

Tee Itse



VAIKEUSASTE

Pienen terassin rakentaminen on suhteellisen helppoa, mutta tässä projektissa on erilaisia maaolosuhteita, suuria pintoja, useita kulmia ja paljon korkealla työskentelyä. Kaikki tämä tekee tehtävästä haastavan.

HELPPO

VAIKEA



VIE AIKAA

Terassi rakennettiin kahden kesän aikana.



HINTA

Vastaavalle terassille voi laskea hinnaksi noin 80 euroa neliometriä kohti.

Uuden terassin koko on noin 95 m², kun taas terassin kokonaispinta-ala on noin 130 neliometriä.

130 m² korkeuksissa



Projektiin kuluu suurin osa parin kesän vapaa-ajasta, ja **siinä pääsee haastamaan itsensä niin kovalla työllä, yksityiskohtaisella suunnittelulla kuin hienosäädölläkin.** Mutta jos olet tarpeeksi sinnikäs – ja jos maisemat ansaitsevat sen – tämä terassi on unelmien täyttymys.



Vanha terassi oli ränsistynyt.

Onko sinullakin näköala, joka ansaitsee paikan, josta siitä voisi nauttia? Tai ehkä haluat vain suuren ulkotilan, vaikka talon ympärillä oleva maasto olisi haastava. Tästä artikkelista löytyy sekä apua että inspiraatiota. Näytämme, miten rakennamme 95 neliömetrin kokoisen terassin.

Terassi on kohotettu maaston yläpuolelle, jotta lattia on samalla tasolla pääkerroksen lattian kanssa. Työhön kuuluu kallion räjäyttystä (ilman dynamiittia), useita raskaita nostoja ja lähes loputtomasti piilotettavien ruuvien asennusta lattiaan. Seuraa tästä, miten voit toteuttaa oman unelmasi terassista. □



Suuri määrä poistettavaa kalliota tarkoittaa raskasta työtä.



MATERIAALIT

• 48 x 198 mm kyllästettyä puuta:

- Seinän juoksu (A2)
- Lattiapalkit (B)
- Lattiapalkkien alle tulevat tukipalkit (C)
- Peitelaudat (D)

• 48 x 98 mm kyllästettyä puuta:

- Perustustolpat (E)

• 48 x 98 mm, harmaa kyllästetty:

- Kaidetolpat (F)
- Kaiteiden ylä- ja alapuoliset osat (G)
- Kaiderimat (H)

• 28 x 120 mm terassilautaa:

- Terassilaudat (K)

• 34 x 145 mm, harmaa kyllästetty:

- Kaiteen ylälauta (L)

Lisäksi:

- Haponkestäviä ruuveja, 5 x 90, 6 x 90, 6 x 140, 8 x 140 ja 8 x 200 mm
- Palkkikenkiä, 48 x 136 mm
- Pilarikenkiä, 96 x 70 mm
- Piikkilevyjä, 300 x 120 x 2 mm
- Ankkuriruuveja, 4,8 x 60 mm
- Kuivabetonia, B35
- Muottiputki, 150 mm
- Kaksikomponenttista ankkurointimassaa
- Lukkoruuveja, 10 x 140 mm, aluslevyjä ja muttereita
- Ulkokäyttöön tarkoitettua puuliimaa
- Tolppatukia betonikanteen

