



15.6.2020

Tiiliratkaisut
pientaloihin



Pientalo kennoharkkoista

Massiivitiilirakenne sitoo ja luovuttaa kosteutta turvallisesti ympäröivien olosuhteiden vaihdellessa, eli kansankielellä rakenne ”hengittää”. Yksiaineisuus on merkittävä etu, kun halutaan varmistaa seinärakenteen riskitön toimivuus ja sisäilman laatu pitkällä aikavälillä.

Valmis seinärakenne kerralla

Poroton-harkot ovat pontattuja sekä mittaansa hiottuja, mikä sekä helpottaa että nopeuttaa asennus- ja muuraustyötä. Ohut noin 1-2 mm paksuinen laastisauma varmistaa myös sen, että rakenteesta tulee täysin monoliittinen ilman eristävyttä heikentäviä kylmäsiltoja. Poroton-harkot eivät vaadi myöskään raudoittamista, mikä sekin säästää työtä ja kustannuksia.

Samoilta telineiltä runko ja julkisivu

Poroton-seinärakenteen nopean kuivumisen ansiosta myös pinnoitustyöt voidaan aloittaa rakennuksen sisä- ja ulkopuolellakin pian muuraustyön jälkeen. Rakentamisaika lyhenee ja talo saadaan valmiiksi yhdellä kertaa ilman, että julkisivutöiden aloittamista tarvitsee odotella perinteisen lämmityskauden yli.

Rapattu tai tiilijulkisivu

Poroton-kennoharkkotalo voidaan joko rapata tai vuorata esimerkiksi tiilellä, joka ratkaisuna parantaa rakenteen energiatehokkuutta ja ääneneristävyttä sekä takaa talolle pitkän ja huoltovapaan elinkaaren. Puutaloalueita ajatellen mikään ei estä kennoharkkotaloa vuoraamasta myös puupaneelilla.



Kennoharkot 1-2 krs rakennukset

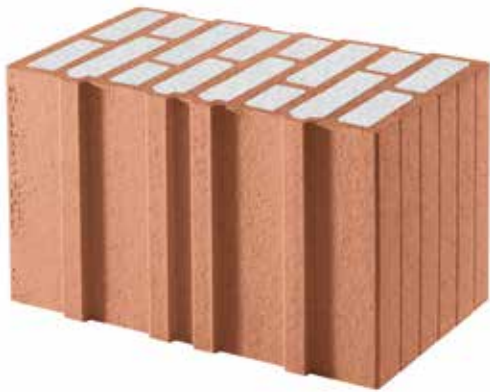


Poroton U8 490 -runkoharkko



Poroton T6-5 365 -runkoharkko

Koko (LxSxK)	248x365x249 mm
Menekki	16 kpl/m ²
Paino	12,3 kg
Laastinmenekki	5 kg/m ²
Harkon puristuslujuus	4 kN/m ²
Lämmönjohtavuus	0,065 W/mK
Ulkoseinän U-arvo	0,17 W/m ² K
Ääneneristävyys, rappaus	R _w > 43 dB
Ääneneristävyys, tiiliverhoiltuna	R _w > 50 dB
Vesihöyryn läpäisevyys	μ 5/10
Paloluokka	REI 60



Poroton T7 425 -runkoharkko

Koko (LxSxK)	248x425x249 mm
Menekki	16 kpl/m ²
Paino	15,8 kg
Laastinmenekki	7 kg/m ²
Harkon puristuslujuus	4 kN/m ²
Lämmönjohtavuus	0,07 W/mK
Ulkoseinän U-arvo	0,16 W/m ² K
Ääneneristävyys, rappaus	R _w 46,4 dB
Ääneneristävyys, tiiliverhoiltuna	R _w > 50 dB
Vesihöyryn läpäisevyys	μ 5/10
Paloluokka	REI 90



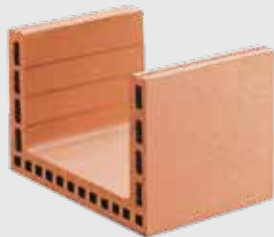
Kantavat väliseinät T0,8 - 175 tai 240

Koko (LxSxK)	373x175x249 mm tai 373x240x249 mm
Menekki	10,7 kpl/m ²
Paino	12,7 / 17,2 kg



Ei kantavat väliseinät T0,8 - 115

Koko (LxSxK)	498x115x249 mm
Menekki	8 kpl/m ²
Paino	11 kg



Aukkojen ylitykset U-harkko

Koko (LxSxK)	250x175x238 mm tai 250x240x238 mm
--------------	---

Poltettu tiili on kaunis ja huoltovapaa

Tiilestä on muurattu taloja vuosituhansien ajan. Aikojen kuluessa tiilenvalmistuksen tekniikka on kehittynyt, mutta itse tiili on säilyttänyt alkuperäiset ominaisuutensa ja luonteensa.

Wienerbergerin tiilistä on rakennettu kauniita ja kestäviä taloja jo vuodesta 1819 alkaen. Tänä päivänä Wienerberger on maailman johtava tiilenvalmistaja, jonka tiilituotteet tunnetaan laajalti maailmalla. Suomessa julkisivutiiliä valmistetaan Korian tiili-tehtaassa pitkäaikaisella ammattitaidolla lähipeltojen kotimaisesta savesta.



