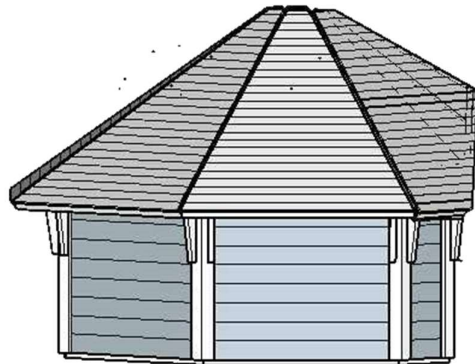
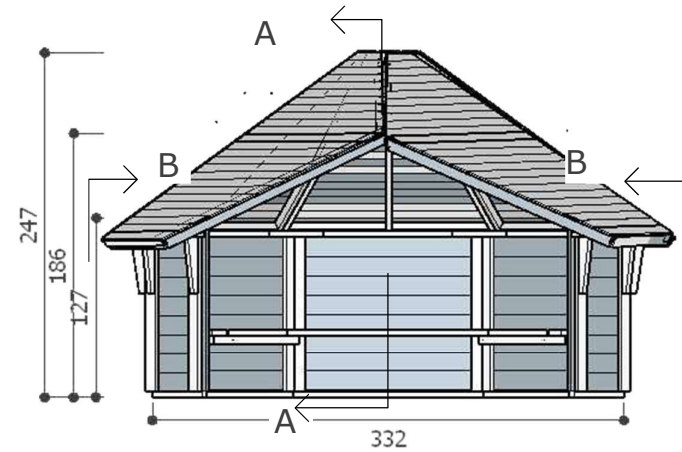


