

FASSAADISÜSTEEMID



KERAAMILSED FASSAADI LIISTUD

KIIRE. ROBUSTNE. NUTIKAS.



**BUILDING
INNOVATIONS**



**LEIPFINGER
BADER**





SISUKORD

4	Sissejuhatus
5	Integreeritud süsteemne lahendus- LEIPFINGER-BADER
6	Kvaliteet läbi MCS
8	Jätkusuutlikkus kõrgeimal ohutustasemel
10	Tuleviku fassaad
12	Saksamaa tagantventileeritava keraamilise fassaadi eelised.
13	Neli värvi, üks suurus
14	Paigaldusjuhend
16	Hooldusjuhend
18	Kontaktid



EESSÕNA

THOMAS BADER, LEIPFINGER-BADER GMBH OMANIK JA TEGEVJUHT

Osana LEIPFINGER-BADER grupist oleme üks juhtivaid ehitusmaterjalide ja süsteemikomponentide tootjaid, keskendudes kliimaneutraalsele ehitusele. Peame end innovatsiooni edendajaks, kellel on selge fookus ökoloogiliselt jätkusuutlikele toodetele, ning oleme oma klientidele usaldusväärne partner. Meie tugevad kohalikud juured kajastuvad ka meie armastuses looduslike toorainete vastu. Oleme töötlenud looduslikult esinevat savi juba aastakümneid. Meie Werothi (Westerwald) asukohtas kaevandame Euroopa parimaid savisid ja töötleme neid edasi...

kõrgekvaliteediline ehitusmaterjal, mis on toodetud meie tiptasemel tootmisrajatistes. Oleme veendunud, et keskkonnasõbralike ja tervisliku sisekliimaga hoonete ehitamiseks tuleb vähendada materjalikulu. Seetõttu pöörame suurt tähelepanu pidevale ringmajandusele kõigis meie tegevustes, muutes meid üheks valdkonna suunanäitajaks.

TUGEV ÜKSI, TUGEVAM KOOS

Olgu tegu uue ehituse või renoveerimisega, LEIPFINGER-BADER pakub integreeritud süsteemilahendusi ehituse jätkusuutlikuks olevikuks ja tulevikuks.



SAVI PLOKK SÜSTEEM

- SILVACOR & CORISO
- Ringbalkenschalung
- Stützenschale
- Deckenrandelement
- Rollladen- und Raffstorekasten

MODULAAR EHTUS

- Lahendused seriaal- ja moodulehituseks

VENTILEERIV SÜSTEEM

- Renoveerimislahendused ETICS-i jaoks.

FASSAADI SÜSTEEM

- TONALITY®
- Sanierungslösungen für WDVS

PÕRANDAPLAADI SÜSTEEM

- TONALITY®
- Puittalast põranda plaat ja armeeritud telliskivist betoonplaat

PÕRANDA SÜSTEEM

- Põrandakihi asendustooted
- Põrandakihi asendustoodete disain

SAVI KONSTRUKTIIVSED SÜSTEEMID

CRADLE TO CRADLE

- Ringlussevõtt
- Kõrvaldamata tellised
- Tellisepuru rohelistele katustele jaoks

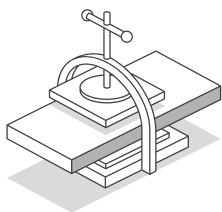


KVALITEET MCS-I KAUDU – SAVI MUUTMINE KERAAMILISEKS ELEMENTIKS



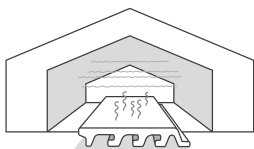
SAVIKÄSITÖÖ MICRO-TÖÖTLUS

Meie töö algab väga peenel tasemel: Esimeses etapis jahvatatakse savi tera suuruseks 64 mikromeetrit (0,064 millimeetrit). Lisatud tule savi jahvatatakse samuti ülikergelt peeneks. Mõlemad toorained asetatakse seejärel pressi



TÖÖTAMINE KÕRGE SURVE ALL

Meie vaakumpressimisprotsessi abil surutakse soovitud keraamiline element kõrge surve all. Savide ja kergtsemendi täppistöötlus koos kõrge kompressioonisurvega tagab kõrge kindluse taseme.