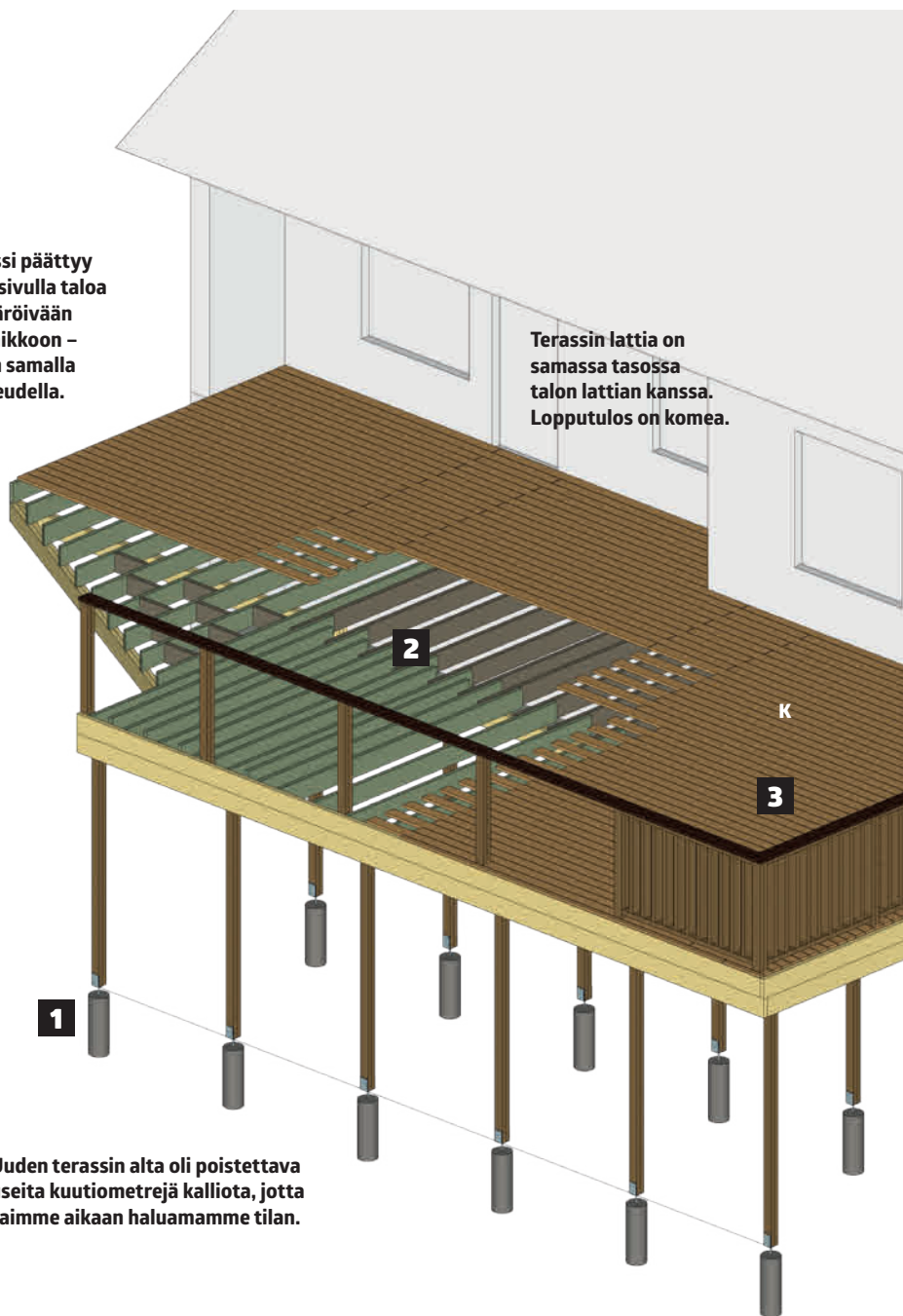


ERIKOISTYÖKALUT

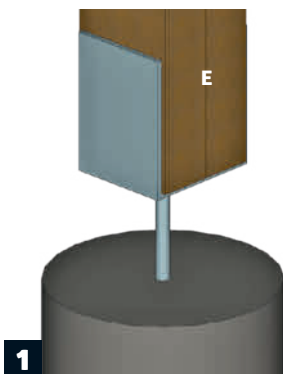
- Camo-terassijärjestelmä terassilautojen piilokiinnitykseen
- Rakennustelineet
- Etanadynamiittia
- Poravasara ja 25 mm kiviporanterä

Terassi päättyy tällä sivulla taloa ympäröivään nurmikkoon – aivan samalla korkeudella.