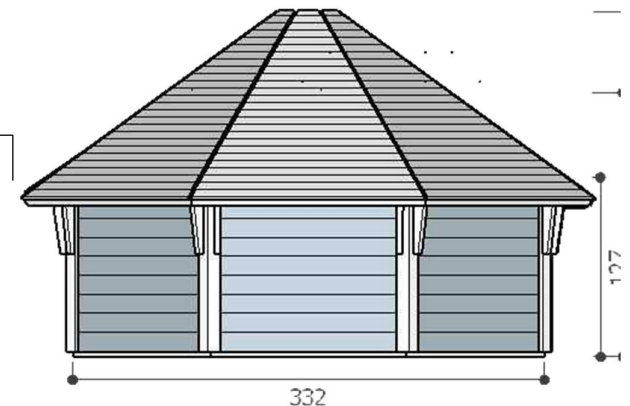
Julkisivu



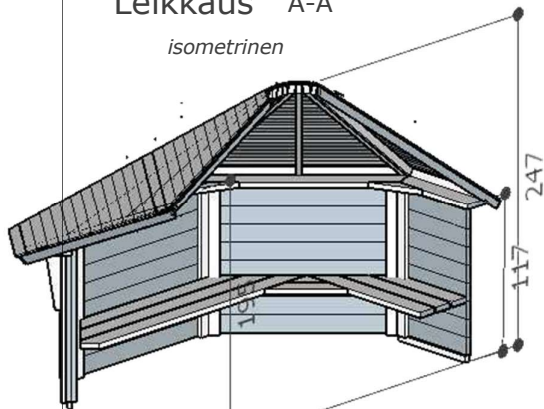
Julkisivu



Julkisivu

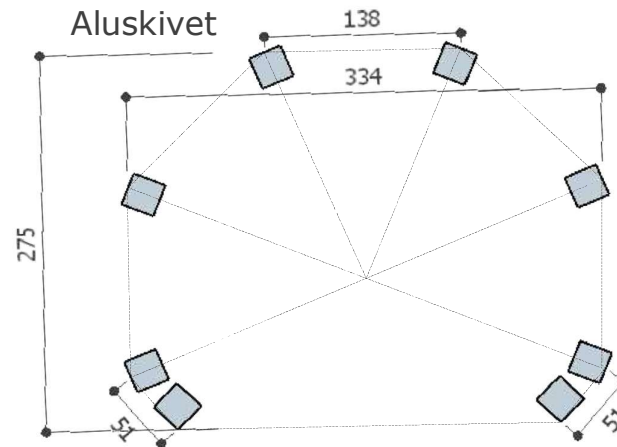


Leikkaus A-A
isometrinen

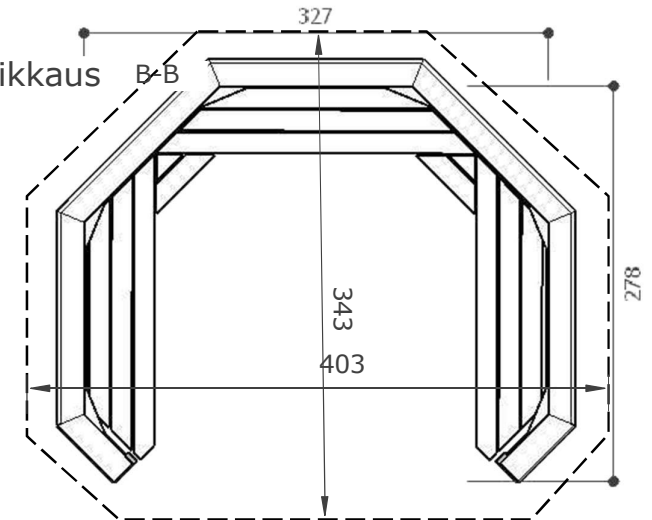


LUPAKUVA
Kerrosala 8,0 m²
Tilavus 20,5 m³

Aluskivet



Leikkaus B-B



Yläpohja

Seinät

Penkit

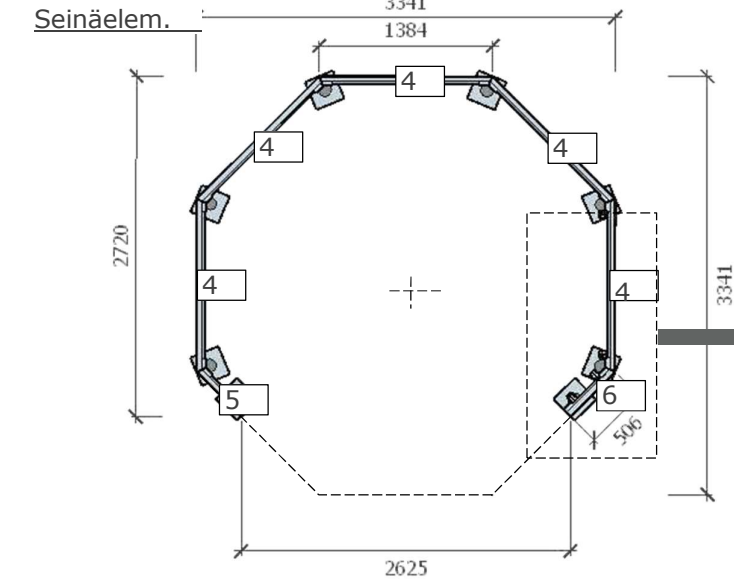
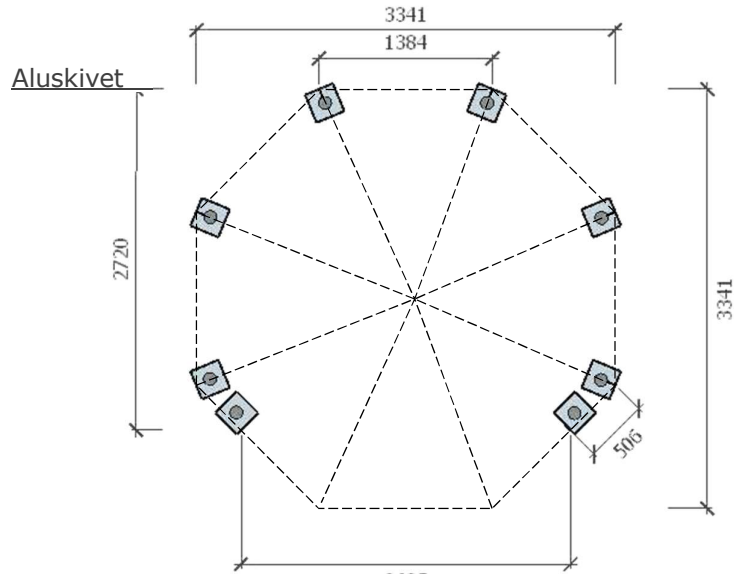
Huopakate
Ponttipaneli 17 mm
kattoelem.
75x1622x2223
75x1098x2350

Seinäelem. 75x1385x1130
Ulkokulmat 6+2 h=1095
Sisäkulmat 40x85x410 6 kpl

Penkit 45x462x2240
P.tuet 45x58x1320,472
p.kulma elem.
45x612x146
45x293x146

UUDISRAKENNUS	PÄÄPIIRUSTUS	1/50
LAAVU 334X275	LUPAKUVA	
JALOTAKKA OY	RAK	A 01
09.05.2020 a.pundi r.ins. a-h nr.203114	yht.henkilö N.Muurinen	050 378 2974

Laavun asennusohje



Tarvittavat työvälineet asennuksessa

Vatupassi, vasara, mittanauha, ruuviväännin (akkuporakone) poranteriä 4 mm, 8 mm, katonasennuspuut (esim.50x50 pituus 260 cm), tikkaat

Perustus

Asenna pilariharkot pohjakuvion mukaisesti (harkot, kiila-ankkurit ja kulmalevyt eivät kuulu toimituksen). Pilariharkot on oltava yläpinnan suhteen samassa tasossa

Löysä maa on kaivettava harkkojen kohdalta pois ja täytettävä hiekalla, joka tiivistetään. Tiivistetään myös harkkojen sivut.

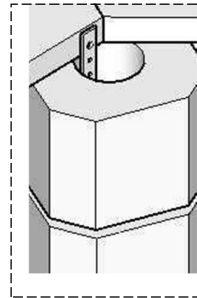
Asennus voidaan tehdä myös yhtenäiselle alustalle esim. betonilaatalle

Asennus harkkojen päälle

Seinän sokkelin kiinnitys kulmalevyjen avulla (naulatulppa + ruuvit CSA 5x40)

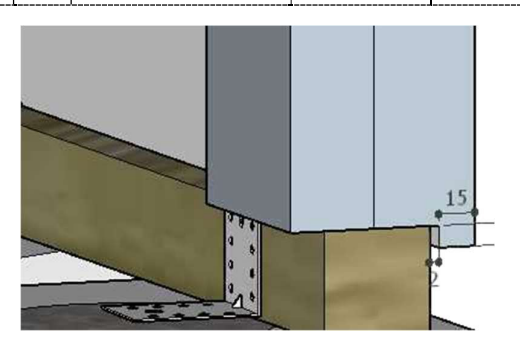
Harkon reiät täytetään betonilla ja jokaisen reikään upotetaan lisäksi

2 harjaterästä D=12 mm

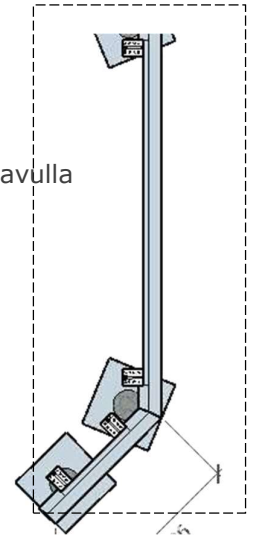


Seinäelem.