Tiili on turvallinen ja elinkaariedullinen julkisivumateriaali ja soveltuu erinomaisesti kaikkien runkorakenteiden ulkoeristykseen.



Ruskonkirjava Makasiini



Julkisivu on yksi pientalon tärkeimmistä rakenteista. Tiili on erinomainen valinta useasta syystä, tässä niistä kymmenen.

1. Esteettisyys

Nykyinen tiilien väri-, pinta- ja kokovalikoima on laaja. Jokaiseen taloon löytyy kohteen tyyliin ja ympäristöön sopiva tiiliratkaisu.

2. Kestävyys

Poltettu tiili säilyttää muotonsa ja värinsä vaativissakin olosuhteissa. Se kestää kuormitusta, eikä ole arka helteelle, auringonpaahteelle tai pakkaselle.

3. Pitkäikäisyys

Yli tuhannessa asteessa poltettu tiili on kestävä, kivipohjainen materiaali. Se ei pala, lahoa tai ruostu ja pitää pintansa julkisivussa jopa satoja vuosia.

4. Huolettomuus

Tiilijulkisivu ei vaadi maalausta tai muuta massiivista huoltoa elinkaarensa aikana. Varsinkin pientalossa asuvalle tämä merkitsee huolettomia asuinvuosia ja enemmän vapaa-aikaa.

5. Turvallisuus

Tiilet valmistetaan puhtaista luonnonmateriaaleista kuten savesta, hiekasta ja vedestä. Materiaalina tiili ei sisällä mitään terveydelle haitallisia aineita. Terca-tiilet kuuluvat parhaimpaan pinta-materiaalien päästöluokkaan M1.

6. Kotimaisuus

Suurin osa Suomessa käytettävistä tiilistä valmistetaan Suomessa tehtaan lähipelloilta nostetusta savesta. Tiiliteollisuus työllistää suoraan ja välillisesti tuhansia ihmisiä.

7. Energiataloudellisuus

Tiilen lämmönvarauskyky on erinomainen. Tiilen käyttö julkisivussa parantaa lämmöneristävyyttä parhaimmillaan 6-8 % lämmityskaudella. Runkorakenteena tiilen tuoma energiansäästö on jopa 15 %.

8. Asumisviihtyisyys

Tiilijulkisivu on massiivinen rakenne, joka tasaa lämpötilan ja kosteuden vaihteluita tehokkaasti. Tiili on myös ääneneristävyydeltään erinomainen julkisivumateriaali.

9. Taloudellisuus

Tiili on kaikista yleisimmin käytössä olevista julkisivuvaihtoehdoista vähiten huoltoa vaativa materiaali. Vähäiset huoltokustannukset tuovat säästöjä asumiskuluihin jo lyhyelläkin aikavälillä.

10. Ekologisuus

Rakennusmateriaalien energiatarve ja ekologisuus tulevat olemaan yhä tärkeämpiä valintaperusteita. Nämä ominaisuudet ovat kilpailukykyiset myös muuratulla tiilirakenteella.



Tiili sopii moderniin kaupunkikuvaan. Se sallii yksilölliset ratkaisut kokonaisuutena säilyessä laadukkaana ja yhtenäisen kauniina.

Moni-ilmeinen tiilijulkisivu

Tiili on julkisivumateriaalina palkitseva. Se on kestävä ja eri julkisivuvaihtoehdoista vähiten huoltoa vaativa. Se myös patinoituu kauniisti ja kestää siten hyvin aikaa ulkonäkönsä puolesta. Laajasta tiilivalikoimasta löytyy ratkaisu vaativaankin makuun.

Tiiliverhous kuten haluat

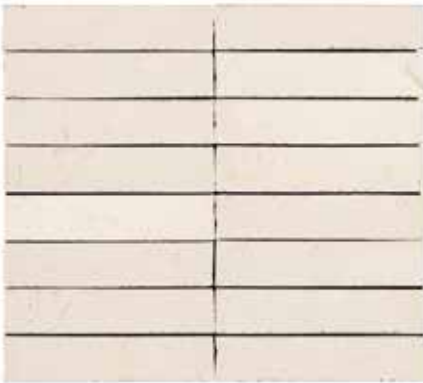
Tiilijulkisivun ulkonäköön ja kokonaisilmeeseen vaikuttaa moni muikin seikka kuin vain väri. Tiili voi olla sileä, karhea tai pinnaltaan rosoisen eläväksi muokattu. Laastisauman väri ja paksuus voi vaihdella kuin myös muurauksessa valittu tiilen limitys. Tiilen voi myös rapata. Samasta tiiliihiosta voidaan saada siten hyvinkin erilaisia julkisivuja aikaiseksi.

Retro-tiilet monen pientalorakentajan valinta

Vlime vuosina kotimaisista tiilistä erityisesti Retro-tiilet ovat kasvattaneet suosiotaan. Ne ovat eläväpintaisia, käsinlyödyn omaisia tiiliä, joiden runsas värivalikoima kattaa eri tiilisävyt valkoisesta mustaan.