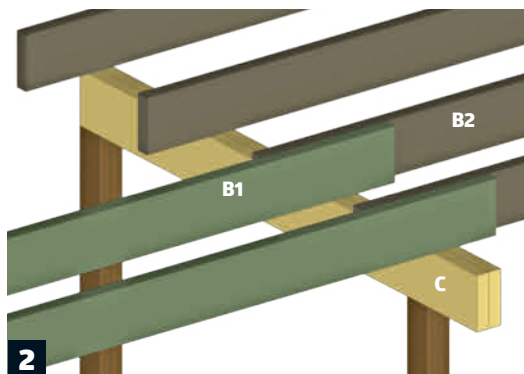
Terassin lattia on samassa tasossa talon lattian kanssa. Lopputulos on komea.



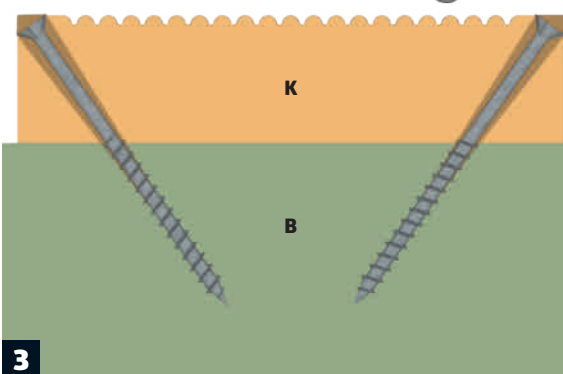
Uuden terassin alta oli poistettava useita kuutiometrejä kalliota, jotta saimme aikaan haluamamme tilan.