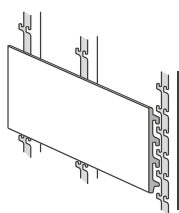
HOMOGEENNE KUIVAMISE JA KUUMKLAASIMISE PROTSESS

Järgmises etapis kuivatatakse ja klaasistatakse keraamilised elemendid. Eriti disainitud mitmekorruselised rullkuivatusahjud tagavad ühtlase kuivatamise. Traditsiooniline, digitaalselt juhitud kuumklaasimise protsess annab lõpptootetele soovitud pinna.



SINTERDAMINE – NÜÜD KÕIK KUUMENEB TÕESTI

Kuni 1200 °C maksimaalsel temperatuuril põletatakse keraamilised elemendid sinterdamiseni. Materjal, mis on juba tugevalt kokkusurutud, tihendatakse veelgi. Kõik toorained sulanduvad üksteisega.





KESTLIKUS KÕRGEIMAL TURVALISUSE TASEMEL

VASTUPIDAV JA TUGEV

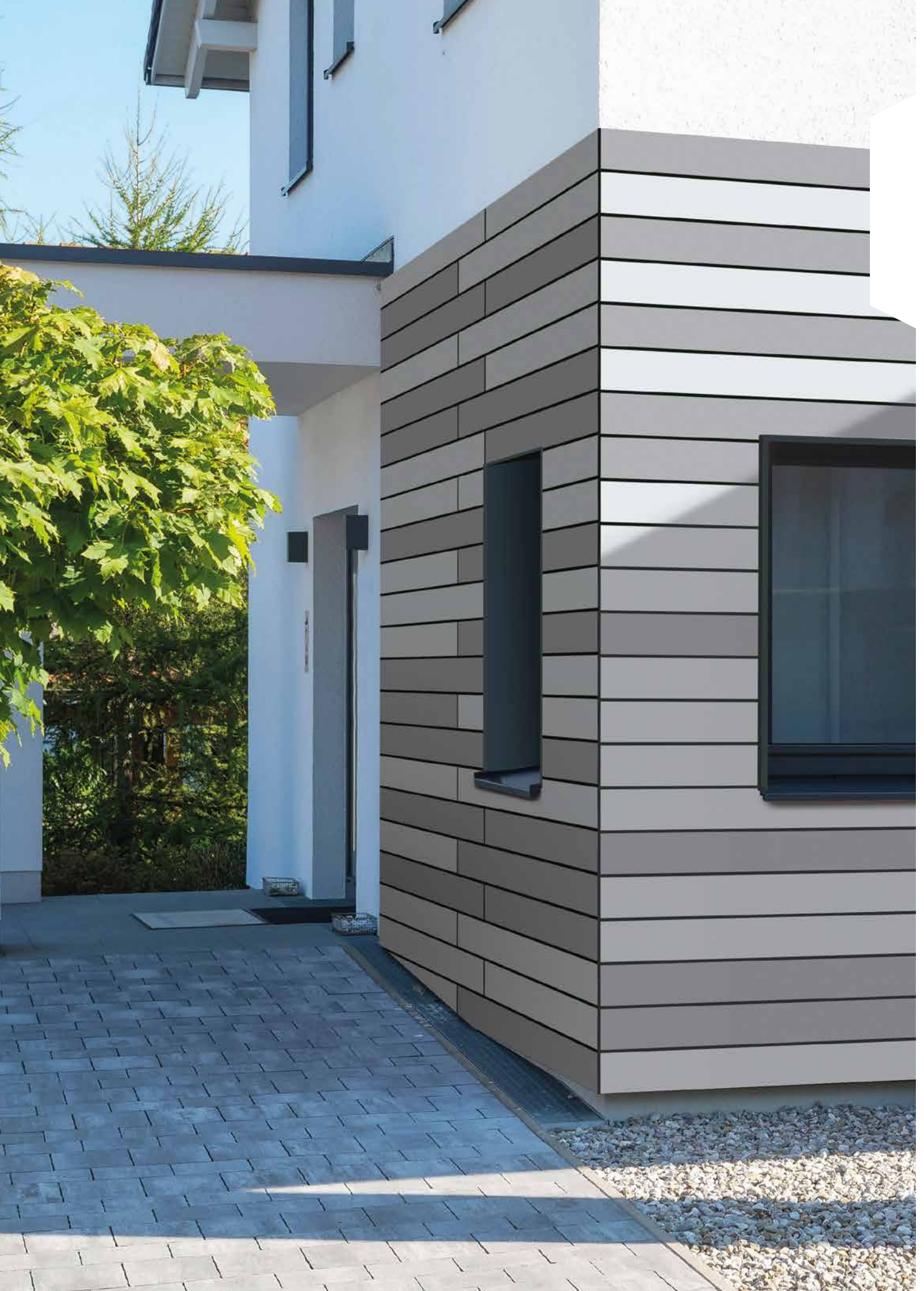
UV- ja külmakindel – olenemata ilmastiku- ja temperatuurimuutustest. Tänu oma kõrgele kõvadusele on TONALITY keraamilised fassaadid löögikindlad ja kriimustuskindlad ning neid iseloomustab värvikindlus ja mõõtmete stabiilsus. TONALITY fassaadid ei vaja hooldust ning nende eluiga ületab 100 aastat.