Superwhite Retro



Tuohi Retro



Vielä muutama vuosi-kymmen sitten kaikki tiilijulkisivut hehkuivat punaisen eri sävyissä. Sittemmin uusien savi-laatujen ja valmistus-tekniikoiden myötä tiilen värikirjo on laajentunut huomattavasti.

Retro-tiilet



Kuura Retro



Pellava Retro



Tummapellava Retro



Harmaa Retro



Punainen Retro



Iltarusko Retro



Kaakaonruskea Retro



Grafiitinmusta Retro

Tiili	Tyyppi	Koko mm PxLxK	Menekki saumalla	Keski- paino	Laasti- menekki	Tiiliä alustalla	Tuote- numero
Superwhite Retro	MRT60 (T)	285x85x60	47 kpl/m ²	1,8 kg/kpl	1,1 kg/tiili	91 kpl	23122511
Tuohi Retro	MRT60 (T)	285x85x60	47 kpl/m ²	1,9 kg/kpl	1,1 kg/tiili	91 kpl	23122111
Kuura Retro	MRT60 (T)	285x85x60	47 kpl/m ²	1,9 kg/kpl	1,1 kg/tiil	91 kpl	23123111
Pellava Retro	MRT60 (T)	285x85x60	47 kpl/m ²	2,1 kg/kpl	1,1 kg/tiili	91 kpl	23123211
Tummapellava Retro	MRT60 (T)	285x85x60	47 kpl/m ²	2,1 kg/kpl	1,1 kg/tiili	91 kpl	23123319
Harmaa Retro	MRT60 (T)	285x85x60	47 kpl/m ²	2,1 kg/kpl	1,1 kg/tiili	91 kpl	23123311
Punainen Retro	MRT60 (T)	285x85x60	47 kpl/m ²	2,2 kg/kpl	1,1 kg/tiili	91 kpl	23120011
Iltarusko Retro	MRT60 (T)	285x85x60	47 kpl/m ²	2,3 kg/kpl	1,1 kg/tiili	91 kpl	23125211
Kaakaonruskea Retro	MRT60 (T)	285x85x60	47 kpl/m ²	2,3 kg/kpl	1,1 kg/tiili	91 kpl	23121011
Grafiitinmusta Retro	MRT60 (T)	285x85x60	47 kpl/m ²	2,3 kg/kpl	1,1 kg/tiili	91 kpl	23120811

Makasiini-tiilet



R-Punainen Makasiini



Terva Makasiini



Graniitti Makasiini



Ruskonkirjava Makasiini



Tervankirjava Makasiini



Graniitinkirjava Makasiini

Tiili	Tyyppi	Koko mm PxLxK	Menekki saumalla	Keski- paino	Laasti- menekki	Tiiliä alustalla	Tuote- numero
R-punainen Makasiini	MRT60 (T)	285x85x60	47 kpl/m²	2.2 kg/kpl	1.1 kg/tiili	91 kpl	23120614
Ruskonkirjava Makasiini	MRT60 (T)	285x85x60	47 kpl/m²	2.2 kg/kpl	1.1 kg/tiili	91 kpl	23121313
Terva Makasiini	MRT60 (T)	285x85x60	47 kpl/m²	2.3 kg/kpl	1.1 kg/tiili	91 kpl	23126014
Tervankirjava Makasiini	MRT60 (T)	285x85x60	47 kpl/m²	2.3 kg/kpl	1.1 kg/tiili	91 kpl	23126114
Graniitti Makasiini	MRT60 (T)	285x85x60	47 kpl/m²	2.3 kg/kpl	1.1 kg/tiili	91 kpl	23126214
Graniitinkirjava Makasiini	MRT60 (T)	285x85x60	47 kpl/m²	2.3 kg/kpl	1.1 kg/tiili	91 kpl	23126314

Makasiini-tiilien valikoima kasvaa

Rouhean karhea ja ilmeeltään antiikkinen Makasiini-tiilisarja on kasvanut uusilla, tummilla tiilillä. Uutuussävyjä ovat tummanruskeat Terva ja Tervankirjava sekä harmaa-sävyiset Graniitti ja Graniitinkirjava.

Uusia tiilivärejä ja pintoja kehitetään jatkuvasti vastaamaan yhä paremmin asiakkaiden toiveita ja mieltymyksiä. Viimeisin tiilivalikoima on aina nähtävillä wienerberger.fi verkkopalvelussa.



Graniitinkirjava Makasiini

Vuolu-tiilet



Kajo Vuolu



Utu Vuolu

Tiili	Tyyppi	Toimitus	Koko PxLxK	Menekki saumalla	Keski- paino	Laasti- menekki	Tiiliä alustalla	Tuote- numero
Kajo Vuolu	MRT60	TT	285x85x60	47 kpl/m²	2.2kg/kpl	1.1 kg/tiili	91 kpl	23123615
Utu Vuolu	MRT60	TT	285x85x60	47 kpl/m²	2.2 kg/kpl	1.1 kg/tiili	91 kpl	23123515

(TT) = Tilaustuote
Laastimenekki on laskettu 15 mm:n saumalla.



