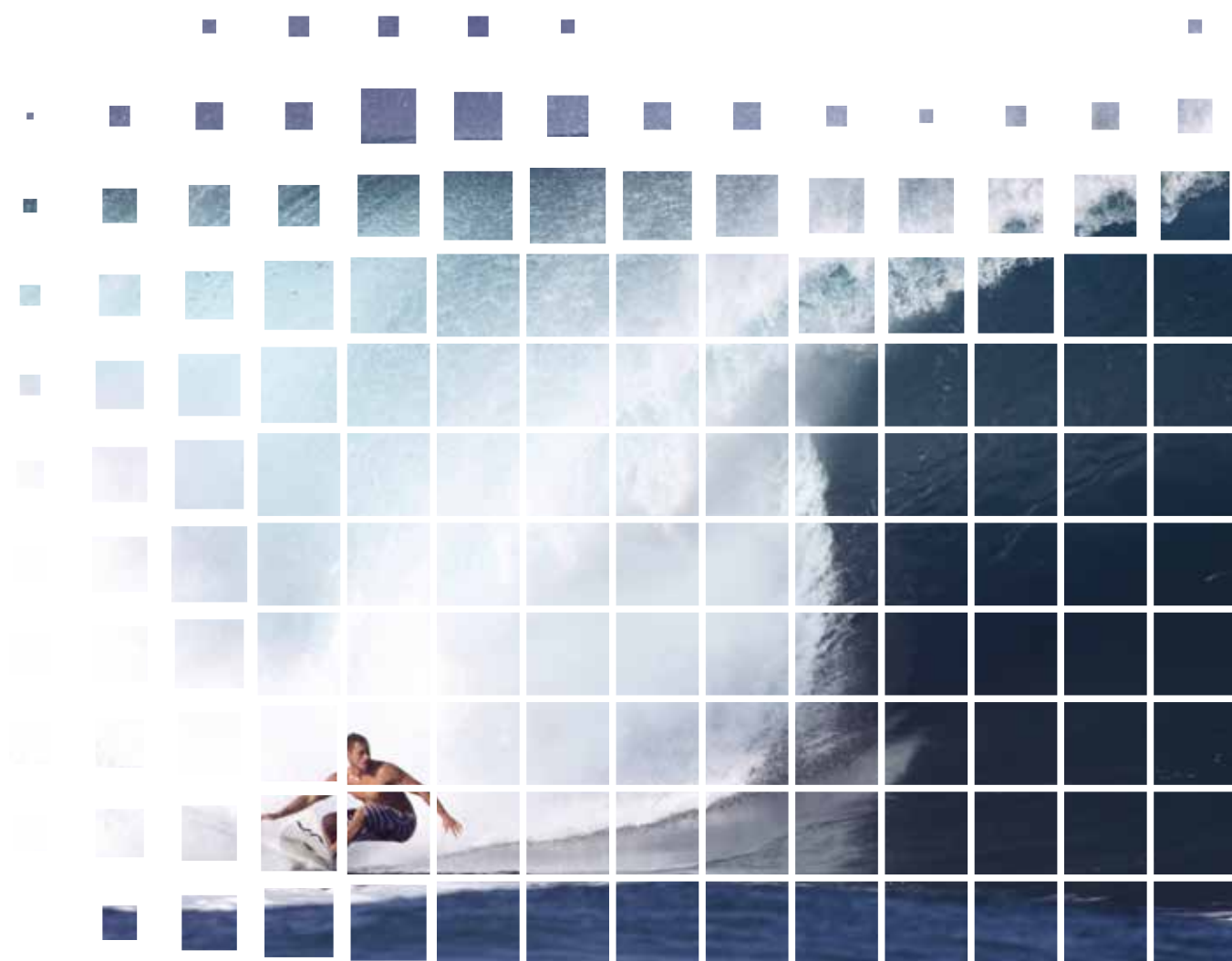




# HYDROSOL



# HYDROSOL



www.jub.eu

**JUB, a.s.**  
Klincová 1, 821 08 Bratislava  
**Člen Skupiny JUB**

Prevádzka:  
Stará Vajnorská 27, 831 04 Bratislava  
T: 02/4363 1761, E: jub@jub.sk