4	75x1384	5
5	75x504	1
6	75x504	1



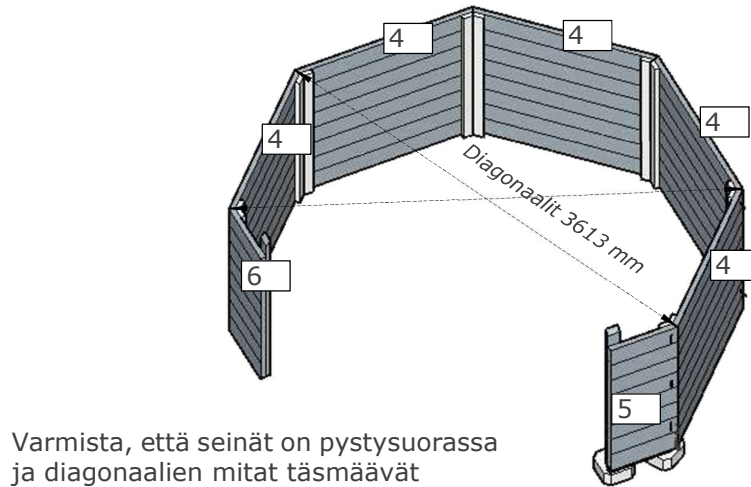
Kiinnitys kulmalevyjen avulla



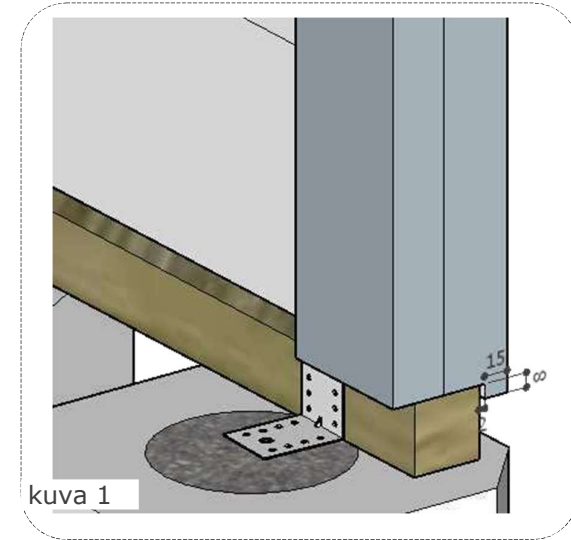
Perustus

-1-

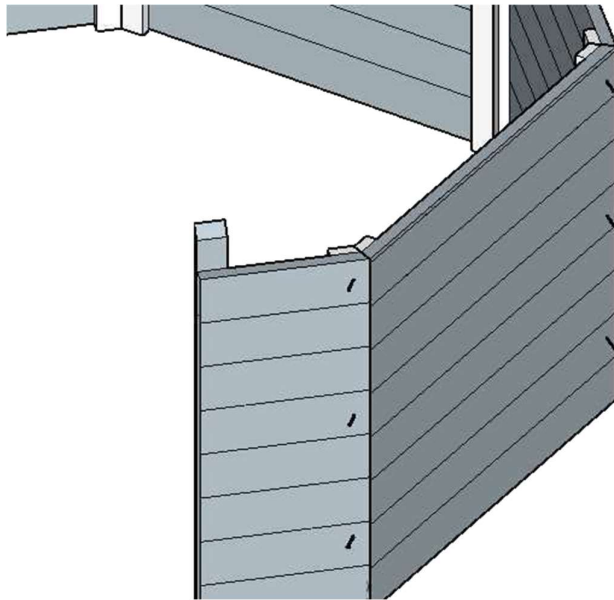
Seinän elem.asennus



Varmista, että seinät on pystysuorassa ja diagonaalien mitat täsmäävät



kuva 1



Diagonaali mitta 3613

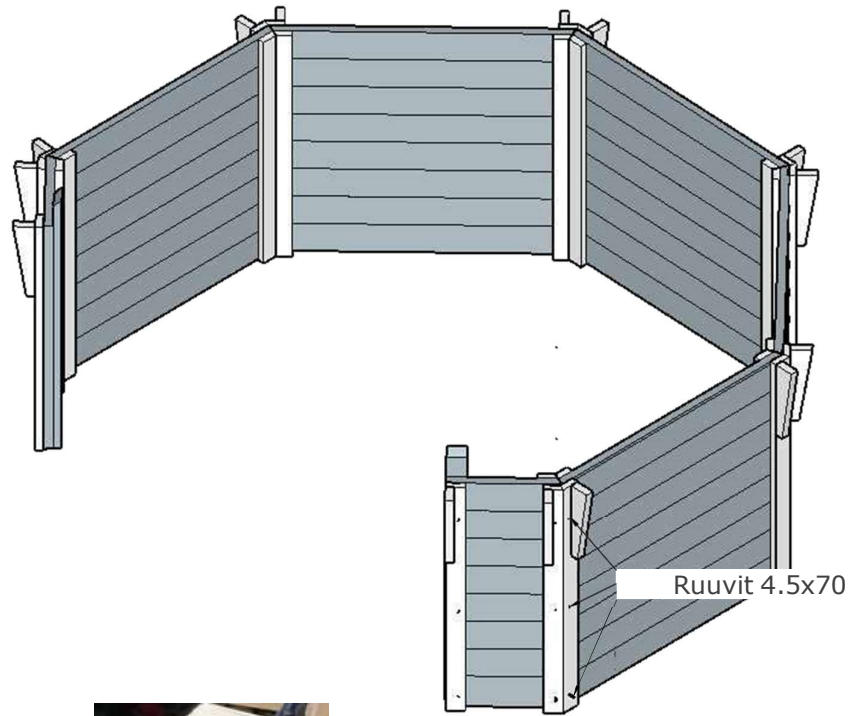
Aseta seinäelementit paikoilleen ja kiinnitä keskenään ruuveilla 5x90 3 kpl per liitos