Ruskonkirjava Makasiini

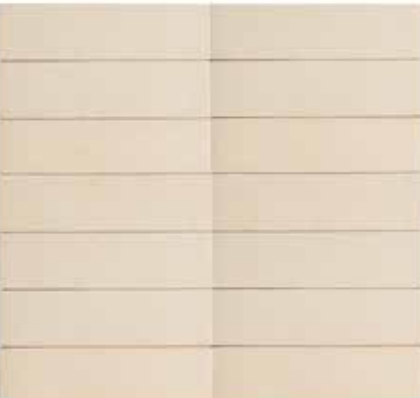
Julkisivutiilet sileä ja karhea



Tuohi sileä



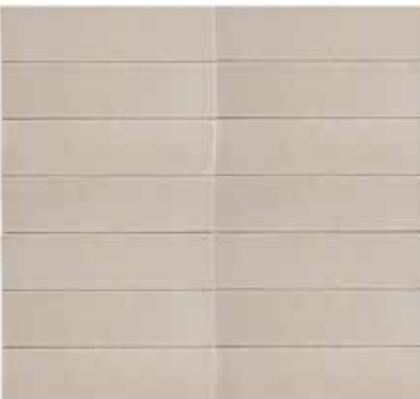
Tuohi karhea



Kuura sileä



Kuura karhea



Pellava sileä



Grafiitinmusta sileä

Tiili	Tyyppi	Koko PxLxK	Menekki saumalla	Keski- paino	Laasti- menekki	Tiiliä alustalla	Tuote- numero
Tuohi sileä	MRT75 (T)	285x85x75	39 kpl/m²	2.4 kg/kpl	1.2 kg/tiili	99 kpl	23112140
Tuohi karhea	MRT75 (T)	285x85x75	39 kpl/m²	2.4 kg/kpl	1.2 kg/tiili	99 kpl	23112142
Kuura sileä	MRT75 (T)	285x85x75	39 kpl/m²	2.7 kg/kpl	1.2 kg/tiili	99 kpl	23113190
Kuura karhea	MRT75 (T)	285x85x75	39 kpl/m²	2.7 kg/kpl	1.2 kg/tiili	99 kpl	23113182
Pellava sileä	MRT75 (T)	285x85x75	39 kpl/m²	2.7 kg/kpl	1.2 kg/tiili	99 kpl	23113240
Grafiitinmusta sileä	MRT75 (T)	285x85x75	39 kpl/m²	2.8 kg/kpl	1.2 kg/tiili	99 kpl	23110840



Kuura sileä



Grafiitinmusta sileä



Kuura sileä

Julkisivutiilet sileä ja karhea



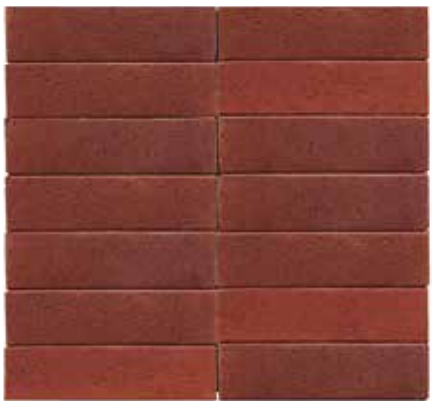
Punainen sileä



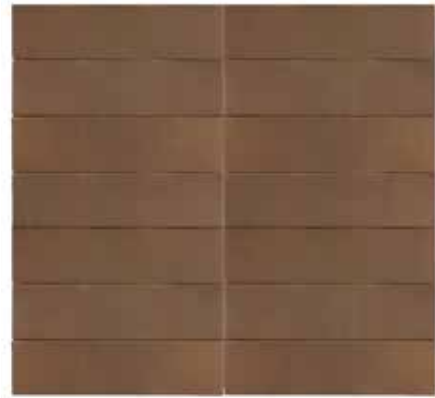
Punainen karhea



R-punainen sileä



Iltarusko karhea



Kaakaonruskea sileä



Kaakaonruskea karhea

Tiili	Tyyppi	Koko PxLxK	Menekki saumalla	Keski- paino	Laasti- menekki	Tiiliä alustalla	Tuote- numero
Punainen sileä	MRT75 (V)	285x85x75	39 kpl/m²	2.7 kg/kpl	1.2 kg/tiili	99 kpl	23110140
Punainen karhea	MRT75 (V)	285x85x75	39 kpl/m²	2.7kg/kpl	1.2 kg/tiili	99 kpl	23110142
R-punainen sileä	MRT75 (T)	285x85x75	39 kpl/m²	2.7 kg/kpl	1.2 kg/tiili	99 kpl	23110640
Iltarusko karhea	MRT75 (T)	285x85x75	39 kpl/m²	2.7 kg/kpl	1.2 kg/tiili	99 kpl	23115242
Kaakaonruskea sileä	MRT75 (T)	285x85x75	39 kpl/m²	2.8 kg/kpl	1.2 kg/tiili	99 kpl	23111040
Kaakaonruskea karhea	MRT75 (T)	285x85x75	39 kpl/m²	2.8 kg/kpl	1.2 kg/tiili	99 kpl	23111042



Iltarusko karhea



Punainen sileä



Punainen karhea



Bronsgroen

Käsinlyödyt julkisivutiilet

Käsinlyödyt Terca-tiilet valmistetaan vanhoja perinteitä kunnioittaen. Niille on tunnusomaista ilmeikkyyys ja sävyjen luonnollinen vaihtelevuus. Tiilet näyttävät viehättävän patinoituneilta ja antiikkisilta. Käsinlyötyjen tiilien koot hivenen vaihtelevat, mutta tyypillisin tiilikoko on 215x102x65 mm.

