolta sadevesirännien avulla on hyvä ajatus.

Kattolautojen päällä oleva kuorma ei saa ylittää 100 kg/m². Katon ja katemateriaalin kunto tulee tarkistaa vuosittain, ettei vuotoja pääse syntymään.

14. Vinkkejä pystytyksen ongelmakohtiin

Jos ovi tai ikkuna ei tunnu istuvan aukkoonsa kunnolla, tarkista pohjan ja rakennuksen vaakasuoruus. Ovet ja ikkunat toimivat kunnolla vain, kun nämä asiat ovat kunnossa. Tarvittaessa nosta liian alhaalla olevaa

mökin nurkkaa kiilaamalla.

Jos sivu- ja päätyseinät ovat eri korkeudella, kun seinät on pystytetty ylös saakka, tarkista, että kaikki hirret ovat kunnolla pontissaan. Voit myös korjata asian niin, että nostat matalammaksi jääneen seinän ylimmän hirren oikealle korkeudelle ja kiinnität sen viereisen seinän hirteen. Naputtele sitten alempia hirsii yhtä kerrallaan ylöspäin ja tasaa näin hirsien välit. Kierot kevythirret voidaan asentaa paikalleen käyttämällä vääntöpuuta, joka voidaan tehdä ylimääräisestä kappaleesta eli noin 1 metrin mittaisesta puusta, jossa on keskellä hirren paksuinen kolo. Tähän käy myös tavallinen liimauspuristin, joka ruuvataan kevyesti hirteen kiinni. Tällä työkalulla on suuri vääntövoima ja kiero kevythirsi saadaan sen avulla helpommin paikalleen. Varo kuitenkin vaurioittamasta kevythirttä.

Jos kevythirressä on painauma, koeta laittaa painaumakohtaan hieman vettä. Vesi turvottaa painaumakohdan pois.

Jos hirsi tai muu puuosa likaantuu, hio lika pois puun syiden suuntaisesti, ei poikkisyydin, ettei kohdasta tulisi suojakäsittelyssä eriväristä.

15. Materiaalimääritykset

Tuotteen puuosien valmistamiseen on käytetty tiheäsyistä havupuuta, joka on teknisesti kuivattua. Tuotteessa käytetty puutavara on luonnollista ja käsittelemätöntä lukuun ottamatta perustuspuissa ja terassien lattialaudoissa käytettävää puuta, joka on käsitelty puunsuoja-aineella. Teknisestä kuivaamisesta huolimatta puu elää vastaanottaessaan ja luovuttaessaan kosteutta. Tämä hygroskooppisuus on puulle ominaista, minkä seurauksena puu laajenee vastaanottaessaan kosteutta ja palautuu kuivuessaan. Hygroskooppisuuden ja puun elämisen vaikutukset rakenteisiin on otettava huomioon pystytysohjeen ohjeita noudattamalla ja määrääjain tehtävillä säädöillä.

Puu on luonnonmateriaalia, joten oksat, oksaryhmät, halkeamat, oksissa olevat hiushalkeamat, pihkaisuus ja kiertyminen ovat puulle itsestään selviä ja asiaankuuluvia piirteitä. Tämä tarkoittaa, että irronneet oksat tai oksanreiät reunoissa, pihkaviat, oksahalkeamat, kuivumishalkeamat ja hiushalkeamat, jotka eivät vaikuta rakenteeseen sekä kiertyminen edellyttäen, että kiertyneet osat ovat yhä käyttökelpoisia, ovat hyväksyttäviä. Höyläysvirheet ja vajaasärmäisyys katto- ja lattialautojen selkäpuolella ovat hyväksyttäviä ilman rajoituksia, jos laudat saadaan kiinnitettyä niin, että viat eivät näy rakennuksen sisälle näkyviin jäävälle puolelle.

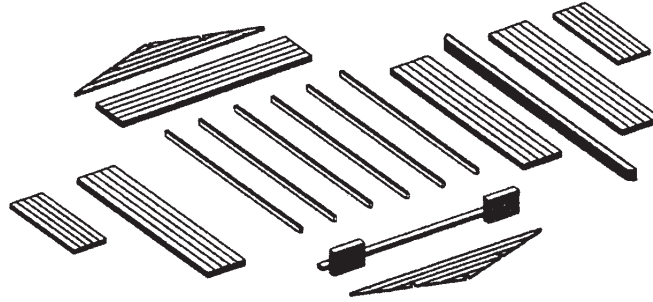
16. Menettely, jos tuotteessa on vika

Kuten ensimmäisessä kappaleessa kehoitettiin, 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 molemmilla sivuilla ja pystytysohjeen etu- tai takakannessa (hopeanvärinen tarra). Ilman takuunumeroa ei reklamaatiota voida käsitellä. Selostakaa vika/puute yksityiskohtaisesti erillisessä liitteessä. Mahdollinen kuvamateriaali saattaa nopeuttaa reklamaation käsittelyä. Liitätkää mukaan luotettava selvitys siitä, mistä ja milloin tuote on hankittu (esimerkiksi kopio päivätystä ostokuitista) ja toimittakaa reklamaatio jälleenmyyjälle yhteystietojenne kanssa.

