

Építőanyagok



Kiss Károly Fűrészüzem

asztalosipari minőségű
fafeldolgozás
fenyő-fűrészáru gyártása,
kezeléssel
raklap gyártás
tűzifa gyártása
oldalfal elem gyártása
egyedi igények legyártása,
megvalósítása

Tel.: +36-20/996-6254

E-mail: maszek@t-online.hu

Cím: Tótfaj, Rákóczi út 114.

Internet: www.kiss-karoly.extra.hu

A hagyományos technológiával épült házak átlagos energiaigénye kb. 180-250 kwh/m²/év, ez az érték innovatív és korszerű szigeteléssel 2/3-ára csökkenthető. Ez évente 60-70 %-os megtakarítást is eredményezhet. A napjainkban használt hőszigetelő anyagok a laboratóriumi vizsgálatok alapján kétséget kizáróan megfelelnek rendeltetésüknek, azonban a való élet mást igazol. Nagyrészt nem váltják be a hozzájuk fűzött reményeket, sok esetben töredékét hozzák a laboratóriumi körülmények között mért eredményeknek. Az alábbiakban néhány példa a szigetelés minőségét befolyásoló tényezőkre:

Hőhidak

A hőhidakon keresztül igen nagy mértékű hő távozik az épületből. Egy nem szigetelt házban ez nem tűnhet fel. Egy jól szigetelt ház esetében előfordul a hőhidak szembetűnően ronthatják a szigetelés minőségét, ezért fontos a hőhidmentes kivitelezés. A táblás rendszereknél (eps, kőzetgyapot) lemezek között esetlegesen előfordul 3 milliméternél szélesebb hézagokat ki kell tölteni PUR- habbal vagy hasonló tulajdonságú anyaggal. Így elkerülhetjük a konvekciót amely a levegő le és fel áramlását okozza a résekben, ezzel is csökkentve a felület szigetelőképességét. A tető-fal csomópontoknál is létrejöhetnek olyan rések melyeket ki kell tölteni szigetelőanyaggal a hőhidak kialakulásának elkerülése végett. Problémát a nagyszámban előforduló vonal formájú hőhidak okozhatják (kábelek, csövek, faláttörések). Ezen problémák kiküszöbölése többlet energiát és költség növekedést eredményezhet a kivitelezésnél, nem is beszélve az esetlegesen elmaradt hibák javításáról. A **KVARC SHIELD** anyag használatánál mindez nem fordulhat elő, mivel állagának köszönhetően a legkisebb rést is kitölti, így megakadályozva hőhidak kialakulását.

Rögzítés

A táblás rendszereknél oda kell figyelni a szigetelés rögzítésére is hiszen az új téglafalakat leszámítva a szigetelést mechanikailag is rögzíteni kell dübeleléssel. A hőszigetelő rendszerekre ragasztott klinkerlap burkolatok esetében különösen fontos a jó minőségű fém beütő szeges dübel és a kettős hálózás. Ez a rögzítési mód a szigetelés átfűrészával vagyis gyengítésével jár, az előbbi esetben ezenkívül jelentős többlet költséget is eredményez. A **KVARC SHIELD** anyag esetében nincs szükség dübelekre, használatával mégis szilárd, a homlokzattal „egybe forrott” és gyengítetlen szigetelést kaphatunk.

Tűzállóság

A táblás szigetelések közül egyedül a kőzet- és üvegyapot rendszerek nem éghetőek. A **KVARC SHIELD** rendelkezik ezzel a tulajdonsággal, sőt mivel légrés nélküli szigetelésről van szó ebben az esetben a kurtató hatás sem jelentkezik mint a hagyományos táblás Eps rendszereknél.

Szigetelés mögötti légrés

A táblás rendszerek mindegyike légréssel rendelkezik mely kiváló életteret biztosít gombák, darazsak, rovarok, spórák számára. Az Eps rendszerekben táblák mögött páradúsulás jöhet létre. A **KVARC SHIELD** esetében ez nem lehetséges, mivel felület egyenlőtlenségeit és egybefüggő „réteget” képez a ház köré.