Na Bystričku 39, 036 01 Martin  
T: 043/324 9653, E: klimacek@jub.sk

Južná trieda 66, 040 01 Košice  
T: 055/625 2851, E: stefancik@jub.sk



## Hydroizolácia a osadenie keramických obkladov a dlažieb

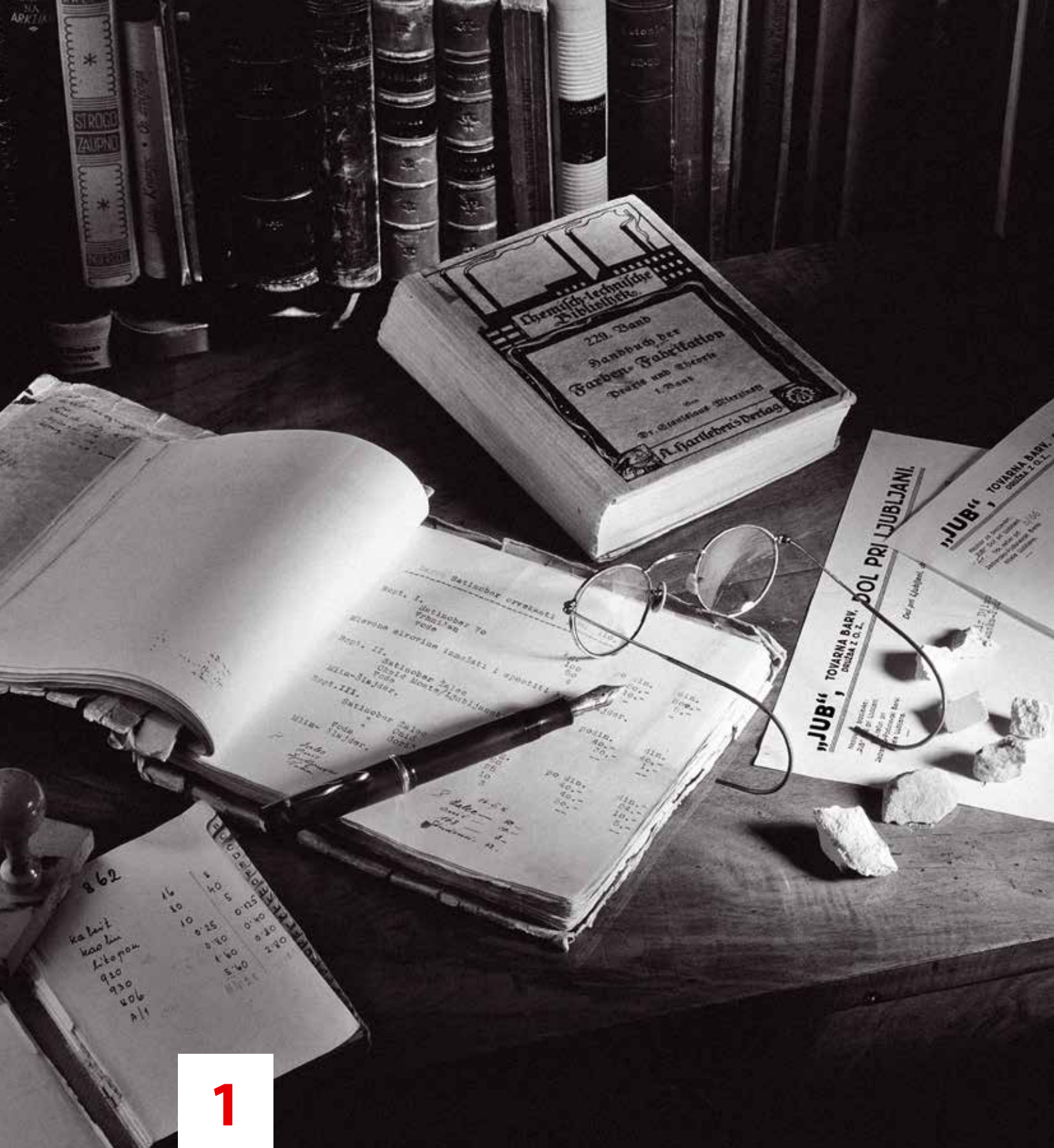




# Obsah

<b>1</b>	O spoločnosti JUB	4
<b>2</b>	HYDROSOL systém	6
2.1	Čo je HYDROSOL systém	7
2.2	Výrobky	8
2.2.1	Výrobky na vyhotovenie hydroizolačných povrchov (skupina HYDROSOL)	8
2.2.2	Lepidlá na keramické obklady (skupina AKRINOL)	9
2.2.3	Tesniace hmoty (skupina Juboflex)	11
2.2.4	Škárovacie hmoty (skupina AKRINOL)	12
<b>3</b>	Návody na realizácie	14
3.1	Príprava podkladu	15
3.2	Realizácia hydroizolácie	17
3.3	Osadenie keramických obkladov a dlažieb	18
3.3.1	Lepenie keramických obkladov a dlažieb	18
3.3.2	Škárovanie a tesnenie	19
<b>4</b>	Príklady osadenia keramických obkladov a dlažieb	20
4.1	AKRINOL Restore	21
4.2	AKRINOL Flex base	23
4.3	AKRINOL Extra light	25
4.4	AKRINOL Revital	27
4.5	HYDROSOL Kúpelne	29
4.6	HYDROSOL Balkóny	31
4.7	HYDROSOL Stena	33
4.8	HYDROSOL Oplotenie	35





História spoločnosti JUB sa začala písať už v roku 1875, čo spoločnosť zaraďuje medzi najstarších výrobcov maliarskych farieb v tejto časti Európy. Od samotného začiatku sme zostali verní svojej základnej činnosti, ktoré postupne zlepšovali a doplňovali. Neustálym prispôbovaním výrobného programu aktuálnym technologickým výtvarným výdobytkom v odbore a meniacim sa okolnostiam a potrebám trhu sa nám podarilo stať sa jedným z popredných výrobcov materiálov na dokončovacie práce v stavebníctve.



Na tejto ceste sme sa snažili zmeniť tak podnikateľské prostredie ako aj organizáciu a štruktúru. Od malých mlynov na obilie, čím sa to všetko začalo, sme dnes organizovaní ako holdingová spoločnosť, ktorá vlastní desať dcérskych spoločností v Európe. Dve z nich sú výrobné spoločnosti, technologicko-výskumné centrum JUB a obchodná spoločnosť na trhoch, na ktorých predávame naše výrobky.

Pretože sme prostredníctvom siete dcérskych spoločností a obchodných partnerov prítomní v celej Európe, v spoločnosti JUB si uvedomujeme regionálne rozdiely a snažíme sa vyhnúť jednotnosti podnikania. Preto sme sa zamerali na rozvoj individuálneho prístupu v každom regióne, s prihliadnutím na jeho zvláštnosti a rozdiely v technikách výstavby, klimatické podmienky, požiadavky a miestne normy. Len takto sa môže spoločnosť správne vyvíjať, dostať sa na trhy a používať rôzne postupy ako pevný základ pre presadenie rôznych a kvalitných výrobkov, ktoré spĺňajú aj najnáročnejšie požiadavky spotrebiteľov.

Svoje uznanie dlhujeme moderne organizovanej výrobne a vysokému ekologickému povedomiu. Tá sa prejavuje v používaní ekologických noriem a v rozvoji výrobkov na vodnej báze, ktoré neobsahujú škodlivé zložky, ako aj v spokojnosti spotrebiteľov našich výrobkov v Európe. Avšak svoje uznanie v najväčšej miere dlhujeme našim výrobkom, z ktorých sa niektoré stali synonymom resp. všeobecným názvom pre jednotlivé výrobky.

Na prvom mieste je to určite JUPOL. Je to obchodná značka, ktorá vznikla v roku 1969 a stala sa synonymom pre farby na steny. Druhá je **BAVALIT** – synonymum pre bavorskú drsnú fasádu. Okrem uvedených výrobkov náš výrobný program obsahuje aj celú škálu výrobkov na tepelnú izoláciu objektov **JUBIZOL**, sanačné materiály (systém **JUBOSAN**), fasádne farby, farby na interiérové steny (skupina **JUPOL**), nátery na drevo a kov (**JUBINI**) a výrobky na hydroizoláciu a osadenie obkladov a dlažieb **HYDROSOL**.