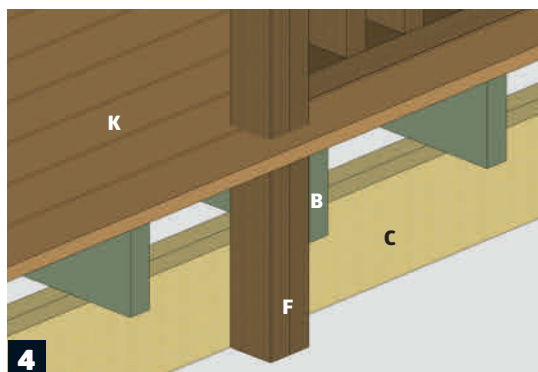
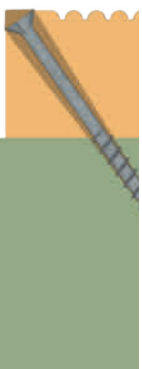
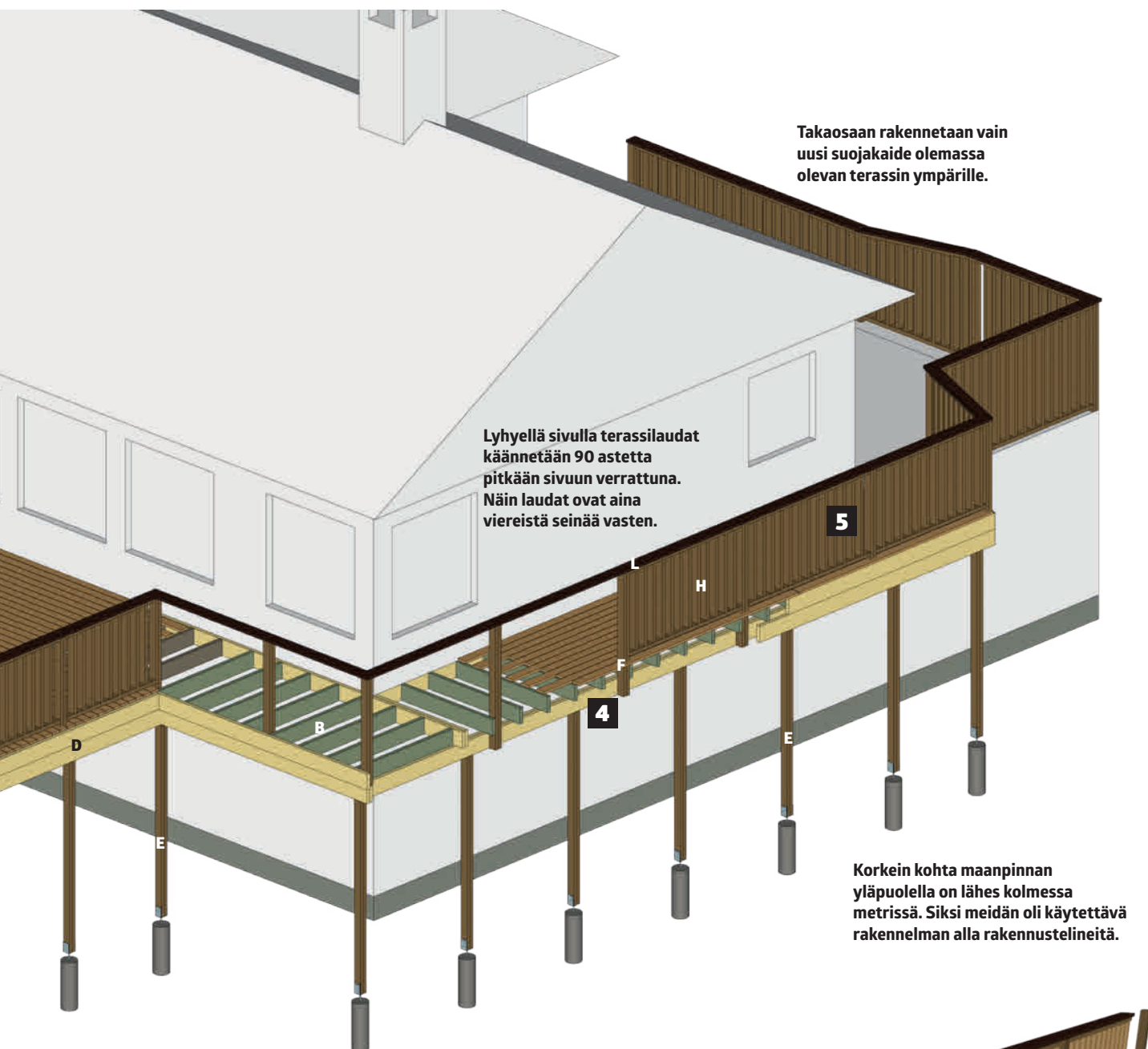
TOLPAT PILARIKENGISSÄ
Kaikki tolpat (E) asetetaan pilarikengisiin, jotka on joko valettu pisteperustukseen, kuten tässä, tai ankkuroitu suoraan kallioon.



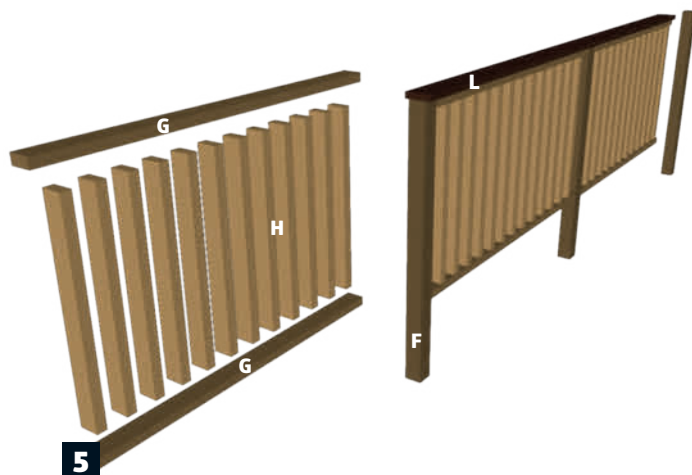
PALKIT LIMITYVÄT LIITOSKOHDISSA
Lattiapalkit (B1 ja B2) liitetään ruuveilla yhteen noin 60 sentin limittäisyydellä – aina tukipalkin (C) yli. Kahden tukipalkin koko on 48 x 198 mm, ja ne on ruuvattu yhteen kokoon 96 x 198 mm.



