

3.3

1.1.2004



**Suunnittelijoille ja
ammattirakentajille**

Poltetun tiilen erilaiset ilmeet



As. Oy Käpykallio, Helsinki
Arkkitehtitoimisto Tuomo Siitonen Oy
Tiili rappauksen alla: Keltaiseksi oksidoitu kuultorappaustiili
Rappaus: Hierretty 1-kerrosrappaus

Tiilestä on muurattu taloja jo vuosituhansien ajan. Aikojen kuluessa tiilenvalmistuksen tekniikka on kehittynyt, mutta itse lopputulos, kestävä tiili, on säilyttänyt alkuperäiset ominaisuutensa ja luonteensa. Tiilien väri- ja pintavalkoima on sen sijaan kasvanut. Tiili on turvallinen materiaali: se ei pala, lahoa eikä ruostu. Poltettu tiili kestää hyvin kosteus- ja lämpötilavaihteluja, ja pitkälläkin aikavälillä se on vähän huoltoa vaativa rakennusmateriaali. Muuratun tiilipinnan kauneus säilyy vuosikymmenestä toiseen, ja ikääntyessään tiiliseinä patinoituu kauniisti.



Kuva: Tanja Mikkola, Crestock

Koy, Satakunnankatu 22, Tampere
Arkkitehtitoimisto KSOY Arkkitehtuuria
Tiili: NRT R-punainen, sileä
Sauma: M100/600
(Kannen kuvassa sama kohde)

Wienerbergerin tiilistä on rakennettu kauniita ja kestäviä taloja jo vuodesta 1819 alkaen. Pienestä tiilitehtaasta Itävallassa aloittanut Wienerberger on tänä päivänä maailman johtava tiilenvalmistaja, jonka Terca-tiilet tunnetaan laajalti maailmalla. Suomessa Terca-tiiliä valmistetaan Lappilan- ja Korian-tiilitehtaissa.

Ruukunpunainen ja Punainen



As. Oy Kartanonneito, Vantaa
Eriksson Arkkitehdit Oy
Tiili: NRT Lappilan punainen, karhea
Sauma: Pallas 159 punainen

	Pinta	Tunnus	Koko mm	Paino kg	Menekki kpl/m ²	Laastimenekki kg/kpl
RUUKUNPUNAINEN	Sileä	MRT85	285x85x85	2,9	35	1,2
	Sileä	NRT	270x130x75	3,3	42	1,7 T
PUNAINEN	Harjattu, karhea	MRT60	285x85x60	2,3	47	1,1
	Sileä, harjattu, karhea	MRT85	285x85x85	3,1/3,1/3,2	35	1,2
	Sileä, karhea	RT(85)	285x135x85	4,6/4,8	35	1,9 T
	Sileä, harjattu, karhea	NRT	270x130x75	3,7/3,7/3,8	42	1,7
	Sileä, harjattu	PRT	257x123x57	2,7	55	1,3
	Sileä, harjattu	PT	257x123x57	3,8	55	1,2



Ruukunpunainen,
sileä
Sauma:
Ounas 144



Punainen,
sileä
Sauma:
Olos 141



Punainen,
harjattu
Sauma:
Pallas 159



Punainen,
karhea
Sauma:
Olos 141

Punainen on poltettujen tiilien perinteinen väri, ja erilaiset punaisen sävyt ovat aina kuvanneet eri savialueille ominaisia värejä. Terra-kotta **RUUKUNPUNAINEN** on vaalean raikas, perinteistä ruukunväriä muistuttava tiilisävy. **LAPPILAN PUNAINEN** on hienostuneen syvän-punainen tiiliväri. Sileäpintaisilla tiilillä saadaan aikaan tasaisia tiilipintoja ja harjattupintaisilla hieman syvempi punaisen sävy; karheapintaisella tiilellä voidaan korostaa tiilen materiaalin tuntua.

Punainen



Tiili: MRT85 Punainen, antiikkilohko
Sauma: Pallas159

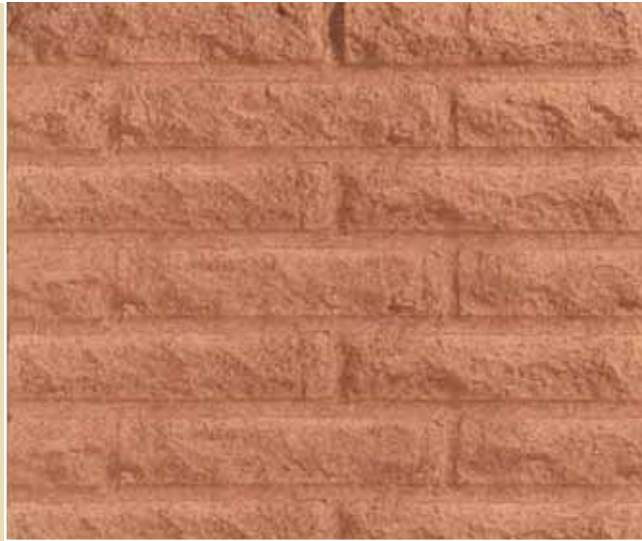


PUNAINEN

Pinta	Tunnus	Koko mm	Paino kg	Menekki kpl/m ²	Laastimenekki kg/kpl
Lohko	MTR60	285x85x60	2,6	47	1,1
Lohko, päästä lohkottu	MRT60	285x85x60	2,6	14 kpl/m	1,1
Antiikkilohko	MRT85	285x85x85	3,4	35	1,2
Antiikkilohko, päästä lohkottu	MRT85	285x85x85	3,3	10 kpl/m	1,2



Kuva: Göran E. Söder Lindberg



Punainen,
lohko
Sauma:
Pallas 159



Punainen,
antiikkilohko
Sauma:
Pallas 159

LOHKO- ja **ANTIKKILOHKOTIILILLÄ** saadaan aikaan persoonallisen eloisa pintastruktuuri. Perinteinen **PUNAINEN** tiili lohkopintaisena voi olla julkisivumateriaalina sellaisenaan tai ainoastaan korostamassa osia seinäpinnasta. Antiikkilohkotiilen lohko- ja sileäpinnan vaihtelu korostaa saumaa ja luo seinäpintaan raitamaisen ilmeen.