Wienerbergerin käsinlyödyistä tiilistä on muurattu julkisivuja jo lähes kahdesadan vuoden ajan. Tiilet ovat läpäisseet myös nykyiset julkisivutiililtä vaadittavat säärasituskokeet ja kestävät siten vaativiakin olosuhteita.



Esimerkkejä suosituimmista käsinlyödyistä julkisivutiilistä. Tarkemmat tuotetiedot www.wienerberger.fi

Renaissance



Retro de Namur



Pastorale



Rustica Oud Leerne



Optima LF



Bronsgroen



Renaissance



Grijs Zwart



Agora Titaangrijs



Agora Supervit



Agora Agaatgrijs



Veldbrand Gesmoord



Agora Grafietzwart



Veldbrand Gesmoord

Uutta ilmettä sisustustiililaatoilla

Käsinlyötyjä tiiliä saa myös 20 mm paksuina tiililaattoina (koko 215x20x65 mm), jotka voidaan kiinnittää monille eri pohjamateriaaleille. Niitä käytetäänkin yleisesti sisustusratkaisuissa tuomaan kotiin rustiikkista ilmettä ja tunnelmaa.

Tiililaatta on varsin oiva vaihtoehto erityisesti peruskorjausten yhteydessä tehtäviin sisustusmuutoksiin, kun vanha taustarakenne on jo olemassa.

Useita käyttökohteita

Keittiöissä tiilen käyttökohteita ovat seinät tai seinien osat sekä erityisesti yläkaappien ja työtason välillä. Oleskelutiloihin voidaan toteuttaa tiililaatoilla esimerkiksi tehosteseinä korostamaan muita sisustuselementtejä.

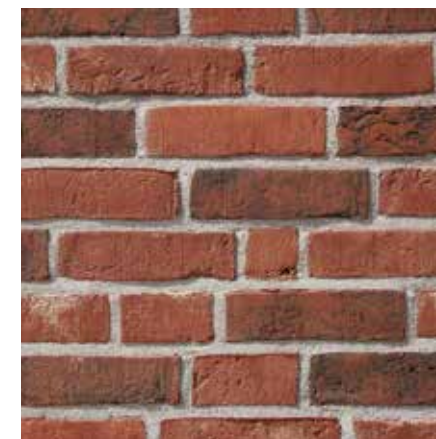
Käsinlyödyt tiilet ja tiililaatat soveltuvat hyvin myös saunatiloihin luomaan ainutlaatuista tunnelmaa. Jos tulisija kaipaa uutta ilmettä, tiililaattoja voi käyttää pinnan verhoukseen edellyttäen että kyseessä on kuorimuurattu takka.



Käsinlyöty, rustiikkinen tiili on kaunis ja tunnelmaltaan ainutlaatuinen. Katso tiililaattojen tarkemmat tuotetiedot ja asennusohjeet www.wienerberger.fi



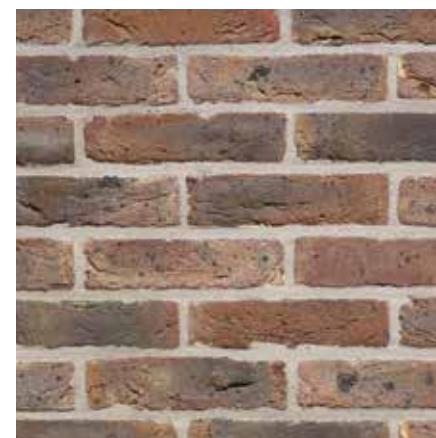
Retro de Namur



Pastorale



Renaissance



Veldbrand Extérieur



Rustica Oud Leerne



Agora Titaangrijs



Retro de Namur



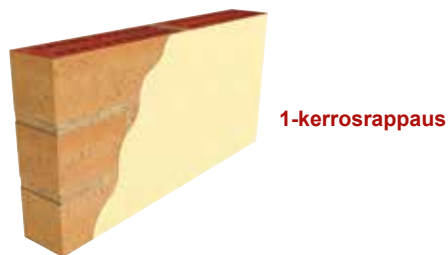
Rustica Oud Leerne

Tiiliseinä rappausalustana

Tiilen käytöstä rappausalustana on pitkäaikaiset kokemukset. Rappausalustaksi sopivan tiilen pinnan tulisi olla karhea ja vedenimukyvyyn 8-12 %, jotta rappauksen tartunta alustaansa olisi mahdollisimman hyvä.

Terca-tiilistä punainen karheapintainen tiili täyttää hyvin nämä vaatimukset. Vaaleiden yksikerrosrappauksen alle on kehitetty samat ominaisuudet täyttävä keltaiseksi oksidoitu rappausstiili.

Rappaustapoja on kolme: yksi-, kaksi- ja kolmikerrosrappaus. Yksikerrosrappaus jättää tiilen muodon näkyviin. Kaksi- ja kolmikerrosrappaukset ovat peittävämpiä vaihtoehtoja, joissa tiilen struktuuri ei yleensä jää näkyviin.