SHIELD

Ultrakönnyű hőszigetelő anyag





burkolási tippek a Sikától

Hidegburkolás

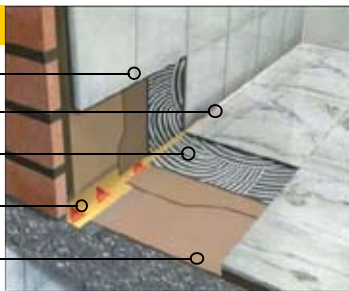
Sika Ceram®-520 TG cementbázisú fugázó

Sanisil® rugalmas szilikon fuga a sarkokban

Sika Ceram® -203 flexibilis csemperagasztó 4-6kg/m²

Sika SealTape® -S hajlaterősítő szigetelő szalag

SikaLastic® -152 vagy SikaTop Seal-107 rugalmas vízszigetelés 3-4kg/m²



Tanácsok a kivitelezéshez:

A vízszigetelő és ragasztó anyagoknál mindig az előírt mennyiségű vízzel végezzük a keverést, a ragasztást teljes felületen végezzük! Kültérben minden esetben C2TE osztályú flexibilis ragasztót használjunk! A Sika Ceram®-203 ragasztóval akár meglévő csempe burkolatra is ragaszthat! A hajlatokban használjunk rugalmas hajlaterősítő szalagot, és a fugázó helyett gomba- és penészálló szaniterszilikont!



keverés



hajlaterősítő szalag elhelyezése



vízszigetelés



burkolatragasztás



fugázás



rugalmas fugázás

Parkettaragasztás Sika-Bond® rugalmas ragasztókkal

erős, biztonságos, időtálló, hangelnyelő, mert rugalmas!



teljes felületű ragasztás
erős ragasztás, kopogó hangok szigetelése



Sika Acoubond® hangszigetelő lemezzel
gyors, egyszerű, kiváló hangcsillapítású



Sávos ragasztás
gazdaságos, gyors, rugalmas

Ha a parketta fektetését **azonnal** el kell kezdeni...

A parketták fektetéséhez az aljzat nedvességtartalma nem haladhatja meg a 2-2,5%-ot, melynek kivárása sokszor heteket vehet igénybe. A Sika Primer MB® és Sikafloor Epocem® rendszerekkel a 8%-os betonra is már akár 24 óra elteltével elkezdheti a parketta fektetését! Részletek a műszaki adatlapokban! – www.sika.hu.



Műgyanta burkolatok

könnyen takarítható, gazdaságos, esztétikus, strapabíró

A Sikafloor-2530W® műgyanta segítségével garázsok, tárolók, műhelyek beton aljzatai könnyedén pormentessé, esztétikussá varázsolhatóak.



A-B komp. összekeverése



aljzat pormentesítése



műgyanta felhordása hengerrel 2 rétegben





Vízszigetelési tippek a Sikától

Vizes helyiségek vízszigetelő bevonatai

Sikalastic®-152 vagy **SikaTop® Seal-107** kétkomponensű rugalmas szigetelő anyagokkal (3-4kg/m²) és **Sika® SealTape** hajlateralerősítő szalaggal, akár meglévő csempé burkolatra is dolgozhatunk!



Sikalastic®-200W egykomponensű, felhasználásra kész, rugalmas, kenhető szigetelő fólia nem igényel keverést, és akár gipszkarton alapfelületen is alkalmazható. Felhordása után 12 óra elteltével már burkolható! A bedolgozást ecsettel, hengerrel vagy glettvassal is végezhetjük. Az alapfelület tisztítására ügyeljünk!



Terasz felújítása - vízszigetelés és burkolat egyben

A **Sikafloor®-400 N Elastic+** repedésáthidaló bevonatot akár új építésnél, beton felületen, akár meglévő, repedezett kerámiaurkolaton is alkalmazható a vízszigetelés megoldására végleges járófelületet alkotva. A sima felületi kialakítás önmagában is csúszásmentes, de fokozott igénybevétel esetén kvarchomok szórással is érdesíthető.



Víztaszító impregnálás – a láthatatlan védelem

A **Sikagard®-703 W** folyékony, oldószermentes emulzió segítségével a beton, téglá, vakolat és kő felületeink egyszerűen víztaszítóvá, így tartóssá tehetőek. Alkalmazásával elkerülhető az alga- és gombaképződés, és csökkenti a felület elszennyeződését! A folyadékot ecsettel, hengerrel vagy permetező segítségével 1-2 rétegben hordjuk fel a megtisztított alapfelületre!



Sika Multiseal® tippek képekben



Magyar termék – magyar fejlesztés: SIMIX márka

Hazánkban a szakma nagyon jól tudja, hogy két lelőhelyen találunk alkalmas alapanyagot, homokot portermékek előállítására, gyártására. Közülük az egyik terület Fejér megyében, Fehérvárcsurgón található. A földtörténet harmadidőszakának pannóniai korszakából származó, egyedülállóan magas szilícium dioxid tartalmú, nagy tisztaságú, fehér színű ásvány, melynek minősége üveg, kerámia és építőipari felhasználásra is egyaránt alkalmassá teszi, kizárólag csak Fejér megyében, Fehérvárcsurgó - Kincsesbánya községek térségében található. Az elmúlt évtizedekben alapvetően ipari igényeket elégítettek ki. A piaci trend azonban megkövetelte, hogy olyan termékek előállításába is belefogjanak, amelyek már szélesebb fogyasztói piacot találnak meg.