R-punainen, Iltarusko ja Liekki



As.Oy Planeetankuja 3, Espoo
 Arkkitehtitoimisto Hannunkari & Mäkipaja Oy
 Tiili: MRT85 R-punainen, sileä
 Sauma: M100/600

	Pinta	Tunnus	Koko mm	Paino kg	Menekki kpl/m ²	Laastimenekki kg/kpl
R-PUNAINEN	Sileä	MRT	285x85x85	3,1	35	1,2 T
	Sileä	RT(85)	285x135x85	4,8	35	1,9 T
	Sileä	NRT	270x130x75	3,7	42	1,7 T
ILTARUSKO	Karhea	MRT85	285x85x85	3,5	35	1,2
	Karhea	RT(85)	285x135x85	4,6	35	1,9 T
LIEKKI	Harjattu	MRT60	285x85x60	2,3	47	1,1 T
	Harjattu	MRT85	285x85x85	3,1	35	1,2
	Sileä, harjattu	NRT	270x130x75	3,7	42	1,7 T
	Sileä	PRT	257x123x57	2,5	55	1,3
	Sileä	PT	257x123x57	3,8	55	1,2



Kuva: Göran Eson Lindberg

As.Oy Merisatu, Helsinki
Helin & Co Arkkitehdit
Tiili: NRT R-punainen, sileä
Sauma: M100/600



R-punainen,
sileä
Sauma:
M100 / 600



Iltarusko,
karhea
Sauma:
Pallas 159



Liekki,
sileä
Sauma:
Ropis 149



Liekki,
harjattu
Sauma:
Ropis 149

R-PUNAINEN tiili on kehitetty erityisesti vanhojen, luonnostaan vaihtelevansävyisten punaisten tiilien perinteiden mukaisesti. **ILTARUSKO**-tiilen täyteläisen tummanpunainen väri ja karhean pinnan lievä eloisuus antavat syvyyttä tiilijulkisivulle. Kirjavassa **LIEKKI**-tiilissä tummaksi poltetut osiot elävöittävät ja tummentavat tiilliseinää.

Hiillos ja Super Hiillos



Espoon liiketalousinstituutti, Espoo
 Arkkitehtitoimisto Suomalainen Ky
 Tiili: Hiillos, harjattu
 Sauma: Tuhkanharmaa

	Pinta	Tunnus	Koko mm	Paino kg	Menekki kpl/m ²	Laastimenekki kg/kpl
HIILLOS	Harjattu, karhea	MRT60	285x85x60	2,3	47	1,1 T
	Harjattu	MRT85	285x85x85	3,1	35	1,2
	Harjattu, karhea	NRT	270x130x75	3,7/3,8	42	1,7 T
	Sileä	PRT	257x123x57	2,6	55	1,3 T
	Sileä	PT	257x123x57	3,8	55	1,2 T
SUPER HIILLOS	Karhea	MRT85	285x85x85	3,2	35	1,2 T *)
	Karhea	NRT	270x130x75	3,6	42	1,7 T *)

Varmista tiilen saatavuus hinnastosta
T=Tilaustuote
 *) Varmista koko ja saatavuus valmistajalta.



Kuva: Göran Eison Lindberg



Hiillos,
sileä
Sauma:
Mutus 152



Hiillos,
harjattu
Sauma:
Ropis 149



Hiillos,
karhea
Sauma:
Mutus 152



Super Hiillos,
karhea
Sauma:
Mutus 152

Tummien tiilien valikoimassa perinteistä tummankirjavaa tiiltä edustaa **HIILLOS** ja uutta tasavärisempää, lähes mustaa sävyä **SUPER HIILLOS**. Hiillos-tiiltä tehdään sekä sileä-, karhea- että harjattupintaisena ja Super Hiillosta eloisan karheapintaisena. Tummien tiilien syvä tumma, lähes musta sävy saadaan aikaan korkealla poltolla.

Pellava ja Naava



Folkhälsans Seniorhus, Helsinki
 Suunnittelija: Arkkitehtitoimisto Erkki Valovirta Oy
 Tiili: RT(85) Naava, sileä
 Sauma: Kilpis 154

	Pinta	Tunnus	Koko mm	Paino kg	Menekki kpl/m²	Laastimenekki kg/kpl
PELLAVA	Sileä	MRT85	285x85x85	3,1	35	1,2
	Sileä, karhea	NRT	270x130x75	3,6/3,4	42	1,7 T
NAAVA	Sileä, harjattu	MRT85	285x85x85	2,7	35	1,2
	Sileä, harjattu	NRT	270x130x75	3,3	42	1,7 T



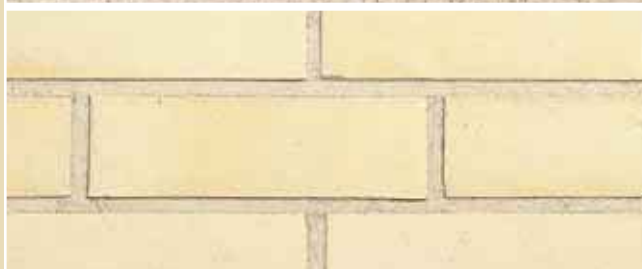
Kuva: Oskari Eison Lindberg



Pellava,
sileä
Sauma:
Viipus 156



Pellava,
karhea
Sauma:
M100/600



Naava,
sileä
Sauma:
Menes 157



Naava,
harjattu
Sauma:
Menes 157

PELLAVA on nimensä mukaisesti harmahtava, pellavaa muistuttava tiilisävy. Pellava-tiiltä on mahdollista saada joko perinteisen sileänä tai pellavaisen karheapintaisena. **NAAVA** on lämpimänkeltainen, niin suomalaiseseen luontoon kuin kaupunkiinkin hyvin sointuva julkisivutiili. Naava-tiiltä on saatavissa joko sileä- tai harjattupintaisena. Harjattupintaisessa Naava-tiilessä keltaisen sävy on hivenen lämpimämpi kuin sileäpintaisessa Naavassa.

Hilla ja Tunturi

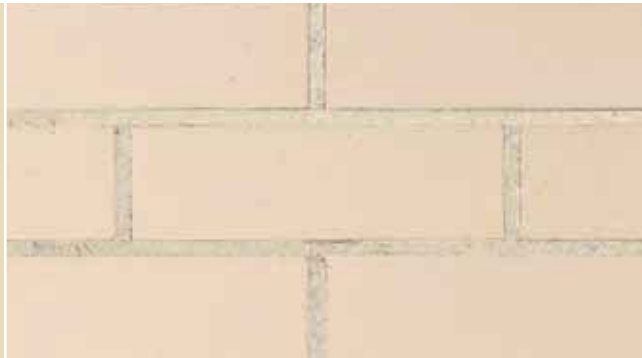


Helsingin Asumisoikeus Oy
Retkellijänkatu 10 A, Helsinki
Arkkitehtitoimisto Helamaa ja Pulkkinen Oy
Tiili: RT(60) Hilla, sileä ja holkkatiili
Sauma: Maares 157

	Pinta	Tunnus	Koko mm	Paino kg	Menekki kpl/m ²	Laastimenekki kg/kpl
HILLA	Karhea	MRT60	285x85x60	2,1	47	1,1 T
	Sileä, karhea	MRT85	285x85x85	2,9/3,0	35	1,2
	Sileä, karhea	NRT	270x130x75	3,4/3,9	42	1,7 T
TUNTURI	Sileä	MRT85	285x85x85	3,0	35	1,2
	Sileä	NRT	270x130x75	3,4	42	1,7 T



Kuva: Göran Eison Lindberg



Hilla,
sileä
Sauma:
Menes 157



Hilla,
karhea
Sauma:
Maares 153



Tunturi,
sileä
Sauma:
Maares 153

HILLA-tiili on hillityn ruskeanharmaa, Hillaa on saatavissa joko sileä- tai karheapintaisena. **TUNTURI**-tiili on keltaisen ja ruukunpunaisen välimuoto, jossa hehkuu syksyisen ruskan sävy maailma.