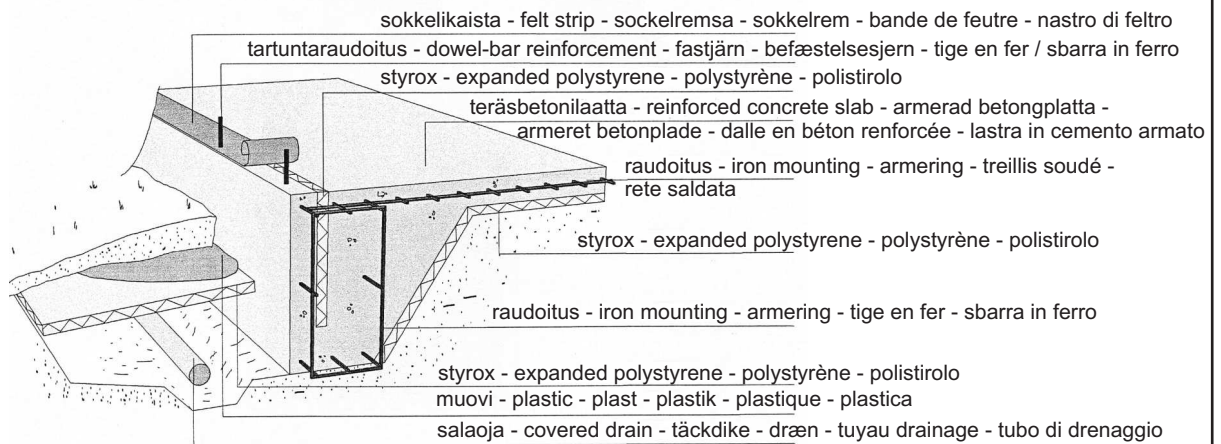
Huomioikaa, että puutteellista reklamaatiota ei käsitellä, vaan se palautetaan asiakkaalle täydennettäväksi. Reklamaation kohteena olevat osat on oltava valmistajan ja jälleenmyyjän tarkistettavissa. Reklamaation ollessa oikeutettu valmistaja vastaa kustannuksista, jotka aiheutuvat uusien osien toimittamisesta 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 aiheutta-

mista suorista tai välillisistä 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.

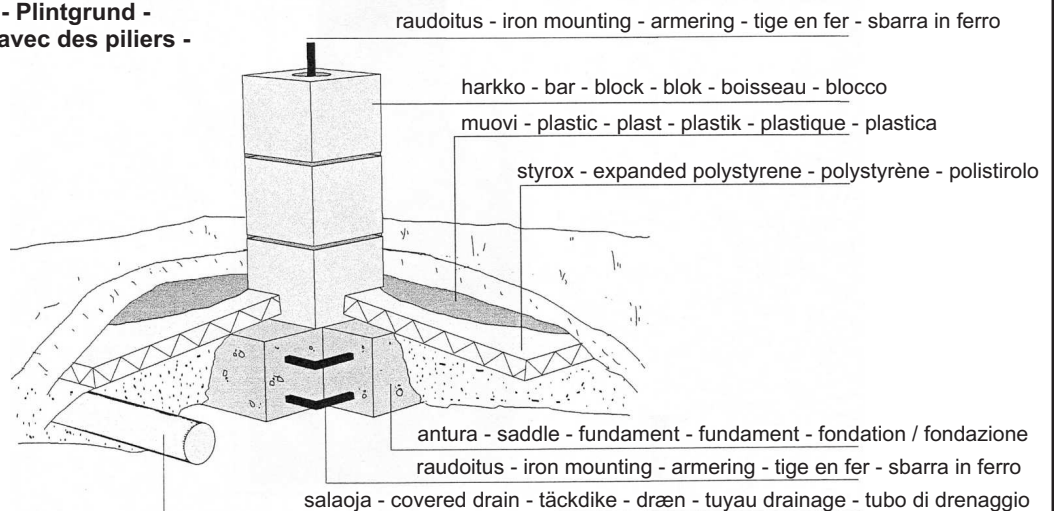
1. Osien lajittelu - Sorting the parts - Sortering av delarna - Sortering av delene - Le tri des pièces - Selezione dei pezzi



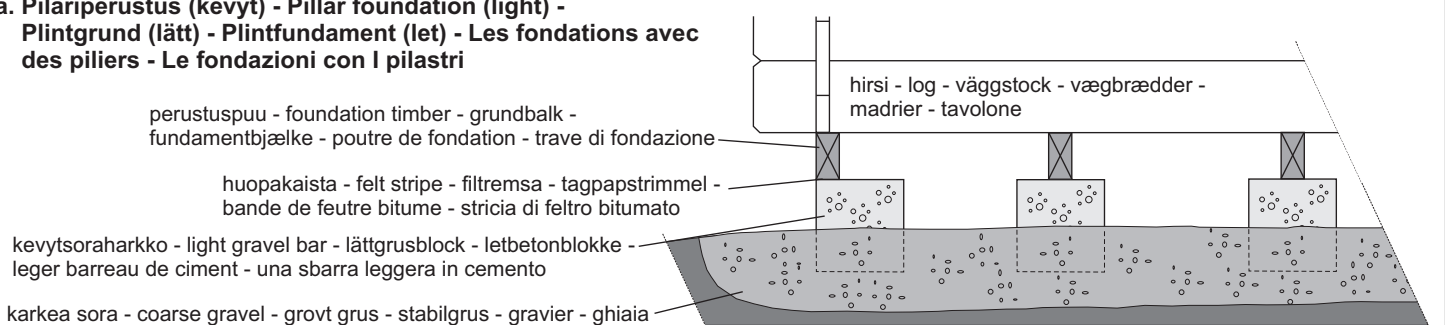
2. Laattaperustus - Slab foundation - Betonggrund - Betonfundament - Les fondations avec la dalle - Le fondazioni con una lastra di cemento



