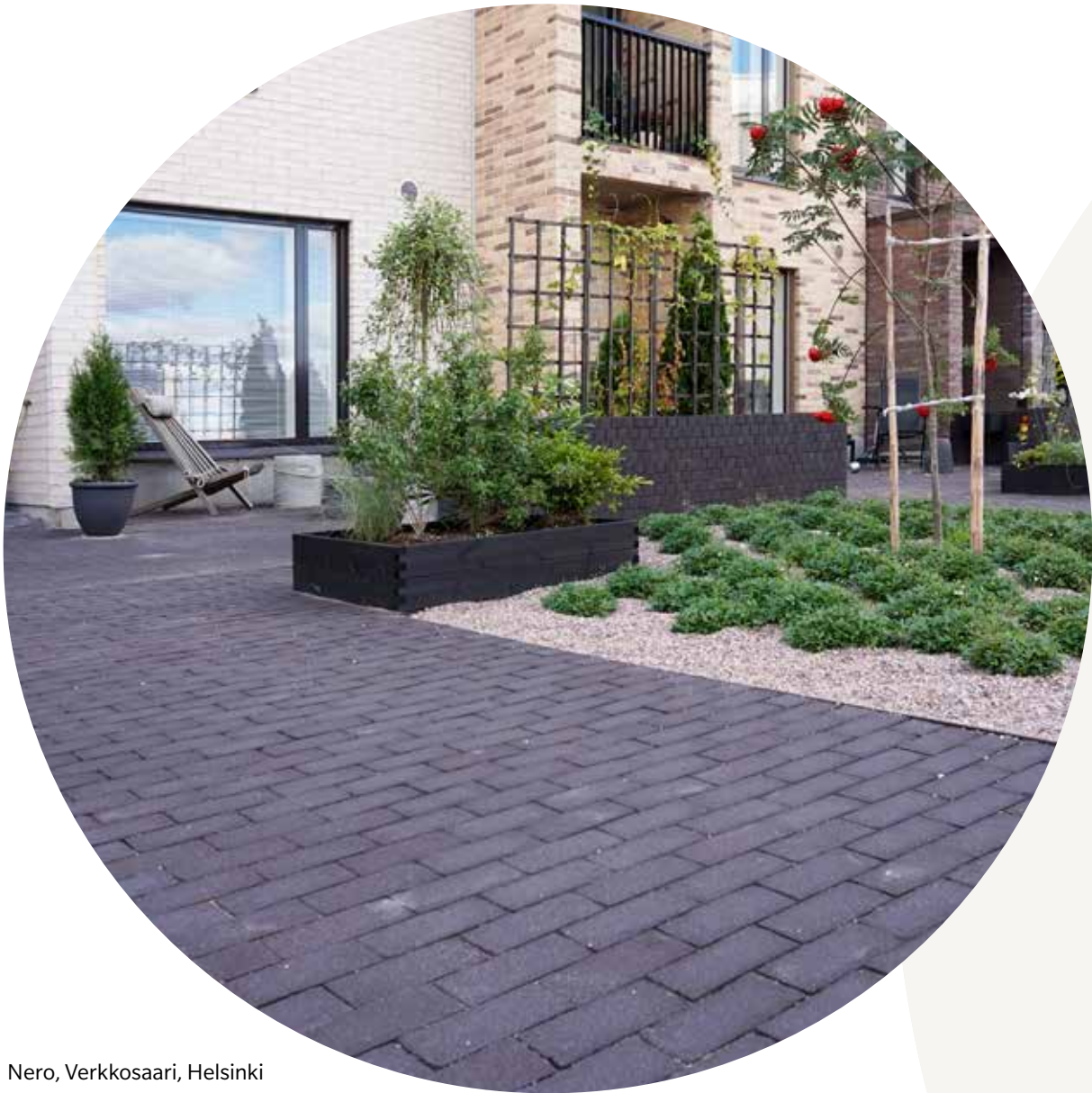


Kauniit ja kestävät keraamiset pihatiilet

MAANKATERATKAISUT

**Pihatiili
patinoituu
kauniisti**

Tiilellä viimeistelet torit,
pihat, kulkuväylät
ja terassit.