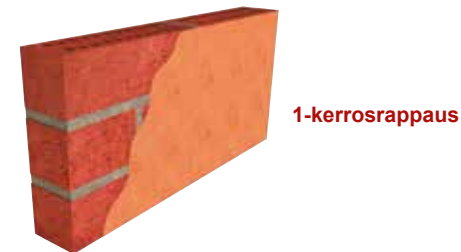
Vaaleat rappaukset

Rappausalustana karheapintainen ekorappaustiili, jonka vedenimuprosentti on 8-12 %.

Rakennekerrokset:

Pintarappaus 1...3 mm, max. 5 mm.

Ulkonäkö: Rappaus ilmentää alustan rakennetta.



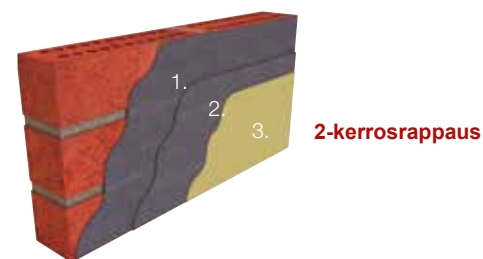
Punertavat ja tummat rappaukset

Rappausalustana punainen karheapintainen tiili, jonka vedenimuprosentti on 8-12 %.

Rakennekerrokset:

Pintarappaus 1...3 mm, max. 5 mm.

Ulkonäkö: Rappaus ilmentää alustan rakennetta.



Rappausalusta:

Punainen karheapintainen tiili, jonka vedenimuprosentti on 8-12 %.

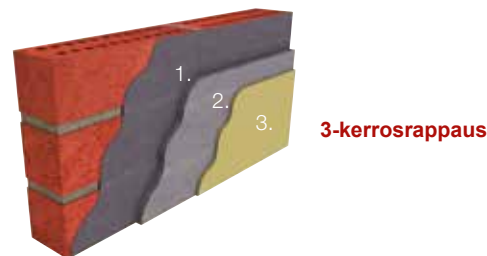
Rakennekerrokset: *

1. Pohjarappaus 3...5 mm
2. Oikaisurappaus 3...5 mm
3. Pintarappaus 2...4 mm

Huom! Oikaisurappauskerros voidaan jättää pois, jos tiilikuvio halutaan jättää näkyviin.

Ulkonäkö: Pinta rappaustavan mukainen, alustan muoto/ saumakohtat voivat ääriolosuhteissa ohuimmilla kerrosrappauksilla näkyä.

*) Kerrospaksuudet voivat vaihdella eri valmistajien tuotteilla.



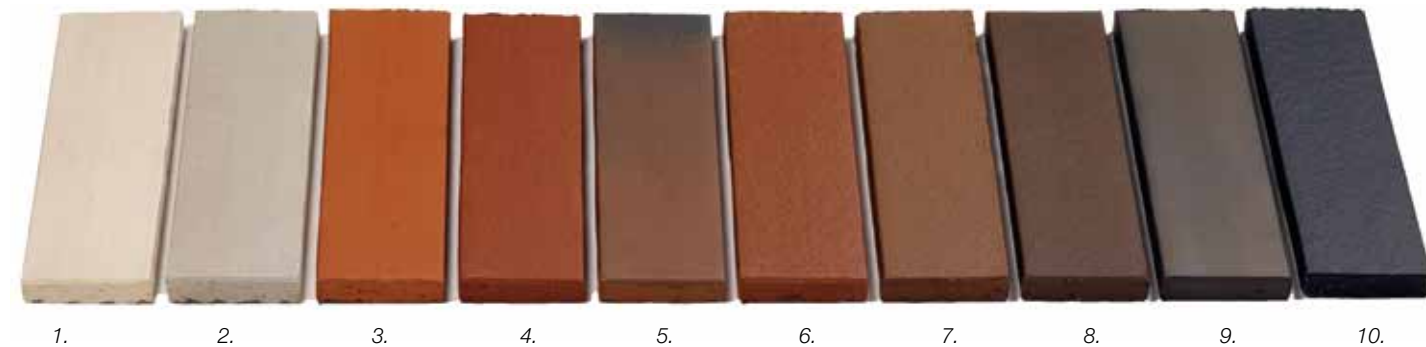
Rappausalusta:

Punainen karheapintainen tiili, jonka vedenimuprosentti on 8-12 %.

Rakennekerrokset:

1. Tartuntarappaus 0...3 mm
2. Tätyörappaus 10...15 mm
3. Pintarappaus 3...8 mm

Ulkonäkö: Pinta rappaustavan mukainen alustan muoto ei näy.



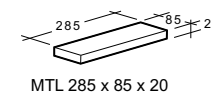
Tiililattia luo tunnelmaa

Tiililaatta soveltuu erinomaisesti niin julkisten kuin asuintilojenkin kivipintaiseksi lattiamateriaaliksi. Se antaa tilalle lämpöä ja aidon materiaalin tuntua. Tiililattia on helppohoitoinen ja pitkäikäinen. Sisätiloissa lattiapinta suositellaan suojattavaksi esimerkiksi vahaamalla, jolloin se säilyttää näyttävyytensä pitkään. Vaha suojaa myös tiililaatan pintaa likaantumiselta ja kulumiselta.