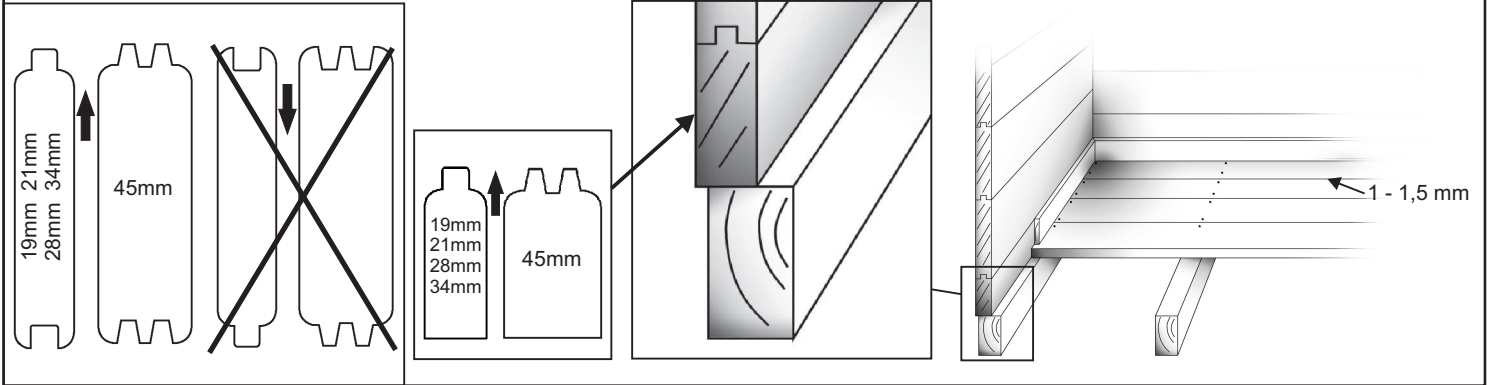
3. Pilariperustus - Pillar foundation - Plintgrund - Plintfundament - Les fondations avec des piliers - Le fondazioni con i pilastri



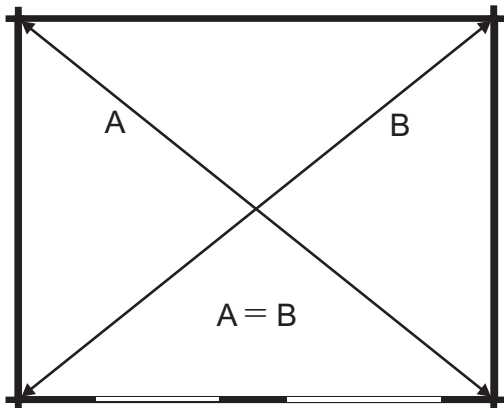
3a. Pilariperustus (kevyt) - Pillar foundation (light) - Plintgrund (lätt) - Plintfundament (let) - Les fondations avec des piliers - Le fondazioni con i pilastri



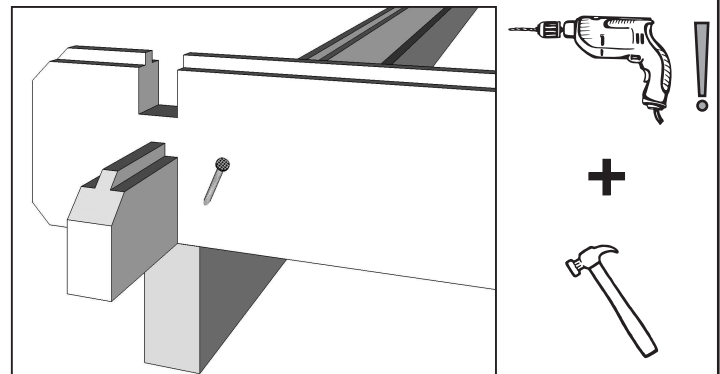
4. Hirsien asennussuunta, perustuspuiden asettelu ja lattian kiinnitys - The assembling direction of logs, foundation beams and assembling of the floor - Monteringsdirektion av väggtimren, grundbalkarna och montering av golvet - Vægbrædderne, fundamentbjælkerne og montering af gulvet - La pose des solives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