Osobitnou novinkou v našom rozvoji je vybudovanie technologicko-vývojového centra JUB. Je to jediné centrum takéhoto druhu v tejto časti Európy, ktoré nepochybne zvýšilo našu schopnosť rozvoja a uvedenia na trh nových veľmi kvalitných výrobkov a umožnilo ešte lepšie vstúpiť do technologickej budúcnosti v našom odbore a tak zostať popredným výrobcom farieb a omietok v juhovýchodnej Európe.

Už dávno sme načrtli našu obchodnú a rozvojovú politiku, ktorá znie: prispôbenie sa trhu a zákazníčkovi je jednou z našich priorit. Vybudovanie stabilného systému distribúcie a predaja, výroba a vývoj výrobkov vysokej kvality, vedúca úloha pri zavádzaní inovácií a kompletných vývojových riešení v oblasti stavebnej chémie a tepelnoizolačných systémov, investície do vedomostí a profesionálna spolupráca s obchodnými partnermi sú len niektoré z cieľov, ktoré sme si dali do budúcnosti. Na tejto ceste sa bude spoločnosť JUB ešte efektívnejšie a ešte kvalitnejšie snažiť "vytvárať farebnú pohodu bývania".

1



## O spoločnosti JUB



## 2.1 Čo je HYDROSOL systém

Veľa krát sa objavili otázky, ako vykonať rekonštrukciu alebo obnovu určitej časti objektu, kde z dôvodu nesprávnej realizácie alebo chýbajúcej hydroizolácie dochádza k problémom s prienikom vody alebo vlhkosti. Rovnako tak sa objavili otázky, ako efektívne vyhotoviť hydroizoláciu pri novostavbe, aby také problémy nenastali. Každá neskoršia rekonštrukcia je mimoriadne náročná, v niektorých prípadoch celkom nemožná, jej náklady môžu byť veľmi vysoké. Preto je veľmi dôležitý správny výber materiálov a dodržanie a rešpektovanie zásad vyhotovenia.

Práve preto v ďalšej časti tejto brožúry predstavujeme výrobky a systémové riešenia HYDROSOL, pomocou ktorých môžeme vhodným spôsobom chrániť objekt pred prienikom vlhkosti alebo vody do priestoru. Je zobrazených niekoľko možných vyhotovení v rôznych priestoroch, ktoré potrebujú hydroizoláciu.

Obrázky nižšie zobrazujú príklady pri výstavbe alebo rekonštrukcii:

- ▶ kúpeľní a kuchýň,
- ▶ balkónov a terás,
- ▶ betónových oplatení,
- ▶ podporných a oporných múrov,
- ▶ nádrží na vodu a inštalčných šácht a
- ▶ chodieb.



Obchodná značka HYDROSOL zlučuje širšie spektrum skupín výrobkov, ktoré sú potrebné pre účinnú vodotesnú ochranu a osadenie keramiky. Samozrejme sú k dispozícii aj iné výrobky spoločnosti JUB, ktoré pomôžu k dobrému výsledku.

Textová a hlavne obrázková časť metódou »krok po kroku« presne zobrazuje jednotlivé kroky pri vyhotovení a poskytne vám dostatok informácií. Nie je možné zobraziť všetky možné príklady a zvláštnosti jednotlivého objektu. Sme si vedomí, že každý prípad je iný a potrebuje samostatné riešenie.

Pre prípadne potrebné dodatočné vysvetlenia je pre vás k dispozícii naše technické oddelenie každý pracovný deň od 8. do 17. hodiny. Môžete nás kontaktovať telefonicky na telefónnom čísle 02/4363 1761 alebo 0905 967 645, e-mailom na adrese [jub@jub.sk](mailto:jub@jub.sk).



2



# HYDROSOL systém



## 2.2 Výrobky

Názov obchodnej značky HYDROSOL pochádza z gréckeho slova »hydro«, ktoré znamená voda a anglického slova »solution«, ktoré znamená riešenie. Teda HYDROSOL – riešenie pre hydroizoláciu.

Obchodná značka HYDROSOL združuje nasledovné skupiny výrobkov:

- ▶ výrobky na vyhotovenie hydroizolačných povrchov (skupina HYDROSOL)
- ▶ lepidlá na keramické obklady a dlažby (skupina AKRINOL)
- ▶ tesniace hmoty (skupina Juboflex)
- ▶ škárovacie hmoty (skupina AKRINOL)

### 2.2.1 Výrobky na vyhotovenie hydroizolačných povrchov (skupina HYDROSOL)

Hydroizolácia objektov je jedna z najnáročnejších fáz pri výstavbe objektov. Účelom tejto fázy je dlhodobá ochrana objektu alebo povrchu pred prienikom dažďovej vody, ochrana pred prienikom vlhkosti tak vo vertikálnom ako aj horizontálnom smere, bez ohľadu na to či sa jedná o vonkajší alebo vnútorný povrch. Voda, vlhkosť alebo akákoľvek iná tekutina, ktorá prenikne do interiéru budovy, podkladu alebo steny tento povrch trvale degraduje (hnilie, poškodenie betónu, rozvoj plesní a podobne), vo väčšine prípadov aj esteticky znehodnotí povrch. Vlhké priestory tiež zhoršia životné podmienky a samotnú kvalitu bývania. Voda si vždy nájde svoju cestu cez betón, trhliny, dilatácie a ostatné chyby, ktoré vzniknú z dôvodu nesprávnej výstavby.

Veľmi dôležitá je presnosť realizácie a kvalita použitých materiálov, pretože nesprávne vyhotovenie alebo použitie nekvalitných materiálov problém rieši len krátkodobo alebo stav celkom zhorší (problém len zakryje a zabráni nám včasnú obnovu). Rekonštrukcia zle vykonaných prác je neskôr veľmi náročná, v extrémnych prípadoch celkom nemožná. Nesmieme zanedbať inštalačné prestupy, dilatácie a styky, kde môže dôjsť k lokálnemu navlhnutiu. Väčšinou sa pre takéto prípady používajú elastické vodotesné hmoty s použitím tesniacich pásov a manžiet.