TULEVIKUKESKNE

100% looduslik. Ei sisalda komposiitmaterjale, plastikut ega kemikaale. Westerwaldi savi looduslikud eelised on nii muljetavaldavad, et lisan-deid pole vaja – see on kasulik nii inimeste tervisele kui ka keskkonnale.

UUENDAMINE PÄRAST KASUTAMIST

Fassaadi elemendid, sealhulgas tugistruktuur, saab vastavalt uuesti kasutamise põhimõttele kasutada teistes projektides. Need saab lihtsalt eemaldada ja paigaldada mujale, vältides täiendavaid CO2 heitkoguseid, mis on seotud taaskasutamisega.



TULEVIKU FASSAAD

FASSAAD FASSAADIEHITAJATELE JA MAJA OMANIKELE

MADAL KAAL TÄNU UNIKAALSELE DISAINILE

TONALITY liistud kaaluvad umbes 29 kg/m², neil on väga madal kaal, mis vähendab fassaadile avalduvat staatilist koormust miinimumini. Nende madal kaal muudab TONALITY fassaadid sobilikuks peaaegu igasugustele seinastruktuuridele.

TURVALISUS PÕLVKONDADEKS

Kui juhtub halvim: nii alussüsteem kui ka fassaadielemendid taluvad kõige karmimaid tingimusi. Tuleklassifikatsiooni järgi kuuluvad TONALITY tooted gruppi A1 – see tähendab, et nad on mittesüttivad. Isegi maavärin ei suuda süsteemi kahjustada.

NÄHTAMATUD KINNITUSED

TONALITY liistuelemendisüsteemit iseloomustab mitte ainult lihtne paigaldus, vaid ka kinnituspunkte, mis on paigaldamise järel nähtamatud.

PAIGALDUS EELISED

TONALITY täiuslikult arendatud ja patenteeritud konksutehnika tagab lühikesed paigaldusaajad, säästes aega ja raha.

PÜSIV GRAFFITI KAITSE

Omadustelt on meie TONALITY fassaadielementidel palju pakkuda. Need on löögikindlad, kriimustuskindlad, UV- ja külmakindlad ning vastupidavad graffiti, ilma ja temperatuurimuutuste mõjudele. Lühidalt öeldes: meie fassaadielemendid taluvad igasuguseid väljakutseid – kaotamata kuju ega värvi.

LIHTNE PAIGALDAMINE

Keraamilised laiad latid ja alumiiniumprofiili süsteem on omavahel optimaalselt sobitatud. Laadid kinnitatakse profiilis oleva laia lukustusnõela abil. Tehaseseadistusega eelvormitud nurk saab soovitud lõppasendisse painutada tavaliste nõelküünis tangide abil. Integreeritud survevedrud tagavad latide pingevaba, kuid turvalise kinnitumise.

KÄTTE SAAMINE

Latid on saadaval neljas moodsas värvitoonis koos sobitatud aluskonstruksiooniga ning need on laialdaselt saadaval spetsialiseeritud jaekaubandusvõrgus laos olevate toodetena. Need sobivad kasutamiseks nii eraisikute elamuehituses kui ka suuremates pindades rendi-, omavalitsus- ja kommertsehitistes.

