

Maailman pähein pizzauuni

Uunin alla on
tilaa polttopuille.

Uunin ja suojamuurin
perustukset tehdään
H-harkkoista.



Uunin pohjalaatta
valetaan betonista.



Tee Itse



VAIKEUSASTE

Pyöreän kupolin muuraaminen vaatii taitoa. Tee sapluunat ja ohjainrimat valmiiksi, ennen kuin aloitat.

HELPPO

VAIKEA



VIE AIKAA

Noin 40 tuntia plus kuivumisaikat.



HINTA

Noin 1500 euroa (josta erikoislaatat noin 500 euroa).

Tämä pizzauuni on yhdistetty suojamuuriin ja rakennettu kaikkien taiteen sääntöjen mukaan. Uuni on täynnä upeita yksityiskohtia, **eikä sen suunnittelussa ole menty siitä, mistä aita on matalin.** Se näkyy selvästi lopputuloksessa.

Pizzauunin rakentaminen on iso ja aikaa vievä urakka, jossa ei voi olla liian huolellinen.

Kaikki lähtee hyvästä pohjasta.

Tämä pizzauuni yhdistetään suojamuuriin, joten rakennelman etuosaan tehdään harkkoperustus ja taakse valetaan paksu, raudoitettu betonilaatta.

Pizzauunin alle tehdään lecasora-harkoista säilytyspaikka polttopuille, ja harkkojen päälle tehdään tukeva, kolmikerroksinen pohja.

Ensimmäinen kerros tehdään betonista, toinen kevytbetonista ja kolmas eli uunin pohja tulenkestävistä tiilistä.

Myös uunin kaareva kupoli muurataan tulenkestävistä tiilistä. Siinä tarvitaan huolellisuutta ja hyviä valmisteluja. □



Kupoli muurataan tulenkestävistä tiilistä, jotka leikataan erikseen.



Koko uuni rapataan moneen kertaan.

Kouruperustus ja H-harkot

Pizzauunin jatkoksi rakennettavalle suojamuurille tarvitaan kouruperustus, jotta muuri ei vajoa ja halkea.

Maa ei paina muuria sivulta, joten riittää, että multainen pintamaa poistetaan muurin kohdalta 25–35 sentin syvyydeltä.

Kouruun kaadetaan betonia, johon valetaan kiinni alimmat H-harkot.

Harjateräkset asennetaan, kun betoni on vielä märkää. Valun annetaan kuivua yön yli ennen muurin rakentamista.



1

Kaiva kouru muurin kohdalle ja kuoppa uunin perustuksen paikalle. Kourun pitää olla vain 25–35 senttiä syvä ja vain vähän leveämpi kuin H-harkkojen.



2

Kaada kouruun betonia ja asenna perustusharkot oikeaan korkoon ja linjaan langan avulla. Käytä apuna vatupassia. Pystytä kaikkiin reikiin 8 millin harjateräkset, kun betoni on vielä märkää.



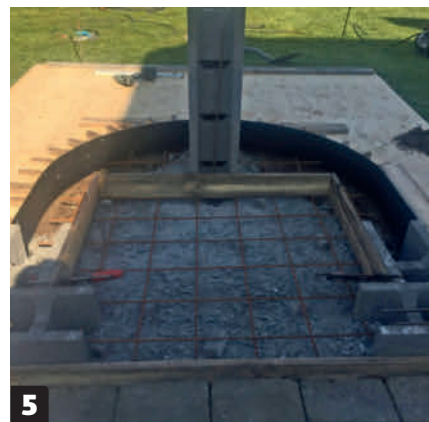
3

Etupuolen kohtisuorat siivekkeet tehdään H-harkkoista, kuten myös jalusta, jonka päälle valetaan painava pohjalevy.



4

Kaarevan takapuolen muotti tehdään vanerista. Sahaa kaari ja ruuvaa sen reunoille laudanpätkiä noin 10 sentin välein.



5

Ruuvaa tai naulaa 10 senttiä leveä kova-levysuikale kiinni laudanpätkiin. Tee sisäpuolelle vielä yksi 60x60 sentin kokoinen kehikko, jotta betoni pysyy reunaa vasten.