Így a hagyományos és az itteni gyártástechnológiának köszönhetően kézenfekvő megoldásként a portermékek piacán léptek be az építési kemikália gyártók széles körébe. Logikusan a portermékek területén habarcsok széles választékát gyártja és kínálja ügyfeleinek a gyártó. Így a csemperagasztók több típusa, beltéri alapvakolat, valamint falazó habarcs termékek gyártásával mutatta magát a gyártó. Ezeket a termékeket már évek óta gyártják. A fagyálló és flexibilis csemperagasztó mellett polisztirol ragasztót is gyártanak, mely polisztirol hőszigetelő lapok homlokzatra történő felragasztásához használható termék, azonban olcsóbb, mint a flexibilis ragasztó. Korábbi években flexibilis ragasztókkal végezték ezt a tevékenységet, melyet ez a típus olcsóbb ára mellett a technológiai megfelelés elve miatt e területről kiszorított. Sok építési helyszínen hagyományos technológiával készítik falazáshoz a habarcsot, valamint a belső falfelületek alapfelületének kiképzését. A gyártó zsákos termékei, még ha nem is hozhatók ki olyan árban a helyszínen előállított termékekkel ellentétben, minőségi kritériumai miatt egyre



elfogadottabbá vált. Ezért egyre gyakoribb, hogy a gyorsabb, hatékonyabb és jobb minőség elérése érdekében zsákos előregyártott falazó habarcsot, valamint beltéri alapvakolatot használnak fel. Ezen zsákos anyagok nagy előnye, hogy nem igényelnek mást csak vizet a bedolgozhatósághoz. Sokkal gyorsabban és hatékonyabban lehet velük dolgozni, ráadásul az alapvakolat esetében gépi munka segítségével extra időt nyerhetünk. Az alapvakolat esetében külön kézi bedolgozásra is alkalmas az alapvakolat.

Korunk jellemző problémájává váló fűtőkorszerűsítési programok passzív megoldásként megjelenő szigetelési igények között logikusan megjelent a homlokzati hőszigetelő rendszer. Kezdetben a polisztirolragasztó jelentette a rendszer saját elemét, de ma már a szigetelő anyag gyártása is helyben történik! A rendszer alkotóiiban a ragasztó minőségének emelése mellett a szigetelőanyag típusában való válogatási lehetőséget ide sorolhatjuk. Polisztirol mellett akár kőzetgyapot is lehet a szigetelés anyaga. Miután az elmúlt évtizedekből speciális ipari homoktermékek előállításával foglalkozott az itteni szakember gárda, így a portermékek esetében egyedi problémák megoldására várható új termékek megjelenése, mely kizárólag a cég szakmai vezetésének döntése a piaci trendek figyelembe vétele mellett. Elsősorban betonjavító anyagok, aljzatok előkészítésére és utólagos javítására alkalmazható technológiák, fugázó anyagok, kötésjavítók, kötésgyorsítók megjelenése realizálható majd a későbbiekben.

Mit tehetünk a salétromos, “sókivirágzott” fallal?

A megoldás nekem kézenfekvő.

Az alábbi írás elolvasása után szerintem Önnek is az lesz.



A felületen képződött salétromot és “sókivirágzást” el kell távolítani. Erre kiválóan megfelel a dry-cleaning® Salétromeltávolító (NITRATE REMOVER) tisztítószerünk.



A salétromosodás és “sókivirágzás” alapfeltétele, hogy legyen a falban szabad mész és só, és kerüljön a falba víz. A mész és a só mindenképpen benne van a falzatban, azt onnan kivenni nem tudjuk (és nem is kell, jó helyen van az ott), viszont a víznek nincsen keresni valója bent a falban.

Tehát a fő- és egyben az egyetlen feladatunk, hogy megakadályozzuk a víz bejutását a falzatba.

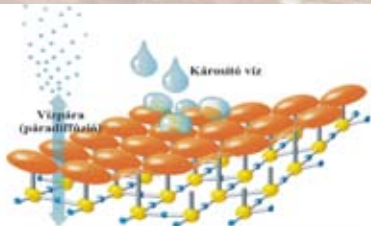
A felületet, a tisztítás utáni száradást követően, szilikonnal kell impregnálni. A kezelés következtében kialakult védőréteg nem csak kívülről, de belülről is megakadályozza a víz közlekedését, míg ezzel szemben a páradiffúzió szabadon áramlik tovább - “lélegzik” a fal! A sókat a páradiffúzió nem tudja a felületre hozni, azt csak a vízáramlás tudná.

A “sókivirágzás” gyakorlatilag majd minden építőanyagot elcsúfíthatja, így a téglát, klinkert, vakolt felületet, betont is, tehát a probléma kezelése majd mindenkit érinthet.