Tiililattian tekoon suosittelemamme tiililaatat ovat kooltaan 285x85x20 mm ja painavat noin 1 kg/kpl. Saumalaastia 15 mm saumaleveydellä kuluu arviolta 8 kg/m².

Tiililattiaan soveltuvat
tiililaattavärit

1. Kuura
2. Pellava
3. Ruukunpunainen
4. Punainen
5. Flame
6. Kirjava punainen
7. Terrakotta
8. Kaakao
9. Antrasiitti
10. Grafiitti



MTL 285 x 85 x 20



Tiilipiippu ja tulisija lisälämmön lähteenä

Tiili on kautta aikain yleisin hormien rakennusmateriaali. Tiilihormisto on edullinen rakentaa ja lämpötaloudellisilta ominaisuuksiltaan ylivoimainen. Se on ainoa massiivinen hormisto, joka pystyy luovuttamaan siihen varastoituneen lämmön huonetiloihin. Tiilipiipun edut korostuvat erityisesti huonetiloiltaan korkeissa ja kaksikerroksissa taloissa.

Varaavat takat, avotakat, leivinuunit ja muut suurehkot tulisijat vaativat yleensä koko kiven hormin. Saunan kiukaille ja padoille sekä talousliesille riittää useimmiten puolen kiven hormi.

Hormin rakentaminen vaatii aina suunnittelijan piirtämän hormipiirustuksen sekä lupaviranomaisen hyväksynnän.

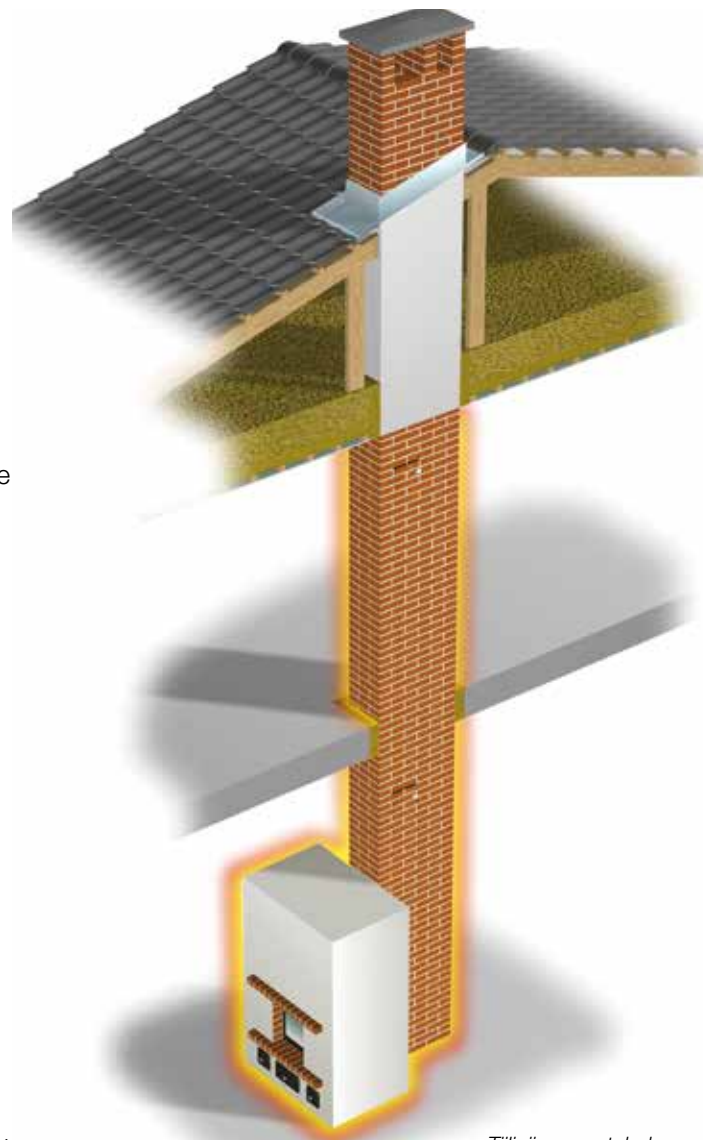
Muurattu tulisija on kodin lämmin sydän

Tulisijassa yhdistyy hyvä lämpötalous ja yksilöllinen ulkonäkö. Tulisija voi olla varaava tai avotakka. Pinta voi olla puhtaaksi-muurattu tai rapattu.

Tiilestä voidaan muurata tulisijan koko rakenne sydänosia myöten tai ainoastaan ulkokuori, jonka sisällä on valmis lämpösydänelementti.

Muurattu tulisija on energiatehokas ja alhaisen pintalämpötilansa ansiosta se on myös asumisympäysturvallinen. Massiivisena rakenteena se varaa ja tasaa asunnon lämpötilojen vaihteluita, vaikka sitä ei lämmitettäisikään.

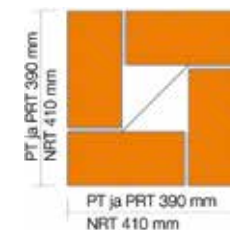
Tiilipiippu täyttää T600 lämpötilaluokkaa vastaavat palotekniset vaatimukset läpivientipaksuuden ollessa 600 mm.