Nero, Verkkosaari, Helsinki

Pihatiili on aito luonnontuote

Tiili on materiaalina lämmin ja maanläheinen. Erityisesti maankatteen valmistetuilla pihatiilillä luot ympäristöä elävoittävää, kaunista ja viihtyisää ulkotilaa. Pihatiilet patinoituvat kauniisti vanhetessaan ja niiden väri säilyy haalistumatta vuodesta toiseen.

Pihatiilien valikoimasta löytyy ratkaisu niin idylliseen maalaispihaan kuin moderniin kaupunkimaisemaan. Saatavilla on antiikkisen rouheita, ulkomuodoltaan jo valmiiksi patinoituneita pihatiiliä, joissa pintastruktuurissa ja väreissä on luontaista vaihtelevuutta. Toista tyyliä edustavat suorareunaiset, muodoiltaan kantikkaammat ja väreiltään syvemmät pihatiilet.

Kaikki pihatiilet ovat säätetäviä, joten ne soveltuvat myös Suomen vaativiin olosuhteisiin. Tutustu mallistoomme ja inspiroidu jo toteutetuista piharatkaisuihin.

Sisältö

Pihatiili on aito luonnontuote	2-3
Kahdeksan syytä valita pihatiili	4-5
Pihatiili julkisessa tilassa	6-7
Pihatiili yhteispihoissa	8-9
Pihatiili kotipuutarhassa	10-11
Pihakiveyksien suunnittelu ja ladonta	12-13
Karheapintaisten pihatiilien valikoima	14-15
Rustiikkisten pihatiilien valikoima	16-17
Vettä läpäisevä ratkaisu, Aquata	18
Pihatiilien asennus	19
Yhteystiedot	20

Kahdeksan syytä valita pihatiili

1. Moni-ilmeisyys

Pihatiilet antavat luovuudelle tilaa. Eri ladontoja sekä tiilisävyjä yhdistelemällä voidaan luoda mielenkiintoista ja viihtyisää ulkotilaa.

2. Pitkäikäisyys

Pihatiilien väri on syvällä tiilessä ja siksi se pysyy haalistumattomana vuodesta toiseen.

3. Kulutuskestävyys

Keraamiset pihatiilet ovat säänkestäviä ja sietävät kovaakin käyttöä.

4. Turvallisuus

Pihatiilet ovat pinnaltaan karheita, eivätkä ole märkänäkään liukkaita

5. Hulevesien hallinta

Sadevesi pääsee imeytymään maahan pihatiilien saumoista. Saatavissa myös erityinen Aquata-hulevesitiili eri värisävyissä.

6. Vähäinen huollon tarve

Pihatiilet eivät vaadi erityistä huoltoa. Vesipesu, lakaisu ja rikkakasvien poistaminen yleensä riittävät. Tiilet patinoituvat ajan mittaan kauniisti.

7. Asukas- ja käyttäjäviihtyvyys

Kauniisti toteutetut kiveysalueet ovat tärkeä osa viihtyisää ja laadukasta elinympäristöä.

8. Investointi tulevaisuuteen

Pihatiili on arvostettu tuote. Siisti, laadukkaasti toteutettu piha nostaa kiinteistön arvoa.





Piha- rakentajan ykkösvalinta

Pihatiilillä toteutettu kiveysalue
on kaunis, kestävä
ja helppo pitää puhtaana.



Kestävää kauneutta kaupunkiin

Pihatilli sopii erinomaisesti
torien, aukoiden ja puisto-
käytävien katteeksi





Pihatiili julkisessa tilassa

Pihatiilet viimeistelevät kaupunkitilan kauniisti. Lempheet, luonnonläheiset sävyt ovat ajattomia ja yhteensopivia niin rakennetun kuin luonnontilaisen ympäristön kanssa.

Pihatiilillä on vuosisatojen perinne katujen, aukoiden ja kulkuväylien päällysteratkaisuna. Ne kestävät kovaakin käyttöä ja pitävät värinsä vuodesta toiseen.

Asukkaille ja kaupungissa liikkuville pihatiilen käsityönomainen ulkonäkö ja luonnikkuus konkretisoituvat tunnelmallisina tiloina, joissa viihdytään ja vietetään yhdessä aikaa.