PIILOKIINNITYS
CAMO Marksman Pro -terassijärjestelmä, jota käytämme terassilautojen kiinnittämiseksi ruuveilla, takaa näkymättömän kiinnityksen, sillä ruuvit kierretään vinosti terassilautojen (K) sivuille alas lattiapalkkeihin (B).

**VANKAT KAIDETOLPAT**

Kaidetolpat (F) ruuvataan sekä lattiapalkkeihin (B), peitelautaan (D) (ei näy tässä) että alla oleviin tukipalkkeihin (C). Näin tolpat pysyvät vakaasti paikoillaan.

**KAITEET MODUULEISTA**

Kaiteet valmistetaan moduuleista itse tehdyn sapluunan avulla. Jokainen moduuli koostuu 12 rimasta (H), joissa on ylä- ja alapuolinen osa (G). Valmiin kaiteen päälle asetetaan lopuksi ylälauta (L).

Valmistelevat pohjatyöt

Kun vanha terassi on purettu, haluamme poistaa hieman kalliota alapuolelta, jotta saamme uuden terassin alle lisää säilytystilaa esimerkiksi ulkokalusteiden talvisäilytystä varten. Käytämme siihen niin kutsuttua etanadynamiittiä.

1. Aloitamme purkamalla vanhan terassin. Kun kaikki vanha puu on poistettu, poistamme irtomateriaalit ja vanhan perustuksen, jotta voimme "räjäyttää" pois haluamamme määrän kalliota.

2. Räjäytys ilman dynamiittiä. Poistettava kallio on niin lähellä taloa, ettemme halua käyttää dynamiittiä. Lisäksi haluamme tehdä työn itse. Siksi kallio "räjäytetään" niin kutsutulla etanadynamiitilla.

3. Poraamme useita 25 mm leveitä ja 40 cm syviä reikiä suurella poravasarella kohtiin, joista haluamme poistaa kalliota. Reiät porataan 5–10 kertaa suuremmalla etäisyydellä kuin mikä reikien halkaisija on.

4. Kun etanadynamiitti on vaikuttanut noin vuorokauden ajan, kallio on halkeillut niin paljon, että sitä voi hajottaa lohkoiksi sorkkaraudalla.

5. Lohkareet nostetaan pois, kun ne ovat irronneet, ja siirretään pois kottikärryllä. Kivilohkareet ovat sekä teräviä että painavia, joten käytämme työssämme sekä käsineitä että turvakengkiä. Toistimme toimenpiteen etanadynamiitilla vielä kertaalleen, jotta saimme poistettua kaiken haluamamme.



1



2

Etanadynamiitti

Niin kutsuttu etanadynamiitti tai räjäytyssementti on kemiallinen murtolaasti vaarattomaan ja äänettömään kivien, kallion ja betonin halkaisemiseen ja jakamiseen.

Etanadynamiittia kaadetaan esiporatuihin, vähintään 25 millin reikiin, joissa se laajenee voimakkaasti sekoituksen jälkeen. Paine on jopa 9 000 tonnia neliömetriä kohti, mikä saa kivet halkeamaan pienemmiksi lohkarkeiksi, jotka voi sitten poistaa.

Etanadynamiittia myydään 2,5, 5 ja 10 kilon pakkauksissa. Hinta on alkaen noin 30 euroa / 2,5 kg.