Kuura



Invalidiliiton Porslahdenportti, Helsinki
 Arkkitehtitoimisto Sollamo Oy
 Tiili: NRT Kuura, sileää ja NRT Kuura holkkatiili
 Sauma: Nattas 150

KUURA

Pinta	Tunnus	Koko mm	Paino kg	Menekki kpl/m ²	Laastimenekki kg/kpl
Sileää, karhea	MRT60	285x85x60	2,1	47	1,1
Sileää, karhea	MRT85	285x85x85	2,8/3,0	35	1,2
Sileää	RT(85)	285x135x85	4,8	35	1,9 T
Sileää, karhea	NRT	270x130x75	3,5	42	1,7 T
Sileää	PRT	257x123x57	2,7	55	1,3



Kuva: Göran E:son Lindberg



Kuura,
sileä
Sauma:
Nattas 150



Kuura,
karhea
Sauma:
Nattas 150

KUURA on kermanvaalea ja teknisesti korkealuokkainen tiili. Vaalean muuraussauman kanssa Kuura-tiili muodostaa hienostuneen, raikkaan vaalean julkisivun. Pintavaihtoehdot ovat sileä ja karhea. Karheapintaisena tiilen luonnonmateriaaliominaisuus tulee selkeämmin esille. Kuura-tiili on saavuttanut suuren suosion niin kerroskuin pientalojenkin julkisivutiilenä.

Tuohi

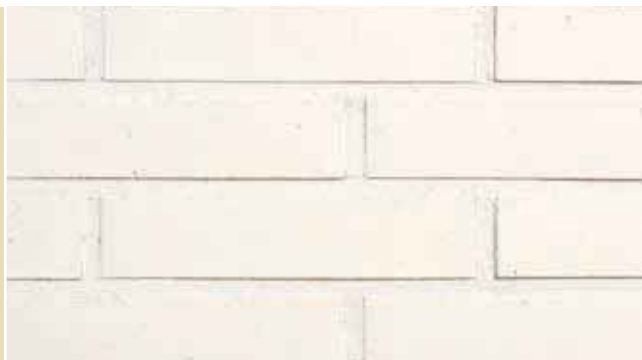


Vihirnantien asuinalue, Oulunsalo
Arkkitehtitoimisto Veli Karjalainen Ky
Tiili: MRT85 Tuohi, sileä
Sauma: Jeres 150

TUOHI

Pinta	Tunnus	Koko mm	Paino kg	Menekki kpl/m ²	Laastimenekki kg/kpl
Sileä	MRT60	285x85x60	1,9	47	1,1
Sileä, karhea	MRT85	285x85x85	2,6/2,9	35	1,2
Sileä, karhea	NRT	270x130x75	3,6/3,4	42	1,7 T
Antiikkilohko	MRT60	285x85x60	1,9	47	1,1
Antiikkilohko päästälohk.	MRT60	285x85x60	1,8	14 kpl/m	1,1
Antiikkilohko	MRT85	285x85x85	2,6	35	1,2
Antiikkilohko päästälohk.	MRT85	285x85x85	2,5	10 kpl/m	1,2

Kuva: Studio Juha Sarkkinen



Tuohi,
sileä
Sauma:
Nattas 150



Tuohi,
karhea
Sauma:
Nattas 150

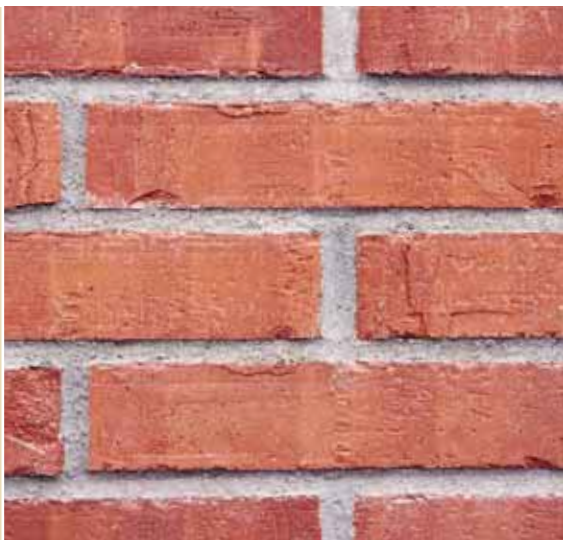


Tuohi,
antiikkilohko
Sauma:
Nattas 150

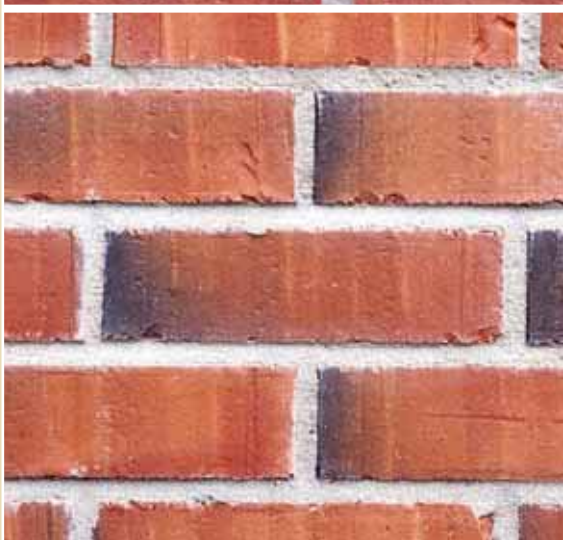
TUOHI on lähes valkoiseksi poltettu tiili. Vaalean muuraussauman kanssa Tuohi-tiilellä saadaan lähes yksivärisiä julkisivupintoja. Tuohen pintavaihtoehdot ovat sileä, karhea ja antiikkilohko.