Megjegyzem, hogy érdemes elébe menni ennek a problémának (egyébként minden víz okozta problémának elé kell(ene) menni!) és még építéskor el kellene végezni a szilikonos védelmét az építmény minden részének, ahol a víz károsíthat.

A jól elvégzett tisztítás és szilikonozás után évtizedekre megoldottuk a problémát.

Azt azért meg kell jegyeznem, hogy amennyiben a problémák alapvető oka a hiányzó, vagy rossz szigetelés, úgy akkor az eredmény kérdéses is lehet. Ebben az esetben először a szigetelési problémát kell megoldani!



Az ajánlott termékek nevei:

**Beton, műkö felületekre: AQUA STOP W®
CONCRETE STONE PROTECTOR**

**Klinker felületekre: AQUA STOP W®
CLINKER PROTECTOR**

Téglára: AQUA STOP W®

WALL BRICK PROTECTOR

**Vakolt felületekre: AQUA STOP W®
WALL PROTECTOR**

Mészhomok-tégla felületekre:

AQUA STOP W®

WALL SAND-LIME BRICK PROTECTOR

Ezek után felteheti a kedves Olvasó a kérdést: Mennyi ideig hatékony a szilikonos kezelés? Azt pontosan még én sem tudom, de szerintem más sem.

Azt viszont tudom, hogy a németek, akik világsők ebben a témában (zárójelben jegyzem meg, hogy éppen ezért, mi csak német alapanyagokat és receptúrákat használunk), az első próbát 1954-ben egy mészhabarcs falfelületen végezték az NSZK-ban.

Ez a felület még 1997-ben (43 év után) sem nedvesedett a Karlsten-csőves vizsgálatok szerint.

A müncheni Olimpiai Falu vasbeton szerkezetének egy részét 1972-ben impregnálták,

és az 1995-ben (23 év után) végzett vizsgálatok mindent jónak találtak.

Szilikonoshidrofobizáló védi Washingtonban a Capitolium épületét, a Húsvét szigeteken álló hatalmas Maoi szobrokat, München városházát, vagy a Lloyds Bank épületét Londonban, de említhetnénk Rio de Janeiro városát védő hatalmas Krisztus szobrot, vagy a Teotihuacán-ban álló teljes maja templom-várost.

Ennek a szinte hihetetlen időállóságnak több

magyarázata is van, ebből egy pár következik: A szilikonok UV-állósága kiváló.

A szilikátszerkezetben (a falazatban, építő-



anyagban) oxigénjének segítségével kémia-
ilag köt meg, így ellenáll a kimosódásnak, a savas esőknek, nagyvárosi környezeti ártalmaknak.

A szilikonok szerkezeti vázát nem a szén, hanem az igen stabil és ellenálló szilícium adja.

Ezek nélkül az anyagok nélkül a mai kor környezeti ártalmainak kitett régi építmények eltűnnének a Föld színéről. A régészet és a műemlékvédelem csak ezekkel a fegyverekkel tudja felvenni a harcot az enyészettel szemben.

Hogyan kell a szilikonos impregnálást, a kezelést elvégezni?

Az esetek zömében nem igényel szakirányú végzettséget, de a technológiát szigorúan be kell tartani (ha mással végezteti a műveleteket, akkor szigorúan be kell tartatni!).

A felhordásra többféle módszert fogok ismertetni. Hogy melyiket kell alkalmazni, vagy melyiket célszerű, azt a feladat határozza meg.

A lehetőségek:

- ecsettel, teddy-hengerrel kisebb felületeket célszerű ecsettel, korongecsettel kezelni; a teddy-hengeres kezelést csak profioknak ajánljuk, mert az eddig hozzánk beérkezett reklamációk kizárólag a teddy kezeléssel fakadtak! (valószínűleg a henger az avatatlan kezek munkája során eltolja az



impregnálóanyagot maga előtt, így egyenletlenné válik a felhordás, aminek az lehet a következménye, hogy foltossá válik a felület, illetve lesz olyan rész, ahol nem véd hatékonyan); fugát pedig csak ecsettel lehet, lehetőleg "fugaszeles" ecsettel