nro	elem.	kpl
-----	-------	-----

Seinäelementit

4	75x1384	5
5	75x504	1
6	75x504	1

Ulkokulmien asennus

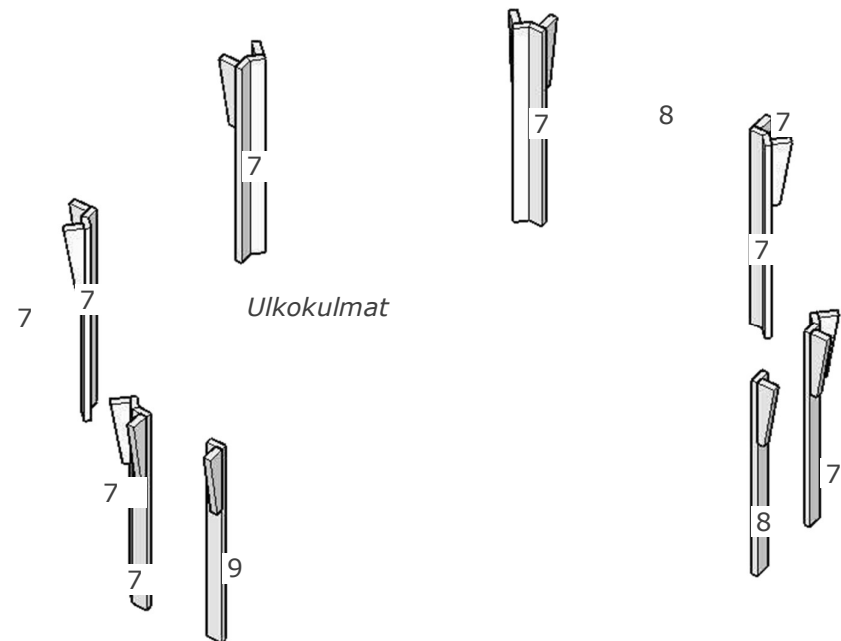


Kiinnitä ulkokulmat ruuveilla 4.5x70 6-3 kpl per liitos

nro	elem.mitat	kpl
-----	------------	-----

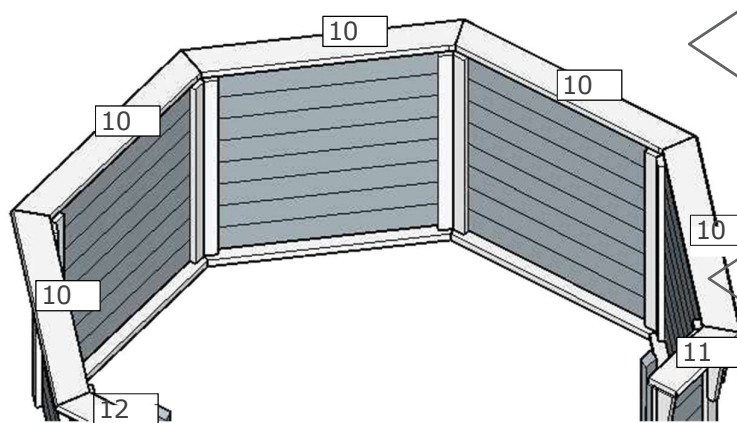
Ulkokulmat

7	1095	5
8	1095	1
9	1095	1

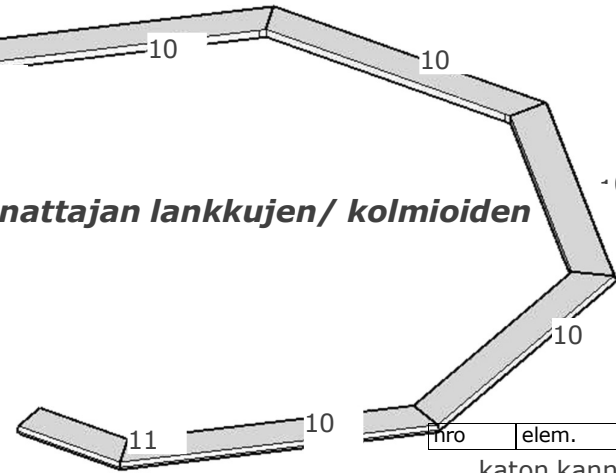


Ulkokulmat

-3-



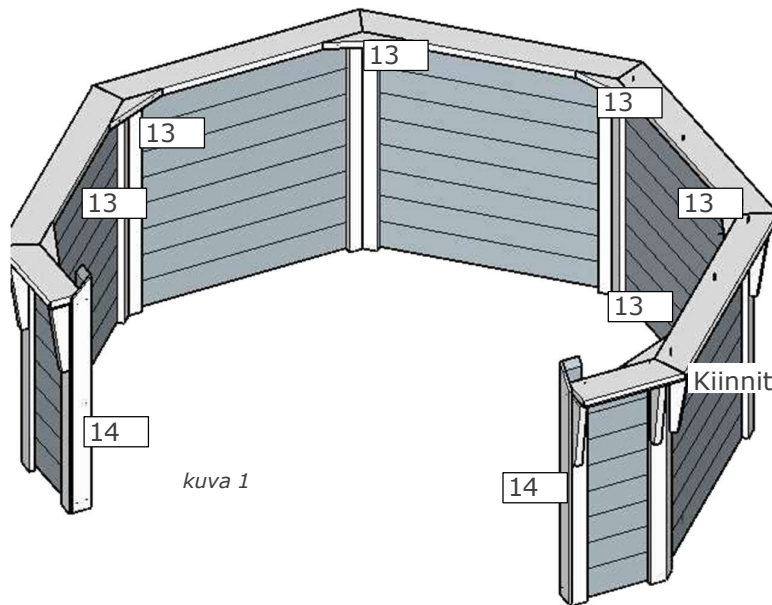
Katon kannattajan lankkujen/ kolmioiden asennus



