Andrus Schults
Raidkivi OÜ – KAMINAKODA
Wolfshöher Tonwerke ahjukrohvid

MTÜ Eesti Pottsepad poolt korraldatav TASUTA koolitus koostöös KVT- ga



Keraamiliste pindade krohvimiseks
šamott-, ahju- ja kaminaehitusplaatidele

Wolfshöher ahjukrohvid

	Modelleerimise ahjukrohv, valge	Looduslik ahjukrohv, valge	Silepahteldamise ahjukrohv, valge
Tootekood:	**WO3543** (25 kg kott)	**WO3309** (25 kg kott) **Looduslik toode**	**WO5100** (10 kg kott)
KASUTUSALA	- müüritisega ahjude, ahjusoklite ja ahjukuplite krohvimiseks - kaminasimsside jms modelleerimiseks	- müüritisega ahjude, ahjusoklite ja ahjukuplite krohvimiseks - täismineraalne	- müüritisega ahjude ja kaminate krohvimiseks - väga sileda pinna saamiseks - hästi lihvitav
OMADUSED	- valget tooni - hea kuumustaluvusega - 25 kg kotist jätkub 1,8 m^2 katmiseks ca. 1 cm paksuse krohvikihiga - teralisus 0 – 1 mm	- puhasvalge toon tänu marmoriteradele - kõrge lubjasisaldusega - hea kuumustaluvusega (kuni 300℃) - 25 kg kotist jätkub 2 m^2 katmiseks ca. 1 cm paksuse krohvikihiga - teralisus 0 – 1 mm	- valget tooni - hea kuumustaluvusega - 10 kg kotist jätkub 4,8 m^2 katmiseks ca. 2 mm paksuse krohvikihiga - teralisus 0 – 0,2 mm
KASUTUSVIIS	- kantakse 5-50 mm paksuse kihina kontaktkihile (2-3 mm) või sissekrohvitud SILCATEX-SE aluskangale - ei sobi välitingimustes kasutamiseks	- kantakse peale ühe kihina 5-10 mm paksuselt, mitme kihina 10-20 mm paksuselt - välitingimustes kasutatav koos ilmastikukindla kaitsega - veekindlaks kaitseks saab katta silikaatvärviga või veneetsia seebiga	- kantakse täpselt sileda pinna peale 1-6 mm kihina. Eelnevaks silumiseks võib kasutada 5-15 mm paksust Wolfshöher modelleerimise ahjukrohvi kihti
KASUTUSNÕUDED	- segada 6 l puhta kraaniveega ühtlaseks massiks - töödelda pärast 30 minutit seismist - kanda külmale, kuid vähemalt 5℃ pinnale - säilitada mitte kauem kui 12 kuud	- segada 6 l puhta kraaniveega ühtlaseks massiks - töödelda pärast 45-60 minutit seismist - kanda peale temperatuuril +5℃ kuni 40℃ - säilitada mitte kauem kui 12 kuud	- segada 5 l puhta kraaniveega ühtlaseks massiks - töödelda pärast 15-35 minutit seismist - säilitada mitte kauem kui 12 kuud
SÄILITUSNÕUDED	- säilitada kuivas ja niiskuse eest kaitstud kohas, suletud pakendis	- säilitada kuivas ja niiskuse eest kaitstud kohas, suletud pakendis	- säilitada kuivas ja niiskuse eest kaitstud kohas, suletud pakendis

KAMINAKODA

KAMINAKODA

KROHVITÖÖD - ENNE UUTE AHJUKROHVIDE TURULE TULEKUT

- KROHVITÜÜBID

- Pottsepad ja kaminameistrid on reeglina kõik tuttavad õhe-, kahe ja kolmekihilise krohviga
- Õhekrohv – võõbates või pihustades
- Kahekihiline krohv – sisseviskekiht ja põhikiht
- Kolmekihiline krohv – põhimõtteliselt kahekihilisele krohvile viimistluskiht

KAMINAKODA

Harjumuspärased krohvitööriistad

- Vaaderpass (id) erineva pikkusega
- Krohvikopp. 30 cm ümarate nurkadega (1)
- Krohvikellu sirgete servadega (2)
- Tavaline müürikellu – mördi viskamiseks (1,2)
- Puhastuskellu – kitsamatele kohtadele
- Pintsel – pinna niisutamiseks (piserdades)
- Müürsepahaamer – krohvitava pinna puhastamiseks

KAMINAKODA

Harjumuspärased krohvitööriistad

- Nöörlood - tagab kindlalt vertikaalsuse
- Märknöör
- Mõõdulint või tollipulk
- Valik surukäppi ehk käpphoidjaid - juhtlatid
- Silur
- Pealetõmbelaud - laekrohvitööriist
- Hõõruk, lõigatud otsaga hõõruk, nurgahõõruk
- Käsnhõõruk

KAMINAKODA

Baasteadmised

- Krohvimistööde esimene etapp on alati krohvitava pinna puhastamine lahtistest ainetest, tolmust, pritsmetest jne …
- Kui aluspind on tolmune või liiga vettimav, siis niisutatakse seda veega
- Niisutatud aluspind vähendab selle imamisvõimet ning krohv ei kuiva liiga kiiresti
- NB! Liiga kuivale pinnale krohvides jääb nake nõrgaks ja krohv võib hiljem lahti tulla

Wolfshöher Tonwerke keraamiliste krohvidega krohvimisel läheb vaja

- Vispel
- Piisava võimsusega elektri- või akutrell
- Segunõud
- Sile terasilur
- Liimikamm (soovitatavalt laineline)
- Ristlihvija
- Hõõruti
- Erinevad hüdrošvammid

KAMINAKODA

KAMINAKODA

Patendeeritud pääsusaba reljeef

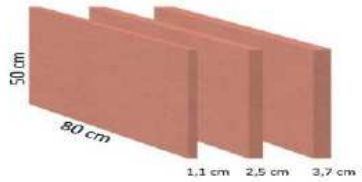


CEBUD CPA ja CPA-K nn. (guss-schamotte) ahjuehitusplaadid



KAMINAKODA

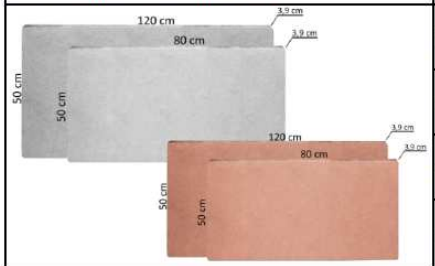
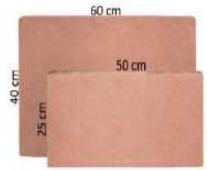
CPA - sirged, erinevate raadiustega ja puidumustriga ahjuehitusplaadid

CPA rasked ahjuehitusplaadid	
	**CPA** – CPA plaat 1200x500x25
	CPA – raadiusega plaadid h = 50 cm, R = 10, 12,5, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60, 65, 70, 75, 80, 90, 100, 125, 150, 300
	CPA – nurga plaat 135°, 60 x 6 x 6 cm
	CPA – nurga plaat 90° R = 6cm, 50 x 15 x 10 cm
	**CPA** – CPA plaat 80x50x3,5cm
	CPA – CPA plaat 80x50x2,5 cm
	CPA – CPA plaat 80x50x1,1 cm
	**CPA** – sirge plaat" vana puit" 120 x 50 x 2,5 cm