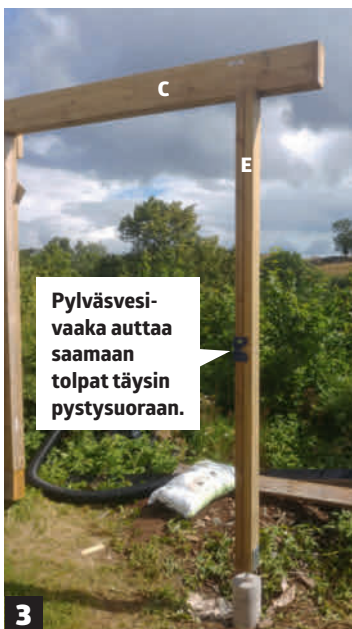
3



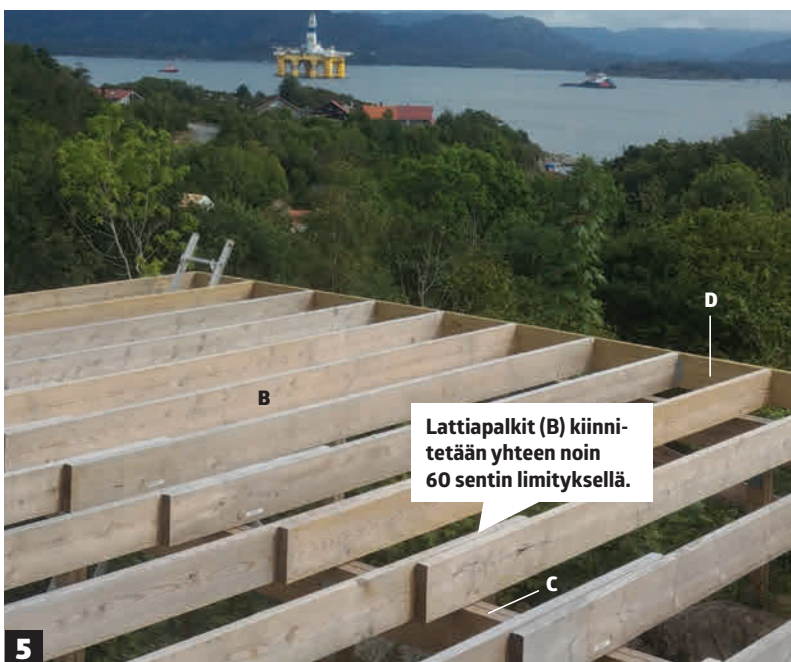
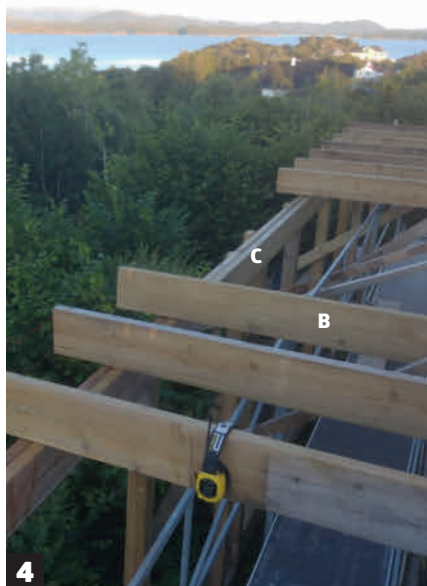
4



5



Pylväsvesivaaka auttaa saamaan tolpat täysin pystysuoraan.



Lattiapalkit (B) kiinnitetään yhteen noin 60 sentin limityksellä.

Perustus ja palkkikerros

Valmiin terrasilattian on oltava samassa tasossa talon pääkerroksen lattian kanssa. Terassi rakennetaan siksi tolppien varaan, jotka ankkuroidaan pisteperustukseen kallioon. Koska kalliota on kaikkialla, meidän ei tarvitse huolehtia pakkassuojauksesta, vaan voimme joko valaa suoraan kallioon tai ankkuroida pilarikengät suoraan siihen.

1. Kiinnitämme talon seinään seinäpalkin (A), joka on tehty 48 x 198 millin kyllästetystä puusta. Se ruuvataan talon alajuoksuun. Seinäpalkkiin kiinnitetään palkkikien avulla lattiapalkit (B), jotka ovat myös kyllästettyä 48 x 198 millin puuta. Lisäksi ne lepäävät kahden tukipalkin (C) päällä, jotka on valmistettu kahdesta yhteen ruuvatusta 48 x 198 millin kyllästetystä kappaleesta. Lattiapalkkien keskikohtien väli on 60 cm, ja ne sopivat 28 x 120 millin terrasilautoihin. Jos terrasilaudat ovat kapeampia, niiden on oltava lähempänä toisiaan.