Pihatiilien elinkaari on pitkä, jopa satoja vuosia. Kestävyys ja esteettisyys ovatkin niiden tärkeimpiä ja arvostetuimpia ominaisuuksia kaupunkiympäristöjä rakennettaessa.



Bruno, Almelo, Hollanti
Padova ja Mastiek
Padova ja Siena Rustiikki, Järvenpää
Bretagne ja Argenti, Tanska, kuva: Adam Mørk

Pihatiili yhteispihoissa

Pihatiili taipuu moneen käyttöön ja tarpeeseen. Se tarvittaessa erottaa tai yhdistää piha-alueen eri toimintoja ja alueita. Pihatiilien runsas värivalikoima houkuttelee luovuuteen ja tarjoaa mahdollisuuden esteettisesti mielenkiintoisiin toteutuksiin.

Kaunis ja viihtyisä piha lisää asumismukavuutta ja omalta osaltaan pitää yllä tai jopa nostaa kiinteistön arvoa. Pihatiili on pitkäikäinen ja vain vähän huoltoa vaativa ja siten taloudellinen pinnoiteratkaisu.

Pihatiili luo aitoa ja lämmintä tunnelmaa oleskelupihaan. Erityisen hyvin pihatiili sopii asuinkortteleihin, joissa tiili on myös pääasiallinen julkisivumateriaali.