- háti-, vagy gépi permetezővel nagy felületeket hatékonyan így lehet kezelni (pl.: már a tetőn lévő cserepeket, nagyméretű homlokzatokat)
- A permetezővel történő kezelés esetén gondosan kell ügyelni arra, hogy a permetező ne porlassza a szert, hanem nagycseppekben szórja azt. Porlasztani azért TILOS, mert a finom permet belégzése ártalmas, illetve azért nem szabad, mert a finom permettel nem tudjuk megfelelően telíteni a felület kapillárisrendszerét. Oldószeres anyag alkalmazásakor azt is vegyük figyelembe, hogy a szer tűzveszélyes!
- mártással minden olyan anyagot, ami nem ragasztva kerül a helyére (pl.: tetőcserép, homokba rakott járófelületek, virágcserep, kaspó, stb.) mártással célszerű impregnálni Ennek az eljárásnak több előnye is van:
 - a hatóanyag egyenletesen oszlik el a kezelt tárgy teljes felületén
 - abszolút nem igényel szaktudást, "bátorságot", csak egy óra kell, amivel a bemártás idejét tudjuk mérni (kb. 1,5 - 2 perc) és egy megfelelő méretű edény
 - garantáltan telítődnek a kapillárisok (nem lehet elrontani a kezelést)
 - tetőcserép esetében egyszerre akár egy egész köteget egyszerre tudunk kezelni, majd rövid száradás után mehet fel a helyére a cserép

Azt most már tudjuk, hogy melyik módszerrel végezzük a kezelést, de azt még nem, hogy hogyan csináljuk.

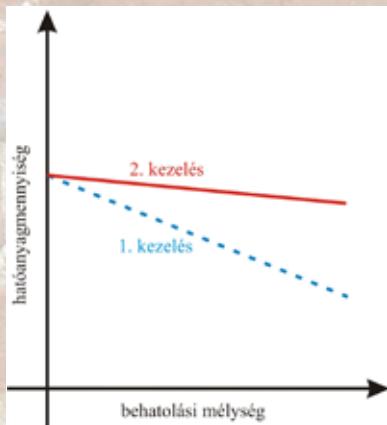
A hidrofobizálás hogyanját "nedves a nedvesre" eljárásnak hívjuk.

Ennek lényege, hogy minden esetben (természetesen ez alól kivétel a mártásos eljárás)

két rétegben kell felvinni a szilikont tartalmazó szert a felületre!

Az első réteget addig kell folyamatosan felvinni egy adott területre, míg az anyag meg nem folyik rajta. Ez számunkra a visszajelzés, hogy a kérdéses felületben található kapillárisokat, pórusokat telítettük, vagyis azok ebben a pillanatban képtelenek több anyagot beszívni magukba.

Amikor ezt elértük, akkor tovább mehetünk a felület kezeletlen részére, ahol hasonlóan járunk el. A második réteget mindig az első teljes megszáradása előtt kell elvégezni, vagyis a kezelés alatt fél szemmel figyelni kell arra, hogy a már egy rétegben lekezelt felület szikkadása hol tart. A még nedves felületet kell újra az újbóli megfolyás pillanatáig kezelni. Ha a felületen az anyag másodjára is megfolyt, akkor a következő kezelést elfelejtethetjük jó pár évtizedre!



Ezzel a módszerrel érhetjük el, hogy a szer behatolásának teljes mélységében majdnem egyenletes mennyiségű hatóanyag kerüljön be.

Kérdéseivel és megrendeléseivel keressen minket az alábbi elérhetőségeinken:

SC Home Kft. 2768 Újszilvás, Ady Endre u. 1/A

Tel.: +36 53 587 530 Fax: +36 53 587 529

e-mail: info@szilikon.eu

Leskó Ferenc vegyész-mérnök
+36 70 606 3066

**TÉGLAIPARI
K F T
FERTŐSZÉPLAK**

TERMÉKEINK:

**Tömör téglák fagyálló kivitelben is
Falazóblokkok, Hanggátló téglá,
Köpenyelem, Válaszfaltéglák,
Laptéglák különböző méretekben,
Párkánytéglák, Éktéglák,
Égetett agyagszó,
Palacktároló elem**



ELÉRHETŐSÉGEINK:

Fertőszéplaki Téglaiipari Kft.

9436 Fertőszéplak, Gyártelep

Tel./fax: 00-36/99/370-986

mobil: +36/30/637-66-38

e-mail: f.tegla@t-online.hu

web: www.fertotegla.hu

www.proidea.hu

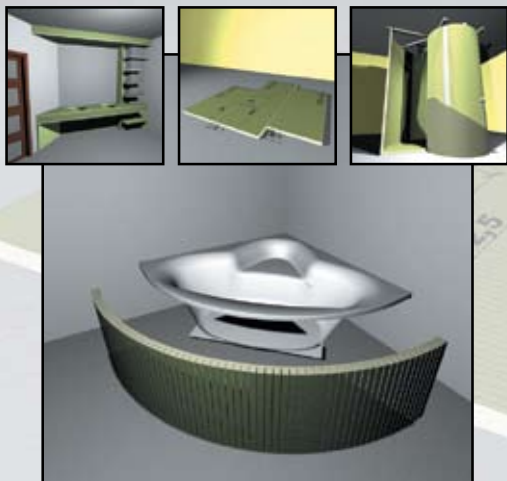
www.infoworld.hu/fertoteglap.hu

www.fertoszeplakit-c.cegbongeszo.hu

BOTACT® BP építőlemez

Téralkotás egyszerűen, gyorsan, megbízható rendszerrel:

29



Pultok, térelválasztó elemek teherbíró szerkezetének kialakítása:

1. Lemezek kiszabása késsel, íves elemekhez a lemezek szakaszonkénti bevágása
2. Összeillesztés, a kiszabott lemezek összeragasztása és rögzítése **BOTACT® M 21** Flexragasztóval
3. Kenhető szigetelés elkészítése **BOTACT® DF 9** Szigetelőfóliával
4. Burkolás **BOTACT® M 21** Flexragasztóval, majd fugázás **SUPAX® M32** Víz és szennyasztító flexfugázóval

A fenti rétegrend egy lehetséges beépítési példa, a segédanyagok használata a várható igények ismeretében felülbírálendő. Kérje segítségünket az alábbi elérhetőségeken:

BOTAMENT®
SYSTEMBAUSTOFFE ■■■■

MC-Bauchemie Kft. – BOTAMENT®-Üzletág, 1117 Budapest, Hengermalom u. 47/a
Tel: +36 80 622 288, Fax: +36 88 266 327, mail: info@botament.hu, web: www.botament.hu

BOTAZIT® RENOVATION

Egyszerűen szép falak!

Az intelligens falszárító – vakolatrendszer

BOTAMENT®
SYSTEMBAUSTOFFE ■■■■

Átnedvesedett, sóval terhelt falazatok felújítására gyors, hatékony és költségkímélő megoldás

A **BOTAZIT® RENOVATION** nedvességszabályzó vakolat rendszer átnedvesedett sóval terhelt falazatok nagy hatásfokú, gazdaságos felújítására alkalmazható. A rendszer sajátossága, hogy a különleges pórusszerkezetnek köszönhetően rendkívül erős párolgást (és szárítást) tesz lehetővé, a káros sók keresztül vándorolnak, majd kicsapódnak a vakolat felületén, így nem károsítják a vakolatot. (Nem tárolja a kicsapódott sókat). Erős só-terhelés esetén a vakolat felületén só lerakódások képződhetnek, amik egyszerűen lesöpörhetőek, vagy porszívóval eltávolíthatóak.

Ezen kívül a **BOTAZIT® RENOVATION** FRP vakolat a helyiség magas páratartalma esetén a felesleges párárt képes felvenni, majd újra leadni, így kellemes lakóklimát biztosít. Nem keletkezik páralecsapódás a vakolat felületén, ami egészségtelen lakóklima forrása lehet, mert dohos szagot okoz, és penész megjelenését segíti. A **BOTAZIT® RENOVATION** vakolat rendszer segítségével kellemes és egészséges lakóklimát, és tartósan ép-, esztétikus felületet biztosítunk.

Másik rendszerekkel összehasonlítva:

A szárítóvakolatok a nagyméretű pórusaikban tárolják a kicsapódott káros sókat. (Só-tároló vakolatokként is nevezik őket). Ezek a sók a terheléstől függően előbb utóbb folyamatosan csökken a hatásfokuk, és egy idő után már nem képesek több só tárolására. A diffúziós képességük folyamatosan romlik. Egy idő után a feltorlódtott sók feszítő ereje miatt a vakolat tönkremegy és leválik a falról.

A BOTAZIT® RENOVATION FRP vakolat sajátos pórusszerkezetének köszönhetően, kb. 15-ször erősebb falszáritást (2 100 g/m² vízpára naponta) tesz lehetővé a hagyományos szárítóvakolatokhoz képest. Ennek következtében erősen csökken átnedvesedés szintje. A vakolat gyorsított nedveségleadás közel konstans marad.

Egyszerű és gyors kivitelezés

A BOTAZIT RENOVATION vakolat rendszer közvetlenül felhordható az átnedvesedett falazatra.



Alapfelület előkészítése



Előfröcskölő (BOTAZIT RENOVATION VSM) felhordása.