Kiinnitä katon kannattajan lankut pos nro 10 ,11 ,12 ja kolmiot pos.nro 13 ruuveilla 5x90 3-2 kpl per lankku/kolmio esiporattujen reikien kautta

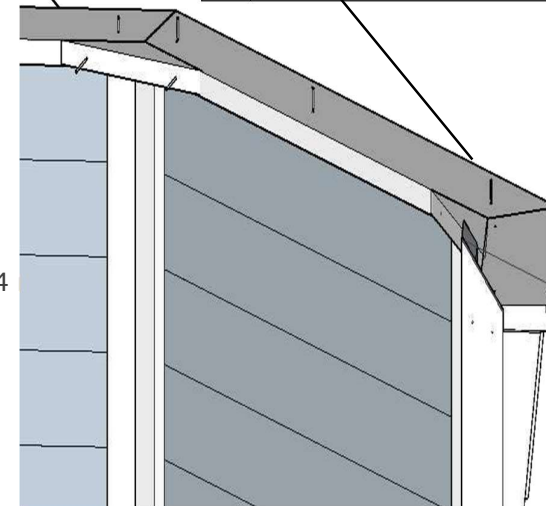
katon kannattajat

nro	elem.	kpl
10	38x195x1510	5
11	38x195x565	1
12	38x195x565	1
13	38x410x85 kolmiot	6
14	16x110 pätylauta	2



kuva 1

Kiinnitä päätyn peitelauta pos.nro 14



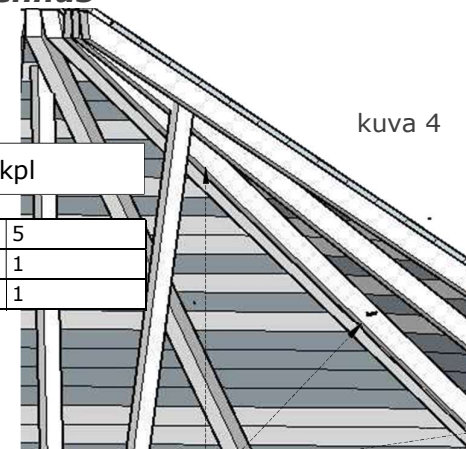


kuva 1



Kattoelem.asennus

nro	elem.	kpl
15	75x1620x2218	5
16	75x1150x2218	1
17	75x1150x2218	1



kuva 4

Kiinnitä kattoelem. keskenään ruuvi 5x90 3 kpl per liitos, esiporattujen reikien kautta (kuva 4)

Kattoelementtien asennuksessa tarvitaan apuna tukipuita tukemaan kattoelementtien kärkeä, kun elementtiä nostetaan seinän päälle

Asenna ensimmäinen kattoelementti pos.15 niin, että kattoelementin reunat leikkaavat seinäelem. kulmat ja ovat suorassa seinäelem. nähden (kuva 1)

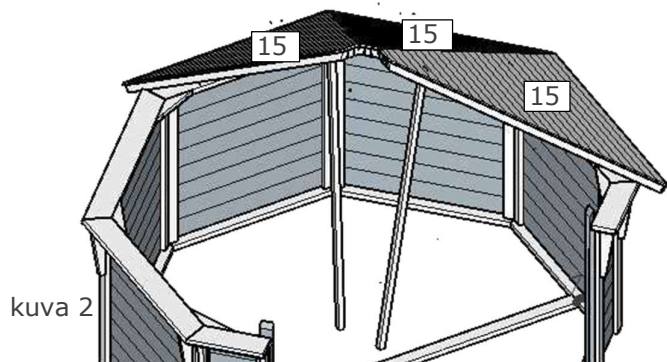
Nosta seuraava kattoelementti paikoilleen edellisen viereen ja tue toisella tukipuulla kat.elem. kärkeä (kuva 2)

Tarkista, että kattoelem. runkopuiden päät ovat ulkopuolelta tasan ja ruuvaa elem. kuvan mukaisesti

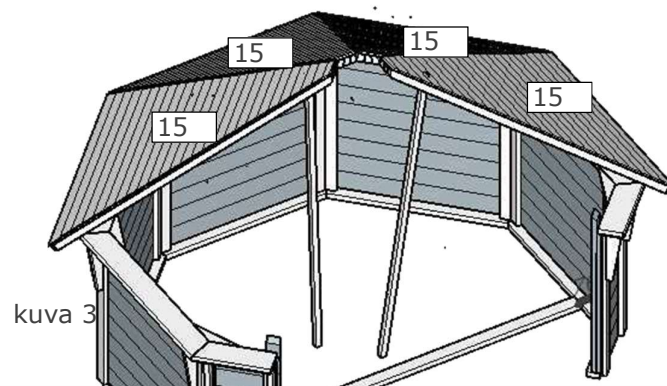
Pidä ensimmäinen tukipuu koko asennuksen ajan paikoillaan ja ota toisella tukipuulla aina vastaan seuraava kattoelem (kuva 2 ja kuva 3)