KAMINAKODA

CPA-K ahjuehitusplaadid ja CPK kaminaehitusplaadid - CEBUD

CPA-K poolrasked ahjuehitusplaadid

	**CPA – K** – plaat 120 x 50 x 2,5 cm
	CPA – K – raadiusega plaat h = 50 cm, R = 10, 12,5, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60, 65, 70, 75, 80, 90, 100, 125, 150, 300
	CPA – K – nurga plaat 135°, 60 x 6 x 6 cm
	CPA – K – nurga plaat 90° R = 6cm, 50x15x10cm
	**CPA – K** – sirge plaat" vana puit" 120 x 50 x 2,5 cm
CPK kaminaehitusplaadid	
	CPK + – plaat - **hall** 120 x 50 x 4 cm
	CPK + – plaat kaminale - **hall** 80 x 50 x 4 cm
	CPK – plaat kaminale - **punane** 120 x 50 x 4 cm
	CPK – plaat kaminale - **punane** 80 x 50 x 4 cm
	**CPK -M** – plaat kaminale - **press** -50x25x3,7 cm

KAMINAKODA

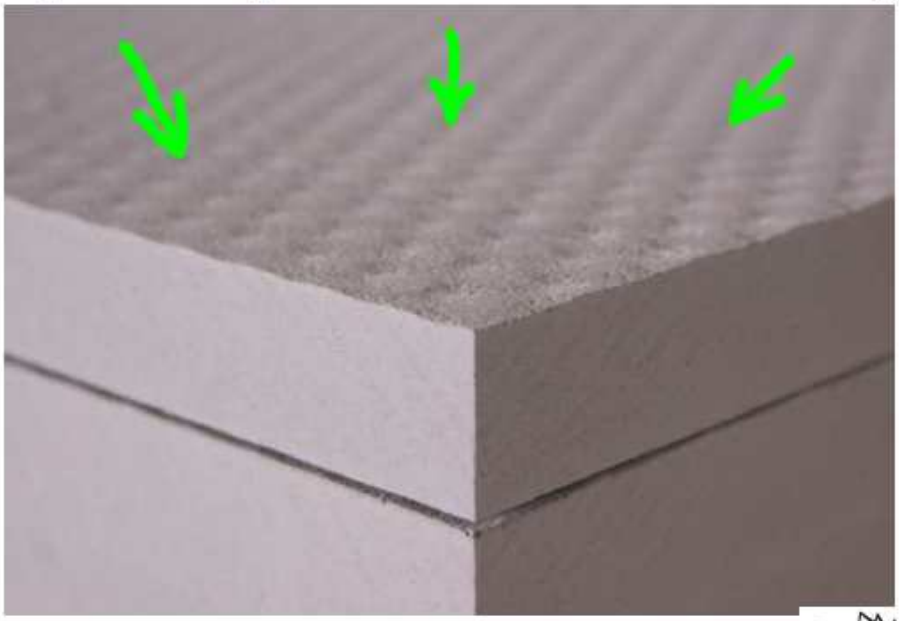
CEBUD CPK KAMINAEHITUS- JA SKAMOL KALTSIUMSILIKAATPLAADID



KAMINAKODA

SCAMOTEC 225
KALTSIUMSILIKAAT PLAADID

TÄHTIS TEADA! Skamotec 225 plaatidel on plaadi üks pool sile ja teine reljeefne! Reljeefsele pinnale kinnituvad pahtlid ja erinevad krohvid tugevamini!



RAIDKIVI

KAMINAKODA

MIS PIDI ON MÕISTLIK PAIGALDADA SKAMOTEC 225?

Soovitame viimistletavaks pooleks jätta Skamotec 225 plaatide reljeefse külje! See teeb maalritel ja siseviimistlejatel kamina viimistlemise kergemaks ja tagab parema lõppresultaadi. HEAD EHITAMIST!







RAIDKIVI

KAMINAKODA

Wolfshöher Tonwerke armeeritud modelleerimiskrohviga krohvimine

- Enne krohvi lisamist seguvanni tuleb kogu 25 kg koti sisu kuivalt läbi segada (väldi sõelaefekti)
- Ennem läbi segatud krohvisegu lisamist vala seguvanni põhja joogivee kvaliteediga seguvesi
- Seguvannis tuleb krohvisegu hoolikalt ja väga korralikult vispliga läbi segada.
- Täpsed töövõtted online: https://www.youtube.com/watch?v=p2BGnGM36K4