Taustapatinapintaiset tiilet

Punainen
Sauma:
M100/600



R-punainen
Sauma:
M100/600



Huittisten kaupunginkirjasto, Huittinen
Arkkitehtitoimisto Marja-Riitta Norri Oy
Tiili: NRT R-punainen, taustapatinapinta
Sauma: M100/600

	Pinta	Tunnus	Koko mm	Paino kg	Menekki kpl/m ²	Laastimenekki kg/kpl
RUUKUNPUNAINEN	taustapatina	NRT	270x130x75	3,3	42	1,7
PUNAINEN	taustapatina	MRT85	285x85x85	3,1	35	1,2
	taustapatina	RT(85)	285x135x85	4,6	35	1,9 T
	taustapatina	NRT	270x130x75	3,7	42	1,7
	taustapatina	PRT	257x123x57	2,7	55	1,3
R-PUNAINEN	taustapatina	MRT	285x85x85	3,1	35	1,2 T
	taustapatina	RT(85)	285x135x85	4,8	35	1,9 T
	taustapatina	NRT	270x130x75	3,7	42	1,7 T
LIEKKI, HIILLOS	taustapatina	MRT85	285x85x85	3,1	35	1,2
	taustapatina	NRT	270x130x75	3,7	42	1,7 T
	taustapatina	PRT	257x123x57	2,6	55	1,3 T

Varmista tiilen saatavuus hinnastosta

T=Tilaustuote



Kuva: Göran Eson Lindberg



Ruukunpunainen
Sauma:
M100/600



Liekki
Sauma:
M100/600



Hiillos
Sauma:
M100/600

Vanhanomaisten, kuluneitten tiilipintojen tarve on viime aikoina lisääntynyt etenkin korjausrakentamisen yhteydessä. Taustapatinapinta muistuttaa lohkeamiseen ja hihnäjälkineen valmiiksi kuluneen näköistä tiilipintaa, joka sopii monien vanhojen rakennusten julkisivuun luontevasti. Taustapatinapinta on saavuttanut suosiota myös asuinrakennusten ja julkisten rakennusten eloisana ja iättömänä julkisivupintana. Taustapatinapintojen värivalikoima ulottuu vaalean ruukunpunaisen sävystä aina kirjavaan Liekkiin ja tummaan Hiillokseen asti.

Tiiliseinä rappausalustana

Kuva: Göran E:son Lindberg



Fiskars Oy:n uutta hotellia suunniteltaessa tavoitteena oli ruukkimiljööseen sopiva rakennus, jonka elinkaari olisi ainakin 300 vuotta. Massiivitiilirakenne valittiin, koska siitä on vuosisatojen mittaiset hyvät kokemukset. Kahden kiven vahvuinen massiivitiiliseinä päällystettiin perinteisellä kolmikerrosrappauksella.



1-kerrosrappaus

Rappausalusta, punertavat ja tummat rappaukset: Punainen karheapintainen, poltettu tiili, jonka vedenimuprosentti on 8 - 12 %.

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

Ulkonäkö
Rappaus ilmentää alustan rakennetta.

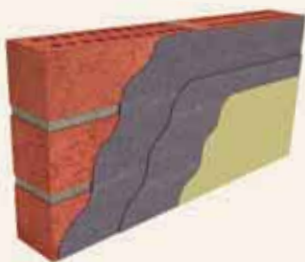


1-kerrosrappaus

Rappausalusta, vaaleat rappaukset: Keltaiseksi oksidoitu karheapintainen kuultorappaustiili, jonka vedenimuprosentti on 8-12 %.

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

Ulkonäkö
Rappaus ilmentää alustan rakennetta.



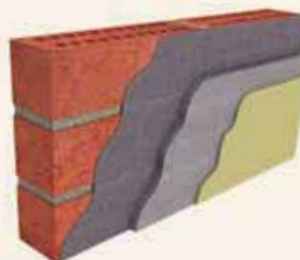
2-kerrosrappaus

Rappausalusta: Rappausalustana voidaan käyttää punaista karheapintaista poltettua tiiltä. *)

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 joissain olosuhteissa näkyä.



3-kerrosrappaus

Rappausalusta: Rappausalustana voidaan käyttää punaista karheapintaista poltettua tiiltä. *)

Rakennekerrokset
1. Tartuntarappaus 0...3 mm
2. Täyttörappaus 10...15 mm
3. Pintarappaus 3...8 mm

Ulkonäkö
Pinta rappaustavan mukainen, alustan muoto ei näy.

*) Suositeltava, alustana olevan tiilen vedenimuprosentti on 8 - 12 %.

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 Lappilan ja Korian punainen karheapintainen tiili täyttää nämä vaatimukset. Vaaleiden yksikerrosrappauksien alle on kehitetty samat ominaisuudet täyttävä keltaiseksi oksidoitu kuultorappaustiili. Rappaustapoja on kolme: yksi- kaksi- ja kolmikerrosrappaus. Yksikerrosrappaus ilmentää alustansa muotoa; kaksikerrosrappaus on jo peittävä rappaus, ja se on yleistynyt erityisesti kylmien kuorimuurien rappauksena. Kolmikerrosrappaus on vanhojen tiilipintojen perinteinen, paksu rappaustapa.

Tiili julkisivujen peruskorjausmateriaalina



As. Oy Kaarenkettu
Peruskorjausuunnittelija: Arkkitehtiryhmä Pitkäranta Oy
Tiili: RT(85) Kuura, sileä ja holkkatiili
RT(85) Lappilan punainen, sileä ja holkkatiili
Sauma: M100/600

Tiili on erinomainen materiaalivalinta myös peruskorjauskohteisiin. 60- ja 70-luvun lähiöitä korjattaessa valitaankin yhä useammin tiili uudeksi julkisivumateriaaliksi. Tiili on kestävä ja vähän huoltoa tarvitseva julkisivumateriaali, mikä vähentää pitkällä aikavälillä huoltokustannuksia. Tiiliseinän takana oleva ilmarako varmistaa, että taustana oleva eristekerros ei pääse kastumaan; siten eristeen ja koko rakenteen toimintakyky säilyy hyvänä kaikissa olosuhteissa. Tiilijulkisivu nostaa myös korjattavan kiinteistön arvoa.