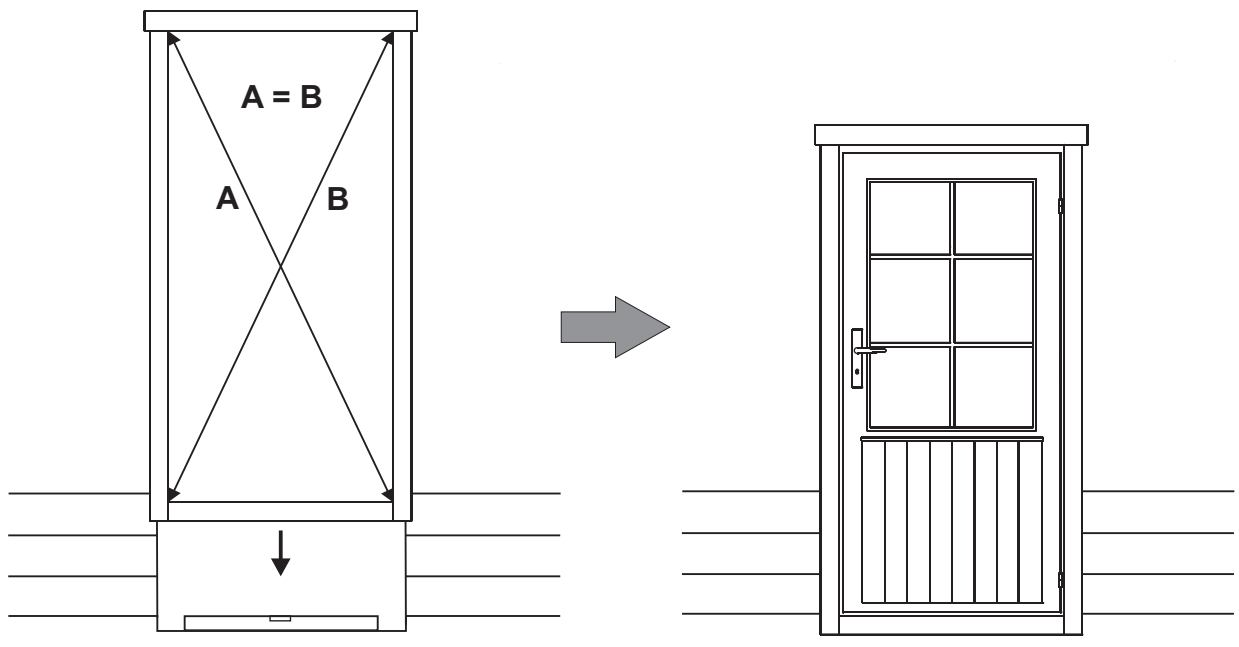
5. Kehikon ristimitan tarkistaminen
 Checking the cross measurement of the log frame
 Kontroll av diagonalmått hos timmerramen
 Krydsmåling af bjælkerammen
 Control de diagonal de la structure
 Controllo diagonale della struttura



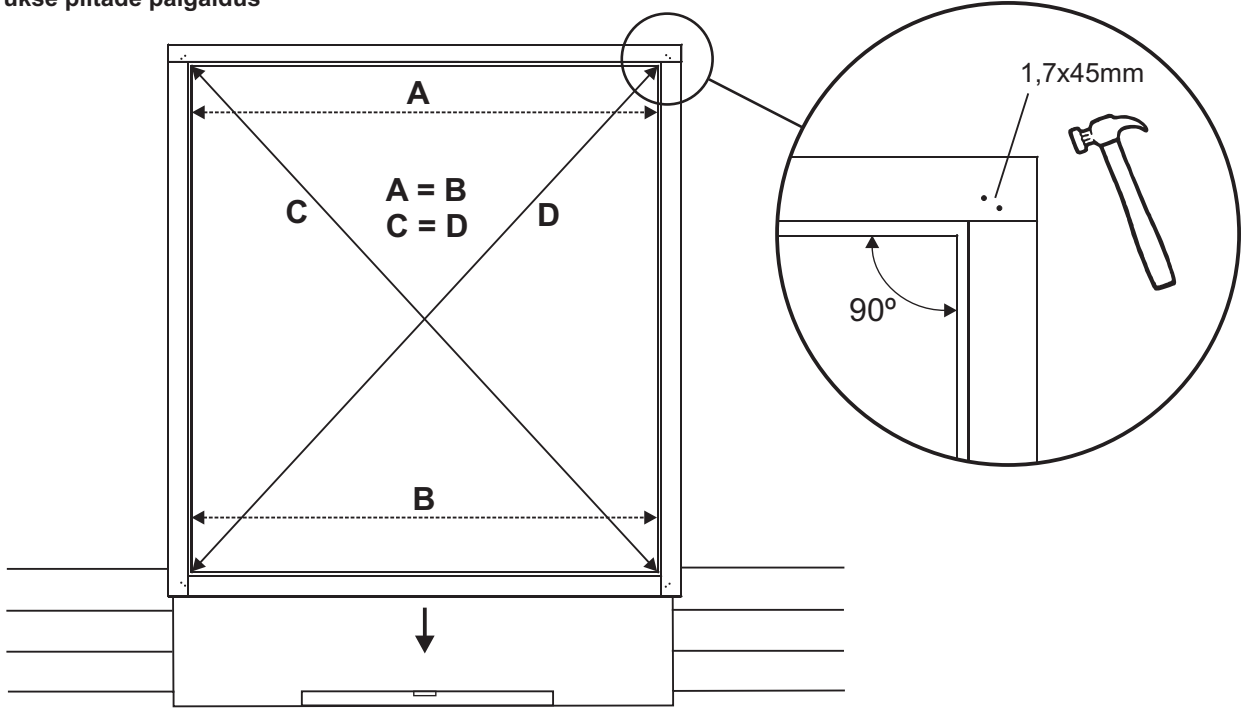
6. Alimpien hirsien kiinnittäminen
 Fixing the lowest logs
 Fästning av det första timmervarvet
 Fastgørelse af de nederste bjælker
 La pose des premiers madriers
 La posa dei primi tavoloni