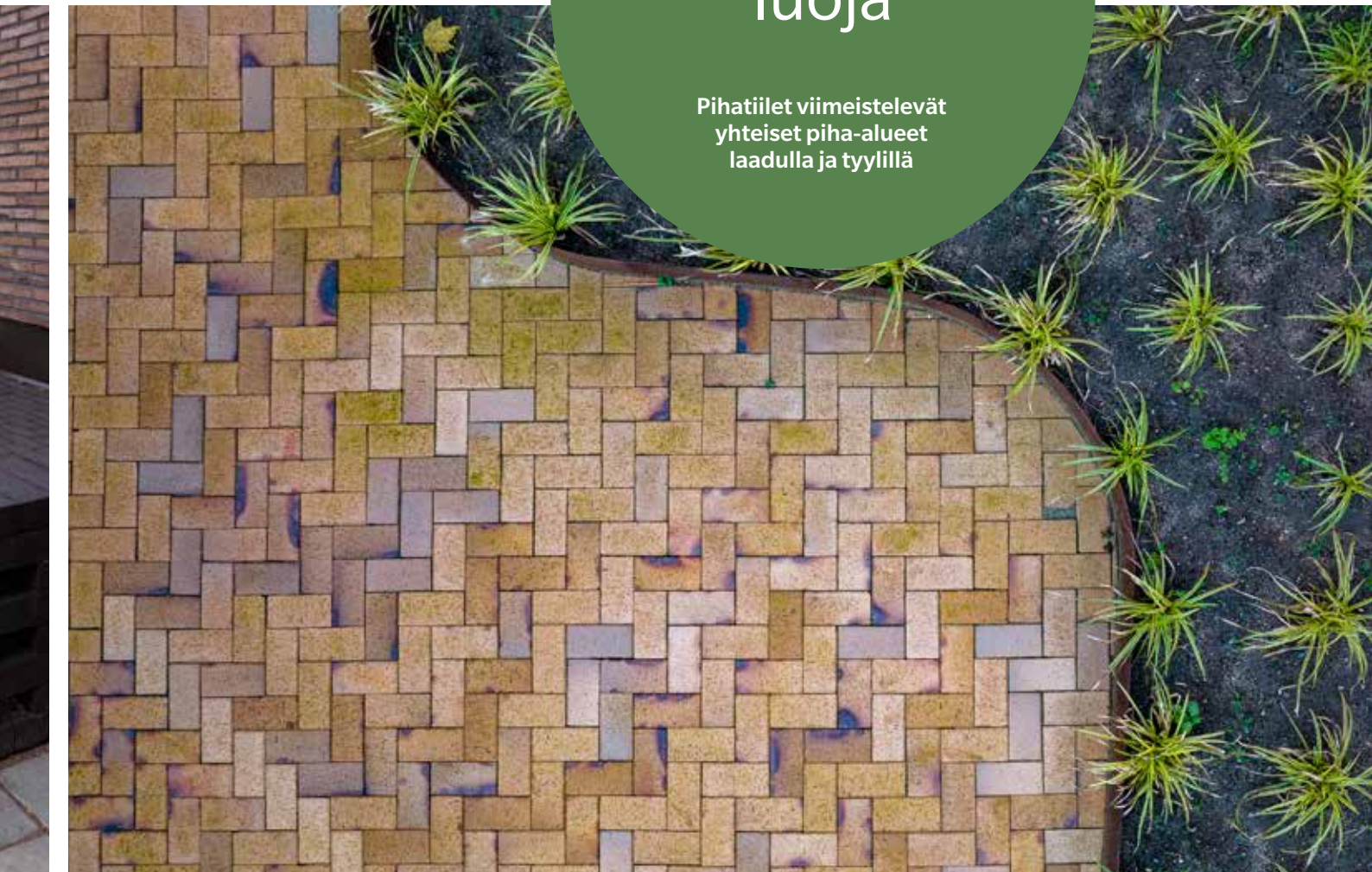


Siena Rustiikki, Kruunuvuorenranta, Helsinki
Nero, Basalt ja Siena Rustiikki, Härmälänranta, Tampere
Nero, Verkkosaari, Helsinki
Pihatiilireferenssi, Odense, Tanska



Pihapiirin tunnelman- luoja

Pihatiilet viimeistelevät
yhteiset piha-alueet
laadulla ja tyylillä





Tyylikästä laatua kotipihaan

Pihatiilillä toteutettu kiveysalue
on kaunis, kestävä
ja helppo pitää puhtaana.





Pihatiili kotipuutarhassa

Pihatiilien valikoimasta löytyy sopiva vaihtoehto kaikenlaisiin piha- ja puutarhaympäristöihin riippuen tavoitellusta tunnelmasta ja ilmeestä.

Useimmat pihatiilet voidaan asentaa sekä vaak- että pystyasentoon. Erityisesti kotipihojen kiveyksiä mietittäessä tämä on hyvä ominaisuus. Ajoneuvojen käyttämillä alueilla tiilen voimaa pystyyn, jolloin se kestää liikenteen kuorman. Muualla sama tiili toimii hyvin vaakasuuntaisesti asennettuna, jolloin myös tiilen neliömenekki on pienempi.

Pihatiilet soveltuvat myös askelmien, portaiden ja muiden piharakenteiden kuten istutusaltaiden ja matalien muurien toteutukseen. Eri väriyhdistelmillä ja ladontakuvioilla syntyy ajattoman kaunis pihamaisema, jonka äärellä silmä lepää ja mieli rauhoittuu.



Lotis Rustiikki, Hollanti
Siena Rustiikki, Hollanti
Nero, Hollanti
Padova Rustiikki, Hollanti



Törva, Viro, kuva: Arno Mikkor

Pihakiveyksen suunnittelussa huomioitavaa

Pihakiveyksen suunnittelu perustuu ensisijaisesti kohteen toiminnallisiin tarpeisiin. Esimerkiksi kulkureittien tulee olla kestäviä ja turvallisia sekä oleskelualueiden kalustettavia ja esteettisesti viihtyisiä. Lisäksi kokonaisuuden tulee istua ympäröivään tilaan, sen rakennuksiin, kasvillisuuteen ja muihin materiaaleihin. Myös helppohoitoisuus on tärkeä huomioida pihan eri toimintoja mietittäessä.

Eri sävyisillä pihatiilillä on helppo erottaa eri toiminnot toisistaan. Esimerkiksi kulkureitit ja pihapolut voi erottaa muista päällystettävistä pinnoista poikkeavalla tiilivärillä. Pihatiiliä voi myös käyttää istutusalueiden rajaamiseen tai mataliin muurirakenteisiin.