Pri samotnej realizácii môže dôjsť aj ku kombinácii vyhotovenia medzi pevnou a elastickou hmotou (na určitých miestach je odporúčané použitie elastických hmôt), kde sa vždy najskôr vyhotoví pevná hmota a potom elastická vodotesná hmota. V závislosti od typu a zamýšľaného použitia objektu alebo priestoru sa rozhodneme, či použijeme elastickú alebo pevnú vodotesnú hmotu, resp. kombináciu.

Okrem odolnosti na pozitívny a negatívny tlak vody (podľa normy EN 14 891/2006) výrobky skupiny HYDROSOL vyhovujú aj požiadavkám pre objekty na výrobu, skladovanie a prípravu pitnej vody, čo preukazujú aj príslušné naše certifikáty.

Výrobky skupiny HYDROSOL predstavujú účinné riešenie pre hydroizolácie a povrchovú ochranu betónových konštrukcií a ostatných stavebných materiálov. Svojim účelom použitia a technickými vlastnosťami zabezpečujú dlhšiu životnosť betónu (aj ostatných materiálov) a konštrukcií, pretože ich chránia pred prienikom vody, vlhkosti a radónu, kde vytvárajú veľmi kvalitnú (vodo) nepriepustnú vrstvu. Tiež sú odolné proti zmenám teploty a majú výbornú prídržnosť k podkladu.



Výrobky na vyhotovenie hydroizolácie

- ▶ HYDROSOL Superflex (2K elastická vodotesná hmota)
- ▶ HYDROSOL Elastic (1K elastická vodotesná hmota)
- ▶ HYDROSOL Classic (1K vodotesná hmota)
- ▶ HYDROSOL manžety (elastické manžety)
- ▶ HYDROSOL rohové prvky (elastické rohové prvky)
- ▶ HYDROSOL tesniaca páska (elastická tesniaca páska)

### 2.2.2 Lepidlá na keramické obklady a dlažby (skupina Akrinol)

Výrobky na lepenie obkladov a dlažieb musia spĺňať požiadavky normy STN EN 12004, ktorá predpisuje požiadavky na lepidlá. Tým sú chránení aj koneční spotrebitelia, pretože na jednej strane sa môžu porovnávať jednotlivé lepidlá medzi sebou, na druhej strane si môžu byť istí, že lepidlá sú kvalitné. Na základe toho je aj výber vhodného lepidla jednoduchší.

Norma STN EN 12004 zaraďuje lepidlá do troch základných skupín:

- ▶ C cementové lepidlá,
- ▶ D disperzné lepidlá a
- ▶ R lepidlá na základe reaktívnych živíc.

Okrem základného rozdelenia sú lepidlá zaradené do ďalších tried, ktoré závisia od ich vlastností. Z toho vyplýva ďalšie rozdelenie podľa konečných vlastností:

- ▶ 1 – označenie pre normálne lepidlá a
- ▶ 2 – označenie pre špeciálne lepidlá s dopĺňajúcimi vlastnosťami



Výrobky na lepenie keramických obkladov všetkých druhov

- ▶ AKRINOL Classic (lepidlo C1T na keramiku a pórobetón)
- ▶ AKRINOL Light (ľahké lepidlo C1TE na keramiku)
- ▶ AKRINOL Uniflex (vylepšené lepidlo C2T na keramiku)
- ▶ AKRINOL Elastic (elastické lepidlo C2T S1 na keramiku)
- ▶ AKRINOL Flex (flexibilné lepidlo C2TE S1 na keramiku)

Podľa ďalších vlastností môžeme lepidlá zaradiť do nasledovných skupín:

- ▶ F – pre rýchlotvrdnúce lepidlo,
- ▶ T – pre lepidlo so zníženým sklzom a
- ▶ E – lepidlo s predĺženou dobou zavädnutia.

Tabuľka 2: Zaradenia cementových lepidiel podľa normy STN EN 12004 a 12002

TRIEDY	ZATRIEDENIA
C1	Normálne tvrdnúce cementové lepidlo
C1F	Rýchlotvrdnúce cementové lepidlo
C1T	Normálne tvrdnúce cementové lepidlo so zníženým sklzom
C1FT	Rýchlotvrdnúce cementové lepidlo so zníženým sklzom
C2	Špeciálne cementové lepidlo s dopĺňajúcimi vlastnosťami
C2E	Špeciálne cementové lepidlo s dopĺňajúcou vlastnosťou s predĺženou dobou zavädnutia
C2F	Špeciálne rýchlotvrdnúce cementové lepidlo s dopĺňajúcimi vlastnosťami
C2T	Špeciálne cementové lepidlo s dopĺňajúcou vlastnosťou a so zníženým sklzom
C2TE	Špeciálne cementové lepidlo s dopĺňajúcimi vlastnosťami so zníženým sklzom a predĺženou dobou zavädnutia
C2FT	Špeciálne rýchlotvrdnúce cementové lepidlo s dopĺňajúcimi vlastnosťami a so zníženým sklzom
S1	Lepidlo so schopnosťou priečnej deformácie
S2	Lepidlo s vysokou schopnosťou priečnej deformácie

Ďalšia vlastnosť, ktorá sa posudzuje podľa normy STN EN 12002 a ktorá je súčasťou normy STN EN 12004, je trieda priečnej deformácie. Táto vlastnosť nám určuje, či lepidlo má zvýšenú flexibilitu, resp. veľmi zvýšenú flexibilitu. Jedná sa o vlastnosť lepidiel, ktoré sa používajú na veľmi náročných povrchoch, pretože svojou flexibilitou kompenzujú zmršťovanie a rozťažnosť podkladu.

Podľa priečnej deformácie rozdeľujeme lepidlá do nasledovných skupín:

- ▶ S1 – lepidlá so schopnosťou priečnej deformácie a
- ▶ S2 – lepidlá s vysokou schopnosťou priečnej deformácie.

Všetky lepidlá skupiny AKRINOL sú testované a sú v súlade s vyššie uvedenými normami. Vzhľadom k tomu, že všetky sú na cementovom základe, majú označenie C. Ostatné označenia určujú, že lepidlá majú ďalšie vlastnosti.

