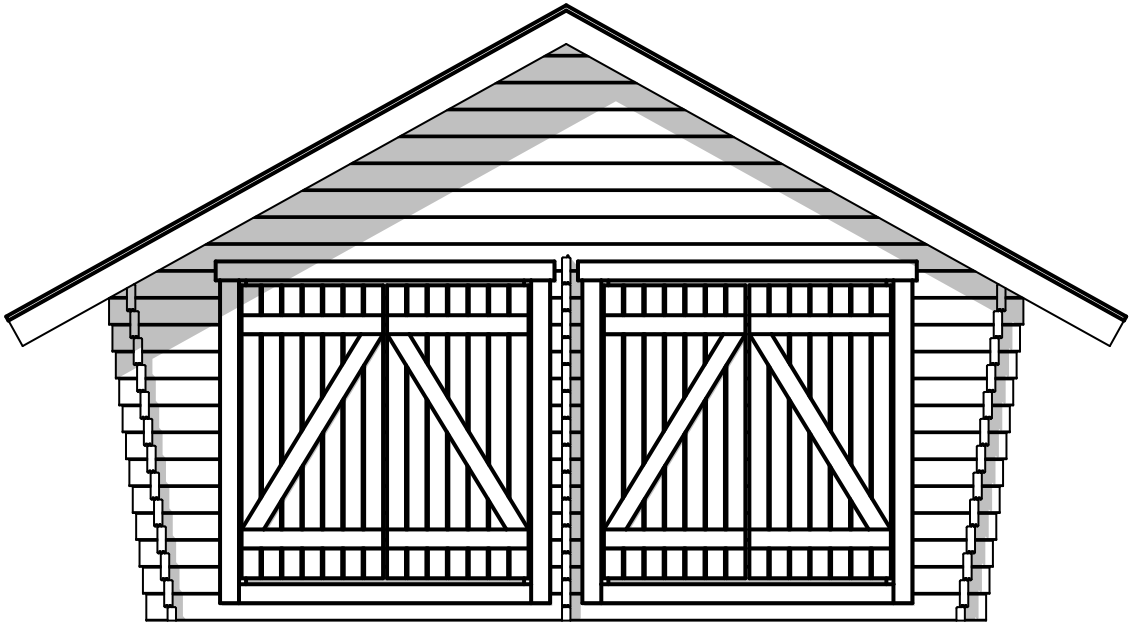


# U20

**FI** Pystytysohje



*LP*  *Garden*

# VAJA

## FI Pystytysohje

**FI** Tässä ohjeessa annamme vinkkejä rakentamisen valmisteluun, ohjeita rakennuksen rakentamiseksi, sekä yleisohjeita rakennuksen käyttöön ja huoltoon.

Huolehdi, että tämä ohje on työmaalla rakentajien saatavilla.

Rakennusosat ovat valmistettu tehtaassamme korkeiden laatuvaatimusten mukaisesti. jokainen osa on tarkistettu silmämääräisesti, mutta suosittelemme silti, että tarkistatte toimituksen huolellisesti ennen rakentamisen aloittamista. Rakennusosia, jotka ovat käytettyjä tai maalattuja, ei korvata.

Mikäli olet epävarma tai tarvitset neuvoja, ota yhteyttä LP Garden myyjäsi.

### 1. Puu

Puulla on kyky sitoa ja luovuttaa kosteutta ilman suhteellisen kosteuden vaihteluiden mukaan. Kosteuden vaihteluiden seurauksena puu kutistuu tai turpoaa sekä muuttaa muotoaan. Kutistuminen aiheuttaa halkeamia ja sisäiset jännitykset saattavat näkyä esimerkiksi kieroutumisena, kuperoitumisena ja syrjä/lapevääryytenä.

Puun kuivumisesta, saumojen tiivistymisestä ja kuormista johtuvat painumiset ovat otettu huomioon suunnittelussa, mutta esimerkiksi tumma, auringon lämmittämä seinä kuivuu enemmän kuin varjossa oleva tai suunnitteluarvoa (noin 245 kg/m<sup>2</sup> katolla) suurempi lumikuorma voivat aiheuttaa seinien tavanomaista suurempia painumia ja korkeuspoikkeamia.

Mikäli rakennus painuu suunniteltua enemmän, voit joutua suurentamaan ikkuna- ja oviaukkojen yläpuolista painumavaraa.

Tehtaallamme varastoituna, sateelta suojattuna, puun kosteus on noin 15...18 %. Puun kosteuden ollessa < 20 %, on se yleensä suojassa lahottajasieniltä, homeilta ja muilta biologisilta tuholaisilta.

### 2. Varastointi työmaalla

Puutavara tulee aina varastoida kuivalle, tukevalle ja tasaiselle alustalle siten, että puutavara on vähintään 30 cm irti maasta. Ulkona varastoitava puutavara suojataan säättä vastaan ja huolehditaan riittävästä tuuletuksesta. Kosteusolosuhteet varastoinnin aikana



ovat vastattava mahdollisimman hyvin puutavaran lopullisia kosteusolosuhteita käyttökohteessa.