TAGAKÜLJEGA VENTILEERITAVA FASSAADI EELISED

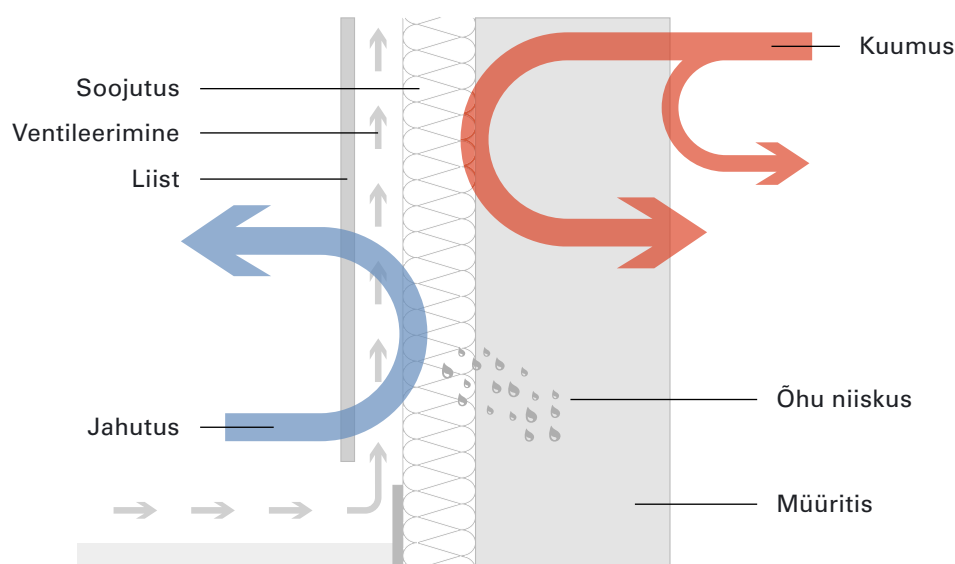


TAGANTVENTILEERITUD KARDINFASSAADI PÕHIMÕTE

Tagantventileeritud kardinfassaadi struktuur on väga tõhus süsteem tänu isolatsiooni ja ilmastikukaitse funktsioonide füüsilisele eraldatusele. Tänu ruumile fassaadikatte ja isolatsioon lõimaldab õhul circulationsionida fassaadi katte taha

ja eemaldada niiskuse. Seda nii nimetatud "korstnaefekti" füüsikalist põhimõtet kasutatakse pidevalt kogu süsteemi teenuseaja vältel.

Kulutõhususe, ökoloogia ja vastupidavuse seisukohalt on tagantventileeritav kardinfassaad muutumas üha olulisemaks kui ülim süsteem nii uusehitistes kui ka renoveerimisel. Seda saab kasutada kõikide hoonetüüpide ja kõrguste puhul.



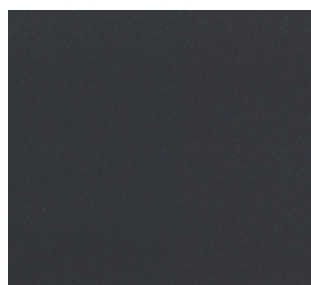
- ▲ Tagumine ventilatsiooniga kardinfassaad aitab vähendada energiakulusid ja vastab täielikult energiasäästlike fassaadide nõuetele. Piisava soojustuse paksuse kasutamisel suudab tagaventileeritav kardinfassaad saavutada madala energiatarbega ja passiivmaja standardid.

NELI VÄRVI - ÜKS SUURUS

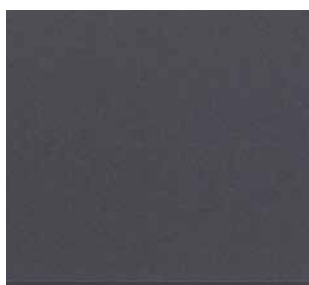
VÄRVID

Keraamilised liistud on saadaval neljas moodsas disainivärvis ja sileda pinnaga: tumehall, keskmine Hall,

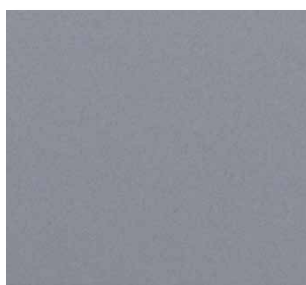
helehall ja mattvalge. Värve saab ka omavahel kombineerida.