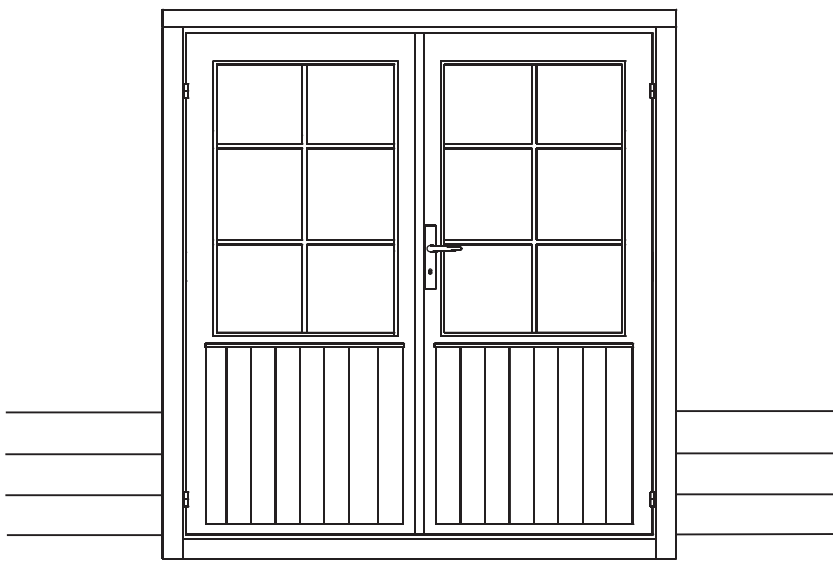
7. Oven asentaminen - Assembling the door - Montering av dörren - Montering af døren - La pose de la porte - La posa della porta - Ukse paigaldus



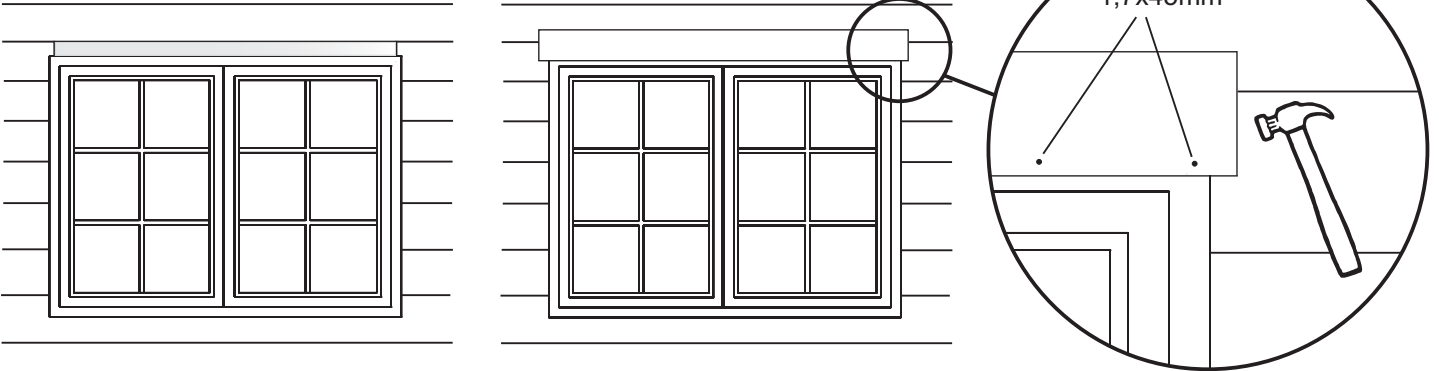
**8a. Parioven karmien asentaminen - Assembling the double door frames - Montering av dubbeldörrens karm
Montering af fløjdørens karme - La pose du cadre de double porte - La posa del telaio della doppia porta -
Kahepoolse ukse piitade paigaldus**



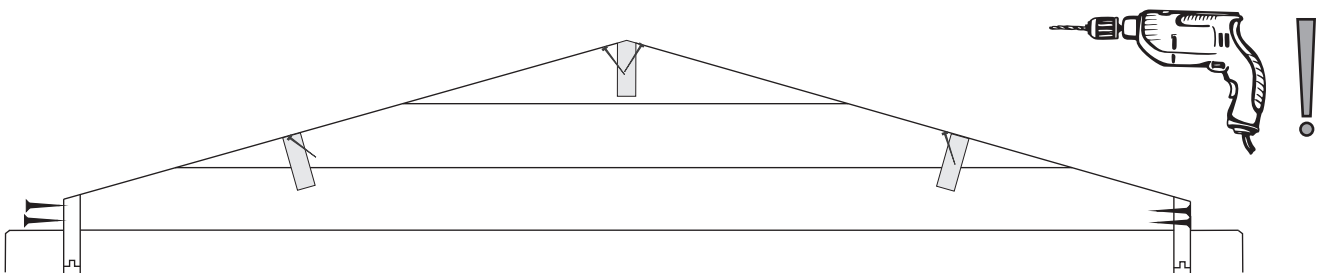
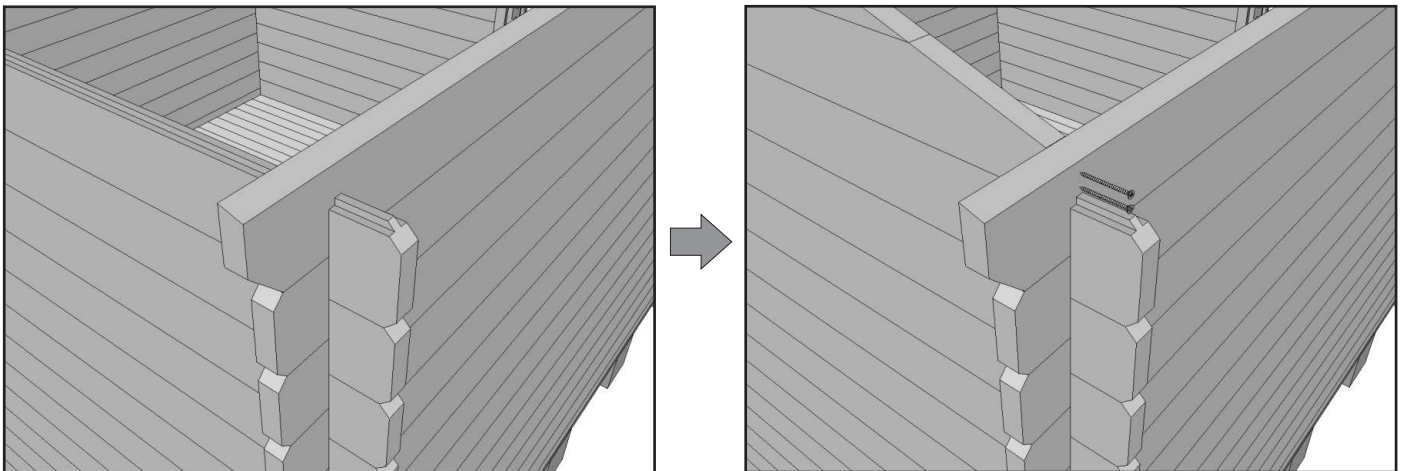
**8b. Parioven asentaminen - Assembling the double door - Montering av dubbeldörren - Montering af fløjdøren -
La pose du double porte - La posa della doppia porta - Kahepoolse ukse paigaldus**