Pihatiiliä voi yhdistellä mitä luovimmilla tavoilla. Eri värejä sekoittamalla saadaan elävää pintaa. Värisävyillä voi myös toteuttaa erilaisia kuvioita. Erityisesti laajat, katettavat pinnat ovat otollisia eri kuvioiden ja ladontojen leikkisään yhdistelyyn.



Valitse pihatiili käyttöpaikan mukaan

Minimipaksuus 70 mm

Pysäköintialueet, joissa ajoittaista raskasta liikennettä

Minipaksuus 62-65mm

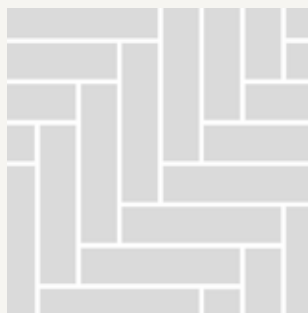
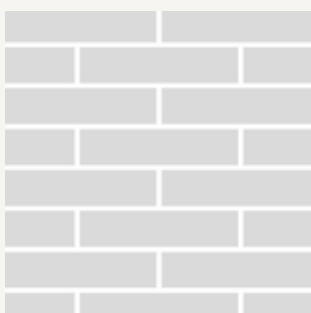
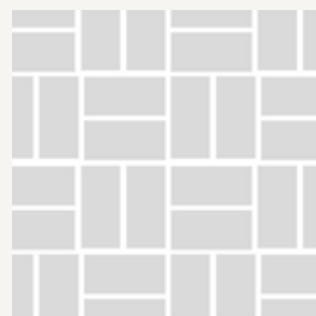
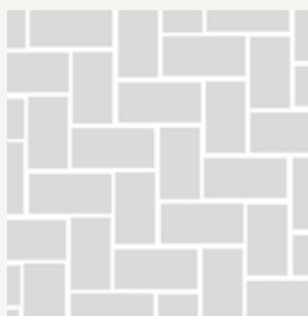
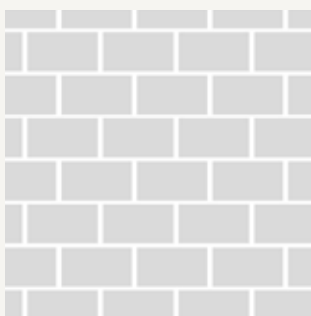
Piha ja pysäköintialueet, joilla satunnaista raskasta liikennettä
(esim. pelastusajoneuvot - 65 mm on riittävä)

Minimipaksuus 48 mm

Omakoti- ja kerrostalojen piha-alueet, puistot, muurit, portaat,
joilla pääsääntöisesti kevyttä liikennettä

Pihatiilien ladonta

Pihakiveyksen ilmeeseen vaikuttaa värin ja tekstuurin lisäksi tiilien ladontakuvio.
Ladontavaihtoehdot vaihtelevat tiilen koon mukaisesti. Ohessa tyypillisimpiä
esimerkkejä pihatiilien sommittelusta. Ladontakuvioita voi myös yhdistellä luovasti.





Karheapintaiset pihatiilet

Pihatiilisarja, josta löytyy sopiva kokovaihtoehto eri käyttökohteisiin. Tiilet voidaan asentaa pystyyn tai vaakaan. Pystyladontaa voi myös hyödyntää reunakivenä. Yhdistä rohkeasti eri sävyjä keskenään!