Tabuľka 3: Označenie lepidiel AKRINOL

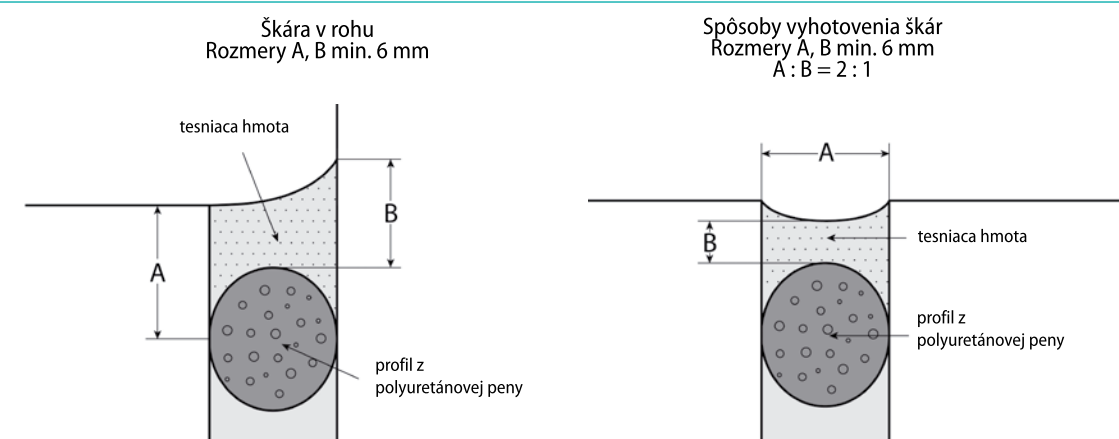
OZNAČENIE	NÁZOV LEPIDLA
C2TE S1	AKRINOL Flex
C2T S1	AKRINOL Elastic
C2T	AKRINOL Uniflex
C1T	AKRINOL Light
C1T	AKRINOL Classic

Lepidlá na keramiku, pod obchodnou značkou AKRINOL, umožňujú lepenie všetkých druhov obkladov tak vo vonkajších ako aj vo vnútorných priestoroch. Bez ohľadu na to, či potrebujeme lepidlo na nenáročné lepenie bežných obkladov a dlažieb alebo na náročnejšie lepenie ťažších obkladov, ako aj na náročné podklady (podlahové vykurovanie, bazény, stávajúce keramické obklady, pórovité podklady), môžeme si vybrať vhodné lepidlo zo skupiny Akrinol, ktoré nám umožní túto prácu vykonať. Vysoká kvalita lepidiel Akrinol, ich vlastnosti (pružnosť, dobrá prídrižnosť, vhodnosť na rôzne druhy obkladov) a ich jednoduché použitie vám (bez ohľadu na druh obkladu a podkladu) vždy zabezpečia kvalitnú a spoľahlivo vykonanú prácu. Všetky lepidlá AKRINOL spĺňajú požiadavky normy STN EN 12004.

### 2.2.3 Tesniace hmoty (skupina Juboflex)

Tesniace hmoty Juboflex testujeme pomocou noriem ISO 868, ISO 10563, EN 28339 a ISO 37. Takto preverujeme jednotlivé vlastnosti ako sú pružnosť, zmršťovanie a zmena objemu. Hmoty Juboflex MS a Juboflex akril môžeme premaľovať väčšinou vodnými, epoxidovými a polyuretánovými farbami a lakmi.

Dôležitý je správny návrh a použitie tesniacej hmoty. Optimálne elastické vlastnosti tesniacej hmoty aplikovanej do škáry dosiahneme len pri správnom pomere šírky a hĺbky škáry, ktorá





#### JUB tesniace hmoty

- ▶ Juboflex Silicone (silikónová univerzálna tesniaca hmota)
- ▶ Juboflex MS (MS Polymér tesniaca a lepiaca hmota)
- ▶ Juboflex Acryl (akrylátová tesniaca hmota)

musí byť 2 : 1 až maximálne 1 : 1. Do škáry aplikujeme vhodný inertný materiál (penový polyetylén, polyuretán), tak aby sa tesniaca hmota nedostala na dno škáry (viď nasledovnú skicu). V závislosti od typu výrobku je predpísaná minimálna a maximálna šírka škáry.

Výrobky na tesnenie zo skupiny Juboflex umožňujú elastické tesnenie stykov, škár a elastické vyplnenie prasklín, ktoré sa môžu objaviť. Ich hlavnou úlohou je, zabrániť, resp. znemožniť prienik vody alebo akejkoľvek inej látky do škáry. Pre dlhodobé elastické utesnenie je veľmi dôležitý vhodný návrh stykov a použitie správnej tesniacej hmoty. Vzhľadom na zamýšľané využitie priestoru a vzhľadom na podklad vyberieme aj vhodný výrobok, ktorý kompenzuje pohyb rôznych materiálov alebo častí objektu. Tesniace hmoty Juboflex zabezpečujú výbornú prídržnosť a tesnenie, dlhodobú pružnosť, funkčnosť a odolnosť proti rôznym vonkajším vplyvom.

### 2.2.4 Škárovacie hmoty

Škárovacie hmoty sú spojovacím článkom medzi jednotlivými obkladačkami a dlaždicami a takto majú vplyv na estetický vzhľad osadenej keramiky. Škárovacie hmoty so svojim širokým spektrom farebných odtieňov poskytujú obkladom a dlažbám vyhovujúci dekoračný efekt, okrem toho vlastnosťami (vodoodpudivosť, odolnosť proti opotrebeniu, oderu, plesni a výkyvom teploty) umožňujú ľahšiu údržbu a čistenie povrchov spolu s obkladmi a dlažbami. V mokrých alebo vonkajších priestoroch zase obklady chránia pred prienikom vody. Škárovacími hmotami spolu s obkladmi a dlažbami tak môžeme vhodne ochrániť vnútorné a vonkajšie stenové a podlahové povrchy pred mechanickými, fyzikálnymi a biologickými zataženiami.

Škárovacie hmoty klasifikujeme podľa normy EN 13888. Pomocou tejto normy a jej požiadaviek si môže konečný spotrebiteľ vybrať, ktorú škárovaciu hmotu použije vzhľadom na jej zamýšľané použitie a jej vlastnosti.

Norma EN 13888 zaraďuje škárovacie hmoty do dvoch základných skupín:

- ▶ CG škárovacie hmoty na základe cementu a
- ▶ RG škárovacie hmoty na základe reaktívnych živíc (epoxy).

