

Vala

helppo grillipöytä

Fiksuinta pöydässä on, että samaa muottia voi käyttää sekä jalkojen että pöytälevyn valamiseen. Uusiokäyttö säästää puuta. Se tarkoittaa myös sitä, että kuivumisen odotteluun menee aikaa.



VAIKEUSASTE

Sekä muotin rakentaminen että osien valaminen on helppoa ja yksinkertaista. Osien siirtely ja pöydän kokoaminen on raskasta.

HELPPO

VAIKEA



VIE AIKAA

Varaa projektiin kaksi viikkoa, vaikka työhön kuluu vain 8 tuntia. Suurin osa ajasta kuluu betonin kuivumiseen.



HINTA

Noin 120 euroa.

Betoni on kestävä, halpa ja näyttävä materiaali, jota voi käyttää lukemattomin eri tavoin. Tässä jutussa betonista valetaan fiksu, siisti ja vankkatekoinen grillipöytä. **Samaa valumuottia voi käyttää sekä pöytälevyn että jalkojen valamiseen.** Se tarkoittaa, että työssä säästyy rahaa ja materiaaleja.

Betonista valaminen on helppoa mutta hidasta työtä. Betoni kovettuminen vie aikaa, ja odottelu vaatii hyviä hermoja. Odottaminen kuitenkin kannattaa, sillä muotteja ei saa purkaa liian aikaisin. **Betoni on monipuolinen materiaali, jolla voi tehdä upeita yksityiskohtia ja luovia ratkaisuja.**

Tämän grillipöydän jalat tehdään perinteiseen tapaan muottivanerista rakennetulla valumuotilla. Samaa muottia käytetään pöytälevyn valamiseen. Pöytälevyyn tehdään pallogrillille sopiva reikä.

Reiän tekeminen on varsin pikkutarkkaa työtä. Toisaalta pöytälevyn valaminen on yhtä helppoa kuin jalkojen tekeminen, kun reiän koko ja muoto on ensin mitattu huolellisesti. Sen jälkeen betoni pitää vain kaataa muottiin.

Mittaa pallogrillisi, ennen kuin ryntäät rautakauppaan ostamaan muottivaneria. Mittaa grillin ympärysmitta pari senttiä kahvojen alapuolelta ja jaa tulos piin likiarvolla (3,14). Laskun osamäärä kertoo, kuinka pitkä reiän halkaisija on. Työn iloa! □

NÄIN SAAT BETONIN KESTÄMÄÄN

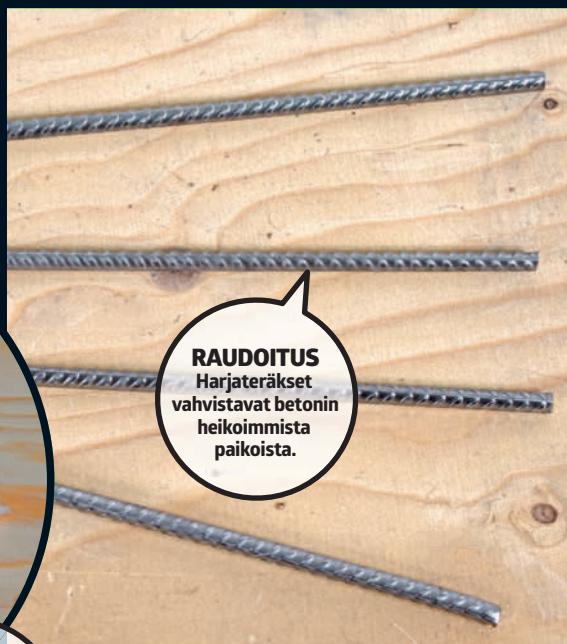
Kovettunut betoni on jo sellaisenaan kestävä materiaali. Voit tehdä siitä entistä lujempaa lisäämällä sekaan kuituja tai rautaa.

Ulos rakennettavan grillipöydän pitää kestää isoja lämpötilaeroja, kosteutta ja kovaa kulutusta. Sen vuoksi betonin sekaan kannattaa lisätä kuituja. **Kuidut vahvistavat betonia, ehkäisevät pintojen halkemista ja nurkkien murtumista.** Kuitujen lisäksi pöydän heikoimmat kohdat kannattaa vahvistaa raudoittamalla. Tämä pöytä vahvistettiin reiän ympäriltä kahdella harjateräksellä.