Kuva: Göran Eson Lindberg



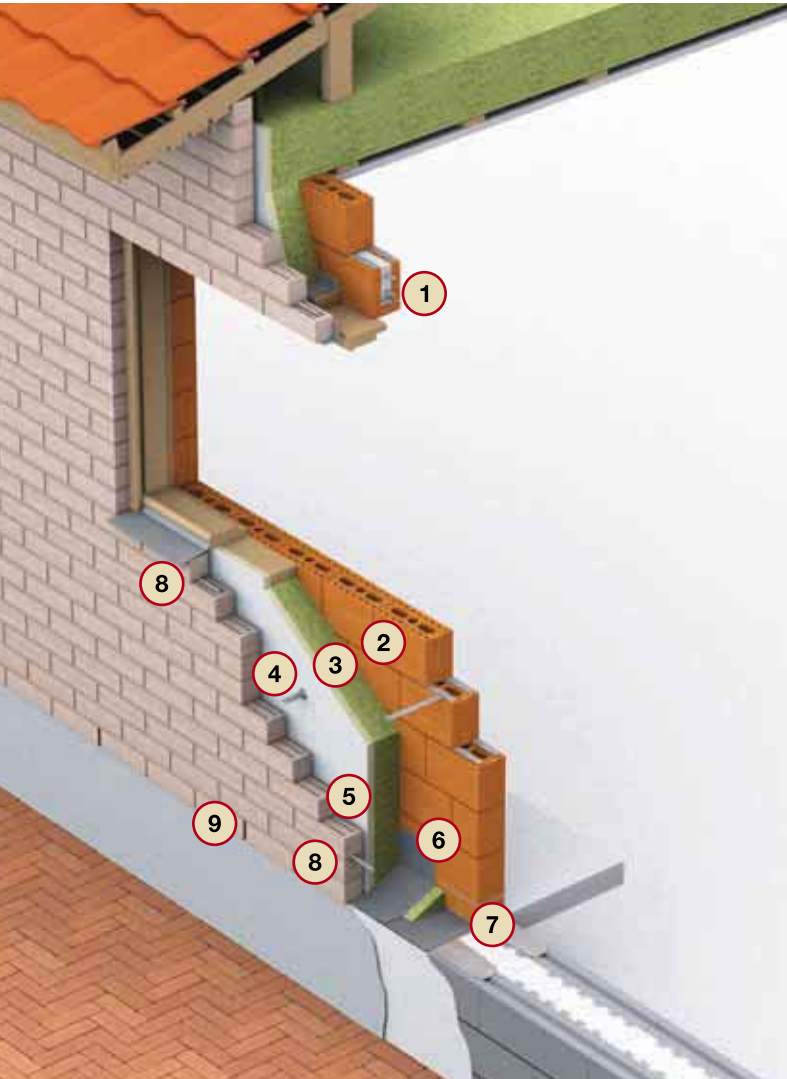
Kuva: Göran Eson Lindberg



Kuva: Göran Eson Lindberg

Vantaan Myymäessä 1970-luvulla rakennettu As.Oy Kaarenkettu peruskorjattiin purkamalla huonoon kuntoon mennyt vanha betonielementtjulkisivu ja lämmöneristeet. Myös ikkunat uusittiin ja parvekkeet saivat uuden lasitetun ilmeen. Uudeksi julkisivuksi taloyhtiö valitsi tiilijulkisivun. Valintaperusteena tiilijulkisivulle olivat pitkäikäisyys ja kestävyys sekä kaunis lopputulos

Terca-tiilikoti, täystiilinen rakennejärjestelmä

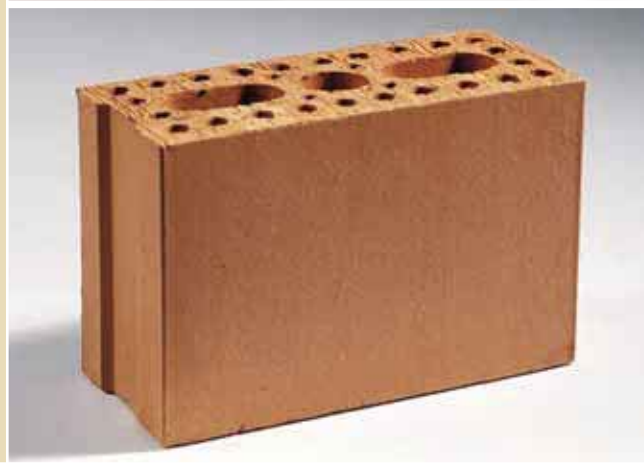


	Pinta	Tunnus	Koko mm	Paino kg	Menekki kpl/m ²	Laastimenekki kg/kpl
RUNKOTIILI	sileä	RT (195)	297x130x195	8,5	17	0,8

1. Runkotiilipalkki
2. Runkotiili
3. Lämmöneriste ja tuulensuojamineraalivilla
4. Ohutsaumamuurausside, vähintään 4 kpl/m²
5. Ilmarako ≥ 30 mm
6. Kumibitumihiopakasta, viistetyin kovan villakaistan päälle
7. Kapillaarikatko, esim. bitumihiopa
8. Kutistumateräksset, ruostumaton harjateräs tarvittaessa
9. Vedenpoisto ja tuuletusaukot, joka kolmas pystysauma auki

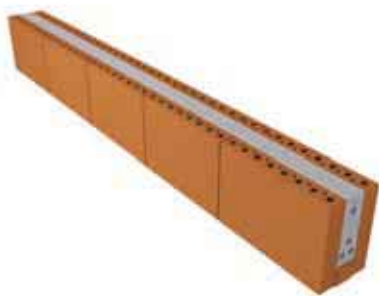


Kuva: Göran E:son Lindberg



Terca-runkotiiliä suositellaan muurattavaksi myös rakennuksen väliseinät, jolloin saavutetaan hyvä äänieristys huoneiden välillä.

Terca-runkotiili on rakennejärjestelmän peruskappale. Suurrehkot pystysuuntaiset reiät mahdollistavat sähköputkien vetämisen tiiliseinän sisällä ilman roiloamista.



Terca-runkotiilipalkin avulla on helppoa ja joutuisaa rakentaa ovi- ja ikkuna-aukkojen ylitykset.

Wienerberger on kehittänyt täydellisen, aidosta poltetusta savi-tiilestä toteutettavan tiili-villa-tiili -ulkoseinärakenteen. Rakenteen kantava runko muurataan ohutsaumamuurausmenetelmällä Terca-runkotiilestä. Rakenteessa kahden tiiliseinän välissä on ainoastaan lämmöneriste ja tuuletusrako. Julkisivuna toimii kulloiseenkin kohteeseen parhaiten soveltuva Terca-julkisivutiilivaihtoehto. Aidosta poltetusta runkotiilestä suositellaan muurattavaksi myös rakennuksen väliseinät. Näin saadaan sekä palo- että ääniteknisesti korkealuokkainen tiilitalo. Terca-runkotiilestä voidaan muurata 2-3-kerroksisten rakennusten kantavat runko- ja väliseinärakenteet.