Okrem základného rozdelenia môžeme škárovacie hmoty rozdeliť do ďalších tried vzhľadom na jednotlivé vlastnosti:

- ▶ 1 – označenie pre normálnu škárovaciu hmotu a
- ▶ 2 – označenie pre špeciálnu škárovaciu hmotu (dosiahnutie ďalších vlastností).

Ďalšími vlastnosťami, ktoré môže mať škárovacia hmota je menšia nasiakavosť (označujeme ju označením W) a zvýšená odolnosť proti opotrebeniu (označujeme ju označením Ar).

Tabuľka 4: Zatriedenie a požiadavky podľa normy STN EN 13888

TRIEDY	ZATRIEDENIA
1	Normálna škárovacia hmota
2	Špeciálna škárovacia hmota s dopĺňajúcimi vlastnosťami
W	Znížená nasiakavosť
Ar	Zvýšená odolnosť proti opotrebeniu

Škárovacia hmota AKRINOL Fugalux je vyrobená na základe cementu a patrí do triedy škárovacích hmôt CG. Vzhľadom na ostatné požiadavky normy EN 13888 a dosiahnuté vlastnosti je AKRINOL Fugalux zatriedený do najvyššej triedy, pretože ide o špeciálnu cementovú škárovaciu hmotu a tým o označenie 2. Škárovacia hmota má zníženú nasiakavosť a zvýšenú odolnosť proti opotrebeniu. Preto je označená ako CG2ArW podľa EN 13888

#### JUB škárovacie hmoty

- ▶ AKRINOL Fugalux (veľmi kvalitná škárovacia hmota)







### 3.1 Príprava podkladu

Stav podkladu je veľmi dôležitý, resp. kľúčový pre ďalšie práce, preto môže nekvalitne pripravený podklad, napriek použitým kvalitným výrobkom spôsobiť nekvalitný celkový konečný výsledok. Aby sme dosiahli spoľahlivé a dlhodobé výsledky, musíme vykonať dôkladnú kontrolu podkladu, dôsledné čistenie a ak je potrebné aj sanáciu podkladu.

**Objekty alebo priestory, kde je možný prienik vody alebo vlhkosti, je potrebné pred realizáciou záverečných vrstiev (obklady a dlažby, dekoračné omietky, maľovanie) vhodne ochrániť vodotesnou hmotou.**

Prípravné práce pri novostavbách sa odlišujú od prípravných prác pri rekonštrukcii. Pri novostavbách môžeme s realizáciou vodotesných vrstiev začať až, keď sú ukončené procesy sadania objektov, pretože nadmerné deformácie podkladu, posuny, trhliny a podobne by mohli byť zdrojom neopraviteľných poškodení.

Podklad musí byť tvrdý, čistý, bez prachu a iných neprídržných alebo slabo prídržných častíc, bez zvyškov hrdze, debniacich olejov a iných nečistôt. Zvyšky olejov a znečistenia znižujú adhéziu, preto musia byť celkom odstránené z povrchov.

V prípade väčších nerovností alebo vyplaveného cementového mlieka povrch prebrúsime. Tým odstránime slabo prídržné častice a zrovnáme podklad. Podklad očistíme a sanujeme, aby bol zdravý a pevný.

Slabo prídržné častice mechanicky odstránime, resp. vykonáme vysokotlakové umytie, samozrejme, ak nám to podklad a prostredie umožňuje.

Na vyrovnanie menších nerovností, ktoré vzniknú po umytí, môžeme použiť na vertikálne povrchy Jubolin F, JUBIZOL lepiacu maltu alebo Nivelin D, ktorý môžeme použiť aj pre o niečo hlbšie chyby. Pri podlahách (zvlášť pri výmene podlahových vpustí) môžeme vyplniť nerovnosti Hobi betónom. Do prechodov z horizontálnej do vertikálnej roviny (ak sú potrebné) a do kútov objektov môžeme vložiť JUBIZOL rohový profil s mriežkou, ktorý osadíme do JUBIZOL lepiacej malty. Podľa potreby povrchy pred nanosením hydroizolačnej hmoty egalizujeme a spevníme základným náterom Jukolprimer.

Vertikálne betónové povrchy nie je potrebné jemne omietnuť (klasicky murársky vyrovnať len väčšie kavery, ktoré vznikli z dôvodu segregácie betónu alebo nedostatočného vibrovania betónu počas betonáže). Sadrokartónové dosky musia mať styky bandážované. Odporúčame použitie samolepiacej sklotextilnej mriežky a škárovaciu hmotu Juboglet. Sadrokartónové dosky nie je potrebné navlhčiť pred nanosením hydroizolačnej vrstvy.

**Ak pri rekonštrukcii nie je potrebné odstrániť obklady alebo dlažby, stačí len dôkladné očistenie, ktoré predstavuje odmastenie, odstránenie prachu a iných neprídržných nečistôt. Ak sú obklady alebo dlažby poškodené, zničené alebo slabo prídržné k podkladu, musíme ich odstrániť. Poškodenia obkladov alebo dlažieb sú viditeľné (praskliny na povrchu, slabo prídržné k podkladu) alebo ich počujeme (škrípanie pri chôdzi po dlažbe), môžu byť aj neviditeľné. To môžeme jednoducho zistiť tak, že poklopeme po obkladačkách alebo dlaždiciach a keď počujeme dutý zvuk, to znamená slabú prídržnosť medzi lepidlom a dlaždicami alebo obkladačkami.**

Okrem obkladov a dlažieb musíme skontrolovať aj stav škár. Ak sú poškodené, musíme ich opraviť. Najskôr mechanicky odstránime materiál a ostatné nečistoty z poškodených škár





a škáry očistíme. Škáry potom vyplníme škárovacou hmotou AKRINOL Fugalux pomocou gumenej špachtle. Keď škárovacia hmota čiastočne zatvrdne (približne po 5 až 10 minútach), obklady, resp. dlažbu umyjeme mäkkou hubou a vodou, potom ich utrieme suchou handrou a preleštíme.

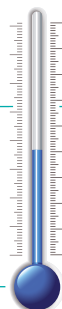
Odstránime aj poškodené alebo zvetrané podkladné omietky a potery, v prípade potreby ich klasicky murársky vyrovnáme alebo celkom nahradíme novými. Môže byť potrebné vykonať aj zdvihnutie stávajúcich podlahových vpustí. Styk medzi hydroizoláciou a vpustou môžeme utesniť HYDROSOL tesniacimi páskami a HYDROSOL manžetami.