KUIDUT

Betonista tulee kestävämpää, kun sen sekaan lisätään kuituja.



RAUDOITUS

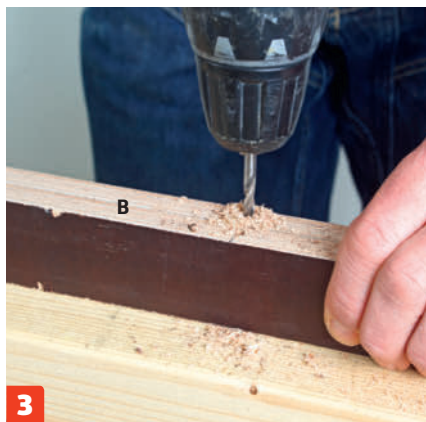
Harjateräkset vahvistavat betonin heikoimmista paikoista.

Näin rakennat valumuotin

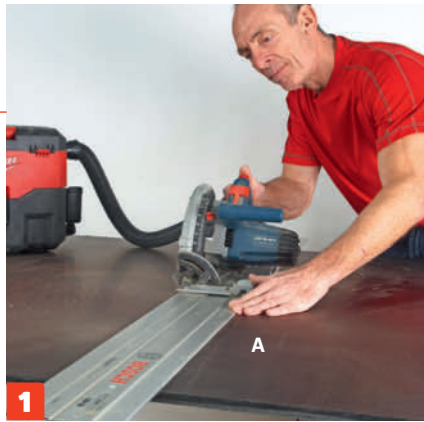
Grillipöydän valumuotti rakennetaan oikeasta muottivanerista, jotta betoni ei tartu kiinni muotin pintaan. Voit rakentaa muotin myös tavallisesta vanerista, jos öljyt muotin perusteellisesti ennen valamista.

Muotti rakennetaan valmiin pöydän peilikuvaksi siten, että pöydän ylä- ja etupuoli osoittavat alas- ja taaksepäin.

Fiksuinta muotissa on, että sitä voi käyttää sekä jalkojen että pöytälevyn valamiseen.



Poraa ruuvinreiät valmiiksi sivu- ja päätyrimoihin (B ja C) noin 30 sentin välein. Upota reikiä sen verran, että ruuvien kannat painuvat puun sisään.



Sahaa pohjalevy (A). Levyn pitää olla molemmista päistä vähintään 5 senttiä valettavaa betonipintaa isompi. Käytä sahaamiseen upotussahaa ja ohjainkiskoa.



Ruuvaa rimat yhteen. Tee säätörima ruuvaamalla rimat (D) ja (E) yhteen 30 millin ruuveilla. Ruuvaa ylempi rima (E) kiinni siihen rimaan, jossa ruuvinkannat ovat näkyvillä.



Sahaa muottilevystä rimoja. Sahaa pitkä muottilevy (A) rimoiksi (B-C-D-E). Rimojen leveyden pitää vastata pöytälevyn paksuutta. Tästä pöydästä tulee neljä senttiä paksu.



Kiinnitä sivurimat (B). Ruuvaa rima (B) kiinni toiseen pitkään sivuun ja rima (C) toiseen pätyyn. Varmista levyn reunalla, että rimat ovat suorassa. Ruuvaa rimat kiinni 4,5x50 millin ruuveilla.



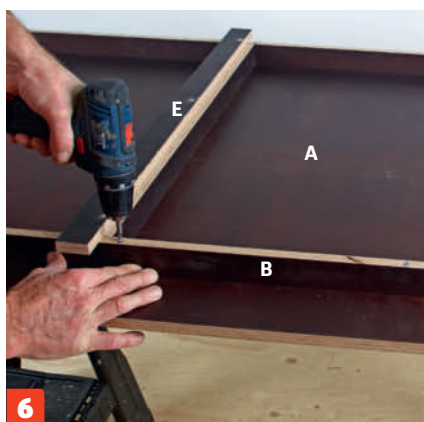
VINKKI

Suojaa betoni. Tuuli ja auringon paahde voivat kuivattaa betonin ennen aikojaan. Peittele märkä betoni muovilla, jotta levyt ehtivät kovettua tarpeeksi lujiksi kaikessa rauhassa.



TÄRKEÄÄ!

Varo pölyä. Suojaa keuhkosi sementtipölyltä, sillä se on sekä epätarveellista että epämiellyttävän tuntuista. Käytä hengityssuojainta, kun kaadat sementin paljuun ja sekoitat betonin.