TÄMÄN TAKIA ON ERITYISEN TÄRKEÄÄ HUOLEHTIA, ETTÄ PUUTAVARAN KOSTEUS EI PÄÄSE SUURESTI VAIHTELEMAAN VARASTOINNIN, KULJETUKSEN JA ASENNUKSEN AIKANA.

### 3. Toimitukseen liittyvät asiakirjat

Tämä ohje sisältää alapohja-, runko- ja vesikattopiirustukset. Rungon seinäkuvat, tarvikelistan ja katkaisuluettelon. Asiakirjojen mukaan on voitu lisätä myös erityisohjeita, kuten esimerkiksi vesikatteen asennusohjeet.

Tutustu asiakirjoihin huolellisesti ennen työn aloittamista.

OSA PUUTAVARASTA ON JO MÄÄRÄMITASSA, ÄLÄ SIIS SAHAA MITÄÄN, TUTUSTUMATTA ENSIN KATKAISULUETTELOON!

### 4. Perustukset

Pilariperustus, laattaperustus, tuulettuva tai maanvarainen sokkeliperustus, lähes mikä tahansa perustamistapa soveltuu rakennukselle. Perustamistapaa valitessa on kuitenkin syytä kääntyä rakennusalan ammattilaisen puoleen.

Perustuksen mittatarkkuus:

Pituus ja leveys: - 5 mm, + 10 mm

Ristimitta +/- 5 mm

Yläpinnan korkeus - 5 mm, + 0 mm

ERISTÄ AINA PUUTAVARA IRTI PERUSTUKSISTA ESIMERKIKSI BITUMIKAISTALLA.



### 5. Asennustyö

#### 5.1. Hirsikehikon asennus

1. Älä pystytä hirsirunkoa sateella
2. Tarkista perustusten suoruus ja ristimitta ennen asennustyön aloitusta
  - a. poista mahdolliset epätasaisuudet ja puhdistu pinta
3. Lajittele hirret seinittäin perustusten ympärille
4. Asenna perustusten päälle bitumi- tai solumuovikaista
5. Tarkista, onko toimitukseen myyty korotuskerroksia
  - a. korotuskerrosten hirret asennetaan ensimmäisen hirsikerran puolikkaiden hirsien jälkeen
6. Asenna ensimmäisen hirsikerran puolikkaat- ja kokonaiset hirret paikoilleen
  - a. lyö salvokset tasaisesti molemmista päistään pohjaan asti

- b. käytä lyödessä apupalikkaa, muuten hirren pontit voivat vaurioitua
- 7. Tarkista ristimitta ja vaakasuoruus
  - a. kiilaa tarvittaessa kehikko samaan tasoon
- 8. Aloita seuraavien hirsikerrosten asentaminen
  - a. käytä puhtaita työkalusineitä, pyri siirtämään hirsii puhtaina ja kolhimatta
  - b. tarkista, että seinät nousevat suorana ja nurkat samassa tasossa
  - c. tue hirsikehikkoa aukkojen pielistä
  - d. rakomallissa aukkojen pieliin tulee korokepalat
  - e. tarkista ristimitta
  - f. kiinnitä päätyjen ylimmät hirret 6x80 ruuveilla