Tiililattiat



Kuva: Göran Eson Lindberg

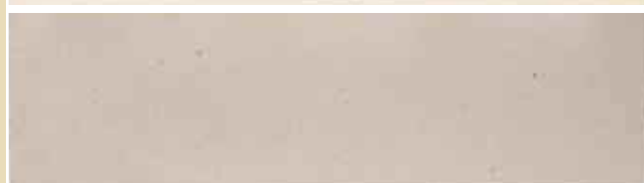


	Pinta	Tunnus	Koko mm	Paino kg	Menekki kpl/m ²	Klinkkerisaumalaastimenekki 15 mm:n saumalla
PUNAINEN	Sileä	MTL	285x85x20	0,9	35	8 kg/m ²
R-PUNAINEN	Sileä	MTL	285x85x20	1,0	35	8 kg/m ²
LIEKKI	Sileä	MTL	285x85x20	1,0	35	8 kg/m ² T
KUURA	Sileä	MTL	285x85x20	0,8	35	8 kg/m ²
PELLAVA	Sileä	MTL	285x85x20	1,0	35	8 kg/m ² T
TUNTURI	Sileä	MTL	285x85x20	1,0	35	8 kg/m ² T

Vetonit Kiinnityslaastimenekki 4-6 kg/m² alustan epätasaisuudesta riippuen
Varmista saatavuus hinnastosta, **T**=Tilaustuote



Kuura



Pellava



Tunturi



Punainen



R-punainen



Liekki

Tiililaatta soveltuu erinomaisesti niin julkisen kuin asuintilankin kivipintaiseksi lattiamateriaaliksi. Se antaa tilalle lämpöä ja aidon, vuosisatoja käytetyn materiaalin tuntua. Tiililattia on helppohoitoinen ja pitkäikäinen. Sisätiloissa lattiapinta on suositeltavaa suojata vahaamalla, jolloin se säilyttää näytävyytensä pitkään. Vaha myös suojaa tiililaatan pintaa likaantumiselta ja kulumiselta.*

Tiililaatat



As. Oy Villa Laguuni, Espoo
 Arkkitehtitoimisto Kaisa Vepsäläinen
 Tiili: MTL Tunturi, sileä
 Sauma: Harmaa

	Pinta	Tunnus	Koko mm	Paino kg	Menekki kpl/m ²
RUUKUNPUNAINEN	Sileä	MTL	285x85x20	0,8	35
PUNAINEN	Sileä	MTL	285x85x20	0,9	35
R-PUNAINEN	Sileä	MTL	285x85x20	1,0	35
LIEKKI	Sileä	MTL	285x85x20	1,0	35 T
TUOHI	Sileä	MTL	285x85x20	0,7	35
KUURA	Sileä	MTL	285x85x20	0,8	35
NAAVA	Sileä	MTL	285x85x20	0,8	35
PELLAVA	Sileä	MTL	285x85x20	1,0	35 T
HILLA	Sileä	MTL	285x85x20	0,9	35
TUNTURI	Sileä	MTL	285x85x20	1,0	35 T
KULMALAATAT	Sileä		285/85		10 kpl/m
	Sileä		285/135		10 kpl/m T
	Sileä		285/85/85 ikk. ylitys		3,33 kpl/m



Kuva: Oskari Eron Lindberg



Tunturi



Ruukunpunainen



Punainen



R-punainen

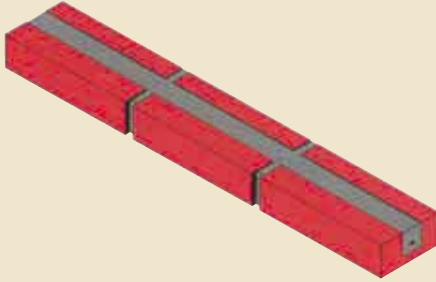


Liekki

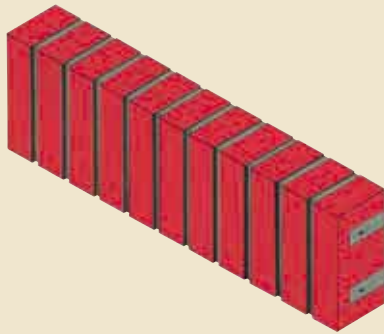
Tiililaattojen pääkäyttökohteita ovat betonielementtitalojen ulko-verhoukset, joissa ne toimivat erinomaisesti. Laattojen kiinnittyvyydestä elementin pintaan on pitkäaikaiset kokemukset, ja laattojen laaja värivalikoima antaa mahdollisuuden valita kullekin elementtitalolle ympäristöönsä sopivan vaihtoehdon.

Terca-tiilipalkki ammattirakentamiseen

Tiilipalkkeja valmistetaan yksi- tai useampikerroksisina palkkeina riippuen aukon leveydestä ja yläpuolisesta muurikuormituksesta.



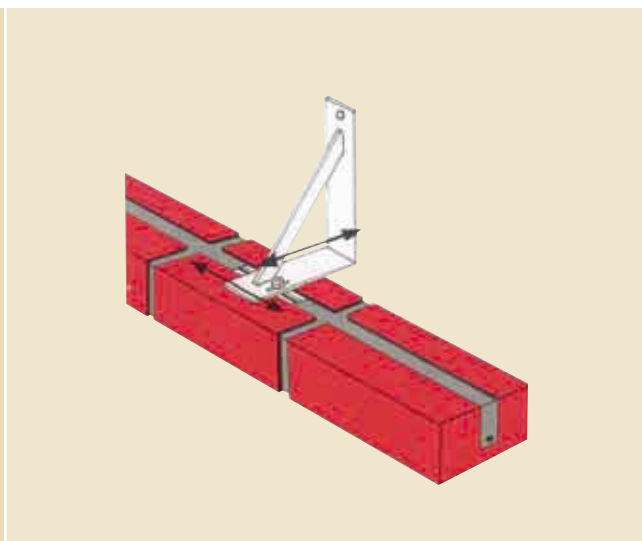
Tiilipalkki voi olla myös perinteisestä poikkeava esim. pystymuurattu tiilipalkki.



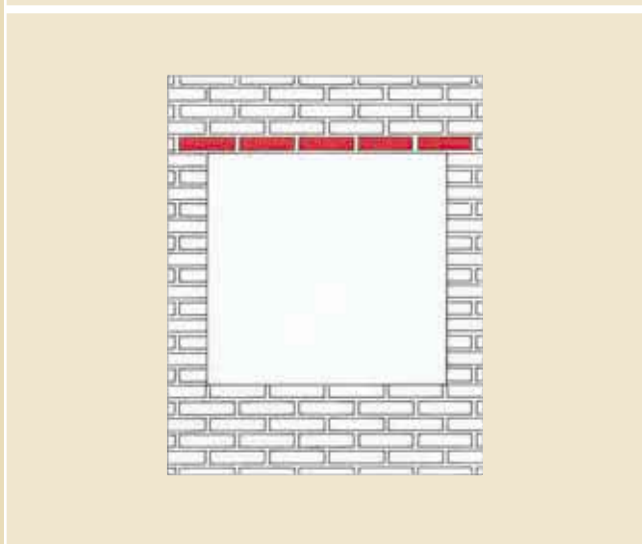
Esijännitetty **TERCA-TIILIPALKKI** on nopea ja edullinen ratkaisu muurattujen ikkuna- ja oviaukkojen ylityksiin. Terca-tiilipalkki on tehdasvalmisteinen yhden tai useamman tiilikerroksen korkuinen elementti, joka toimii yhdessä yläpuolisten tiilikerrosten kanssa muodostaen aukkojen yläpuolista muurausta kannattavan palkin. Terca-tiilipalkkeilla on mahdollista toteuttaa myös kulma- ja nauhamaisten ikkunoiden yläpuoliset muurinkannatukset.