Perustusharkot

Perustusharkot ovat H:n muotoisia betoniharkkoja, joita käytetään perustusten tekemiseen.

Harkkojen leveys vaihtelee, mutta ne ovat yleensä 20 senttiä korkeita ja 50 senttiä pitkiä.

Perustusten tekemiseen voi käyttää mitä tahansa lecaharkkoja, sillä ne kestävät painoa yhtä hyvin.

Harkoilla on monta nimeä, ja niitä myydään rautakaupoissa muun muassa perustusharkkoina, muurausharkkoina, muuriharkkoina tai sokkeliharkkoina.



6

Kaada betonia kova-levyn ja nelikulmaisen lautakehikon väliin. Uunin pohja valetaan vasta sen jälkeen, kun polttopuiden säilytyspaikan seinät on tehty.

Polttopuutila ja betonilaatta

Uunille tarvitaan tukeva pohja, joka kestää sen painon ja nostaa samalla uunin hyvälle työskentelykorkeudelle.

Etupuoli on osa suojamuuria ja koostuu H-harkoista, mutta takapuoli tehdään lecaharkoista, jotka yhdistetään suojamuriin.

Maan ja uunin väliin jäävästä tilasta tulee iso ja kuiva säilytyspaikka polttopuille. Sen pohja valetaan betonista sen jälkeen, kun lecaharkot on asennettu.



Polttopuiden säilytyspaikka rakennetaan valmiiksi lecaharkoista. Ne asennetaan samaan linjaan siivekkeiden kanssa ja etuosaan nähden kohtisuoraan "takajalkoihin".



Peitä H-harkkojen päät laudoilla ja täytä tyhjät tilat betonilla. Tiivistä betonilla koko ajan, jotta se painuu kunnolla. Vasaraniskut riittävät tiivistämiseen.



Leikkaa harjateräksset poikki kulmahiomakoneella, kun betoni on kuivunut. Leikkaa harjateräksset poikki pintaa pitkin, jotta ne eivät tule myöhemmin tielle.



Polttopuiden säilytystilan suuaukosta tehdään kaareva. Kaaren muotti tehdään laudanpätistä ja vanerista.



Koolauksen etureuna on 10 senttiä takareunaa korkeampi, jotta etureunan voi valaa samalla pohjalevyn kanssa.



Muotin pohja tehdään vanerista. Levy sahataan niiden harkkojen mukaan, jotka kannattelevat myöhemmin betonilaattaa. Kaaren säde on sama kuin pohjalaatassa.



Muotin ulkoreuna pitää tukea. Se tehdään leveällä palkilla, johon ruuvataan kiinni tukikapuloita. Palkki tuetaan pystylankuilla. Muista vahvistaa betonilaatta rauditusverkolla.



Vala laatta, kun muotti on valmis. Anna betonin kovettua vuorokauden ajan, ennen kuin purat muotin. Betoni kovettuu käyttövalmiiksi vasta kuukauden kuluttua.

Eristävä pohja ja lecaharkot

Pura muotti vuorokauden päästä, kun betoni on kuivunut. Seuraavaksi voit asentaa pohjalle eristävän kerroksen kevytbetonia.

Sahaa levyistä kaarevia ja kupolin kokoisia, jotta ne yhdistyvät saumattomasti uuniin, kun se eristetään ja rapataan lopuksi.

Muuraa levyt yhteen tulenkestävällä laastilla. Tavallinen muurauslaasti ei kestä pizzauunin kuumuutta.



1

Paikkaa betoniin jääneet kolot betonilla.

Valussa voi olla koloja ja kohoumia, jotka paljastuvat, kun muotti puretaan. Paikkaa ja hio pinta tasaiseksi.



2

Muuraa takakaari lecaharkkojen palasilla.

Sahaa harkot viistossa kulmassa kevytbetonisahalla tai vesileikkurilla ja täytä saumat laastilla.



3

Betonilaatan päälle tehdään seuraava kerros kevytbetonista. 100 millia paksu kevytbetonikerros eristää uunin alapuolelta ja estää betonilaatan halkeamisen kovassa kuumuudessa. Kevytbetonilevyt voi sahata käsisahalla, pistosahalla tai kulmahiomakoneella.