JOS ASENNUSTYÖ KESKEYTYY, SUOJAA PUUTAVARA SATEELTA

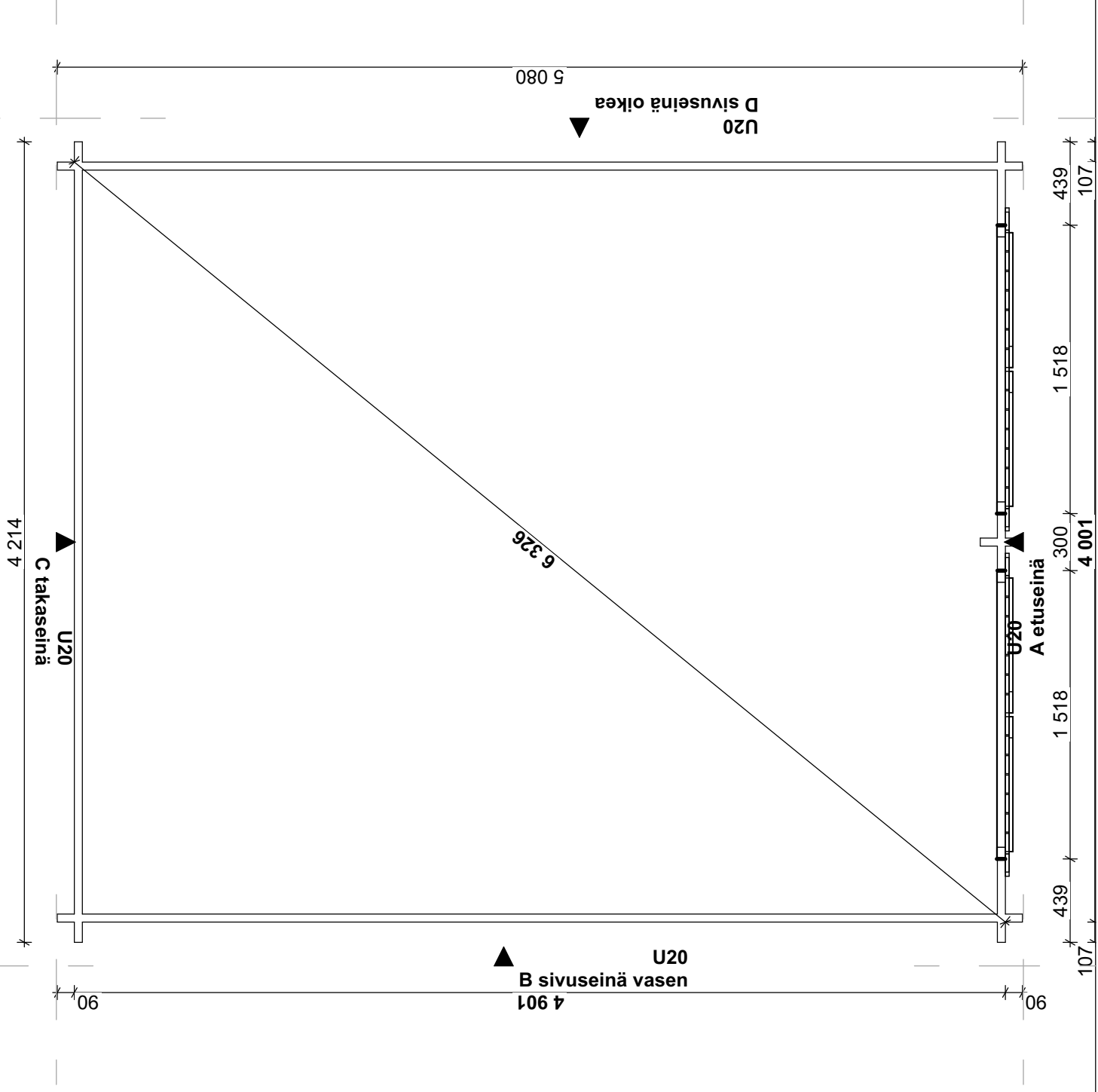
## 5.2. Ovien asennus

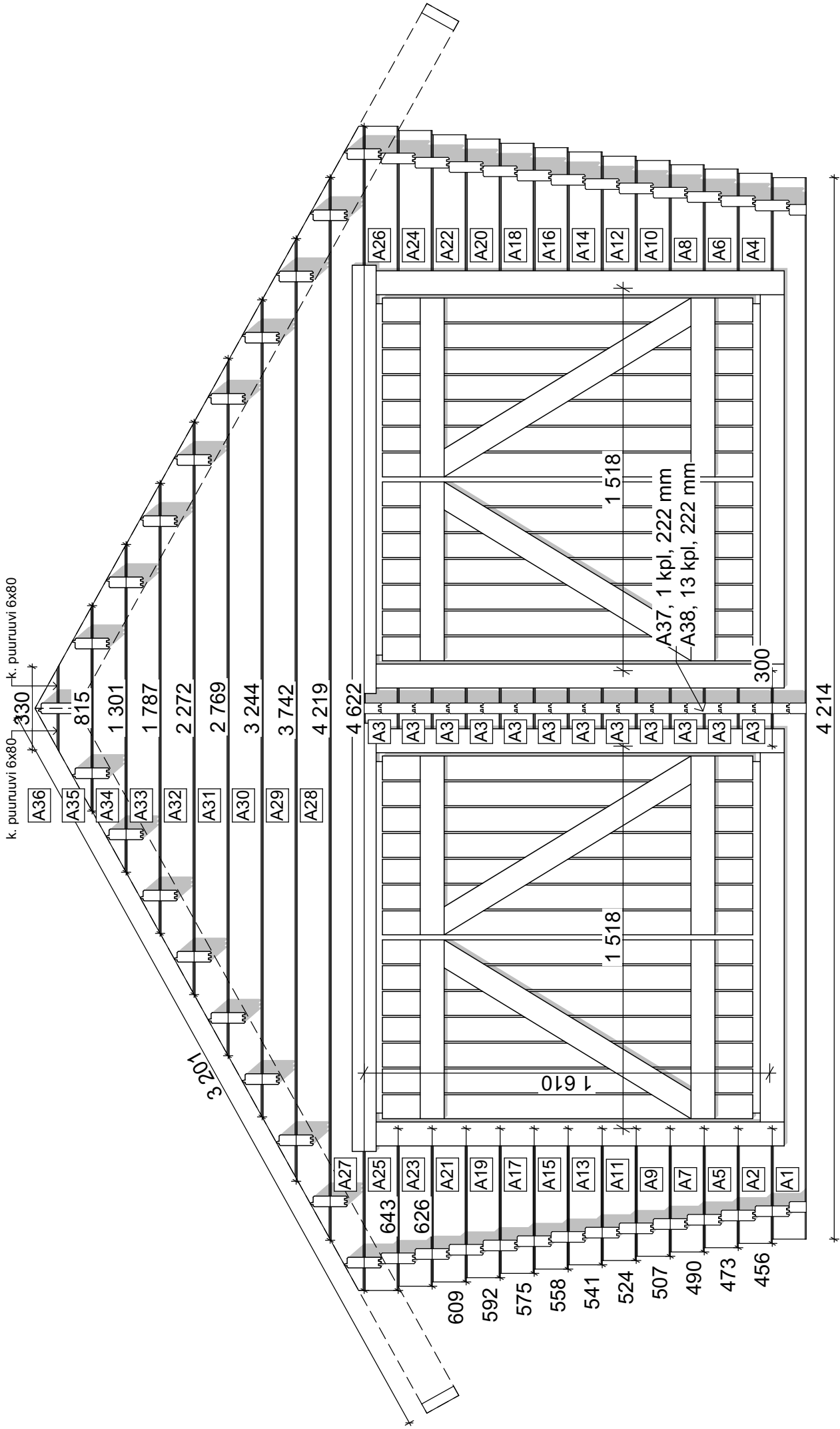
1. asenna ovet liitteen ohjeen mukaisesti, kun rakennuksen vesikatto on asennettu.
2. karmin kiinnitys vajan runkoon yhdellä 4,5 x 40 ruuvilla molemmin puolin aukkoa alareunasta. Yläreunaan voi laittaa esim. puukiilat liimalla karmiin, mutta ei ruuvia (painumavara).