Ruuvaa kiinni viimeinen reunarima (B). Käytä mittana säätörimaa (D+E). Se varmistaa, että pöytälevystä tulee joka paikasta yhtä leveä.



Mittaa ja merkitse. Päätä, kuinka korkeat teet jalosta (H ja J). Pöytälevystä tulee kaksi kertaa jalkojen korkeutta pitempi.

Tee taso ja jalat samalla muotilla

Kun muotti on valmis, voit aloittaa valamisen. **Nelikulmaisen muotin lisäksi pöydän valamiseen tarvitaan pyöreä reikä grilliä varten.** Samaa reikää käytetään päätyjen keventämiseen. Samalla päätyihin tulee kaksi ”jalkaa”.

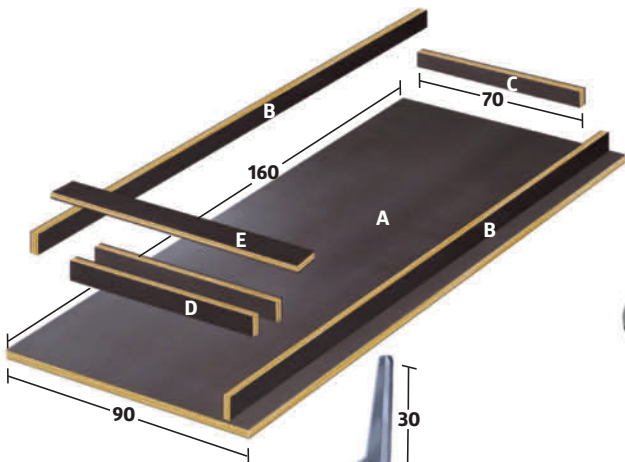
Reiän pitää sopia pallogrillin kokoon. Tässä tapauksessa reiän halkaisija on 54 senttiä. Reikä tehdään laastipaljulla, johon on kiinnitetty teräsvanne. Vanne takaa, että reiästä tulee suorareunainen ja palju on helppo irrottaa valamisen jälkeen.



1 Mittaa grillimuotti. Etsi palju tai muu pyöreä esine, jonka ympärysmitta sopii pallogrillisi kokoon.



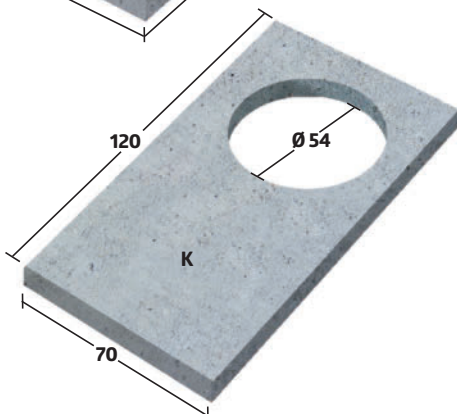
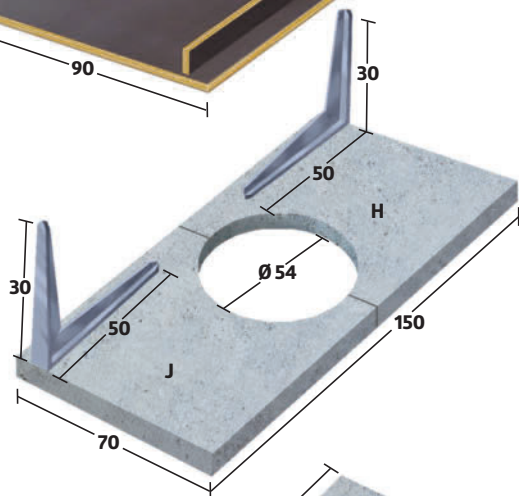
2 Merkitse vanteen mitta. Kierrä ja kiristä vanne paljun pohjan ympärille. Tee vanteeseen merkki, jotta tiedät, kuinka iso siitä pitää tehdä.



Samaa muottia käytetään sekä pöydän että jalkojen valamiseen. Se säästää materiaaleja.



3 Tarkista, että vanne on sopiva. Aseta vanne muotin keskelle. Kun rengas on oikeassa paikassa, pidä se paikallaan laskemalla painoksi paljullinen hiekkaa.