4

Liimaa levyt kiinni betonilaattaan

tulenkestävällä laastilla. Levyjen pitää olla vaakasuorassa, ja niiden saumojen pitää olla tiiviit.

Tulenkestävät tiilet

Tulenkestävät tiilet ovat ratkaisevan tärkeitä sen kannalta, että pizzauuni kestä kuumuutta.

Ne kestävät jopa 1400 asteen kuumuutta sekä toistuvaa lämmittämistä ja viilenemistä.



Tulenkestävät tiilet ja sapluunat

Ennen uunin muuraamista tehdään pohjan kolmas ja viimeinen kerros. Siihen käytetään tulenkestäviä levyjä, joista leikataan kevytbetonilevyjen muotoisia paloja. Sen päälle asennetaan kupolin sisämitan kokoinen kovalevy.

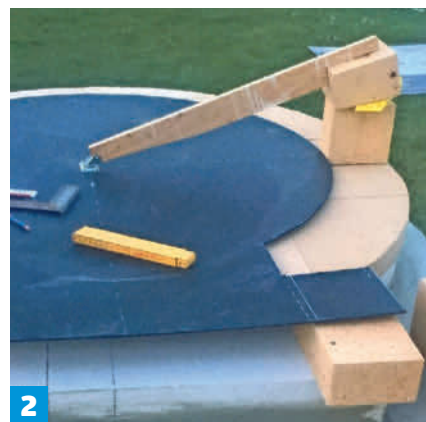
Sen jälkeen leikataan kupolin muuraamiseen tarvittavat tiilet.

Lado ensimmäisen kerroksen tiilet paikoilleen ilman laastia.

Säädä saumojen leveyttä niin, että saat muurattua kerroksen kokonaisilla tiilillä, jos suinkin mahdollista.



1 **Pohjan kolmas ja viimeinen kerros tehdään** tulenkestävistä levyistä. Sen jälkeen on aika aloittaa kupolin muuraaminen. Tee koeladonta alimman kerroksen tiilistä, ennen kuin sekoitat laastin.



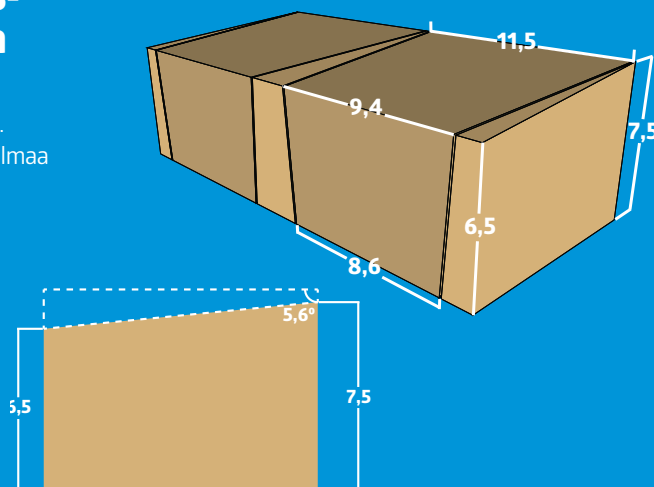
2 **Sahaa rima**, joka on yhtä pitkä kun uunin säde. Kiinnitä riman pää uunin keskikohtaan raudalla, joka pyörii ympäri. Kovalevy-sapluuna toimii väliaikaisena suojuksena.



3 **Säädä saumojen leveyttä koko ajan.** Jos aloitat muuraamisen toisesta reunasta ja jatkat koko ajan yhtä leveällä saumalla, toiseen päähän saattaa jäädä kapea tiili-suikale tai liian leveä laastisauma.

Leikkaus-sapluuna

Voit leikata tiilet sapluunan avulla. Muista säätää kulmaa jatkuvasti, jotta kaaresta tulee sopiva. Selvitä kulma keskikohdasta mittatikun avulla.



Uunin suuaukon tekeminen alkaa

alimmasta tiilirivistä. Kaaren alimmat tiilet asennetaan pystyyn, ja niiden päät leikataan vinoiksi, jotta niiden päälle voi muurata kaaren. Suuaukon sapluuna tehdään kahdesta vanerilevystä, jotka kiinnitetään kaaren paksuuden verran irti toisistaan.