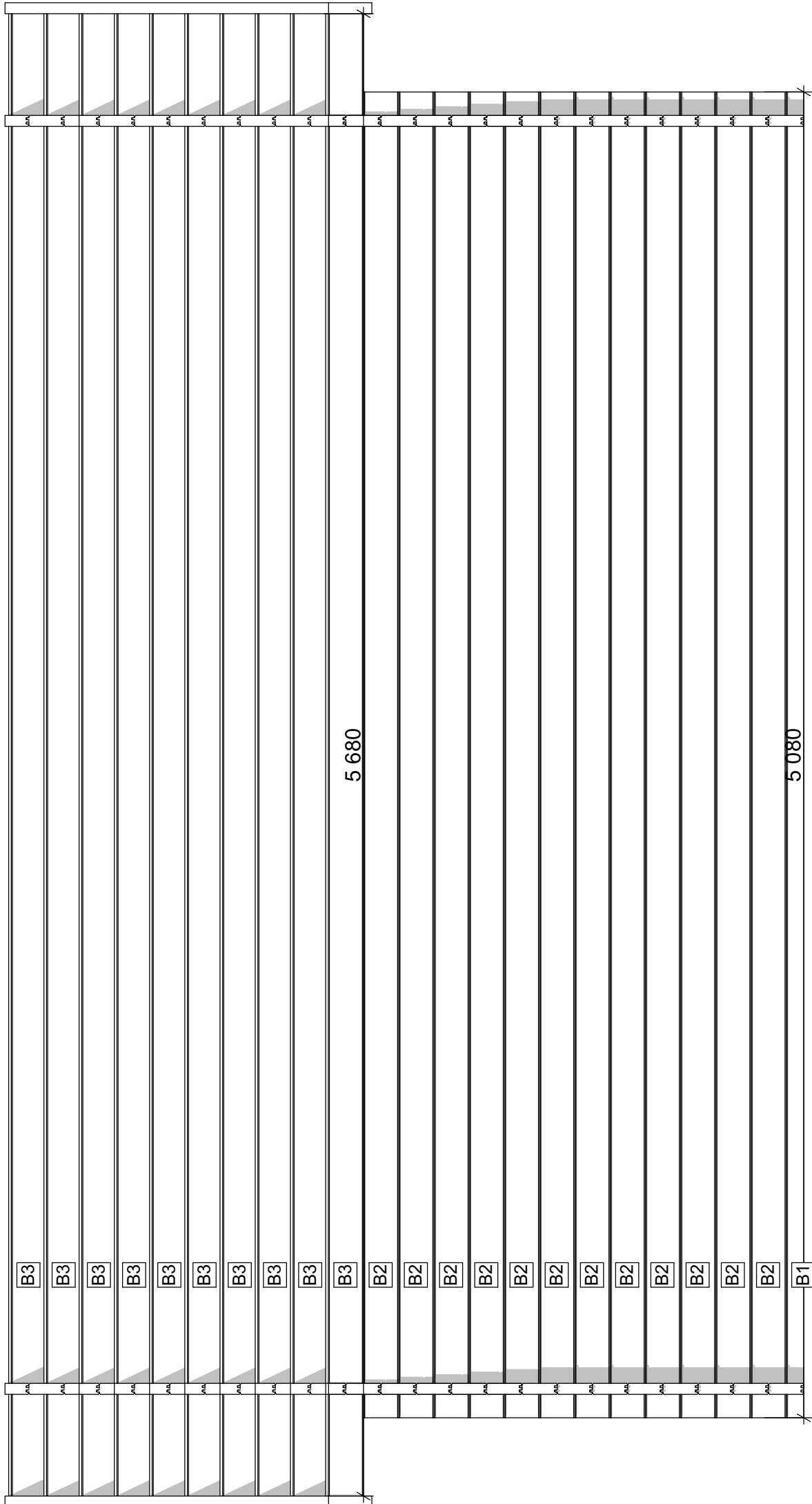
## 5.3. Kattorakenteiden asennus

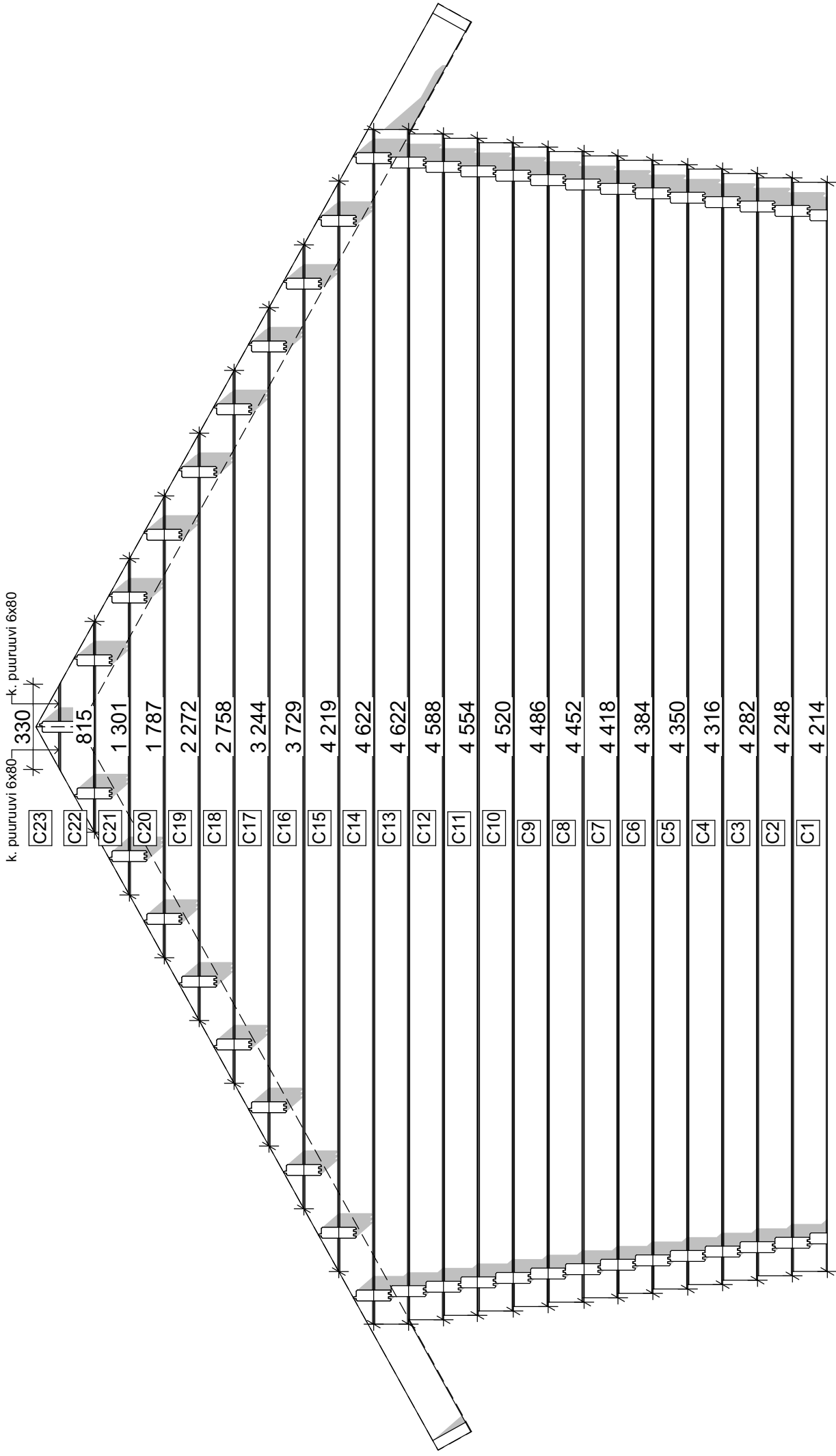
1. Asenna kattokannattajat ja räystäspuut. Kiinnitys 6x80 puuruuveilla