BOTAZIT RENOVATION FRP felhordása



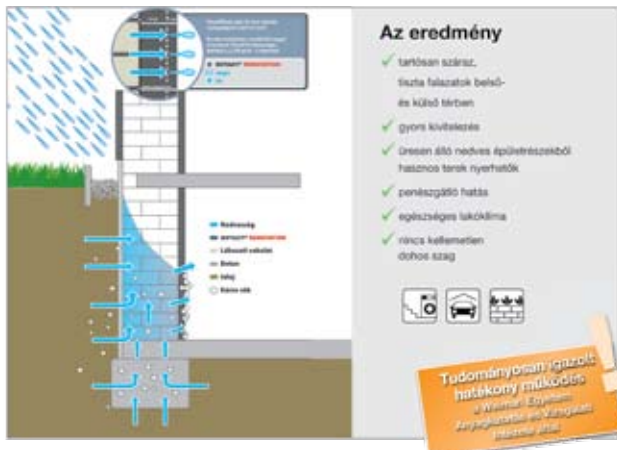
Lehúzás léccel



BOTAZIT RENOVATION FRP felhordása



Simítás



10 jó érv a BOTAZIT RENOVATION mellett:

1. A szokásos szárítási folyamat nélkül közvetlenül a nedves falazatra felhordható.
2. A káros sókat kiveti, nem tárolja, ezáltal erősen csökkenti a falazat nedvességtartalmát.
3. Rendkívül hatékony falszáritó-képesség a hagyományos szárítóvakolatokhoz képest akár 15-szörös falszáritás, tartós védelmet nyújt az átnedvesedéssel szemben.
4. Egyszerű, könnyen kezelhető rendszer, mely csak 3 termékből áll. Az anyagok kézzel és géppel is könnyen felhordhatók.
5. Független intézet vizsgálataival igazolt hatékony működés (Weimari Egyetem-Anyagkutatás és Vizsgálati Intézete)
6. Rendkívül jó páraáteresztő bel- és kültéri vakolat természetes alapanyagokból (környezetbarát).
7. Ideálisan használható akkor is, ha a hagyományos szigetelési megoldások nem vagy csak nehezen kivitelezhetők ill. nagyon költségesek.
8. Szílkátfestéssel egyszerűen festhető.
9. Rendkívül gyors kötési idő miatt hamar újra használható a renovált helység. A felhordott anyag száradása mindössze 8-10 óra.
10. Nagyon magas ellenálló képesség külső hatásokkal szemben pl. csapóeső.



Berta és Társa Kft.

31

FESTETT ALUMÍNÍUM ESŐCSATORNA ÉS ERESZALJA RENDSZER

Szépség Minőség Igényesség



Elegancia

Tisztaság



*Szerény
egyszerűségével
hagyja
érvényesülni
a ház
arculatát*



1183 Bp. Gyömrői út 194. Tel.: 1/280 0901 Fax: 1/431 0447
www.bertakft.hu bertaim@t-online.hu

KANADAI SZERELT HOMLOKZATBURKOLAT, ROYAL VINYL MŰANYAG FALBURKOLAT

A kanadai Torontóban a ROYAL PLASTIC cég pár évtizede kezdte meg a Vinyl falburkolatok gyártását. Az eltelt évek alatt a cég behálózta a világot: közel 50 gyára van Kanadán kívül, többek között Lengyelországban is. A Royal Plastic lengyel gyára a Berta és Tsa Kft. részére lehetővé tette, hogy kedvezőbb árat, rövidebb szállítási határidőt, emellett változlatlan minőséget garantáljon vásárlóinak.

ROYAL VINYL FALBURKOLAT



A ROYAL VINYL falburkolat többféle felületre felszerelhető. Ha hőszigetelt felületre szereljük, növeli a szigetelés határfokát és vízlepergetővé teszi a felületet. Látványa esztétikus, tartóssága egy életre szól. A ROYAL VINYL falburkolat ke-

vés karbantartást igényel. Vízzel való tisztításának köszönhetően évek múlva is úgy fest, mint új korában. A falburkolat nem korhad, nem reped, színét, illetve szépségét nem veszíti el. Ellenáll az ütésnek, a hőnek, a páranak és a rovaroknak. Tartósságát nem befolyásolja sem az eső, hó vagy a szél. A ROYAL VINYL falburkolat felszerelhető téglára, blokkra, vakolatra, fára és sok más felületre is.

Mind a földszintes, mind a többemeletes házak homlokzatát is boríthatja. A színekben és a stílusban jelentkező nagy választék számta-



lan variációs lehetőséget kínál a tervezőknek. A szerelt homlokzat az időjárástól függetlenül egész évben készíthető. Mivel anyaga könnyű, felszerelni is egyszerű. Egy átlagos méretű ház burkolása néhány nap alatt elvégezhető ROYAL VINYL -vel. A rendszer minősége 50 évre garantált. A ROYAL falburkolat 150 százalékkal meghaladja az ASTM átlagos követelmény rendszerében előírtakat.

DURA - TECHNIKA

Lényege, hogy a falburkolat gyártásához a világon található legjobb nyersanyagokat használják. Ezeknek a kitűnő és sok tekintetben kiváló anyagoknak köszönhető, hogy a ROYAL INSIDE tartósabb és hosszabb élettartamú, mint nagyon sok más., hasonló építőanyag. A falburkolatot 0 C° -ra hűtik, majd kemény ütésnek vetik alá, ezzel bizonyítva szívósságát, ellenállását. Ilyen próbának más gyártók nem igen teszik ki anyagukat. Ezért is merünk teljes garanciát vállalni minden egyes eladott darabra.