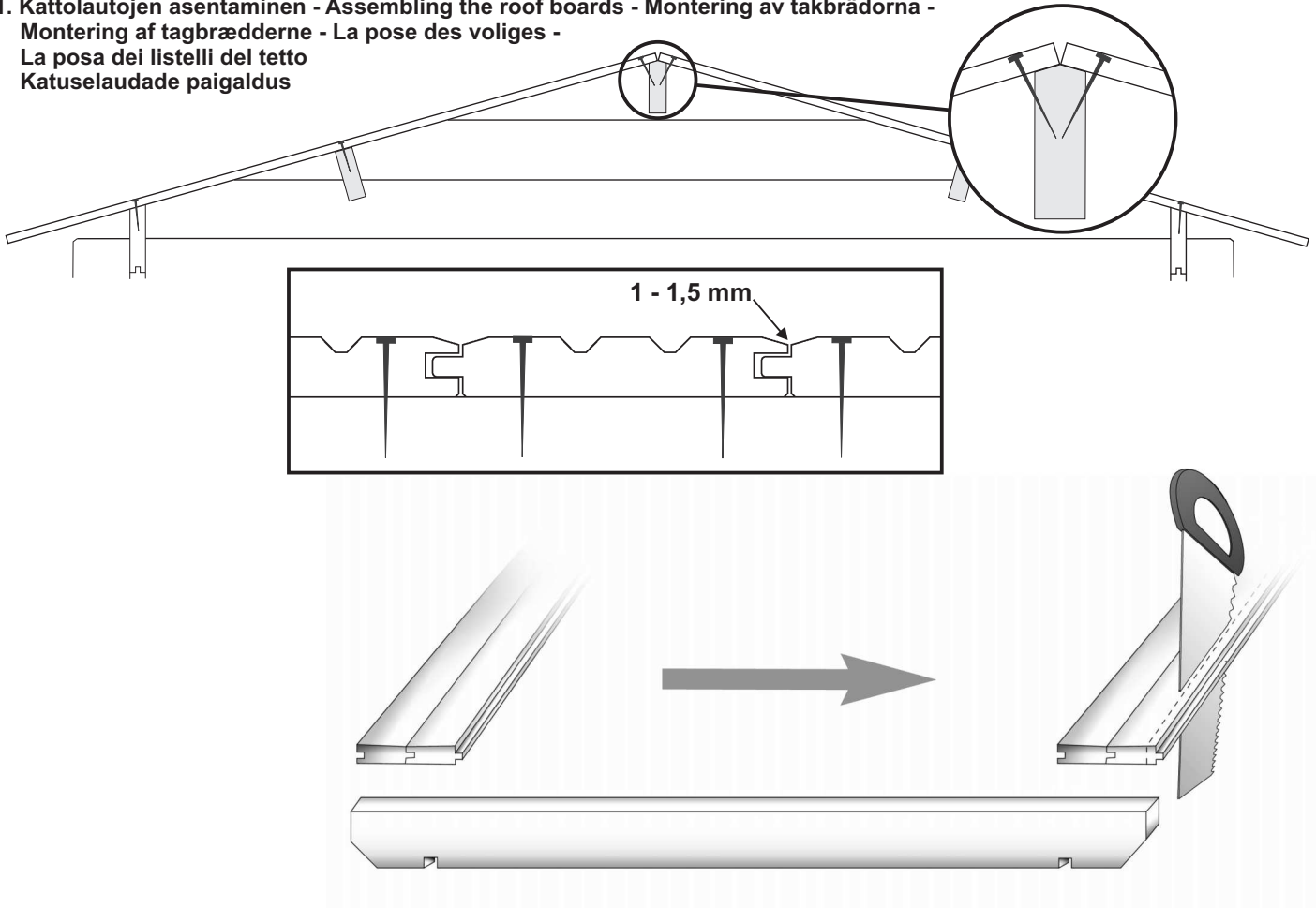
- 9. Painumavara ikkunan/oven päällä ja peitelaudan asentaminen - Space for settling above window/door and assembling the covering board - Sänkingsmån ovanför fönster/dörr och montering av täckbrädan - Plads til sætning over dør/vindue og montering af dækplade - L'espace dessus de la fenêtre et de la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