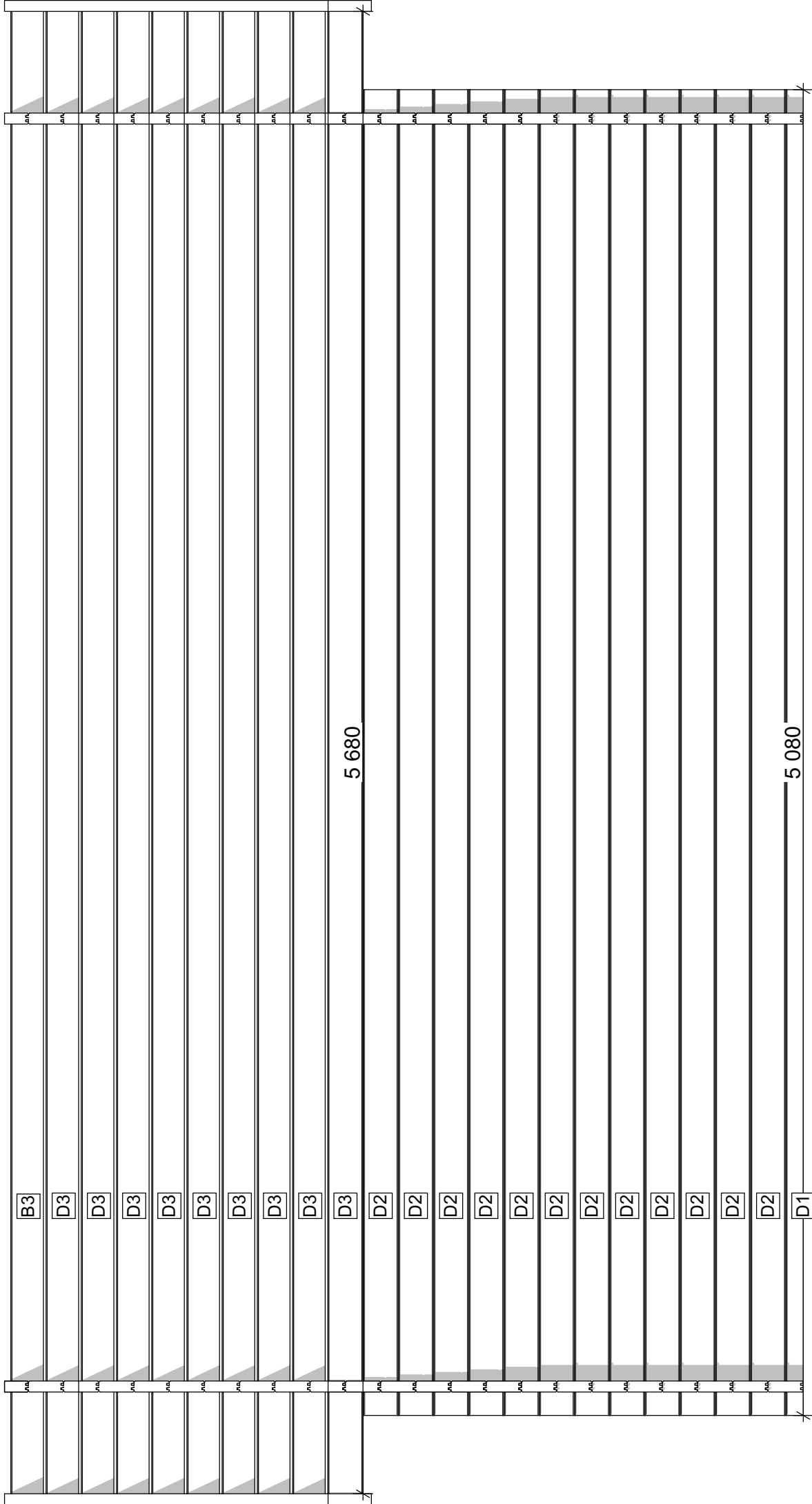












5 680

5 080

B3

D3

D3

D3

D3

D3

D3

D3

D3

D3

D2

D2

D2

D2

D2

D2

D2

D2

D2

D2