70025
must matt



70005
tume hall



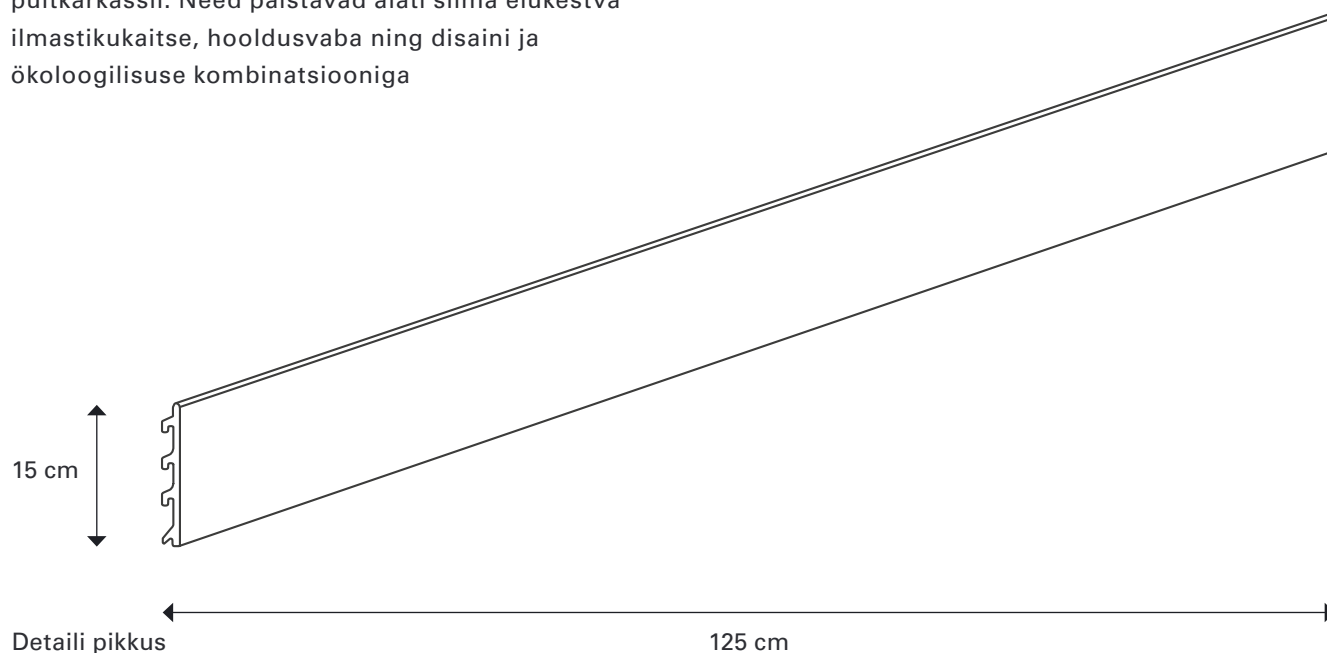
70014
keskmine hall



70015
valge matt

SUURUS

Nende formaat ja väike kaal muudavad liistud ideaalseks valikuks kasutamiseks nii täis- kui ka puitkarkassil. Need paistavad alati silma elukestva ilmastikukaitse, hooldusvaba ning disaini ja ökoloogilisuse kombinatsiooniga



PAIGALDAMISJUHISED

ALUSKONSTRUKTSIOON LÜHIDALT

Keraamilised elemendid paigaldatakse horisontaalsesse asendisse 2,85 meetri pikkusesse alumiiniumraami, mis omakorda kinnitatakse vertikaalselt maapinnale, võimaldades korraga paigaldada kokku 19 rida laaste. See teeb paigaldamise lihtsaks ja tagab ühtlase vuugimustri. Avatud vuugid ja nähtamatud kinnitused loovad eriti elegantse välimuse.

LMASTIKUKINDEL MUST MEMBRAAN

Täiusliku tumeda vuugimustri loomiseks soovitame paigaldada aluskonstruksiooni alla musta ilmastikukindla membraani.

HORISONTAALPROFIILID

Keraamilised laastud paigaldatakse profiili horisontaalsesse asendisse ja reguleeritakse. Märkus: Alumiiniumraami löikejäljed (soonikud) on ideaalsed vertikaalseks joondamiseks laseriga või nööri abil.

KERAAMILISTE LAASTUDE PAIGALDAMINE

Laastud paigaldatakse eelnevalt paigaldatud profiilidesse. Ülesehitus võib olla risti, pool või kolmandik paigutusega. Materjalivajaduse määramiseks soovitame koostada lihtsa teostusplaani, kus pind on joonistatud ja ehituse avad (aknad, ukseid jne) on märgitud ja mõõdetud. Soovitud paigutus (näiteks pool, kolmandik või kaks kolmandikku) kantakse seejärel pinnale. See lähenemisviis võimaldab täpselt määrata erinevad profiilitüübid ja keraamilised laastud. Täiendavat teavet profiilitüüpide kohta leiate paigaldusjuhendist.

KINDLUSTUS PAIGAST NIHKUMISE EEST

Laastud kinnitatakse profiili abil laia lukustuspinnaga. Tehase eelvormitud nurga saab soovitud lõppasendisse painutada tavaliste konksuga tangidega.