Veľmi hladké povrchy vhodne zdrsíme (pieskovanie, hrubé brúsenie). Podklad môže byť vlhký, nie však prevlhnutý, aby po ňom tiekla voda alebo bolo vidno stojacu vodu.

Vonkajšie povrchy chránime pred slnkom, vetrom a dažďom závesmi, ale napriek takejto ochrane nepracujeme pri daždi, hmle alebo pri silnom vetre ( $\geq 30$  km/h).

Práce vykonávame len pri vhodných poveternostných podmienkach, resp. vhodných mikroklimatických podmienkach: teplota vzduchu a stenového podkladu nesmie byť nižšia ako  $+5^{\circ}\text{C}$ , maximálna teplota závisí od jednotlivých použitých výrobkov; relatívna vlhkosť vzduchu nesmie byť vyššia ako 80%.

$T > 5^{\circ}\text{C}$   
 $\text{RH} < 80\%$



## 3.2 Realizácia hydroizolácie

Maltovú zmes nanášame minimálne v dvoch, zvyčajne v troch alebo aj viacerých vrstvách. Prvú vrstvu nanesieme vždy murárskym štetcom, druhú a tretiu nanášame na ešte vlhkú spodnú vrstvu – zvyčajne nerezovým ocelovým murárskym hladidlom. Prvú vrstvu nanášanú štetcom môžeme pri použití hmoty HYDROSOL Superflex podľa potreby vynechať. Hmotu môžeme naniesť aj murárskym štetcom. Pri použití hmoty HYDROSOL Elastic alebo HYDROSOL Superflex, predovšetkým väčšie vonkajšie (a podľa potreby pri nanosení na podlahové vykurovanie aj vnútorné) povrchy ju armujeme plastifikovanou sklotextilnou mriežkou JUBIZOL. Každú ďalšiu vrstvu hmoty nanášame »kolmo« na predchádzajúcu vrstvu. Celková hrúbka vrstiev nesmie byť väčšia ako 5 mm. Poslednú vrstvu v tomto prípade upravíme polystyrénovým, plastovým alebo dreveným murárskym hladidlom podobným spôsobom ako klasické jemné vápenocementové omietky: keď je čiastočne zatvrdnutá, navlhčíme ju a ťahmi do kruhu ju hladidlom zahladíme. Takto upravený povrch je vhodný na prípadnú dekoračnú ochranu hydroizolačnej vrstvy (maľovanie, dekoračné obklady, nanosenie vhodných tenkovrstvých dekoračných omietok), môžeme ju vykonať po 3 až 5 dňoch. Na pochôdnych povrchoch je povinná vyhovujúca ochrana pred opotrebovaním a mechanickým poškodením (dlažba alebo iné vhodné podlahy), ktoré môžeme prilepiť priamo na hydroizolačnú vrstvu (povinné je použitie elastických lepidiel, ako je napríklad AKRINOL Elastic alebo AKRINOL Uniflex).

Nanášanie maltovej zmesi je možné len pri vhodných poveternostných podmienkach, resp. vo vyššie uvedených prípadoch pri vhodných mikroklimatických podmienkach ( $T = 5 - 30^{\circ}\text{C}$ , rel. vl. vzduchu  $< 80\%$ ). V podmienkach rýchleho schnutia ošetrujeme upravené povrchy 2 až 3 dni vlhčením.

Odolnosť čerstvo zrealizovaných plôch pred poškodením dažďovou vodou (zmytie vrstvy) je pri normálnych podmienkach ( $T = +20^{\circ}\text{C}$ , rel. vl. vzduchu = 65 %) dosiahnutá najneskôr po 24 hodinách.

HYDROSOL Classic a HYDROSOL Elastic sa vyznačujú aj nízkym koeficientom difúzie radónu, preto sa môžu použiť aj na protiradónovú ochranu stavebných objektov. Koeficient priepustnosti pre radón (D) je testovaný v súlade s metódou K124/02/95 na univerzite v Prahe - "ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAHE – Stavebná fakulta".

Rámcová, resp. priemerná spotreba (pre vrstvu hrúbky 1 mm):

► HYDROSOL Classic  $\sim 1,5$  kg/m<sup>2</sup> ► HYDROSOL Elastic  $\sim 1,5$  kg/m<sup>2</sup> ► HYDROSOL Superflex  $\sim 1,5$  kg/m<sup>2</sup>