KAMINAKODA

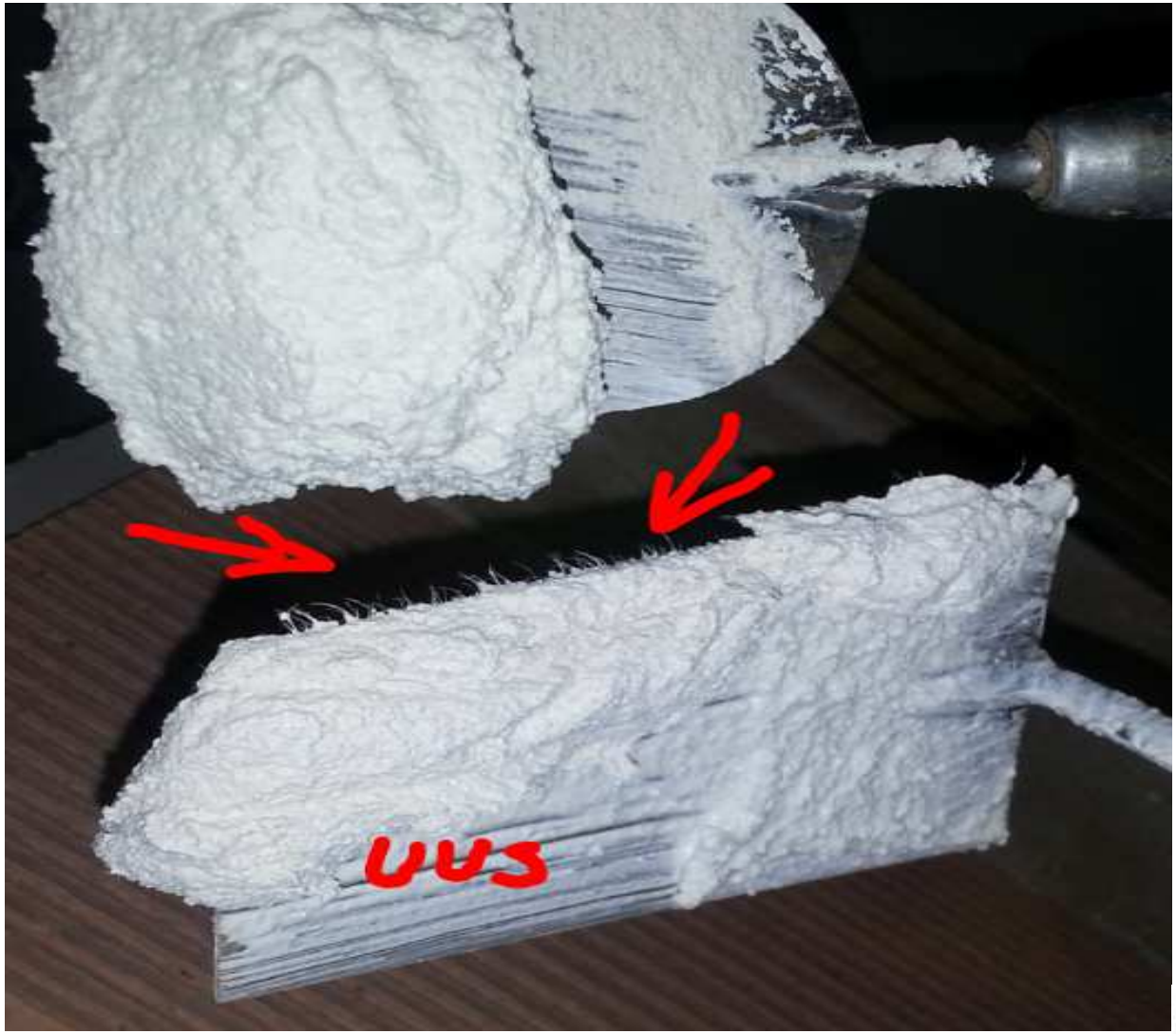
WO3543 modelleerimise ahjukrohv

	Modelleerimise ahjukrohv, valge
Tootekood:	**WO3543** (25 kg kott)
KASUTUSALA	- müüritisega ahjude, ahjusoklite ja ahjukuplite krohvimiseks - kaminasimsside jms modelleerimiseks
OMADUSED	- valget tooni - hea kuumustaluvusega - 25 kg kotist jätkub 1,8 m^2 katmiseks ca. 1 cm paksuse krohvikihiga - teralisus 0 – 1 mm
KASUTUSVIIS	- kantakse 5-50 mm paksuse kihina kontaktkihile (2-3 mm) või sissekrohvitud SILCATEX-SE aluskangale - ei sobi välitingimustes kasutamiseks
KASUTUSNÕUDED	- segada 6 l puhta kraaniveega ühtlaseks massiks - töödelda pärast 30 minutit seismist - kanda külmale, kuid vähemalt 5℃ pinnale - säilitada mitte kauem kui 12 kuud
SÄILITUSNÕUDED	- säilitada kuivas ja niiskuse eest kaitstud kohas, suletud pakendis

Wolfshöher Tonwerke
GmbH & Co. KG
Wolfshöhe 2
D-91233 Neunkirchen am Sand,
Germany (Saksamaa)

KAMINAKODA

Wolfshöheri modelleerimiskrohv on fiiberkiududega armeeritud



KAMINAKODA

Tänu kiud armeeringule krohvis saab ahjudele näiteks karniise krohvida



KAMINAKODA

Ahjude ehitamisel nõudmised materjalide kohta Saksamaal TR-OL

- **Krohvimine ja värvimine:**
- Aktiivne välispind temperatuuriga kuni +120°C, ilma keemiliste või füüsikaliste muundumisteta, ilma kahjulike ainete eraldumiseta, soovitav kasutada tavalist valgendust või silikaatvärve. Keelatud on praod laiusega > 0,8mm
- Krohvi pealekandmisel tuleb ette näha armeerimine (nt kasutada klaaskiudu)

KAMINAKODA

Puhasta alati aluspind ja vajadusel niisuta, et krohv ei kuivaks liiga ruttu



KAMINAKODA

Esimene etapp – kandke siluriga kontaktkiht (nakkekiht) pinnale



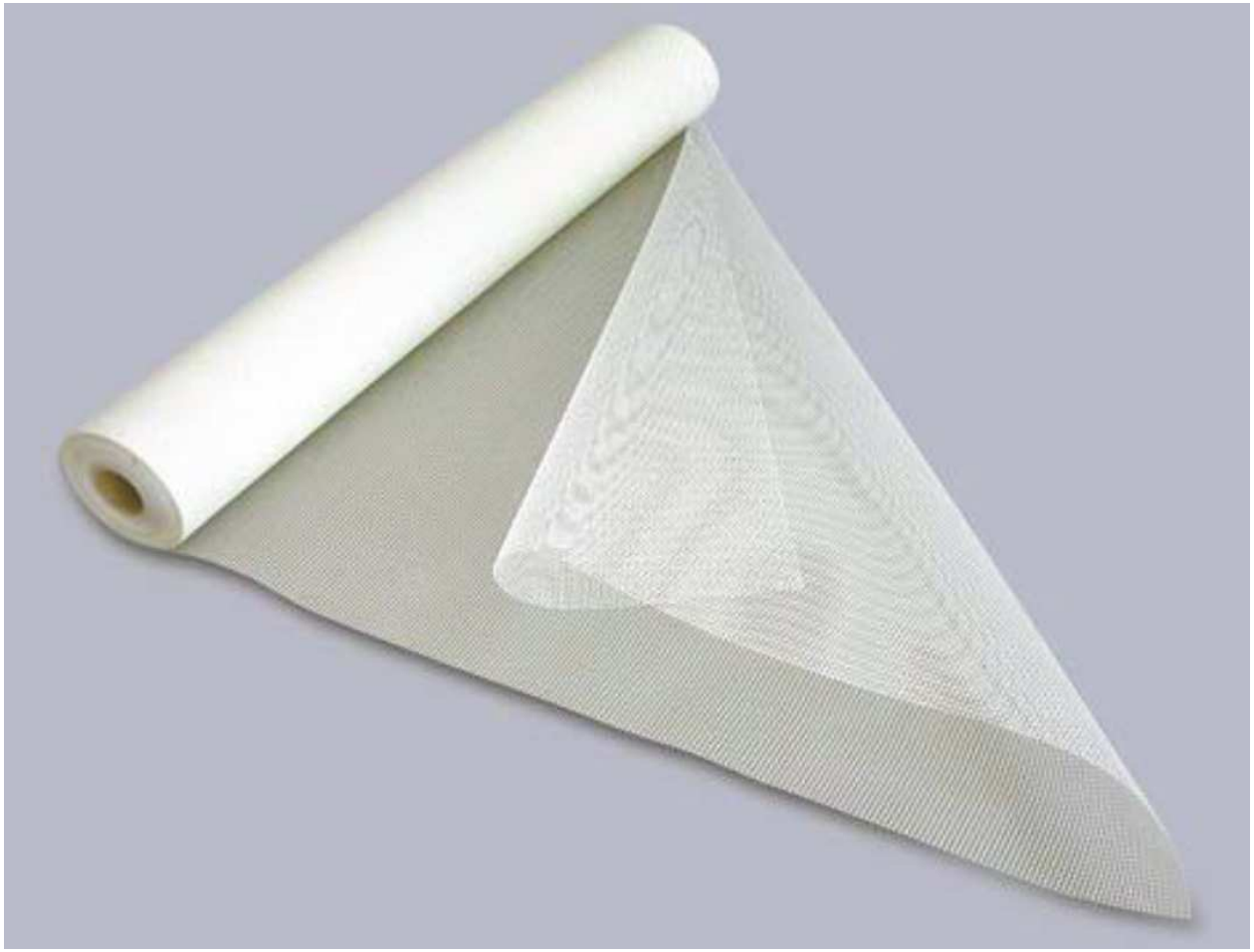
KAMINAKODA

Kandke kontaktkihile liimikammiga Silcatex-Se armeerimisvõrgu paigalduskiht



KAMINAKODA

Parim ahjukrohvide armeerimiseks SILCATEX-SE klaasvõre-kangas



KAMINAKODA

Kui tahate aru saada milles vahe siis põletage eri armeerimisvõrkude tükikesi?