Asenna viimeiseksi kattoelem elem.pos 16 ja 17 (kuva 6)

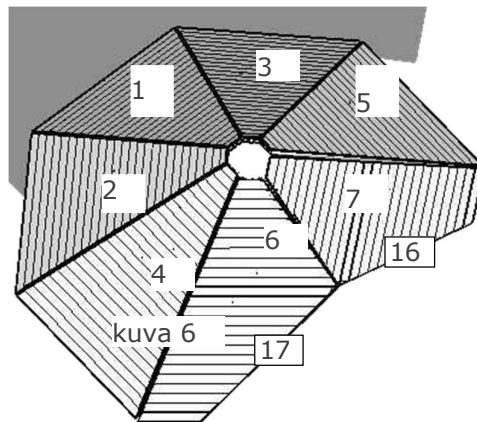
asennusjärjestys 1-2-3-4-5-6-7



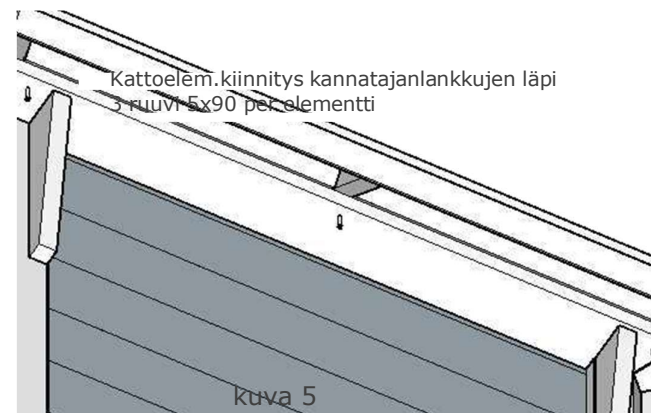
kuva 2



kuva 3



kuva 6

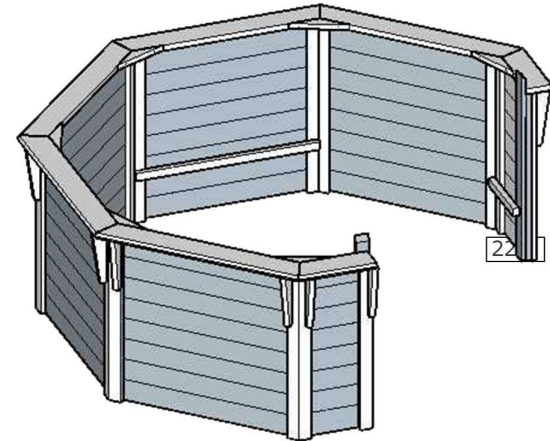
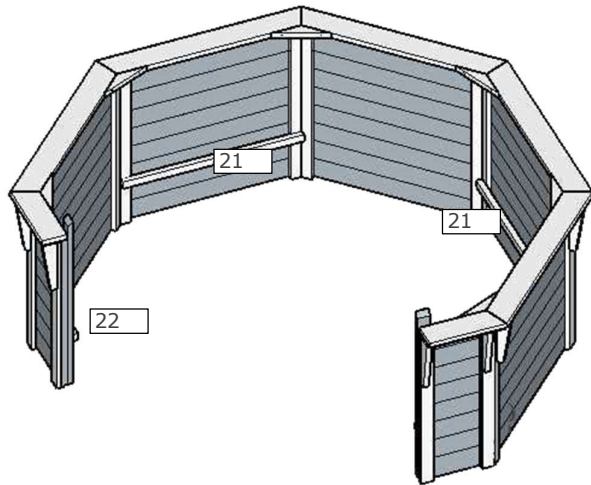


kuva 5

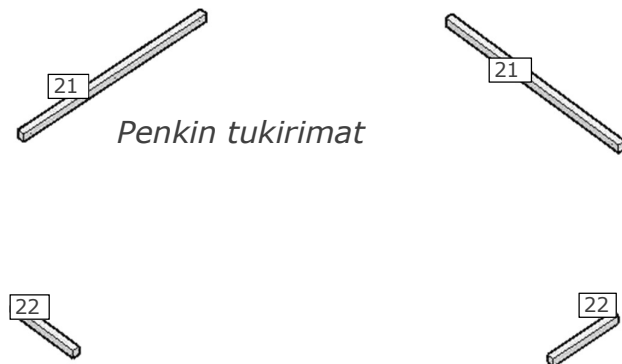
Kattoelem.

Penkit, tukirimat

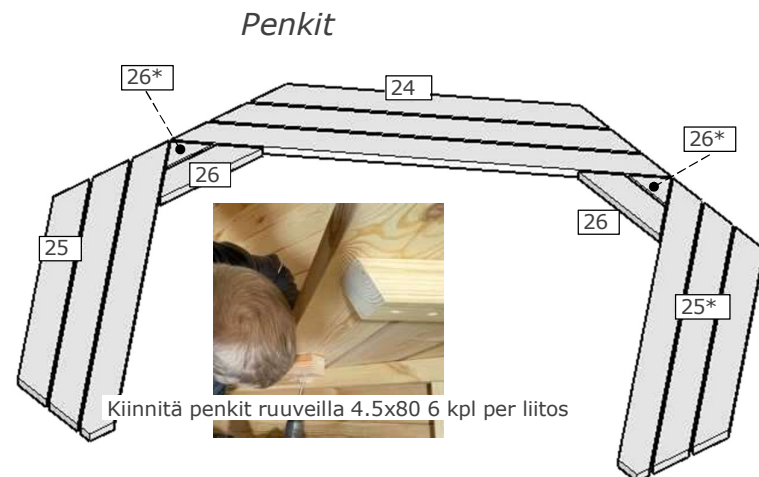
nro	elem.mitat	kpl
21	penkin tukirima 45x58x1320	2
22	penkin tukirima 45x58x470	2
23		
24	penkki 45x460x2244	1
25/25*	penkki 45x460x1355	1 +1
26/26*	penkki 45x306x610/295	2+2



Kiinnitä tukirimat pos.nro 21,22 ja ruuveilla 4.5x80 esiporattujen reikien kautta 2-3 kpl per elem.