4



5

Kun alimmat tiilet ovat paikoillaan ja yhtä korkealla, voit nostaa sapluunan pois tieltä.

Kupoli ja kaari

Ensimmäisen rivin tiilet ovat pystyssä ja paikoillaan. Ne muodostavat kupolille tukevan pohjan.

Seuraavien rivien tiilet asennetaan lappeelleen, ja kaari aloitetaan jo toisesta rivistä. Se tehdään kääntämällä tiiliä, tukemalla ne kiiloilla ja täyttämällä raot laastilla.

Anna kahden alimman rivin kuivua yön yli, ennen kuin jatkat muuraamista. Sen jälkeen voit muurata kupolin hitaasti ja rauhallisesti käyttämällä apuna pyörivää mittatikkua.

Etukaari muurataan samalla.



Käytä apuna kiiloja, jotta saat tiilet oikeaan kulmaan. Tiilet pysyvät paikoillaan melko vähällä laastilla, ja kun laastin pinta on kuivunut, voit täyttää raot kokonaan.



Kaaren nurkktiilet ja kupolin alimmat tiilet asennetaan mahdollisimman tiiviisti. Säädä tiiliä kulmahiomakoneella ja täytä raot laastilla, jotta liitoksesta tulee tiivis.



Kiilaa kaaren sapluuna muovikiiloilla siten, että kaari tulee tarkasti oikeaan korkoon.



Yritä säätää kaaren pituutta niin, että voit tehdä sen kokonaisista tiilistä. Tiilet ovat melkein kiinni toisissaan pohjasta mutta kallistuvat ylhäältä ulospäin ja muodostavat kaaren.

Muuraa kupoli valmiiksi.

Uunin keskelle asennettu pyörivä mittatikku määrittää kupolin muodon. Viimeisten rivien tiilet voi olla tarpeen tukea sisäpuolelta, jotta ne eivät putoa uuniin. Levitä kupolin päälle lopuksi ohut kerros laastia kalkkiharjalla.



Tulenkestävä laasti

Kupolin muuraamiseen ei voi käyttää tavallista muurauslaastia, sillä se ei kestä pizzauunin kuumuutta.

Muuraamiseen tarvitaan tulenkestävää laastia, joka kestää jopa 1300 asteen lämpöä.

Laastin pitää saada kovettua kunnolla, ennen kuin se altistuu kuumuudelle.

Se tarkoittaa, että uuniin saa tehdä tulet vasta, kun laasti on kuivunut vähintään viikon. Uunia ei saa ladata heti täyteen puita, vaan lämmittäminen pitää aloittaa asteittain.

Pohjarappaus ja tarjoilupöytä

Voit aloittaa kupolin rappaamisen jo vuorokauden kuluttua.

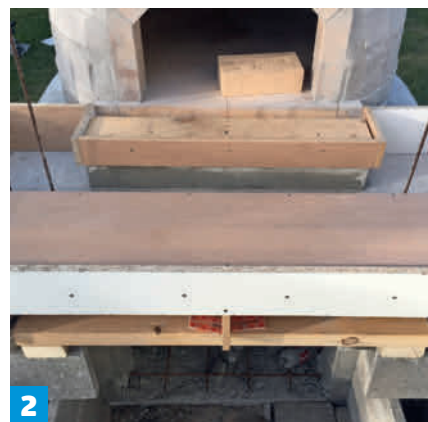
Kupoli eristetään, joten ensimmäisen rappauserroksen tarkoitus on vain tiivistää kaikki raot.

Se tehdään levittämällä kupolin pinnalle ohut laastikerros.

Uunille tarvitaan tarjoilupöytä. Se valetaan samalla tavalla kuin muutkin osat: uunin eteen tehdään valumuotti, johon asennetaan rauditus ja kaadetaan betoni. Lopuksi eteen muurataan vielä yksi kaari.



Tee pöydän valumuotti levyistä ja tue ne väliaikaisesti. Tämä levy on vain puolet niin paksu kuin ensimmäinen betonilevy, joten se pitää raudoittaa perusteellisesti.