2. Käytämme tolppien (E) korkeuden selvittämiseen letkuvesivaakaa. Pidämme tolpat tilapäisesti pystyssä kiinnittämällä niihin pitkiä lautoja. Tolpat (E) koostuvat kahdesta kyllästetystä kappaleesta (48 x 98 mm), jotka on ruuvattu nelikulmaiseksi tolpaksi.

3. Tolpat (E) katkaistaan oikeaan pituuteen ennen kuin tukipalkit (C) kiinnitetään niiden päälle.

4. Korkeudeksi tulee lähes kolme metriä talon lyhyellä sivulla. Siksi vuokraamme telineet, jotta voimme työskennellä turvallisesti. Jatkamme seinäpalkilla (A) ja lattiapalkeilla (B), jotka kiinnitetään seinäpalkin palkkikiin kiini ja tuetaan uloimman tukipalkin (C) päälle.

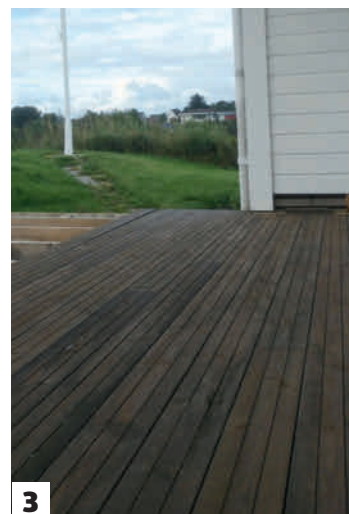
5. Lattiapalkit (B) liitetään toisiinsa terrassin leveimmällä kohdalla. Tämä tehdään asettamalla ne limittäin noin 60 cm tukipalkin (C) keskikohtaan yli. Palkkien päihin on lisätty peitelauta (D), joka on kyllästettyä puuta (48 x 198 mm). Se koristaa, suojaa ja antaa palkeille lisätukea.



1



2



3

Terassin lattia

Terassin lattia on kooltaan 28 x 120 mm (K). Laudat ruuvataan kiinni piiloon niin kutsutun Camo-järjestelmän avulla. Ne levitetään reunojen yli ja sahataan lopuksi siisteiksi upotussahalla.

1. Terassilaudat (K) ovat 28 x 120 millin harmaita kyllästettyjä lautoja, joiden päällä on kaksi jyrstyä uraa pituussuunnassa. Katkaisemme rumat päät pois, ennen kuin aloitamme asennuksen talon seinältä.

2. Laudat ruuvataan kiinni piilokiinnityksellä niin kutsutun Camo-järjestelmän avulla. Järjestelmä varmistaa lautojen tasaiset välit, joten voit kiinnittää terassiruuvit näkymättömästi lautojen sivuille.

3. Aloitamme asennuksen talon seinältä. Kaikki liitokset asennetaan pituussuunnassa lattiapalkin päälle, eikä saman lattiapalkin päällä saa olla kahta liitosta peräkkäin.

4. Sen sijaan, että katkaisemme laudat yksitellen, annamme niiden mennä reunojen yli ja sahaamme ne siisteiksi lopuksi. Se on helppoa ja näyttää tyylikkäämmältä.

5. Siellä, missä terassi päättyy kallioon, jokaisen laudan pää on sahattava pistosahalla. Tämä tarkoittaa suurta määrää tarkkuussahausta, mutta lopputulos on kaiken vaivan arvoinen.