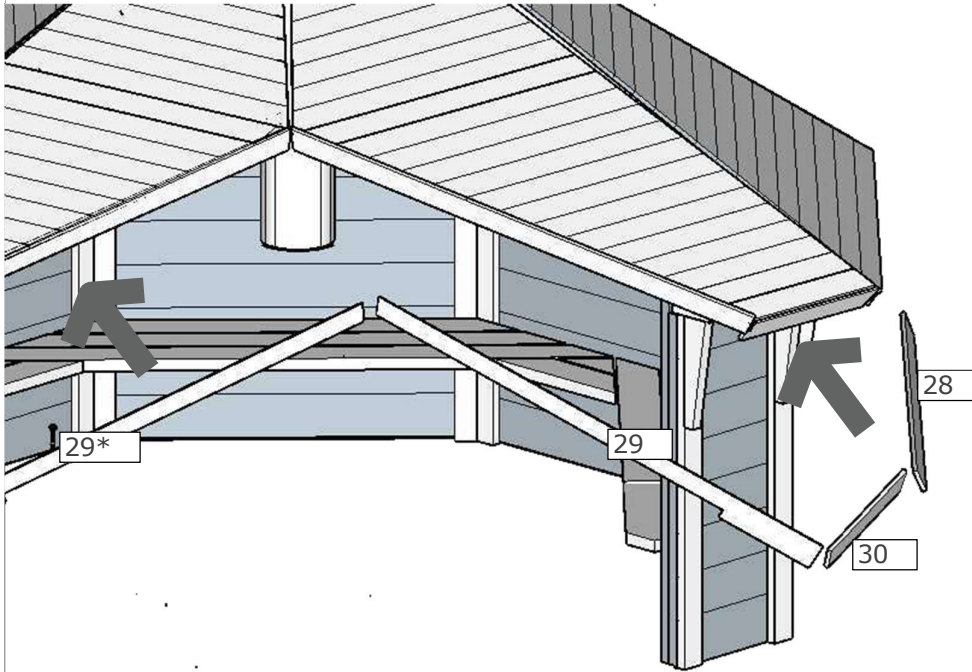
Penkin tukirimat



Kiinnitä penkit ruuveilla 4.5x80 6 kpl per liitos

Penkkrit -6-

Päätylaudat
Peitelaudat



Kiinnitä peitelaudat ja katon päätylaudat ruuveilla 3x35 6-8 kpl/lauta

Leikkaa listat tarvittaessa sopivaan mittaan

nro	elem.mitat	kpl
-----	------------	-----

28	päätylauta 16x90x1636	5
29/29*	päätylauta 16x90x1780	1+1
30/30*	päätylauta 16x90x545	1+1

40.1	katon tukirima 45x58x745	1
------	--------------------------	---



Laavu 7.8 m2 Osaluettelo



nro elem.mitat kpl

Sokkelin lankut (kiinnit.seinän elem.)

1	45x45x1370	5
2	45x45x495	2
3		

Seinäelementit

4	75x1384	5
5	75x504	1
6	75x504	1

Ulkokulmat

7	1095	5
8	1095	1
9	1095	1

Katon kannat. lankut, kolmiot

10	38x195x1510	5
11	38x195x565	1
12	38x195x565	1
13	38x410x85	6
14	16x110x1265	2

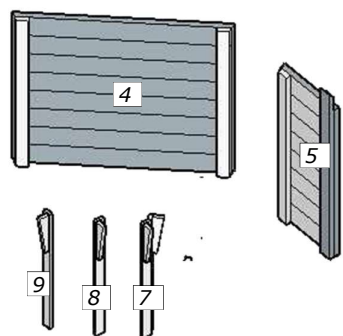
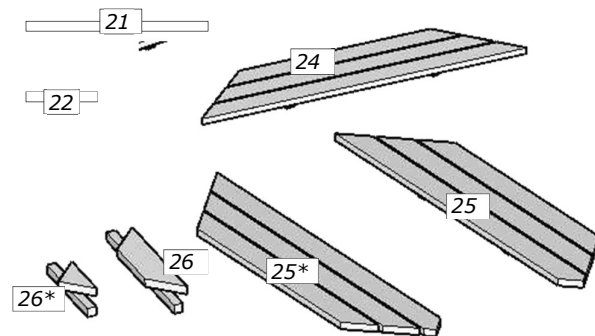
Kattoelementit

15	75x1620x2218	5
16	75x1150x2218	1
17	75x1150x2218	1

Penkit, tukirimat

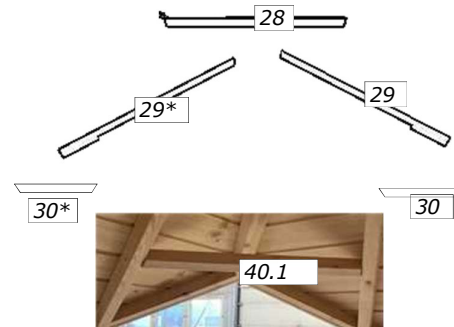
21	penkin tukirima 45x58x1320	2
22	penkin tukirima 45x58x470	2
23		
24	penkki 45x460x2244	1
25/25*	penkki 45x460x1355	1 +1
26/26*	penkki 45x306x610/295	2+2