MATERIAALIT

15 mm muottivaneria 125 x 250 cm:

- Pohjalevy (A), 70 x 160 cm
- 2 reunarimaa (B) á 4 x 160 cm
- 1 päätyrima (C), 4 x 70 cm
- 2 säätörimaa (D) á 4 x 70 cm
- 1 keskituki (E), 4 x 80 cm

Kuivabetonia 0–4 mm:

- Pöytälevy (K), 3 x 25 kg
- Päädyt (H ja J), 3 x 25 kg

Lisäaineet:

- Kuituja, noin 240 g
- Mustaa väripigmenttiä, noin 4 dl
- 6 mm ruostumatonta harjaterästä, 4 kpl, á 50 cm.

Lisäksi:

- Laastipalju (pohjan halkaisija 54 cm)
- Teräsvanne, noin 2 m
- Kestävää teippiä
- Ruuveja, 4,5 x 50 mm
- Ruuveja, 4,5 x 30 mm
- 5 mm tappeja
- 2 kulmarautaa á 30 x 50 cm
- Saumamassaa tai laattalaastia



ERIKOISTYÖKALUT

- Porakone ja vispilä
- Laastikauha
- Peltisakset

Vala pöydänjalat

Kaikki betonisekoitukset ovat sementtipohjaisia. Muista käyttää hengityssuojainta, kun avaat säkin.

On tärkeää, että sekoitat kaiken tasoon tai jalkoihin tarvittavan betonin kerralla. Se on tärkeää varsinkin siinä tapauksessa, että käytät värjättyä betonia. Eri erissä sekoitetun betonin rajat jäävät helposti näkyviin.

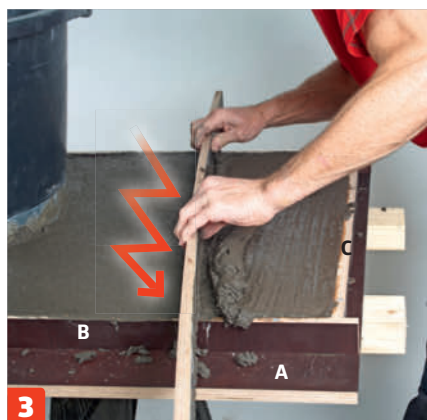
Voit laskea betonin menekin kaavalla: pituus x leveys x paksuus metreissä x 2 200. Esimerkiksi: 1,5 x 0,7 x 0,04 x 2 200 = 92,4 kiloa betonia.



1 Kaada kuivabetoni laastipaljuun. Lisää sekaan sopiva määrä kuituja ja väriä ja sekoita massa tasaiseksi. Lisää vesi vasta lopuksi.



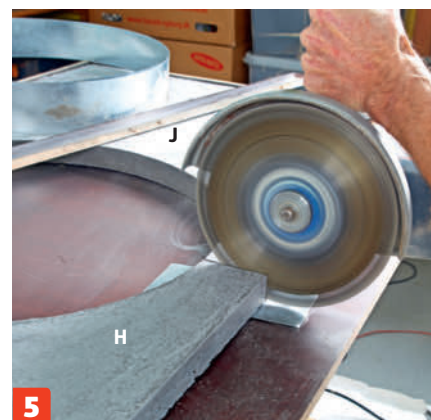
2 Lisää vesi ja sekoita. Kaada 3,5 litraa vettä 25 kiloon kuivabetonia. Lisää vesi useassa erässä. Sekoita massaa perusteellisesti voimakkaaseen porakoneeseen kiinnitetyllä vispilillä vähintään kolme minuuttia.



3 Tasoita betoni. Levitä betoni tasaisesti muottiin ja painele sitä laastikauhalla. Vedä ylimääräinen betoni pois laudalla muotin reunoja pitkin.



4 Pura muotti. Noin viikon kuluttua betoni on tarpeeksi kestävä, ja muotin voi purkaa. Avaa ruuvit ja lyö rimat varovasti irti betonista.



5 Leikkaa betonilevy kahtia ja irrota palju sekä vanne. Mittaa ja merkitse levyn keski-kohta reiän molemmille puolille. Leikkaa levy kahtia isolla kulmahiomakoneella.

Käytä samaa levyä pöydän valamiseen

Samaa levyä käytetään pöytälevyn (K) valamiseen. Puhdista levy (A), rimat (B-C-D-E) ja vanne. Pöytälevyn muotti on muuten samanlainen kuin jalkojen, mutta sen mitta ja paljon paikka ovat erit. **Reiän ja reunojen kapea väli vahvistetaan harjateräksillä.**

Pöytälevystä tehdään 120 senttiä pitkä ja grillin reikä asetetaan sen toiseen päähän. Jos haluat, voit tehdä pöytälevystä 150 senttiä pitkän.