4



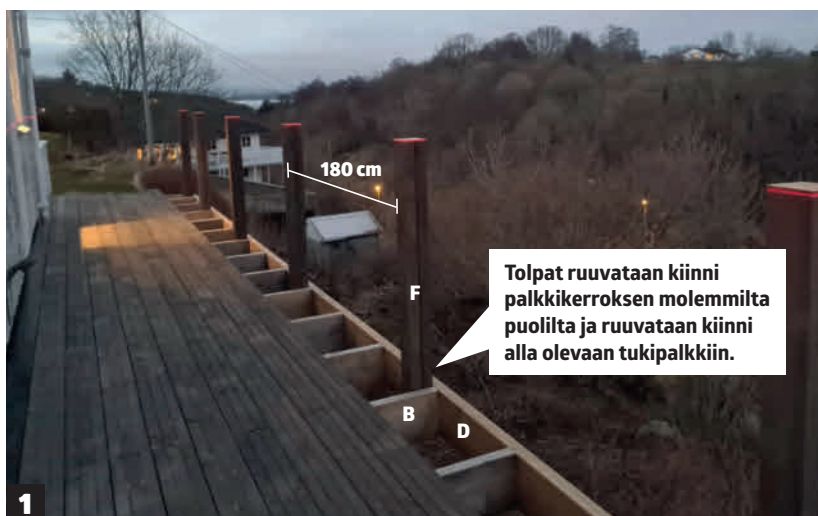
5

CAMO-terassijärjestelmä

Käytämme tämän terassin terassilautojen piilokiinnitykseen CAMO Marksman Pro -terassijärjestelmää. Kun työkalun puristaa terassilaudan ympärille, terassiruuvit voi ruuvata vinosti lautojen molemmille puolille työkalun kummallakin puolella olevan kammion läpi. Lisäksi työkalu varmistaa, että lautojen väliin jää aina 5 millimetriä tilaa.

Leuat avautuvat sisäkahvaa puristettaessa. Irta päästettäessä ne "pureutuvat" laudan ympärille.





Kaiteet

Kaiteet valmistetaan materiaaleista, joissa on sama harmaa kyllästys kuin terassilautoissa. Tästä syntyy upea kokonaisvaikutelma.

1. Kaidetolpat (F) tehdään kahdesta harmaaksi kyllästetystä 48 x 98 millin puusta, jotka yhdistetään nelikulmaiseksi tolpaiksi. Tolpat ruuvataan kiinni niin, että niiden keskikohtien väli on 180 cm. Ne kiinnitetään niin päädyin peitelaudan (D) läpi kuin lattian poikkipalkkien (B) ja alla olevan tukipalkkin (C) läpi. Näin tolpat pysyvät tukevasti paikoillaan. Ne mitataan laservesiväällä ja katkaistaan niin, että ne ovat 96,5 cm valmiin terassilattian yläpuolella. Silloin kaiteesta tulee noin 100 cm korkea, kun yläosaan asennetaan vielä peitelauta (L). Viimeiset terassilaudat asennetaan myöhemmin.



2. Kaiteet valmistetaan moduuleista itse tehdyn sapluunan avulla. Sapluunaan mahtuu 12 rimaa (H) harmaasta kyllästetystä 48 x 98 millin puusta. Lisäksi tulee ylä- ja alapuoliset osat (G), myös nekin harmaasta 48 x 98 millin puusta.

3. Koska kaikki tolpat ovat yhtä kaukana toisistaan, jos mahdollista, kaiteiden moduulien sarjavalmistus on helppoa.

4. Kun moduulit ovat paikoillaan, kaiteelle asennetaan ylälauta (L), joka on harmaasta kyllästettyä 34 x 145 millin puuta. Myös viimeiset terassilaudat, jotka on sovitettava kaiteen tolppien ympärille, asetetaan paikoilleen.



5. Talon takana ei ole lattiapalkkeja, joihin terassitolpat voisi kiinnittää. Siksi ankkuroimme tolppatuen jokaiseen betonikannen tolppaan. Ne sijoitetaan samalle etäisyydelle terassin muiden tolppien kanssa.

6. Lopuksi asennamme suojakaiteen tolpat ja kaidemoduulit takaosaan samalla tavalla kuin etupuolelle. Pehmeän viimeistelyn saamme kallis- tamalla kaidetta hieman alemmas kahta viimeistä moduulia kohti.