- **Ahju armeerimisvõrgus kunstainet vaid 5-7%**

SILCATEX-SE klaasvõre-kangas

SILCATEX-SE klaasvõre-kangas on eriklaasist kangas, mis on spetsiaalse töötluse kaudu raskestisüttivaks ja mehaaniliselt vastupidavaks muudetud. Seda kasutatakse krohvi ja betoonpahtli tugevdusena. See materjal on leelistele vastupidav, püsivate mõõtudega ning ei kõdune. Materjal ei sisalda mingeid söövitavaid ega ärritavaid aineid.

Vastupidavus temperatuurile:	550°C
Lagunemise temperatuur:	> 350°C
Plaadi kaal:	ca 165 g/m^2
Võre silmade suurus:	4 x 4 mm
Rulli mõõtmed:	50 x 1 m

KAMINAKODA

SILCATEX-SE armeerimisvõrgu kasutuseks nõutavad tingimused

- Hästi siledate ahjuehitusplaatide või kaminaehitusplaatide pinnale võib klaasvõrk-kanga CMA liimiga kinnitada ilma nakkekihita
- Alati tuleb vahet teha kas SILCATEX-SE armeerimisvõrk läheb siledatele valatud plaatidele või šamott-plaadi pinnale
- Kui aluspinna ebatasasus üle 5 mm, siis tuleb enne võrgupaigalduse kihti kontaktkihiga (sel juhul tasanduskihiga) aluspind sirgeks ajada

KAMINAKODA

SILCATEX-SE armeerimisvõrgu kasutuseks nõutavad tingimused

- Armeeritav pind peab olema tolmu ja PINGEVABA. Näiteks kui väliskorpus on ehitatud ilma õhuvaheta
- Metalli ja kesta vahel peab olema minimaalselt 5 mm deformatsioonivuuk
- Mida õhema seinaga on ahi või salvestav kamin seda olulisem on armeerida kvaliteet klaasvõrguga SILCATEX-SE

KAMINAKODA

Millal võib armeerimisvõrk krohvitud pinnalt lahti tulla

- Võrk võib pinnalt lahti tulla kui ahi on üle köetud elik siis ahju pindadel peale kütmist temperatuur läinud üle +150`C
- Arvutustega ja õigesti kütmise juhistega tuleks saavutada see, et ahju välispind ei kuumeneks peale kütmist üle +120`C
- Liiga kõrgetel temperatuuridel hakkab kunstaine aurustuma. Mida odavam armeerimsivõrk seda rohkem kunstainet!

KAMINAKODA

SILCATEX-SE armeerimisvõrk on valmistatud just pottsepatöödeks

- Ahjude krohvikihi armeerimiseks toodetud klaasvõrgus on kunstaine sisaldus vaid 5-6%
- Hoonete fassaadide krohvi armeerimiseks toodetud klaasvõrgus on kunstaine sisaldus 50-60% või rohkemgi. Selline armatuurvõrk suurematel temperatuuridel enam koos ei püsi ja levitab ruumi kütmisel halba lõhna
- Kindlasti ei tohiks kasutada võrguga metallnurkadega profiile ahjudel ja kaminatel

KAMINAKODA

Looduslik valge ahjukrohv ja silepahteldamise ahjukrohv

Looduslik ahjukrohv, valge	Silepahteldamise ahjukrohv, valge
WO3309 (25 kg kott) **Looduslik** toode	**WO5100** (10 kg kott)
- müüritisega ahjude, ahjusoklite ja ahjukuplite krohvimiseks - täismineraalne	- müüritisega ahjude ja kaminate krohvimiseks - väga sileda pinna saamiseks - hästi lihvitav
- puhasvalge toon tänu marmoriteradele - kõrge lubjasisaldusega - hea kuumustaluvusega (kuni 300°C) - 25 kg kotist jätkub 2 m^2 katmiseks ca. 1 cm paksuse krohvikihiga - teralisus 0 – 1 mm	- valget tooni - hea kuumustaluvusega - 10 kg kotist jätkub 4,8 m^2 katmiseks ca. 2 mm paksuse krohvikihiga - teralisus 0 – 0,2 mm
- kantakse peale ühe kihina 5-10 mm paksuselt, mitme kihina 10-20 mm paksuselt - välitingimustes kasutatav koos ilmastikukindla kaitsega - veekindlaks kaitseks saab katta silikaatvärviga või veneetsia seebiga	- kantakse täpselt sileda pinna peale 1-6 mm kihina. Eelnevaks silumiseks võib kasutada 5-15 mm paksust Wolfshöher modelleerimise ahjukrohvi kihti
- segada 6 l puhta kraaniveega ühtlaseks massiks - töödelda pärast 45-60 minutit seismist - kanda peale temperatuuril +5°C kuni 40°C - säilitada mitte kauem kui 12 kuud	- segada 5 l puhta kraaniveega ühtlaseks massiks - töödelda pärast 15-35 minutit seismist - säilitada mitte kauem kui 12 kuud
- säilitada kuivas ja niiskuse eest kaitstud kohas, suletud pakendis	- säilitada kuivas ja niiskuse eest kaitstud kohas, suletud pakendis

KAMINAKODA

Tootekood: WO5100
Silepahteldamise ahjukrohv, valge

Kasutusjuhised:

Aluspinna ettevalmistamine
Aluspind peab olema täpselt sile ja ühtlane. Kui see nii ei ole, siis on soovitatav kasutada esimese siluva kihina 5 kuni 15 mm paksuselt Wolfshöher modelleerimise ahjukrohvi.

Wolfshöher modelleerimise ahjukrohv aluskrohvina
Modelleerimise ahjukrohvi saab kanda vahetult šamotile või muule kindlale ja tolmuvabale aluspinnale. Sellesse krohvikihti peaks ülemisse kolmandikku sisse krohvima klaaskiust tugevnduskanga SILCATEX-SE. Modelleerimise ahjukrohvi saab ca. 30 - 45 min pärast pealekandmist krohvikelluga või siluriga ühtlaseks ja siledaks siluda.
TÄHTIS: ärge laske sellele pinnale enam vett sattuda.
Kui aluskrohv on kõvenenud ja hakkab heledamaks muutuma (vähemalt 1,5 tundi pärast pealekandmist), siis saab sellele silepahteldamise ahjukrohvi peale kanda.

KAMINAKODA

KAMINAKODA

Tootekood: WO5100
Silepahteldamise ahjukrohv, valge

Silepahteldamise ahjukrohvi kasutamine
Pulber tuleb puhtas anumas puhta kraaniveega kokku segada. Pärast ca. 2 minutit märgumist segage mass ühtlaseks pastaks. Kui lasete segatud massil pikemalt märguda, siis muutub see siledamaks. Selleks katke segatud mass veega. Ärge kasutage väga külma vett, muidu võib krohvimass tükiliseks tõmbuda.

Kandke värske krohvimass silumislaua ja krohvikelluga ühtlase 2 - 4 mm paksuse kihina peale ja siluge siledaks. Sõltuvalt aluskrohvi jääkniiskusest ja ruumi temperatuurist kuivab Wolfshöher silekrohv ca. 15 - 40 min jooksul suhteliselt kindlaks.
Pärast kuivamist niisutage krohvi käsna ja vähese veega ning siluge ja tihendage roostevabast terasest või plastikust siluriga (või pahtlilabidaga).