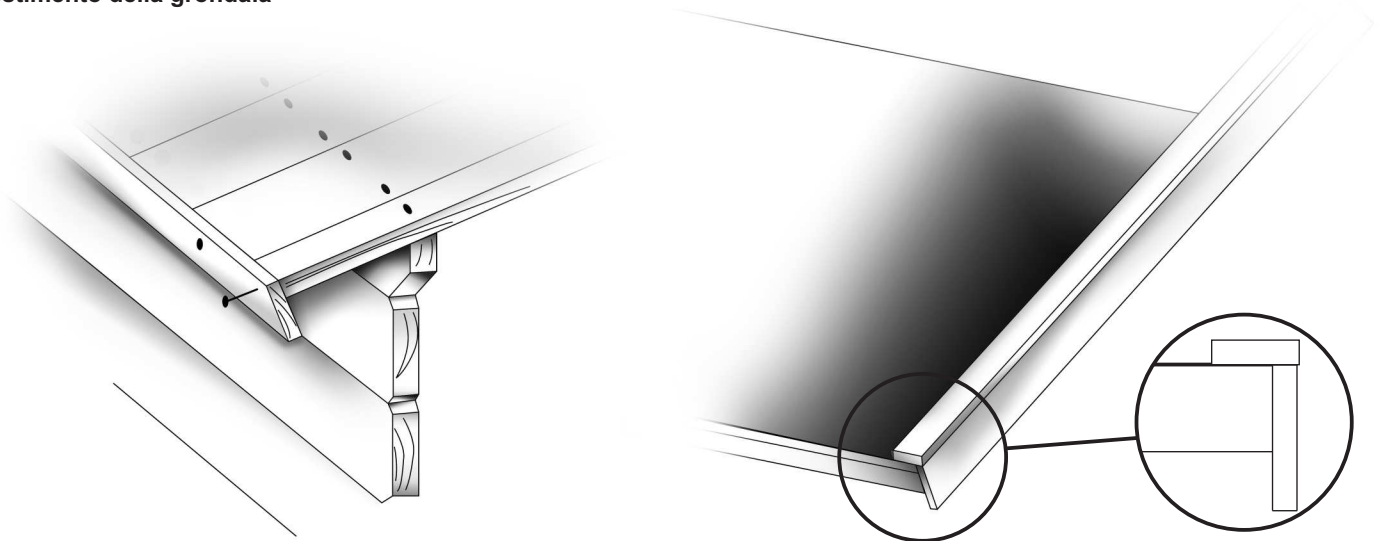
- 10. Päätykolmio, sivuseinien ylimmät hirret + kurki/vierrepuut - Gable triangles, uppermost logs of side walls + purlins - Gaveltrianglarna, översta väggtimren på sidoväggarna + takbalkarna - Gavltrekanterne, øverste sidevægsgbjælker + tagbjælkerne - Le pignon, les dernières madriers + la panne faitière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



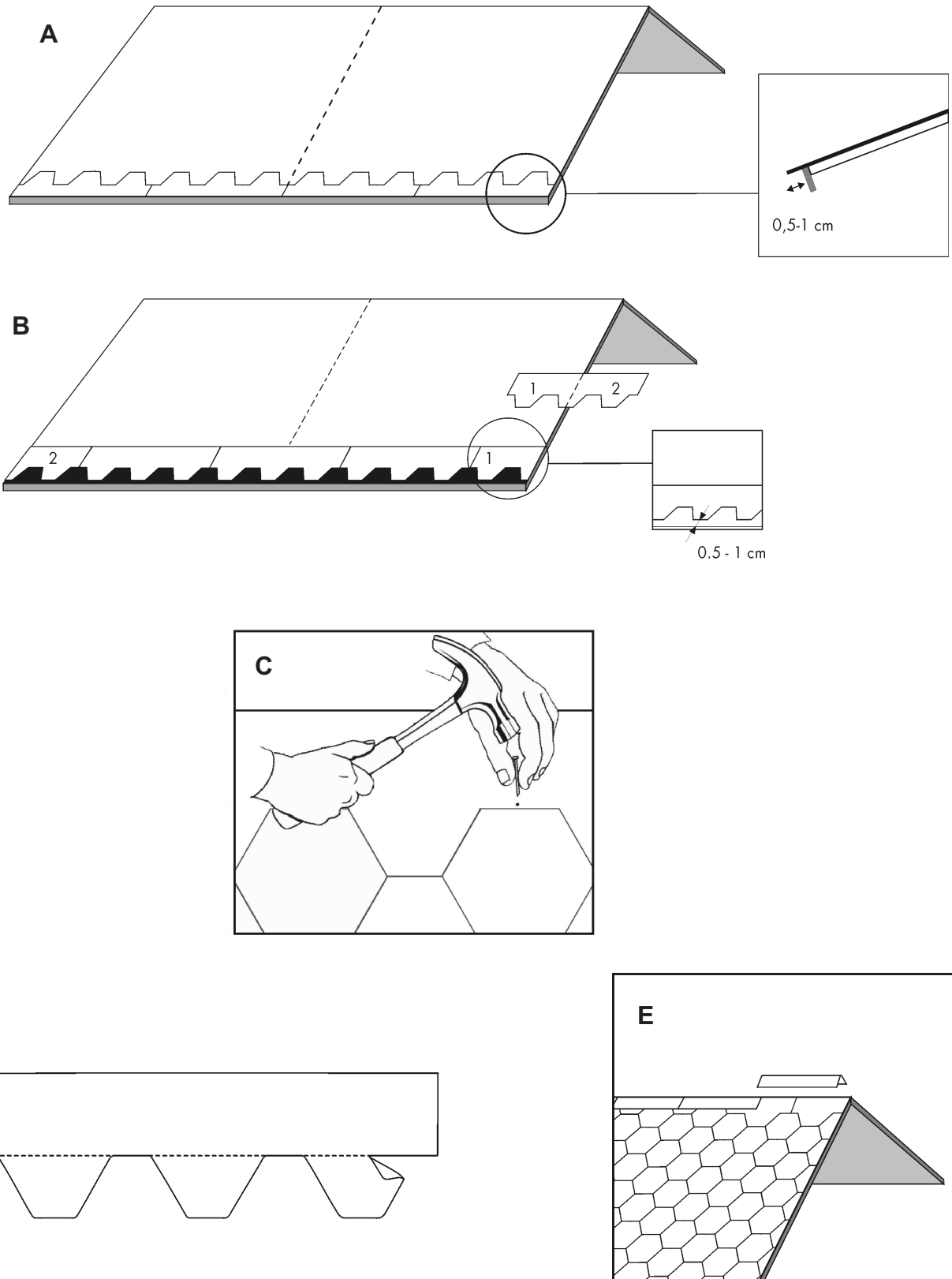
**11. Kattolautojen asentaminen - Assembling the roof boards - Montering av takbrädorna -
Montering af tagbrædderne - La pose des voliges -
La posa dei listelli del tetto
Katuselaudade paigaldus**