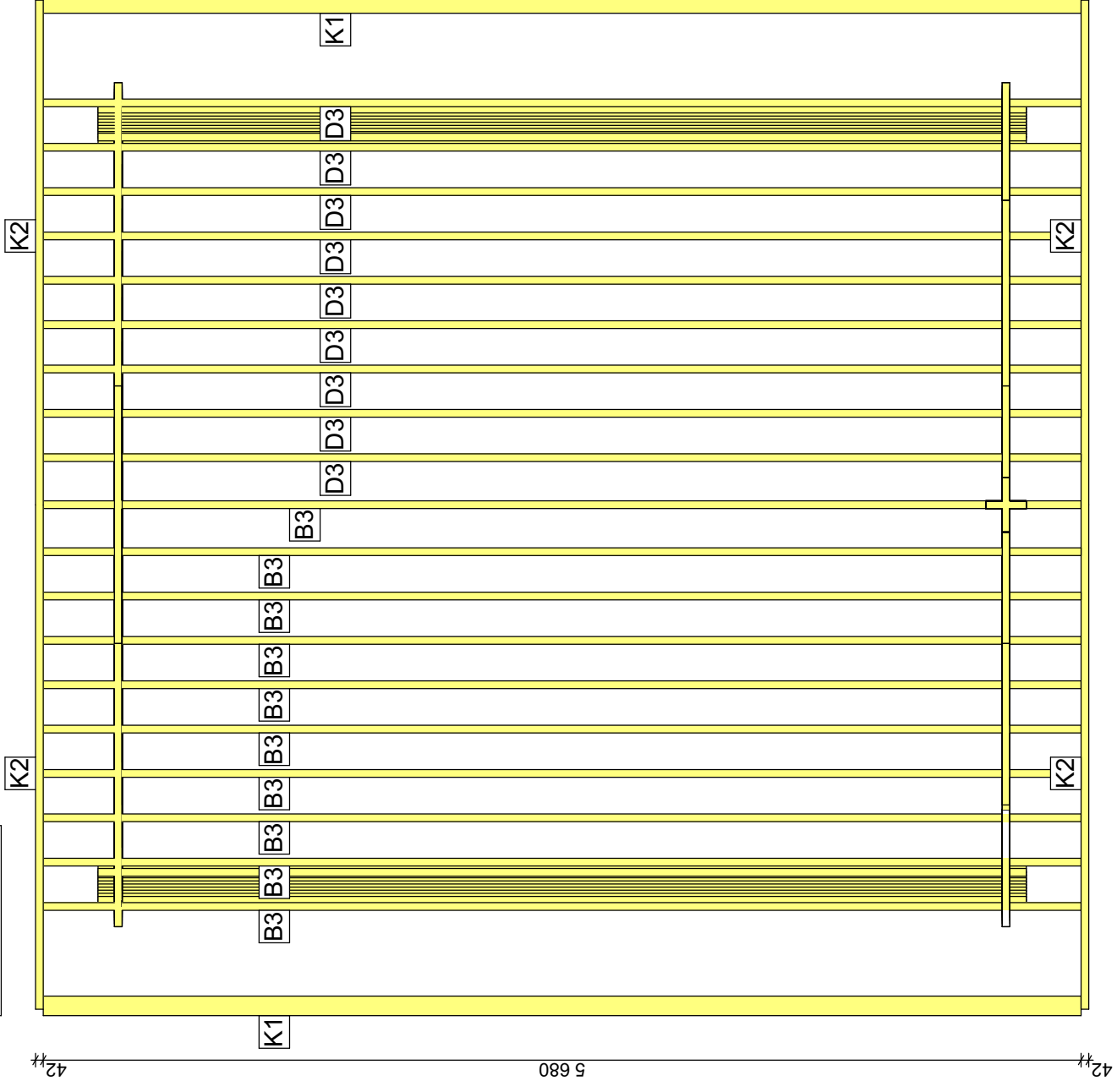
D2

D2

D2

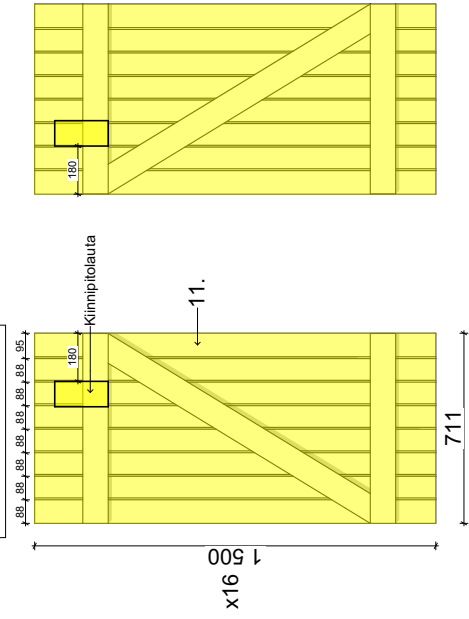
D1

Räystäslankkujen kiinnitys:  
Nurkat 2 kpl 6x80 puuruuvi  
muuten 1 kpl 6x80 puuruuvi