KAMINAKODA

Tootekood: WO5100

Silepahteldamise ahjukrohv, valge

TÄHTIS: siluge üht kohta maksimaalselt 1-2 korda! Kui tulemus ei vasta veel soovitule, siis laske Wolfshöher silekrohvil veel 5-10 min kuivada ja alles seejärel korrake toiminguid.

TÄHTIS: liiga varajasel silumisel võivad krohvis väikesed õhumullid tekkida. Need saate lõpuks lihtsasti ühtlaseks suruda. Selleks võib juba küllaltki kuivanud krohvi veel kord veega piserdada ja siluriga või pahtlilabidaga tihendada. Kui krohvis tekivad hallid kohad, siis tuleneb see tööriistalt mahahõõrdunud metallist ning ei kahjusta krohvi omadusi. Ülekrohvimisel sellised jäljed kaovad.
Niisket krohvi tuleb kaitsta liiga kiire ärakuivamise, tõmbetuule ja otsese päikesevalguse eest.

KAMINAKODA

Krohvimise põhimõte

- Ahju krohvides ja viimistledes peab pottsepp olema kindlel, et pinnakate laseb hingata
- Wolfshöher Tonwerke modellerimiskrohv



Wolfshöher Tonwerke krohvidega krohvitakse enamasti kolmes kihis

- Kontaktkiht, nakkekiht
- SILCATEX-SE armeerimisvõrgu paigalduskiht
- Viimistluskiht



Natur OfenPutz



Modellier OfenPutz

KAMINAKODA

Mida paksem on krohvikiht seda madalam on ahju pinnatemperatuur



KAMINAKODA

Mida paksem on krohvikiht seda kõrgem on temperatuur krohvi taga

- Naturaalsele ahjukrohvile võib järgmise kihi peale kanda kohe peale esimest kihi pealekandmist



KAMINAKODA

Osadele krohvidele ei tohigi enam midagi peale kanda, sest soojuspaisumine on krohvil suur

- Hästi siledate ahjupidade saavutamiseks on nn silepahteldamiskrohv
- Sile pind on ainuvõimalik kui soovitakse ahjule peale kanda nn fresco
- Wolfshöher Tonwerke silepahteldamiskrohvi kulu on * 7-10 m2 saab teha ühe 10 kg kotiga
- Fresco – marmorpiim + pigment

KAMINAKODA

Kahhelahjude müük on igal pool Euroopas languses. Krohv on odavam alternatiiv!



KAMINAKODA

Deformatsioonivuukidesse kiudmatt +1100`C ja Carbowool



KAMINAKODA

Soovitatavalt peaks ahi olema enne krohvimisega alustamist kuiv



KAMINAKODA

KUIV – st 3 nädalat köetud ja siis peaks 2-3 päeva olema jahtunud



KAMINAKODA

VEEAUR ON VIIMISTLETUD PINDADE KÕIGE SUUREM VAENLANE!!!



KAMINAKODA

Kui värvitakse, siis VÄRV MINERAALNE JA DIFUSIOONE



KAMINAKODA

Uutes majades tuleks kasutada uste paigaldamisel ka fiibersegu



KAMINAKODA

Fiibersegu (elik nn pottsepa plastiliin) on ideaalne metalli ja kivi vahe tihendamiseks



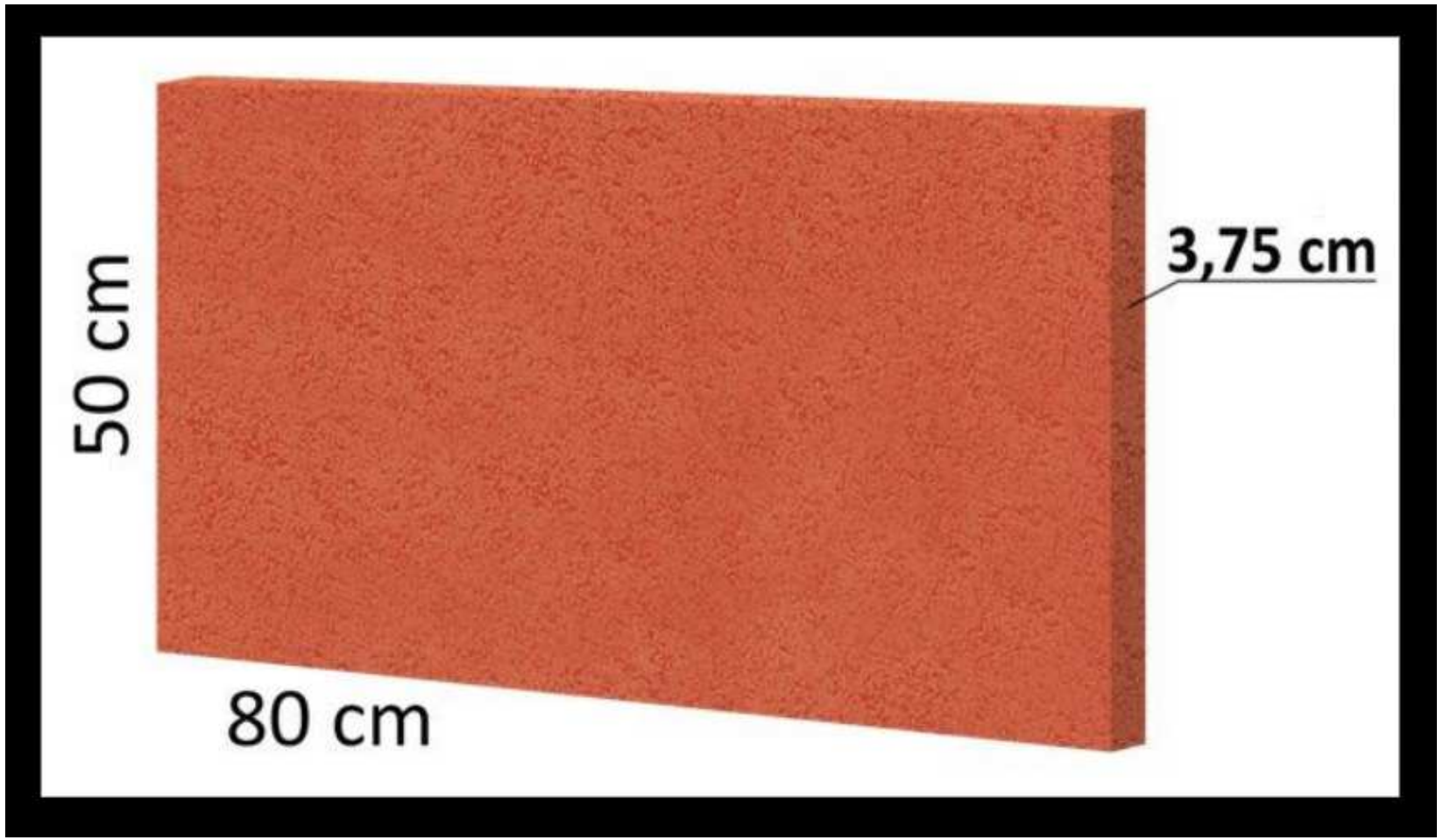
KAMINAKODA

Fiibersegu on ka ideaalne kahheli ja šamoti vahele. Võib ka üle krohvida!