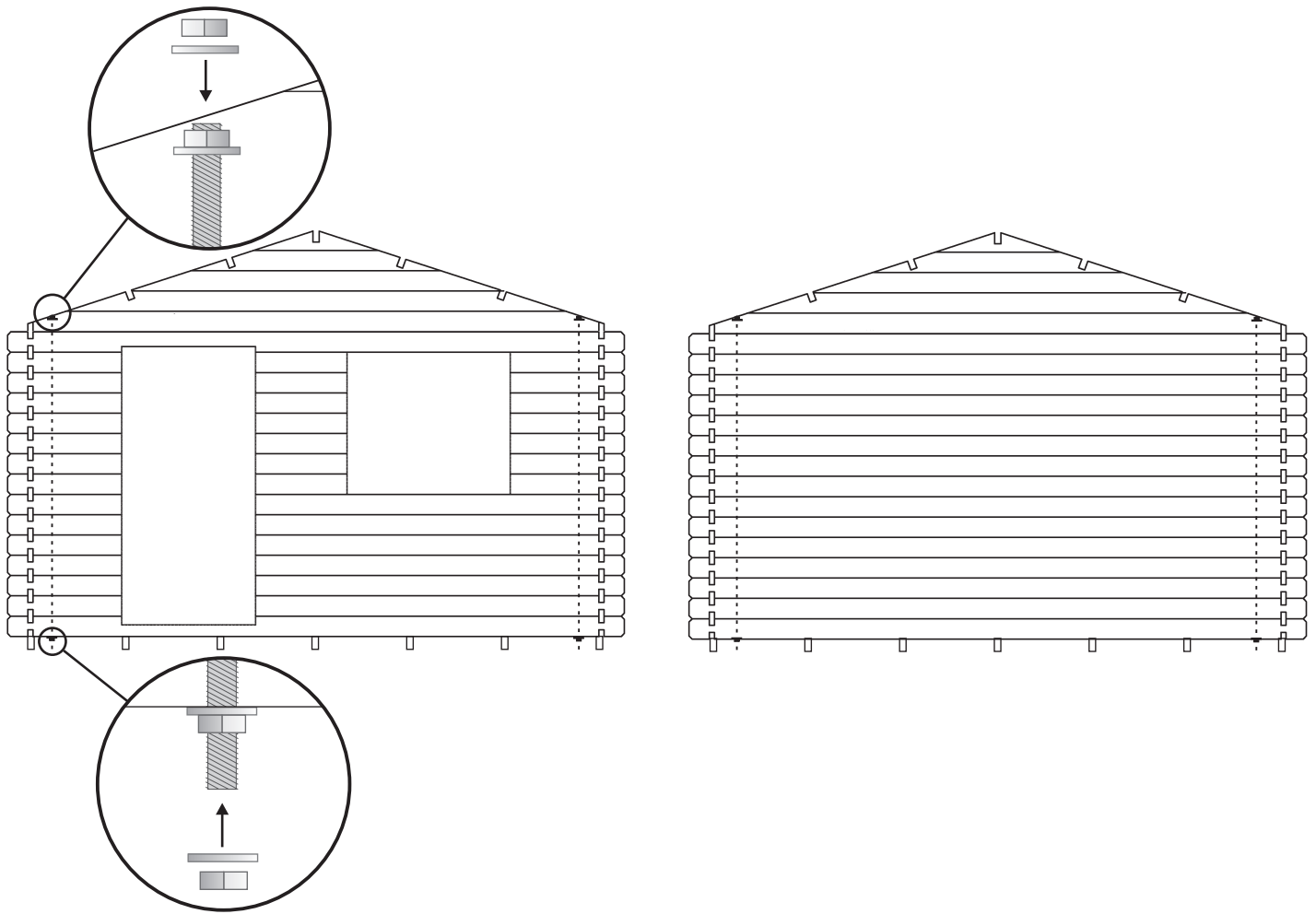
**12. Rästäslautojen asentaminen - Assembling the fascia boards - Montering av gavel- och takfotsbrädorna samt
vindskivorna - Montering af sternbrædder og dæklister - La pose des planches de rive - La posa delle assi di
rivestimento della grondaia**



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



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



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