-8-



Päätlauat

28	päätylauta 16x90x1636	5
29/29*	päätylauta 16x90x1780	1+1
30/30*	päätylauta 16x90x545	1+1
40.1	katton tuki rima 45x58x745	1



Ruuvit kpl

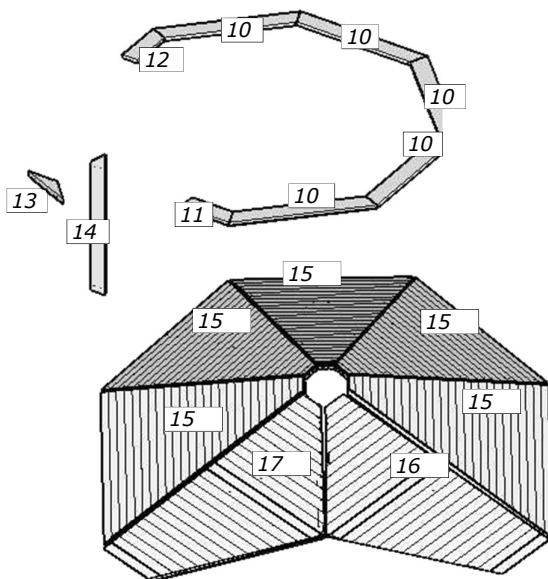
5x90.....72 kpl
4.5x80.....28 kpl
4.5x70.....60 kpl
3.5x35.....39 kpl
huopanaula 2.5x20.. 550 kpl
huopa 5.5 pakkausrullaa 3 kpl
pelti arja

Laavugrilli



Osaluettelo

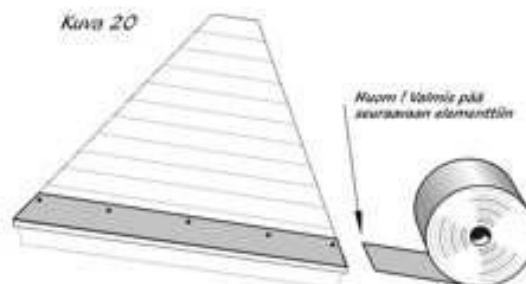
-8-



Katon huovitus

Aloita kattoelementtien huovitus. Työ on helpoin tehdä elementit irrallaan maassa kuin että elementit olisi asennettu katolle.

Asenna räystäsnauha kuvan 20 mukaisesti. Suojamuovi tulee poistaa pituussuuntaisesti vain puoliksi. Räystään puolelle jätetään suojamuovi helpottamaan myöhempää räystäspelttien asennusta. Naulaa kaista yläreunasta kattoon ja leikkaa nauha päistä elementin mukaisesti.



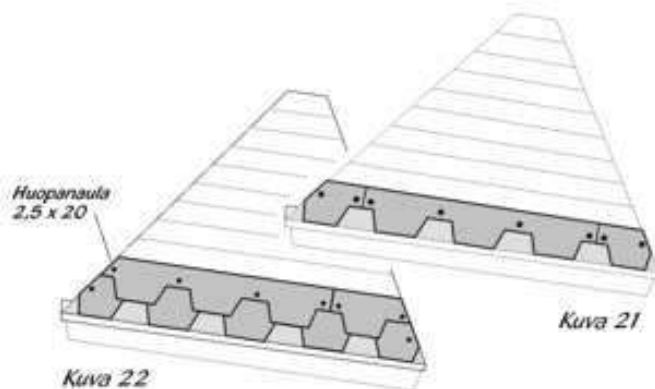
Kuva 18-

24.9.2019

6

Asenna ensimmäinen palahuopa räystäsnauhan päälle - keskelle elementtiä (kuva 21). Laita molemmille puolille ensimmäistä palahuopaa lisäpalat ja leikkaa elementin suuntaisesti ylimääräiset pois joita tarvitset vielä asennuksen edetessä. Naulaa palahuopa (kuva 22) osoittamalla tavalla. Huovitus etenee vasemmalta oikealle ja alhaalta ylöspäin, aina ylempi huopa peittää edellisen palahuovan naulauskohdat.

Muista aina poistaa huovassa oleva suojamuovi!



Kun kaikki kattolohkot on nostettu paikoilleen, asenna räystäspellit kuvan 23 mukaisesti kääntämällä kulma seuraavalle tai edelliselle lappeelle. Pelti kiinnitetään huopanauloilla ylhäältä päin kolmella naulalla. Asenna lopuksi harjahuovat. Leikkaa harjahuoparullasta 6/8 kpl jiirin pituisia soiroja + 50mm, asenna harjahuopa keskelle jiiriä ja 50 mm kattokulman yli, naulaa huopa reunoista kiinni kattoon noin 200 mm jaolla. Leikkaa harjahuovasta ylimääräinen osa pois kulman mukaisesti. Kylmällä ilmalla voidaan huopaa lämmittää varovasti esim. nestekaasulämmittimellä tai lämpöpuhaltimella, jotta huopa tarttuisi kiinni mahdollisimman hyvin. Leikkaa katon keski-kohtaan noin Ø300 mm aukko grillin hormia varten.



Kuva 23

Huom ! Jaa katelaatat ja harjahuovat kuuteen/kahdeksaan eri nippuun tasaisesti. Näin varmistat kateaineen riittävyuden kaikkiin kattoelementteihin.