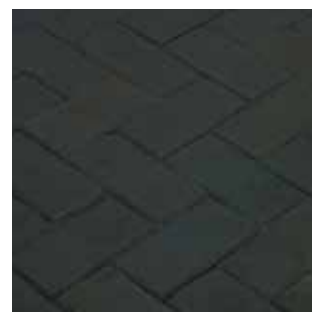
Bruno KK70



Padova KK70



Mastiek KK70



Nero KK70



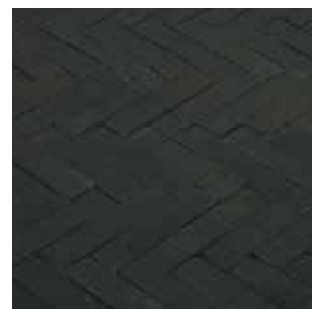
Bruno WF80



Padova WF80



Mastiek WF80



Nero WF80

Tiili	Tuote-numero	Tyyppi	Koko PxLxK	Menekki vaaka	Menekki pysty	Rahti- paino	Tiiliä alustalla
Bruno	1940000	KK70	200x100x70	50 kpl/m ²	71 kpl/m ²	2,8 kg/kpl	544 kpl
Bruno	11223050	WF80	200x50x80	63 kpl/m ²	96 kpl/m ²	1,5 kg/kpl	960 kpl
Padova	1941200	KK70	200x100x70	50 kpl/m ²	71 kpl/m ²	2,8 kg/kpl	544 kpl
Padova	11223190	WF80	200x50x80	63 kpl/m ²	96 kpl/m ²	1,5 kg/kpl	960 kpl
Mastiek	1945000	KK70	200x100x70	50 kpl/m ²	71 kpl/m ²	2,8 kg/kpl	544 kpl
Mastiek	11223090	WF80	200x50x80	63 kpl/m ²	96 kpl/m ²	1,6 kg/kpl	960 kpl
Nero	1945800	KK70	200x100x70	50 kpl/m ²	71 kpl/m ²	2,8 kg/kpl	544 kpl
Nero	11223130	WF80	200x50x80	63 kpl/m ²	96 kpl/m ²	1,6 kg/kpl	960 kpl

Kaikki pihatiilet valmistetaan ja toimitetaan tilauksesta. Menekki on laskettu 2 mm saumavaralla. Painoteknisistä syistä tiilivärimallit saattavat poiketa alkuperäisestä.



Rustiikkiset

Kauniit, jo valmiiksi patinoituneet pih
Lämpimät, luonnolliset värisävyt, jott



Siena Rustiikki DF80



Padova Rustiikki DF80



Basalt Rustiikki DF80



Nero Rustiikki DF80



Lotis KTF60



Ares KTF60



Astra KTF60



pihatiilet

atiilet koossa 200x64x85 ja 150x150x60 mm.
ka toimivat hyvin myös yhdessä.

Tiili	Tuote- numero	Tyyppi	Koko PxLxK	Menekki vaaka	Menekki pysty	Rahti- paino	Tiiliä alustalla
Siena Rustiikki	11223288	DF80	200x64x80	63 kpl/m ²	75 kpl/m ²	2,4 kg/kpl	80 kpl
Padova Rustiikki	11223188	DF80	200x64x80	63 kpl/m ²	75 kpl/m ²	2,4 kg/kpl	80 kpl
Basalt Rustiikki	11223008	DF80	200x64x80	63 kpl/m ²	75 kpl/m ²	2,4 kg/kpl	80 kpl
Nero Rustiikki	11223128	DF80	200x64x80	63 kpl/m ²	75 kpl/m ²	2,4 kg/kpl	80 kpl
Lotis	11189318	KTF60	150x150x60	45 kpl/m ²	-	3,0 kg/kpl	462 kpl
Astra	11187418	KTF60	150x150x60	45 kpl/m ²	-	3,0 kg/kpl	462 kpl
Ares	11187418	KTF60	150x150x60	45 kpl/m ²	-	3,0 kg/kpl	462 kpl

Kaikki pihatiilet valmistetaan ja toimitetaan tilauksesta. Menekki on laskettu 2 mm saumavaralla. Painoteknisistä syistä tiilivärimallit saattavat poiketa alkuperäisestä.

Vettä läpäisevä tiiliratkaisu

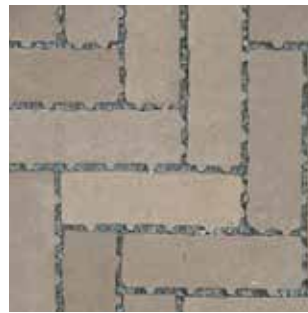
Aquata-pihatiilissä on valmiina 6 mm asennusnystyrät, jotka helpottavat niiden asentamista. Tavanomaista leveämpi sauma sallii rouheamman sauma-aineen käytön, jolloin sade- ja hulevedet pääsevät tehokkaammin imeytymään maaperään.