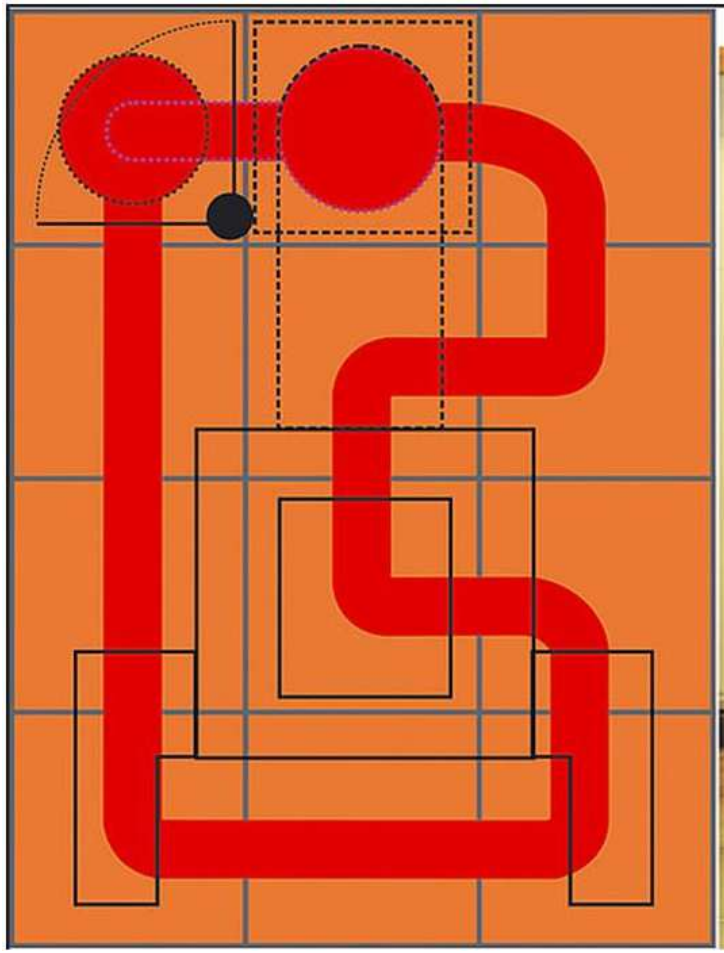
KAMINAKODA

CPA nn guss-schamotte plaat, see on valatud plaat, šamott on pressitud



KAMINAKODA

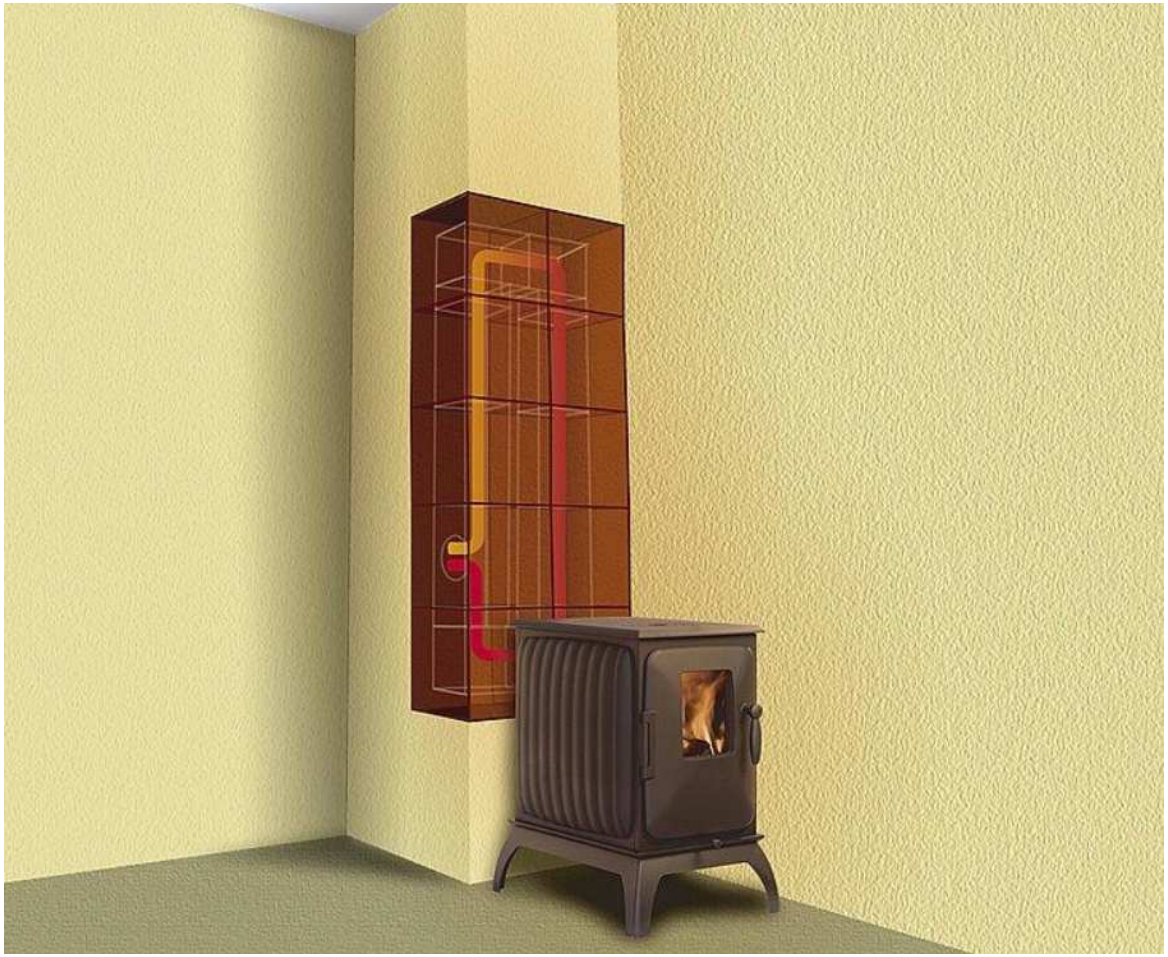
Ärge mitte kunagi üle krohvige otse soojasalvestavaid lõõrimooduleid





KAMINAKODA

Ehitage ennem ümber õhuvahega min. 10 mm näiteks CPA plaatidest korpus



KAMINAKODA

Pottseppadele palju erinevaid formaate pressitud šamottplaate – sirged, radiaalsed, erinevad nurgad, klambri aukudega jne …

Wolfshöher TONWERKE

KAMINAKODA

Krohvitaval aluspinnal peaksid plaadid olema paigaldatud seotises



KAMINAKODA

Ahjuehitusplaadid võib panna ka n-ö pakis aga siis liitekohtadele 20x20 mm lisatugevndused

- Kamina- ja ahjuehitusplaatidega salvestavate kaminate ja ahjude ehituses on Euroopas hetkel lausa buum lahti
- Eriti head on need lahendused siis uutes nn passiivmajades ja madalenergiamajades
- CPK kaminaehitusplaatidest väliskestaga kaminahi, soemüür või ahi püsib kauem soe kui šamott või CPA , CPA-K plaatidest
- CPK plaadid ca 1400 kg/m3. Pind madalama T`

KAMINAKODA

Materjalide kuumenemisest Energia ei kao vaid erinevus on ajas

- CPK plaati on raske üle kuumutada. Need plaadid ei lähe mitte kunagi nii kuumaks kui kahhelist ahjupotid, CPA ja CPA-K valatud nn guss-schamott`ist plaadid
- Kahhel ahjupottidest, CPA ja CPA-K plaatidest väliskestaga ahi jahtub alati kiiremini
- Mida madalam on ehitatud ahju pinnatemperatuur seda madalamad on nõudmised ka kasutatavale ahjukrohvile

KAMINAKODA

Kui kasutatakse erinevaid segusid, plaadiliime, liime siis peaks koostis alati nõrgenema pinna suunas!