Kupolin vieressä oleva pieni nelikulmio tehdään tulenkestävistä tiilistä ja peitetään. Muotti on vähän korkeampi kuin muualla, jotta betoni ei valu suojatulle alueelle.



Kaada betoni muottiin ja tiivistä massa huolellisesti, jotta betonin sisään ei jää ilmakuplia.



Tasoita betonin pinta, kun olet täyttänyt muotin. Hyllytä betonia laastikauhalla niin, että vesi nousee massan pinnalle ja saa sen kiiltämään. Se tasoittaa betonin ja tekee pinnasta sileän. Työskentely sujuu myöhemmin helposti, kun pinta on tasainen.



Pura koolaus vuorokauden kuluttua. Tasoita epätasaisuudet betonihöylällä tai kulmahiomakoneella.



Tee etupesän sapluuna. Etupesän kaaren säde on sama kuin kupolin suuaukossa. Etupesän kaari on kuitenkin pitempi, joten sen tekeminen voi olla vähän vaikeampaa.



Muuraa etupesän pystyreunat ja anna niiden kuivua, ennen kuin muuraat kaaren loppuun. Muuraa kaari molemmista suunnista ja asenna keskimmäinen tiili viimeisenä.

Pizzauunin periaate

Yksi pizzauunin erikoisuuksista on se, että sen voi lämmittää todella kuumaksi ilman, että pizzapohja palaa kiinni.

Se on mahdollista siksi, että uuni imee kylmää ilmaa pohjan kautta ja lämmittää sen kupolissa.

Lämmin ilma nousee kupolin kattoon ja virtaa sieltä takaisin alaspäin pizzan päälle. Palamistekniikan ansiosta pizzauunin lämpötila voi nousta jopa 500 asteeseen!

Näin kupoliuuni toimii

Pizzauunin periaate on, että lämpö tulee pääasiassa ylhäältä.

Kupolinmuotoinen uuni toimii niin, että edestä sisään tuleva kylmä ilma osuu kupolin sisäpintaan, lämpenee ja kiertää takaisin pohjalle, ennen kuin se menee lopulta ulos savupiipusta.

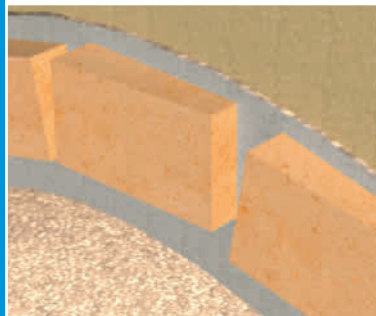
Kiertävä ilma pitää uunin todella kuumana ja paistaa pizzat valmiiksi muutamassa minuutissa.

Uunin rakenteesta riippuen sen jälkilämmössä voi laittaa ruokaa myös pizzojen paistamisen jälkeen. Jos uuni on tehty tiilistä ja eristetty hyvin, sen jälkilämmössä voi tehdä ruokaa monta päivää.

Uuni imee kylmää ilmaa alhaalta. Ilma lämpenee, lähtee kiertämään ja virtaa ylhäältä pizzaa vasten. Lopuksi ilma haihtuu taivaalle savupiipusta.



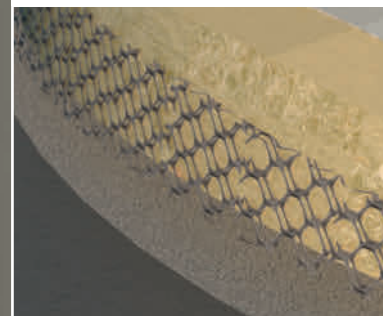
TULENKESTÄVÄT TIILET
Kestävät isoja lämpötilaeroja halkeamatta. Niitä myydään useimmissa rautakaupoissa.



LAASTIKERROS
Rappaus tiivistää kupolin ja suojaa sitä säältä. Suosittelemme tekemään kerroksesta paksun (5–8 senttiä).