Tuenta- ja muut vaatimukset

Jos kuorimuurin osia kannatetaan kerroksittain (esim. nauhamaisin ikkunoin suunnitellut rakennukset), tiilipalkki-elementit voidaan ripustaa rungosta ruostumattomasta teräksestä valmistetuilla konsoleilla. Aukkojen enimmäismitat riippuvat aukon yläpuolisen muurirakenteen korkeudesta. Terca-tiilipalkkeja valmistetaan kohteisiin, joiden palkkimetrimäärä on yli 150 jm. Tiilipalkkien pystysaumot on jätetty vajaaksi työmaalla tapahtuvaa jälkisaumausta varten, jotta sauma saadaan yhdenmukaiseksi muun muurauksen kanssa.



Nauhamaisten aukkojen ylityksiä varten on kehitetty teräskonsolin ja tiilipalkin yhdistelmä-rakenne eli konsolitiilipalkki.



Tiilipalkki asetetaan vähintään 150 mm aukon reunamuurin päälle tiililiimityshuomioiden.

Tiilipalkin edut

- Jännitetyt palkit toimivat muuraustukena ja muodostavat vetoraudoituksen aukon yläpuolelle muodostuvalle palkkirakenteelle.
- Palkit valmistetaan kohteen muuraukseen valmistetusta tiilierästä, minkä vuoksi rakenne on huolitellun näköinen ilman häiritseviä värieroja.
- Muuraustyö etenee nopeasti, koska väliaikaisia muuraustukia tarvitaan vain yli kahden metrin levyisissä aukoissa.
- Esijännitys vähentää taipumariskiä ja halkeilua.
- Antaa suunnitteluun enemmän mahdollisuuksia, koska myös tavanomaisesta poikkeavat limitykset ja muodot on mahdollista toteuttaa.
- Helpottaa rakennesuunnittelijoiden työtä, koska Terca-tiilipalkkien toimitukseen sisältyy myös palkkien suunnittelu.
- Aukon yläreunan alle ei jää näkyviin epäesteettisiä tai huollon kannalta haitallisia teräsosia.

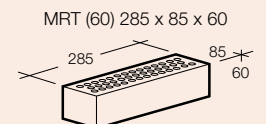
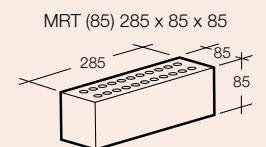
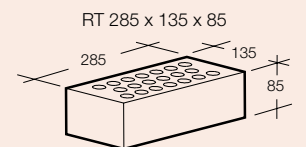
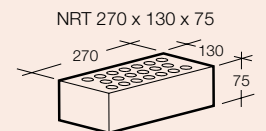
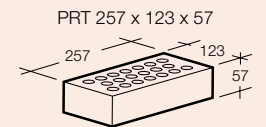
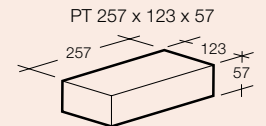
Tiilien koot, värit ja saatavuus

Terca-tiilet	PRT	NRT	RT (85)	MRT85	MRT60	Tiililaatta	RT(195)
Ruukunpunainen tiili							
Ruukunpunainen sileä		●		●		●	
Punaiset tiilet							
Punainen sileä	● 1	●	●	●		●	
Punainen harjattu	● 1	●		●	●		
Punainen karhea		●	●	●	●		
Punainen lohko (6)					●		
Punainen antiikkilohko (6)				●			
Punainen holkkatii		● 3					
Punainen viistetty/pyörästetty	● 2,1	● 2		● 2	● 7		
Punaisen kirjavat tiilet							
Hiillos sileä	● 1						
Hiillos harjattu		●		●	●		
Hiillos karhea		●			●		
Hiillos viistetty/pyörästetty	● 3				● 4		
Super Hiillos (8)	●						
Liekki sileä	● 1	●				●	
Liekki harjattu		●		●	●		
Liekki viistetty/pyörästetty	● 3			● 4	● 4		
R-punainen sileä		●	●	●		●	
litarusko karhea			●	●			
Vaaleat tiilet							
Tuohi sileä		●		●	●	●	
Tuohi karhea		●		●			
Tuohi antiikkilohko (6)				●	●		
Tuohi viistetty		● 3		● 5	● 3		
Tuohi pyörästetty				● 3	● 3		
Tuohi holkkatii		● 3					
Pellava sileä		●		●		●	
Pellava karhea		●					
Kuura sileä	●	●	●	●	●	●	
Kuura karhea		●		●	●		
Kuura viistetty	● 3	● 3		● 5	● 5		
Kuura pyörästetty	● 3	● 3		● 3	● 3		
Naava sileä		●		●		●	
Naava harjattu		●		●			
Naava viistetty/pyörästetty		● 3		● 2			
Hilla sileä		●		●		●	
Hilla karhea		●		●	●		
Tunturi sileä		●		●		●	
Keltainen kuultorappaustiili karhea		●	●	●			
Runkotiilet							
Runkotiili							●
Tiilimenekki kpl/m²	55	42	35	35	47	35	17
Laastimenekki kg kuivalaasti/kpl							
Sauma 15 mm	1,3	1,7	1,9	1,2	1,1		
Sauma 13 mm	1,2						
Sauma 5 mm							0,8

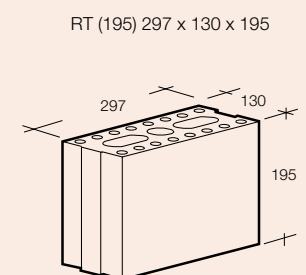
- 1) Valmistetaan myös PT-täystiilenä tulisija- ja hormirakenteisiin
- 2) Valmistetaan sekä sileänä että harjattuna
- 3) Valmistetaan vain sileänä
- 4) Valmistetaan vain harjattuna
- 5) Valmistetaan sileänä ja karheana

- 6) Valmistetaan myös päästä lohkottuna
 - 7) Viistettyä valmistetaan harjattuna ja karheana, pyörästettyä vain harjattuna
 - 8) Varmista tiilen koko ja saatavuus valmistajalta
- Varastotuote
● Tilaustuote