Väga elastne parandatud nakkega plaatimissegu. C2TE S2

Omadused

- Valge tsemendi baasil
- Väga elastne
- Väga hea nakkega
- Mittevalguv
- Pikk tööaeg
- Vee- ja külmakindel
- Sobib ka looduskividele

Kasutusala

- Sise- ja välistingimustes
- Seinad ja põrandad
- Betoon, kergbetoon
- Terrazzo, vana keraamika
- Basseinid, terrassid, veetöke
- Kuivkrohvplaat
- Küttega põrandad, ahjud

Dokumendid

- Ohutuskaart
- Tooteleht 3130 superfix
- EC1-Licence 3130 superfix
- Toimivusdeklaratsioon 3130 superfix

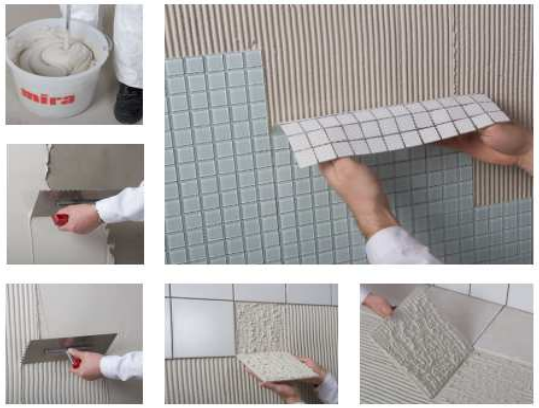
Lisateave

- Kulu 2,5-6,0 kg/m²
- 5 kg ja 15 kg
- Kihi paksus 3-10 mm
- Töötemperatuur 10 – 25ºC
- Kasutusaeg 6 h
- Kuivamisaeg 10-24 h
- Säilivusaeg 12 kuud

KAMINAKODA

KAMINAKODA

MIRA 3130 superfix plaadiliim



3130 superfix

Valge, tsemendi baasil, polümeeridega tugevdatud plaadiliim põrandatele ja seintele, sise-ja välistingimustes, niisketes ja kuivades ruumides mõõduka deformatsiooniga aluspindadel.

- **Sobib mõõduka deformatsiooniga aluspindadele**
- **Sobib igat tüüpi keraamilise plaadi ja looduskivi paigaldamiseks**
- **Eriti sobiv poolläbipaistvate plaatide ja õhukese marmori paigaldamiseks**

3130 superfix on väga laialdaste kasutusvõimalustega plaadiliim, mis vastab enamuste aluspindade ja plaaditüübi nõuetele.

3130 superfix on kuivsegu, mis on peale veega segamist valmis kasutamiseks. Plaadiliimi on on kerge ette valmistada ja lihtne pinnale kanda.

3130 superfix on saadaval 5 kg ja 15 kg kottides.



Tarind
- ✔ Seinad
- ✔ Põrandad
- ✔ Vannitoad
- ✔ Basseinid
- ✔ Sisetingimused
- ✔ Välistingimused

Aluspind
- ✔ Mõõduka deformatsiooniga
- ✔ Betoonpõrandad
- ✔ Betoonelemendid
- ✔ Kergbetoonelemendid
- ✔ Kergbetoonblokid
- ✔ Tsementkrohv
- ✔ Kipskrohv
- ✔ Põrandasegu
- ✔ Kipsplaat
- ✔ Vanad plaaditud/värvitud pinnad
- ✔ Veetõke

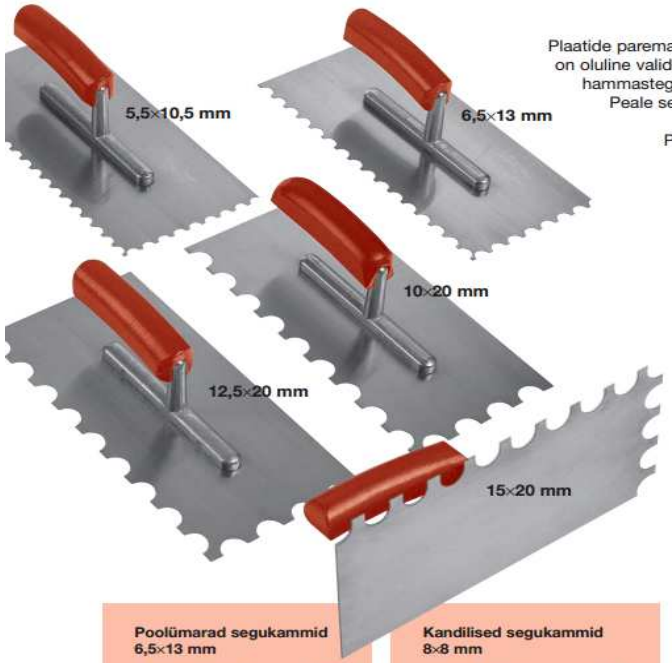
Plaadi tüüp
- ✔ Keraamiline plaat veeimavusega alla 0,5%
- ✔ Keraamiline plaat veeimavusega üle 0,5%
- ✔ Looduskivi



KAMINAKODA

Õige tööriist – kvaliteetsem tulemus

Vali plaatide korralikuks paigalduseks õige segukamm

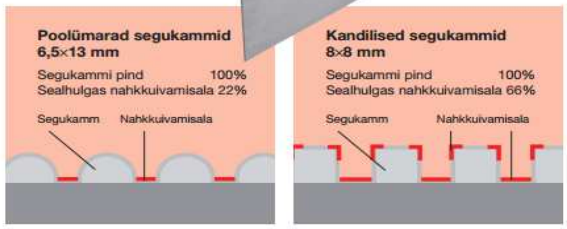


Plaatide paremaks ja kindlamaks paigalduseks on oluline valida õige segu ja sobivate hammastega kamm.
Peale selle on tähtis ka segukammi vorm.

Poolümaratel segukammidel on kandilistega võrreldes mitmeid eeliseid ning paigaldamine on nendega lihtsam ja kindlam.

1. **Poolümarad liimikammid tagavad täielikuma liimkatte, kuna neid on kergem komprimeerida.**
2. **Poolümarate liimikammide puhul on väiksem oht, et segu pinnale tekib kuivamisel nahk.**

mira turustab professionaalseid poolümara hammastusega segukamme 5 eri suuruses. Segukammi leiad sealtsamast, kust ostad mira plaadisegu.



Nahkkuivamine tekib seal, kus segukiht on õhuke ning see vähendab plaadisegu kinnitusvõimet. Poolümara segukammi puhul väheneb nahkkuivamisala 1/3 võrra.



100%-list segukatet on hõlpsam saavutada poolümara segukammi abil.

KAMINAKODA

C E – sertifikaat
kontrollitud süsteemne toimivus



KAMINAKODA

Liivaga või klaasmulliga plaadiliim

mira plaadiliimide valik – sobilik igaks tööks

Plaatimistööde õnnestumisel on plaadiliimi kvaliteet väga oluline. Plaaditüübi ja aluspinnaga sobiva nakkega plaadiliim tagab pindade tugevuse ja pikaealisuse.