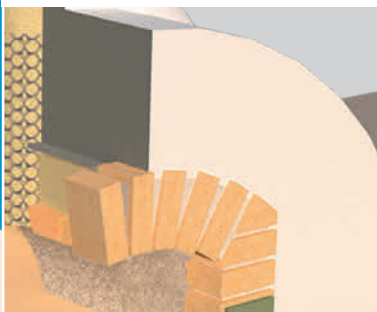


ERISTEET JA KANAVERKKO
Kupoli eristetään tulenkestävällä eristeellä, joka ei sula kovassa kuumuudessa. Eriste peitetään kana-verkolla, jotta rappauslaasti tarttuu kunnolla kiinni.

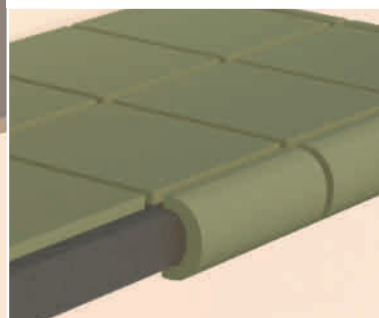


VALETTU KAARI

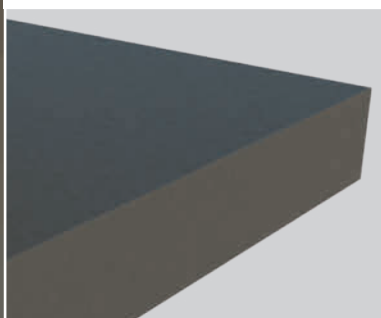
Kaari valetaan betonista muotin avulla ja rapataan lopuksi samalla tavalla kuin muu suojamuuri.

**POLTETUT LAATAT**

Kovaksi poltetut laatat kestävät kuumuutta. Ne on tehty sapluunan avulla tätä uunia varten, joten ne sopivat etureunaan täydellisesti.

**VALETTU POHJALEVY**

Koko uuni rakennetaan 6 senttiä paksun betonilaatan päälle.

**MATERIAALIT****Pöytä**

- 350 kg muuraushiekkaa
- 3 säkkiä sementtiä
- Noin 1,5 m² 6 mm rauditusverkkoa
- 7 kevytbetoniharkkoa 10x40x60 cm
- 1 vanerilevy 2,1x122x244 cm

Kupoli

- 150 tulenkestävää tiiltä
- 10 tulenkestävää levyä pohjalle
- Tulenkestävää laastia, noin 60 kg
- Hydraulista kalkkilaastia, noin 30 kg
- Rantahiekkaa, noin 60 kg
- 30 kg sementtiä

Rappauskerros, kupoli

- Noin 75 kg 0–4 mm muuraushiekkaa
- Noin 50 kg tartuntalaastia

Muuta

- 2 m² kanaverkkoa
- 2 m² keraamista eristettä
- Savupiippu (terästä tai hohkakiveä, Ø 150 mm)
- Luukku etupesälle
- Kovaksi poltettuja laattoja pöytään
- Lamppu aukon päälle
- Maalia
- Lecaharkkoja polttopuupaikan seiniksi
- H-harkkoja suojamuurin tekemiseen
- Harjateräksiä suojamuriin

Keraminen eriste ja rappauskerros

Pizzauunin savupiippu voi olla terästä tai hohkakiveä. Se pitää asentaa, ennen kuin kupolin voi rapata.

Kupoli pitää eristää, jotta uuni pysyy mahdollisimman kuumana.

Siihen käytetään 50 millin keraamista eristettä, joka peitetään kanaverkolla. Se pitää eristeen paikallaan ja toimii tartuntapohjana rappauslaastille.

Suosittelemme tekemään rappauskerroksesta 5–8 senttiä paksun.



Savupiipun reikä tehdään etupesän taakse. Se porataan reikäsahalla, kun muuraus on kuivunut.



Myös alempi osa, johon savupiippu tulee, rapataan. Uuni kannattaa eristää tarkasti joka puolelta, jotta lämpö ei pääse karkaamaan.

Kupoli eristetään ennen rappaamista.

Tavalliset eristeet painuvat kokoon ja alkavat haista 300–400 asteen lämmössä, joten uuni pitää eristää materiaalilla, joka kestää kuumuutta. Sekä keraaminen villa että kalsiumsilikaatti sopivat tarkoitukseen. Eristeen päälle levitetään kanaverkko, jotta laasti tarttuu kunnolla kiinni.