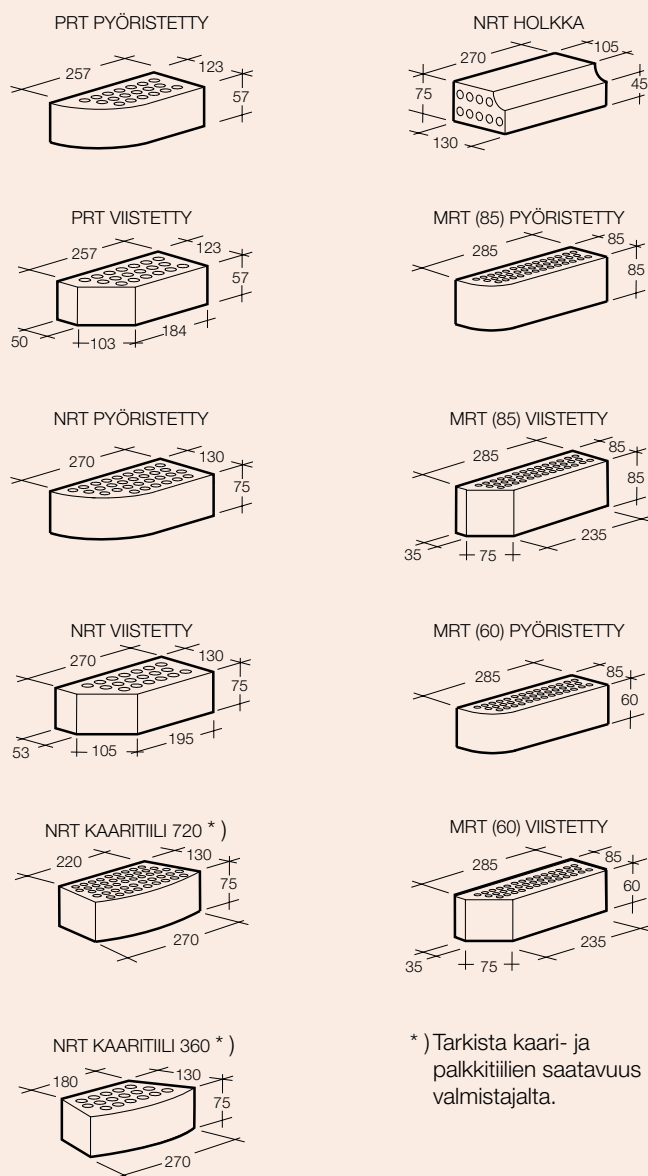
Poltetut tiilet



Runkotiilet



Muototiilet



*) Tarkista kaari- ja palkkitiilien saatavuus valmistajalta.

Vetonit-muurauslaastien värimallit

Muurauslaastin sävyllä on suuri merkitys onnistuneen kokonaisuuden kannalta, sillä noin 20 % tiiliseinän pinta-alasta on laastisaamaa. Vetonit-laastien väripaletti on suunniteltu Terca-tiilivalikoimamme väreihin sopivaksi. Mikäli saamaa ei haluta erityisesti korostaa, saadaan harmonisin tiilipinta silloin, kun laastisauman väri on lähellä tiilen sävyä.

140 JERES



150 NATTAS



141 OLOS



156 VIIPUS



152 MUTUS



154 KILPIS



157 MENES



153 MAARES



149 ROPIS



159 PALLAS



144 OUNAS



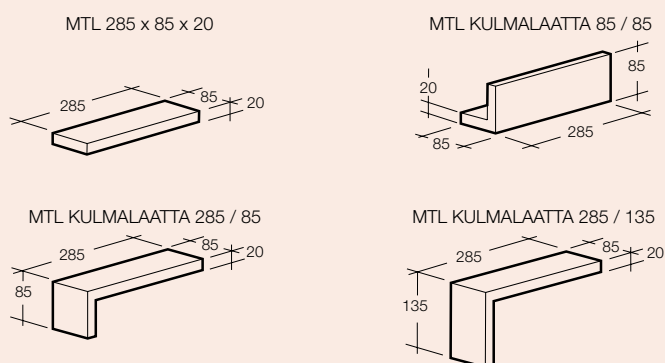
M 100/600



Tiilen ja laastien esimerkkiyhdistelmiä:

Tiili	Laasti
Ruukunpunainen	144 Ounas, 141 Olos
Punaiset	159 Pallas, 141 Olos, M100/600
R-punainen	156 Viipus, M100/600
Iltarusko	149 Ropis, 159 Pallas
Liekki	149 Ropis, 156 Viipus, M100/600
Hiillos	152 Mutus, 149 Ropis
Tunturi	153 Maares, 157 Menes
Hilla	153 Maares, 157 Menes
Pellava	156 Viipus, M100/600, 157 Menes
Naava	157 Menes, 150 Nattas, 154 Kilpis
Kuura	150 Nattas, 157 Menes
Tuohi	150 Nattas, 140 Jeres

Poltetut tiillaatat



Aluemyyntipäälliköt:

Alue 1 Etelä-Suomi

Rautakaupat ja pienasiakkaat

Juha Elolinja
p. (09) 56 558 784
GSM 040 833 8380
fax (09) 56 558 710
juha.elolinja@terca.com



Rakennusliikkeet ja muurausurakoitsijat

Arto Ruokonen
p. (09) 56 558 783
GSM 0400 203 630
fax (09) 56 558 710
arto.ruokonen@terca.com



Rakennuttajat, suunnittelijat ja viranomaiset

Juha Karilainen
p. (09) 56 558 782
GSM 0400 425 232
fax (09) 56 558 710
juha.karilainen@terca.com



Alueiden 2, 3 ja 4 aluemyyntipäälliköiden vastualueena kaikki asiakasryhmät

Alue 2 Länsi-Suomi

Keijo Laine
GSM 0400 235 268
fax (03) 5113 007
keijo.laine@terca.com



Alue 3 Kaakkois- ja Keski-Suomi

Pekka Hakala
GSM 0400 840 856
fax (03) 7622 121
pekka.hakala@terca.com



Alue 4 Itä- ja Pohjois-Suomi

Tero Väisänen
GSM 040 516 2506
fax (017) 3655 055
tero.vaisanen@terca.com



Myynti

Rauta- ja rakennustarvikeliikkeet

Tilaukset

p. (09) 56 558 711
fax (03) 873 4913 Lappilan tiilitehdas
fax (05) 8400 450 Korian tiilitehdas

Valmistavat tehtaat

Lappilan tiilitehdas
16670 Lappila
p. (03) 873 490

Korian tiilitehdas
45610 Koria
p. (05) 8400 410



Wienerberger Oy Ab:lla on ISO 14001-standardin mukainen ympäristöjärjestelmä sekä ISO 9001-standardin mukainen laatu järjestelmä. Ulkopuolisena laaduntarkastajana toimii SFS-Sertifointi Oy.



Wienerberger

Wienerberger Oy Ab
Strömberginkuja 2
00380 Helsinki
p. (09) 56 558 70
fax (09) 56 558 710
www.wienerberger.fi

Tiili. Luotu ihmiselle.