LEGNÉPSZERŰBB FALBURKOLAT A ROYAL CREST ÉS A GRAND FORM

A piac hosszú tanulmányozása során megtudtuk, hogy melyik szín, melyik stílus, milyen kivitel tetszik leginkább a vásárlóknak. Az anyag tartóssága egyedül a Dura technikának és annak az anyagkeveréknek köszönhető, ami

miatt tartósabb és hosszabb élettartamú, mint más, hasonló építőanyag. A falburkolat a természetes fát utánozza. Mindkét fajtát két profilban és több színben kínáljuk vásárlóinknak. A falburkolatokon kívül forgalmazzuk a ROYAL VINYL ereszalja rendszerét is, amely tömör, részben szellőzős, és teljesen szellőzős lehet. Az elemek egymásba csúszthatósága miatt



felszerelésük egyszerű.

A szerelt homlokzatburkolat tíz színben gyártott falburkolat, mely

régi és új épületek homlokzatára egyaránt szerelhető, felhelyezhető. A falra rögzített lécváz közötti hőszigeteléssel jelentős megtakarítás érhető el.

MIÉRT ÉPPEN MŰANYAG? –

tehetjük fel a jogos kérdést.

A magyarázat következő:

- A megismerésből eredő értékelés szerint az RS - burkolat a legpraktikusabb szisztéma a készülő házak külső homlokzatának megszerelésére, felöltöztetésére. (Praktikusan beltérre is alkalmas!) Többek közt megfelel a tradicionális, valamint a panelházak homlokzatainak felújítására is.

- Egy bőséges színskála és a magas minőség megkülönbözteti az RS helyét a piacon más vinyl-burkolatoktól.

Az új építkezéseknél különösen lényeges szempont a hosszú távú gondolkodás, amely az építési költségek alakulása mellett már a kezdésnél figyelembe veszi a fenntartást – energiatakarékosság (!) – garanciális és esztétika – megőrzési elvárásokat is. Hazánkban igen idősebb lenne a rendszert alkalmazni a - koros, felújításra kerülő, házigyári panelházak hőszigetelésére

- és esztétikai megújítására.

Az EU-tagállamok például határozatot hoztak



a fűtőenergia felhasználásának és a szénmonoxid kibocsátásának 25% -al való csökkentésére. Összehasonlításként, a régi hőkibocsátási értékek az alkalmazott hagyományos homlokzatfedéseknél elérhető 1,5 – 0,7 W/m²K –al szemben a vinyl-borítás és a szerelési alapon a párnafák közt elhelyezett szigetelőanyag felhasználásával a 0,3 – 0,4 W/m²K érték is garantálható. Ez azt jelenti, hogy mintegy 30% fűtőenergia megtakarítható az RS használatával. Itt adjuk meg néhány javasolt szigetelőanyag hővezetési tényezőjét.

- XPS, EPS polisztirol lapoknál pl.: 0,03 W/m²K, 4 cm vastagságban a külső falra
- Kőzetgyapot és üvegyapot esetében pl.: 0,035 W/m²K, 5 cm vastagságban ajánlott a külső falra.



A Royal Sidding a legmodernebb és legteljesebb mértékben komputerizált technológiával készül, ami azt jelenti, hogy az előállítási folyamat igen pontos és egyben környezetbarát, a környezetszennyezés teljesen kizárt.



További információkkal keresse

Berta és Társa Kft ; 1183 Budapest, Gyömrői út 194.
 Tel.: +36/1/4310446; Fax: +36/1/4310447
 e-mail: bertaim@t-online.hu
 internet: www.bertakft.hu

Berta és Társa Kft.

FALBURKOLATOK

Szépség Minőség Igényesség



Elegancia

*Szerény egyszerűségével
hagyja érvényesülni a
ház arculatát*

Tisztaság

- Karbantartást nem igényel
- Szerelése gyors és egyszerű
-10 féle színben
- Nem vetemedik, nem törik
- UV és hőálló

**25 év
GARANCIA!**

KERÍTÉSEK

Szép, esztétikus

- Soha nem kell festeni
- Tiszta vízzel lemosható
- Vegyszereknek, sugárzásnak
ellenáll
- Tervezési variációk korlátlanok
- Egyszerű megépítés,
mindenki számára
vállalható feladat



1183 Bp. Gyömrői út 194. Tel.: 1/280 0901 Fax: 1/431 0447

www.bertakft.hu

bertaim@t-online.hu