NOTE

Külg- ja ülemiste otste, nurgavuukide ja nurgalahenduste, ühenduste kohta muude materjalidega ja aknalahendustega (sillused, esipaneelid, lävepakud) on andmed toodud paigaldusjuhendis. Vajalikud materjalid tuleb tellijal tellida.



INSTALLATION INSTRUCTIONS

Avage meie digitaalsed paigaldusjuhised, skannides lihtsalt QR-koodi.





PROTSESSI JUHISED

Olgu tegu uue ehituse, renoveerimise, üksikpereliikme elamu, lasteaia või lihtsalt ilmastikukaitsega fassaadi aladel, mis on eriti ilmastikutingimustele avatud: uuen-
duslikud latid sobivad nii väikestele kui suurtele fassaa-
dipindadele erinevates ehitusvaldkondades. Erakordselt
sobivad need eriti puitkonstruktsioonidesse, kuna ke-
raamika ja puit kui looduslikud ehitusmaterjalid loovad
ökoloogia ja jätkusuutlikkuse mõttes loogilise sümbioo-
si. Eriti puusepad on latiformaatidega juba loomulikult
tuttavad, võimaldades neil fassaadisüsteemi kinnitada
puidust kandekonstruktsioonile ilma täiendava vaevata.
See teeb võimalikuks kujundusele orienteeritud puithoo-
nete fassaadide rajamise, millel on loomulik võlu, mis
säilitab oma välimuse ja materjalilised omadused ning
jääb hooldusvabaks kogu oma teenimisaja jooksul – olu-
line eelis võrreldes traditsiooniliste puidust voodriga.

- Fassaadiehitajad ja majaomanikud saavad liistud
kiiresti sobiva pikkusega lõigata ja paigaldada –
samuti aluskonstruktsiooniga.

NOTE

Lihtsalt lõigake aluskonstruktsioon
(alumiiniumist süsteemsiin)
lõikejälgede juurest soovitud pikkuseks.
Selleks soovitame kasutada tavalist
märglõikurit (3-5% veeimavusega
kivikeraamika jaoks mõeldud lõikur).

VÕTA MEIEGA ÜHENDUST

JAANUS OIDSALU

+372 53424920

jaanus@rake.ee

SILVER LAAS

+372 5786 300

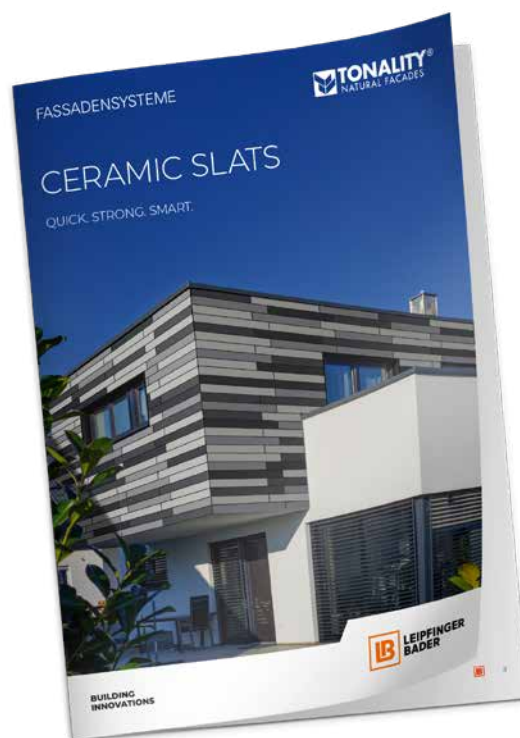
silver@rake.ee

DOWNLOAD
THE ENGLISH
VERSION OF
THIS BROCHURE



ENGLISH VERSION

View the English version of our brochure by scanning the QR code.



Albania | Australia | Austria | Belgium | Bosnia and Herzegovina | Bulgaria | Canada | Croatia | Czech Republic
Denmark | Estonia | Finland | France | Germany | Greece | Hungary | Iran | Ireland | Italy | Kazakhstan | Kosovo
Latvia | Lithuania | Luxembourg | Macedonia | Monte negro | Netherlands | New Zealand | Norway | Poland
Russian Federation | Serbia | Slovakia | Slovenia | South Korea | Spain | Sweden | Switzerland | Turkey | United
Kingdom | USA | Vietnam



A member of the LEIPFINGER-BADER
corporate group

TONALITY® GmbH
In der Mark 100
D-56414 Weroth

Tel. +49 6435 90999-0
info@tonality.de



www.tonality.de