Rappaa kupoli 5–8 sentin paksuisella kerroksella tulenkestävää laastia. Tee pinna mahdollisimman tasainen ja pyöreä.



Jatka suojamuuria etupesän kaaren päälle. Voit leikata perustusharkkoihin sopivat kaaret pienellä kulmahiomakoneella.



Voit muotoilla kupolin rappaamalla sen moneen kertaan. Siten saat ulkomitan täsmäämään etupesän ja tukimuurin muotoon.



Voit täyttää isot ontot kohdat massalla, joka koostuu lecasorarakeista, sementistä ja vedestä. Sitä on helppo käyttää, ja se eristää lämpöä.

Pintarappaus, savupiippu ja laatat

Tee savupiippu valmiiksi rakentamalla valumuotti, johon voit kaataa betonia ylhäältä. Muista eristää savupiippu aluksi keraamisella eristeellä.

Sekä uuni että suojamuuri rapataan valmiiksi perinteiseen tapaan. Aluksi tehdään tartunta eli kynnet, sitten pohja- ja lopuksi pintarappaus.

Myös sokkeli rapataan, ja pöytä pinnoitetaan mittatilauslaatoilla, jotka on tehty sapluunoiden mukaan.



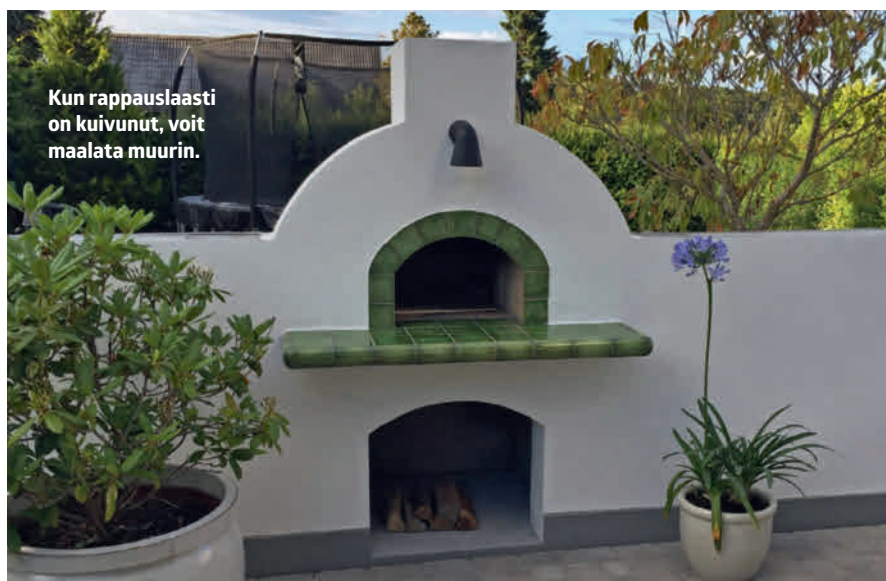
Savupiipun muotti tehdään harkoista, mutta yläosa valetaan paikan päällä. Tee valumuotti ja vala savupiippu pyöreän hormin ympärille.



Myös pizzauunin tunnusomainen puoli-kaari valetaan paikan päällä. Valumuotti tehdään muottivanereista, jotka painetaan kiinni harkkoihin puristimilla. Muotit ovat tarkasti samalla korkeudella ja linjassa.



Tee tartuntakerros roiskimalla ohut kerros laastia harkkojen pinnalle. Heittele laasti muurin pintaan laastikauhalla, jotta laastiin ei jää ilmaa. Kun tartunta on kuivunut, voit rapata pinnan valmiiksi.



Kun rappauslaasti on kuivunut, voit maalata muurin.

Kestävät laatat

Nämä keraamiset laatat ovat paksuja, ja ne on poltettu kestäviksi kovassa kuumuudessa.

Kovaksi poltetut laatat kestävät sekä pizzauunin kuumuutta että pakkasta.



Laatat tehtiin mittatilaustyönä pahvisapluunojen perusteella.



Laatat asennettiin suoriin linjoihin. Saumoista voi olla hankala saada suoria, jos laattojen koko vaihtelee.



Sapluunojen mukaan tehdyt kaarevat laatat sopivat täydellisesti paikoilleen.