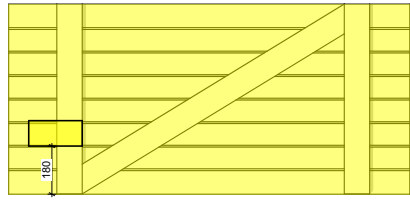


1:20

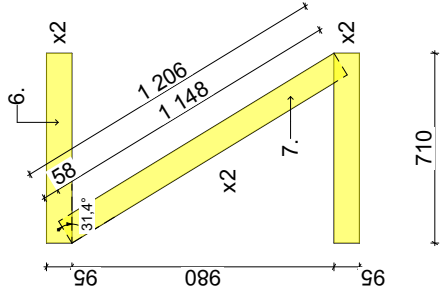
Ovilehdet RPL 23x95



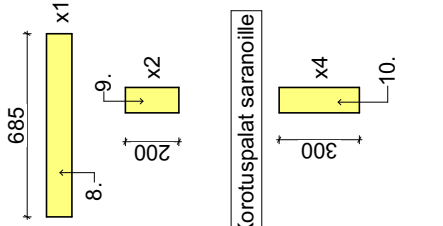
Kiinnipitolauta



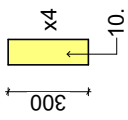
Ovien tukilaudat x2



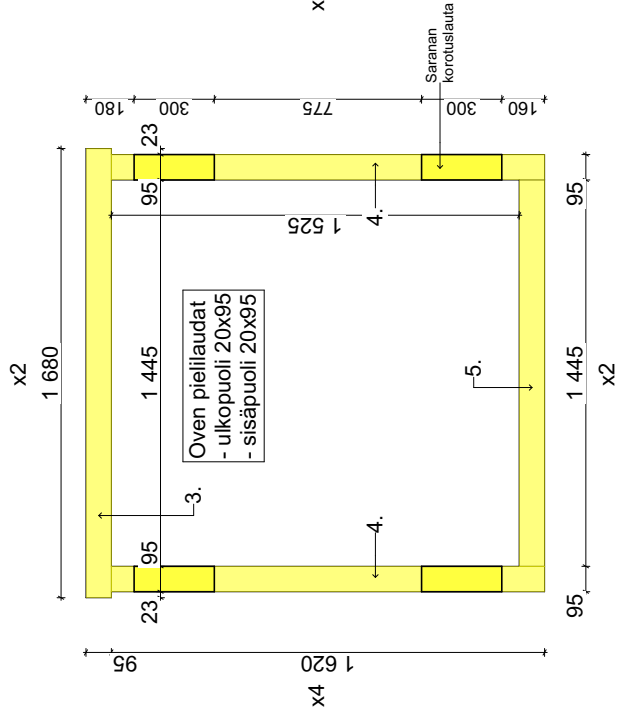
Kiinnipitolaudat



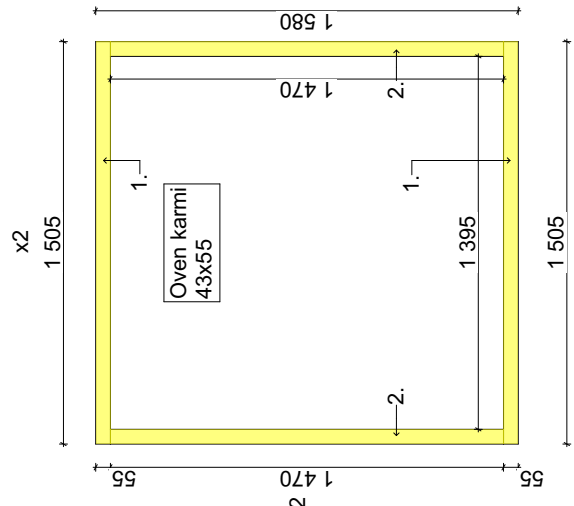
Korotuspalat saranolle



- |     |           |      |                  |
|-----|-----------|------|------------------|
| 1.  | 43x55     | 1505 | 2                |
| 2.  | 43x55     | 1470 | 2                |
| 3.  | 20x95     | 1680 | 2                |
| 4.  | 20x95     | 1620 | 4                |
| 5.  | 20x95     | 1445 | 2                |
| 6.  | 20x95     | 710  | 4                |
| 7.  | 20x95     | 1206 | 2 päät viistetty |
| 8.  | 20x95     | 685  | 1                |
| 9.  | 20x95     | 200  | 2                |
| 10. | 25x100    | 300  | 4                |
| 11. | RPL 23x95 | 1500 | 16               |



Oven karmi 43x55



1. Kokoa oven karmi. Kiinnitä nurkista 4,5x80 puuruuveilla. 2 kpl/nurkka + liima.
2. Kiinnitä oven ulkopuolen piellaudat karmiin. 4,5x40 puuruuveilla k/k 250 mm + liima.
3. Asenna valmis karmipaketti oviaukkoon. Puukiiiloilla voit säätää korkeuden sopivaksi niin, että yläreunaan ei jää rakoa.
4. Kiinnitä oven sisäpuolen piellaudat karmiin. 4,5x40 puuruuveilla k/k 250 mm + liima.

# LP Garden

# U20

Toimitussisältö

	Tunnus	Leveys	Korkeus	Pituus	Määrä
Seinä A	A1	42	145	4214	1
	A2	42	145	456	1
	A3	42	145	300	12
	A4	42	145	456	1
	A5	42	145	473	1
	A6	42	145	473	1
	A7	42	145	490	1
	A8	42	145	490	1
	A9	42	145	507	1
	A10	42	145	507	1
	A11	42	145	524	1
	A12	42	145	524	1
	A13	42	145	541	1
	A14	42	145	541	1
	A15	42	145	558	1
	A16	42	145	558	1
	A17	42	145	575	1
	A18	42	145	575	1
	A19	42	145	592	1
	A20	42	145	592	1
	A21	42	145	609	1
	A22	42	145	609	1
	A23	42	145	626	1
	A24	42	145	626	1
	A25	42	145	643	1
	A26	42	145	643	1
	A27	42	145	4622	1
	A28	42	145	4215	1
	A29	42	145	3729	1
	A30	42	145	3244	1
	A31	42	145	2758	1
	A32	42	145	2272	1
	A33	42	145	1787	1
	A34	42	145	1301	1
	A35	42	145	815	1
	A36	42	145	330	1
	A37	42	68	222	1
	A38	42	145	222	13
Seinä B	B1	42	68	5080	1
	B2	42	145	5080	12

	B3	42	145	5680	10
Seinä C	C1	42	145	4212	1
	C2	42	145	4248	1
	C3	42	145	4282	1
	C4	42	145	4316	1
	C5	42	145	4350	1
	C6	42	145	4384	1
	C7	42	145	4418	1
	C8	42	145	4452	1
	C9	42	145	4486	1
	C10	42	145	4520	1
	C11	42	145	4554	1
	C12	42	145	4588	1
	C13	42	145	4622	1
	C14	42	145	4622	1
	C15	42	145	4215	1
	C16	42	145	3729	1
	C17	42	145	3244	1
	C18	42	145	2758	1
	C19	42	145	2272	1
	C20	42	145	1787	1
	C21	42	145	1301	1
	C22	42	145	815	1
	C23	42	145	330	1
Seinä D	D1	42	68	5080	1
	D2	42	145	5080	12
	D3	42	145	5680	9
Katto	K1	42	145	5680	2
	K2	42	145	3202	4

**Kappaleet yhteensä 135**

**Ovi- ja karmipaketti 2**

Saranat ja pielilaudat **4,5 x 40 uppokanta yleisruuvi 200**

Karmin kasaukseen **4,5 x 80 uppokanta yleisruuvi 16**

Vinohirret ja otsalaudat **6 x 80 uppokanta 56**

**Saranat 8**