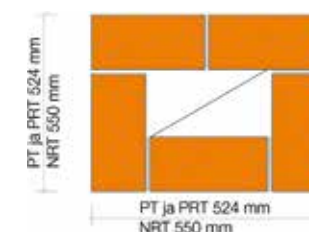
Tiilipiippu on tehokas lämmönvaraaja.

Hormitiilimenekki kpl/m

1-rivinen	PT, PRT	NRT	1-rivinen	PT, PRT	NRT	2-rivinen	PT, PRT	NRT
1	60	50	8	100	80	16	160	130
2	100	80	9	135	110	17	180	145
3	135	110	10	175	140	18	240	195
4	175	140	11	120	170	19	305	240
5	75	60	12	165	135			
6	130	105	13	205	165			
7	180	145	14	240	195			
			15	280	225			



1/2-kiven hormi, 200 cm²



Kiven hormi, 400 cm²

Keraaminen pihatiili ei haalistu

Keraamiset pihatiilet ovat ilmeikkäitä ja luonnonmateriaaleista valmistettuina tuotteina erinomaisesti ympäristörakentamiseen soveltuvia. Pihatiilet kestävät kulutusta ja vaativiakin sääolosuhteita. Lisäksi polttamalla aikaan saatu väri ei haalistu pitkänkään ajan kuluessa.

Penter-pihatiilien valikoimassa on sekä moderneja, pelkistetyntä virtaviivaisia että antiikkisempia, ilmeeltään rustiikkisia tiiliä. Värisävyjä löytyy puna- ja keltasävyisestä ruskeankirjavaan sekä harmaankirjavasta mustaan. Tiilivärit ovat peräisin luonnosta ja siksi tiili sopii hyvin ympäröivään maisemaan.



Basalt



Siena



Nero



Punainen



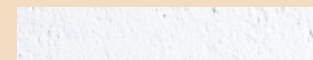
Ruskeankirjava



Padova

Vetonit ML5

-muurauslaastien värimallit



LUMI, valkoinen



140 JERES valkoinen



150 NATTAS vaalea



142 KIELAS harmaa



141 OLOS harmaa



156 VIIPUS harmaa



ML 5 (M100/600) perusharmaa



190 HIRVAS siniharmaa



155 PUDAS harmaa



152 MUTUS tummanharmaa



160 SUOMUS musta



154 KILPIS keltainen



151 RAUTUS vaaleankeltainen



157 MENES vaaleankeltainen



153 MAARES vaalea



185 MAINAS ruskea



149 ROPIS ruskea



159 PALLAS punainen



144 OUNAS oranssinpunainen

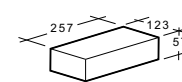
Tiilien ja laastien esimerkkiyhdistelmiä

Tiili	Laasti
Punaiset	159 Pallas, 141 Olos, ML5
R-Punainen	156 Viipus, ML5, 155 Pudas
Iltarusko	159 Pallas, 149 Ropis, ML5
Ruskonkirjava, Kaakaonruskea	149 Ropis, 152 Mutus, ML5
Pellava, Harmaa	156 Viipus, 155 Pudas, ML5
Grafiitinmusta, Graniitti	152 Mutus, 155 Pudas, 160 Suomus
Kuura	150 Nattas, 151 Rautus
Tuohi	150 Nattas, 140 Jeres
Superwhite Retro	140 Jeres, Lumi

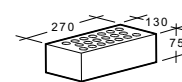
Onnistuneen kokonaisuuden kannalta muurauslaastin sävyllä on suuri merkitys, sillä noin 20 % tiiliseinän pinta-alasta on laastisaumaa. Vetonit-laastien väripaletti on suunniteltu Terca-tiilivalikoiman väreihin sopiviksi. Mikäli saumaa ei haluta erityisesti korostaa, saadaan harmonisin tiilipinta silloin, kun laastisauman väri on lähellä tiilen sävyä.

Painoteknisistä syistä esitteen tiili-, laatta- ja laastivärimallit saattavat poiketa alkuperäisestä.

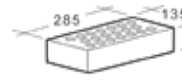
Poltetut tiilet



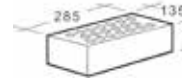
PT 257x123x57



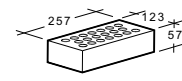
NRT 270x130x75



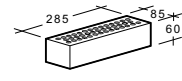
RT60 285x135x60



RT75 285x135x75



PRT 257x123x57



MRT60 285x85x60



MRT75 285x85x75

Yhteystiedot

TUOTETIEDUSTELUT

Wienerbergerin aluemyyntipäälliköt
p. 0207 489 200

Katso tarkemmat yhteystiedot
www.wienerberger.fi/myynti

TILAUSKESKUS

p. 0207 489 211
e-mail: tilaukset@wienerberger.com
fax 0207 489 202 Korian tiilitehdas

TOIMITTAVA TEHDAS

Korian tiilitehdas
Tiilitehtaantie 60, 45610 KORJA
p. 0207 489 209



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. Ulkopuolisenä laaduntarkastajana toimii Inspecta-Sertifiointi Oy.