Muotin puhdistaminen on helppoa, mutta se pitää tehdä huolellisesti.



1 Aseta palju oikeaan paikkaan. Aseta palju ja vanne levyille siihen kohtaan, johon haluat grillin. Varmista, että reiän molemmille puolille jää saman verran tilaa ja päädyn ja reiän väliin jää vähintään 12 senttiä.

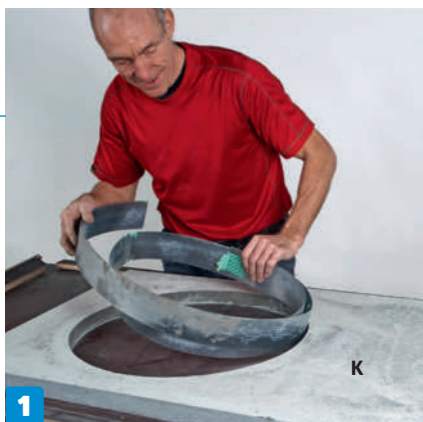


2 Muista raudoitus. Sekoita ja vala levy samalla tavalla kuin ensimmäinen. Raudoita reiän reunat. Paina betonikerroksen puoli-väliin kaksi harjaterästä.

Ruuvaa jalat kiinni pöytään

Sitten pitää taas odottaa. Voit purkaa muotin ja koota grillipöydän valmiiksi vasta viikon kuluttua.

Pöytä on raskas ja vakaa, joten sitä ei ole pakko ruuvata kiinni jalkoihin. Tämä pöytä kasataan varmuuden vuoksi kulmarautoilla. Pora ruuveille valmiit reiät ja kiinnitä kulma-raudat pöytään sekä jalkoihin tulpilla ja 4,5x30 millin ruuveilla. **Päädyt ja pöytälevy kiinnitetään toisiinsa lopullisesti laattalaastilla tai saumamassalla.**



Irrota rimat ja vanne pöytälevystä.

Käännä pöytälevy ympäri siistimpi pinta ylöspäin. Pora kulmarautojen ruuveille valmiit reiät.



Asenna kulmarauta jalan kumpaankin päähän.

Kiinnitä rauta jalan sisäpuolelle 2-3 sentin päähän reunasta. Kohdista raudan pitempi puoli jalan yläreunaan.



Kiinnitä päädyt pöytälevyyn. Kohdista levy oikeaan kohtaan ja ruuvaa kulma-raudat kiinni alapuolelta. Muista vahvistaa liitokset laattalaastilla tai saumamassalla.

VINKKI

Suojaa pinta. Käsittele pöydän pinta kiviöljyllä tai mehiläisvahalla, jotta betonin väri korostuu ja levyn pinta pysyy hyvässä kunnossa pitkään.

TÄRKEÄÄ!

Väri muuttuu ajan kuluessa. Lika tarttuu ulkona oleviin betoni-esineisiin ja muuttaa niiden väriä. Vaaleat värit muuttuvat tummemmiksi ja päinvastoin. Voit estää värjäymät pinnoittamalla betonin vahalla tai saippualla.



VÄRIÄ GRILLIPÖYTÄÄN

Betonin värjääminen on **mukavaa ja yllättävän helppoa**. Ota kuitenkin huomioon, että väri imee reilusti nestettä.

Jauhemaisia betonivärejä kutsutaan myös oksidiväreiksi, sillä ne sisältävät rautaoksideja. Rautaoksidit laajentavat värjäysmahdollisuuksia melkein rajattomiksi, ja niiden värit säilyvät erittäin hyvin. Kilo värijauhetta maksaa noin 15 euroa. Kestävään värisekoitukseen tarvitaan noin 5 prosenttia värijauhetta ja 95 prosenttia kuivabetonia.

Se tarkoittaa käytännössä, että 20 kiloon kuivabetonia pitää sekoittaa kilo värijauhetta. Betoni saa olla ennen väriaineen sekoittamista hieman löysää, sillä jauhe imee itseensä runsaasti vettä. Sekoitukseen pitää ehkä lisätä hieman vettä sekoittamisen aikana.



Betonin voi värjätä useilla eri väreillä.



Värjätystä betonista tehty grillipöytä voisi näyttää esimerkiksi tältä.