Aquata Rood DF80



Aquata Bruin DF80



Aquata Grijs DF80



Aquata Zwart DF80

Tiili	Tuote-numero	Tyyppi	Koko PxLxK	Menekki vaaka	Rahti- paino	Tiiliä alustalla
Aquata Rood	11188410	DF80	195x65x80	77 kpl/m ²	2,0 kg/kpl	600 kpl
Aquata Bruin	11188310	DF80	195x65x80	77 kpl/m ²	2,0 kg/kpl	600 kpl
Aquata Grijs	11188210	DF80	195x65x80	77 kpl/m ²	2,0 kg/kpl	600 kpl
Aquata Zwart	11188110	DF80	195x65x80	77 kpl/m ²	2,0 kg/kpl	600 kpl



Pihatiilien asennus

Valmistelevat työt

1. Rakennekerrokset tulee tehdä pohjarakennesuunnitelmien tai kunnallisten töiden yleisten töiden ohjeiden ja määräysten KT02 mukaisesti.
2. Kantavan rakennekerroksen päälle tulevan asennushiekkapedin vahvuus tulee olla 30 – 50 mm.
3. Ladontajärjestys sekä aloituslinja tulee suunnitella huolellisesti, jotta päästään suunniteltuun lopputulokseen. Myös asennustarvikkeiden saaminen työpisteeseen tulee huomioida suunnittelussa.
4. Pihatiilien ladonta tulisi suunnitella siten, että reunakivilinjaan liittyessä vältetään turhilta pihatiilien leikkaamisilta

Asennus

1. Pihatiilet asennetaan kivituhkan ($\emptyset$ 0–6 mm) tai asennushiekan ($\emptyset$ 0–8 mm) varaan.
2. Asennushiekka levitetään työalueelle riittävällä paksuudella tiivistysvara huomioiden. Hiekka tasataan oikolaudalla tai linjaarilla. Asennushiekka tiivistetään tärylevyllä.
3. Pihatiilet asennetaan valmiin kiveyksen päältä. Kiveyksen saumojen suoruutta seurataan linjalankojen avulla. Kivetys tiivistetään esim. kuminuijan avulla.
4. Pihatiilet tulisi asentaa niin, että tiilen väliin jätetään 2–3 mm sauma.
5. Saumojen suoruus tulee tarkistaa ja oikaista, kun riittävä alue on saatu valmiiksi.
6. Kun kenttä on saatu täysien pihatiilien osalta valmiiksi, leikataan reunapalat ja asennetaan paikoilleen.

Viimeistely

1. Kun ladottu pihatiilikenttä on valmis, suoritetaan saumaus. Kiveytyksen tulee olla puhdas ja kuiva ennen saumauksen aloittamista.
2. Saumauksessa käytettävän hiekan raekoko tulee olla yhteensopiva saumaleveyden kanssa, esimerkiksi $\emptyset$ 0,5–1,2 mm. Kuiva hiekka harjataan saumoihin. Saumauksessa voidaan myös käyttää kivituhkaa joko pintaan asti tai pohjalla saumaushiekan alla.
3. Kivituhka- tai hiekkasauman tulee täyttää sauma kokonaan tiilen yläpintaan asti. Sauma-ainetta tulee tarvittaessa lisätä asennusvaiheen jälkeenkin.
4. Mikäli saumaus halutaan tehdä laastisaumoin, käytetään saumauksessa esim. S30 sementtilaastia.
5. Ennen laastilla saumaamista suositellaan tehtäväksi mallisaumaus hyvän lopputuloksen varmistamiseksi.





Inspecta Sertifiointi Oy



Wienerberger Oy Ab:n tiilet ovat CE-merkittyjä.
Wienerberger Oy:llä on ISO 14001 -standardin mukainen ympäristöjärjestelmä sekä ISO 9001 -standardin mukainen laatujärjestelmä.

Ulkopuolisena laaduntarkastajana toimii
Kiwa-Inspecta Oy

Wienerberger Oy Ab
www.wienerberger.fi

Wienerbergerin aluemyyntipäälliköt
www.wienerberger.fi/myynti

Asiakaspalvelukeskus
p. 0207 489 211
e-mail: tilaukset@wienerberger.com

Toimittava tehdas
Korian tiilitehdas
Tiilitehtaantie 60, 45610 KORJA