Lisaks nakkele on oluline ka plaadiliimi töödeldavus. Kui kiiresti tuleb aluspinnale kantud plaadiliim plaatidega katta? Kui tugev on liim? Kui kiiresti plaadiliim kivineb? Kas plaadid vajavad liimi kivinemise ajal toestamist?

Kõik mira plaadiliimid on testitud ja omavad CE klassi, mis näitab plaadiliimi kvaliteeti.



3130 superfix ja z-fix on CE kõrgeim klass S2!

Vähese veeimavusega plaatidele soovitame alati plaadiliimi klassiga S1 või S2. C2TE S2 klassi plaadiliimid on eriti suure polümeerisisaldusega, mis tagab enam kui kahekordse elastsuse võrreldes S1 klassi plaadiliimiga. S2 klassi plaadiliim tagab korrektse tulemuse ka äärmuslikes tingimustes. Iseäranis sobilik mitteimavatele plaatidele, nagu klaasmosaiik ja kõrgel temperatuuril põletatud täismassplaadid ning halva nakkega aluspindadele.

Klassifikatsioon

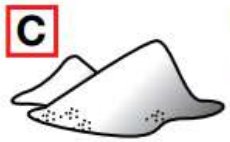
mira valge tsemendi baasil plaadiliimid ei sisalda kroomi ning ka tööriistade puhastamine käib hõlpsalt. Plaadiliimide kasutusala tabeli leiate tagaküljelt.

KAMINAKODA

Kuidas ära tunda elastne plaadiliim?

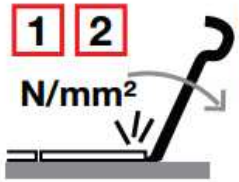
CE klassifikatsioon – mida see tähendab:

Et saada plaadiliimile CE klassi peab see vastama alltoodud miinimumnõuetele. Nake peab olema tagatud ka peale pidevat veeshoidmist, 70°C kuumutamisega vanutamist ja külmutus-sulatustsükleid. Klassifitseerimiseks läbib plaadiliim mitmed katsed vastavalt Euroopa standardile EN12004.



Materjal

Täht C tähistab tsemendpõhist plaadiliimi.



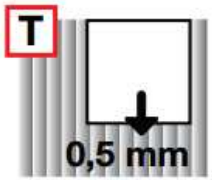
Nake

Tähe C taga olev numbert näitab plaadiliimi tõmbenakketugevust 1 või 2.
Klass C1 = > 0,5 N/mm²
Klass C2 = > 1,0 N/mm² pärast kivinemist.



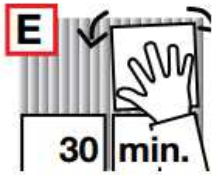
Kivinemisaeg

Täht F (kiire) näitab, et plaadiliim on kiirkivinev ning saavutab nõutud minimaalse nakke 0,5N/mm² juba 6 tunni möödudes.



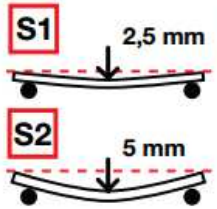
Nihe

Täht T (tiksotroopne) tähistab, et vertikaalsel pinnal värskele plaadiliimile paigaldatud plaat tohib libiseda allapoole maksimaalselt 0,5mm. mira vertikaalpindadele mõeldud tähistuseta plaadiliimi suurim lubatud nihe on 2,0mm.



Korrigeerimisaeg

Täht E (pikendatud korrigeerimisaeg) tähendab, et plaate võib paigaldada/korrigeerida vähemalt 30min. peale plaadiliimi kandmist aluspinnale. E tähistuseta, normaalse kiirusega tarduvatel plaadiliimidel on korrigeerimisaeg minimaalselt 20minutit.



Elastsus

S tähisega markeerime ainult C2 tüüpi plaadiliime. S1 plaadiliimil on tagatud elastsus 2,5mm ja S2 segul 5mm.

Raidkivis kasutame vaid S2 plaadiliime pottsepatöödel

mira plaadiliim
– kindel, funktsionaalne ja klassifitseeritud



S1 **S2** **elastne plaadiliim**
– ”liikuvatele” aluspindadele

mira S1 ja S2 tähistusega plaadiliimid tagavad suurepärase nakke ja elastsuse. See võimaldab plaatida ka deformatsiooniriskiga pindu ilma, et plaadid aluspinna liikumise tulemusena lahti tuleksid.

S2 – kui on nõutav suurim elastsus.

mira S2 tähistusega plaadiliim on enam kui kahekordse elastsusega ning talub suuri muutusi aluspinnas. See tagab turvalisuse ka siis, kui aluspind on ebastabiilne või tundmatu.

3130 superfix (C2TE S2) ja z-fix (C2TE S2) sobivad klaasmosaiigi, marmori jms paigaldamiseks; klassiga S2 plaadiliimid sobivad värskele betoonile ning z-fix on eriti sobilik suureformaadiliste plaatide paigaldamiseks.

KAMINAKODA

Ahjude ja kaminate viimistlemine on alati aeglasem töö kui sirge seina



T **vähendatud nihkega plaadiliim – anna vuuginöörile puhkust**

T tähisega plaadiliim tagab, et värskele segule paigaldatud plaat ei libise horistontaalpindadel alla enam kui 0,5mm. mira T tähisega plaadiliimid hoiavad plaadi seinal paigal tehes võimalikuks ka ilma vuuginöörita plaatimise.

Enamus mira plaadiliime omavad T tähist, kvaliteet mis aitab professionaalidel säästa aega ja töötada vuuginöörita.



E **pikendatud korrigeerimisajaga plaadiliim – vähem praaki ja stressi**

mira E tähisega plaadiliimid võimaldavad pikendatud paigaldus - ja korrigeerimisaega. Plaate on võimalik kinnitada ja korrigeerida kuni 30minutit peale värske segu aluspinnale kandmist, ilma et nake halveneks. See annab töö õnnestumisele lisagarantii ja tagab ratsionaalse tööprotsessi suurtel või keerukatel pindadel.

3110 unifix, 3130 superfix, z-fix ja C2TE on pika korrigeerimisaja tõttu sobilikud suuremate alade plaatimiseks. E tähisega plaadiliimid on kasutuskõlblikud tunde, enne kui ämbris kivistuvad, vähendades seega jäätmete hulka.

KAMINAKODA

KAMINAKODA

Küsimused, vastused, arutelu

- Mis teemasid ahjumeistrite hinnangul saaks krohvimise programmis koolitusel veel käsitleda?

TÄNAN KÕIKI POTTSEPPI KES INVESTEERISID OMA VÄÄRTUSLIKKU TÖÖAEGA JA TÄNA MTÜ EESTI POTTSEPPADE POOLT KVT –GA KOOSTÖÖS KORRALDATUD TÄIENDKOOLITUSEL OSALESID!

14.10.2016

ANDRUS SCHULTS – RAIDKIVI OÜ *KAMINAKODA*

KÜTTESEADME VIIMISTLEJA POTTSEPP, POTTSEPPMEISTER

- Ettevõtjate arvates kuuluvad ahju, kamina, pliidi või korstna viimistleja-pottseppmeistri ideaalsete isikuomaduste hulka järgmised:
- tööarmastus, ausus ja iseseisvus.

- Just nende omaduste (aga mitte kogemuste või professionalismi) puudumise tõttu vajavad valdkonna ettevõtted pidevalt uusi töötajaid!

KAMINAKODA