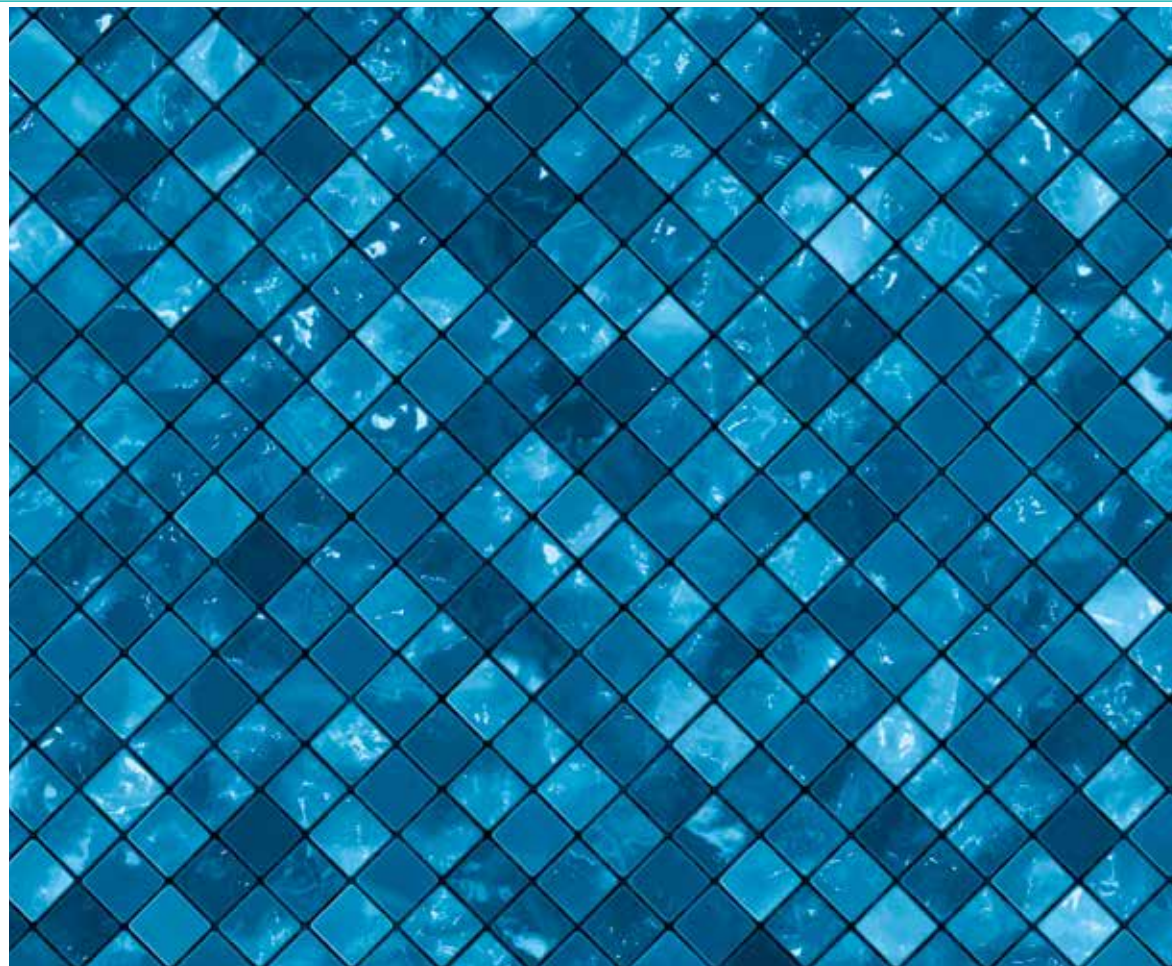
## 3.3 Osadenie keramických obkladov a dlažieb

### 3.3.1 Lepenie keramických obkladov a dlažieb

Náradím na nanášanie lepidla je zubová oceľová špachtľa alebo zubové oceľové murárske hladidlo. Pri lepení stredne veľkých obkladov – so stranami medzi ~10 a ~20 cm – musí byť šírka a hĺbka zubov špachtle alebo hladidla 4 až 6 mm, na lepenie menších obkladačiek a mozaík používame náradie s menším, pre obkladačky, resp. dlaždice so stranami väčšími ako ~20 cm zase náradie s väčším ozubením. Pri určovaní veľkosti plochy, na ktorú rozprestríme lepidlo, berieme do úvahy, že pri normálnych podmienkach je doba spracovania lepidla naneseného na stenu, resp. podlahu len približne 20 až 25 minút (pri lepidle AKRINOL Flex aspoň 30 minút). Obkladačky, resp. dlaždice kladieme na styk alebo na škáru, v druhom prípade vkladáme do škár vhodne široké plastové dištančníky. Veľmi nasiakavé obkladačky, resp. dlaždice pred lepením namočíme do vody. Lepidlá zo skupiny AKRINOL môžeme nanášať rôznymi postupmi ako sú »floating« (nanášanie lepidla na podklad), »buttering« (nanášanie lepidla na obklad) a ich kombináciou. Polohu položených obkladačiek, resp. dlaždíc môžeme opraviť maximálne 10 minút po ich osadení. Pripravená lepiaca hmota je použiteľná približne 3 až 4 hodiny.

Rámcová, resp. priemerná spotreba (závisí od veľkosti obkladačiek, resp. dlaždíc, a od ozubenia náradia na nanášanie):

- ▶ AKRINOL Classic ~2 až 3 kg/m<sup>2</sup>    ▶ AKRINOL Light ~1,5 až 2,5 kg/m<sup>2</sup>
- ▶ AKRINOL Elastic ~2 až 3 kg/m<sup>2</sup>    ▶ AKRINOL Uniflex ~2 až 3 kg/m<sup>2</sup>    ▶ AKRINOL Flex ~2 až 3 kg/m<sup>2</sup>



Lepenie tiež vykonávame len pri vhodných poveternostných podmienkach, resp. pri vhodných mikroklimatických podmienkach (T = 5 - 30°C, rel. vl. vzduchu <80%).

### 3.3.2 Škárovanie a tesnenie

Škáry medzi obkladačkami, resp. dlaždicami následne vyplníme škárovacou hmotou vo vybranom farebnom odtieni, dilatačné škáry zase vhodným trvale pružným tmelom.

Škárovaciu hmotu nanášame gumenou špachtľou, resp. gumeným hladidlom a v diagonálnom smere (približne pod uhlom 45° na smer škár) ju vtlačíme do škár. Keď »film« na povrchu obkladov zmení farbu (respektíve, keď sa hmota v škáre po miernom tlaku prsta už nepoddá) – pri normálnych podmienkach (T = +20°C, rel. vl. = 65%) je to po 5 až 10 minútach – obklad umyjeme mäkkou hubou a vodou a potom utrieme suchou handrou a preleštíme.

#### UPOZORNENIE!

**Súlud farebného odtieňa nanesej škárovacej hmoty so vzorkou alebo so vzorkovníkom a rovnomernosť farebného odtieňa veľmi závisia od podmienok schnutia a tvrdnutia hmoty, veľký vplyv má aj technika a hygiena čistenia zaškárovej plochy (veľmi veľké vlhčenie zaškárovaných obkladov a dlažieb vodou, čistenie špinavou vodou, vylievanie vody na očistené povrchy nie je prípustné!).**

Povrchy drsných alebo veľmi nasiakavých obkladov a dlažieb sa ťažšie čistia, preto vo všeobecnosti, zvlášť v takýchto prípadoch, postup čistenia si preveríme na skúšobne natretej obkladačke, resp. dlaždici ešte predtým ako začnem škárovanie. Pri odstraňovaní naneseného »filmu« z povrchu obkladačiek a dlaždíc si môžeme pomôcť aj zriedenou kyselinou octovou alebo špeciálnymi čistiacimi prostriedkami na odstraňovanie cementových flakov.

Pri škárovaní obkladov a dlažieb musíme dávať zvlášť pozor na mikroklimatické podmienky, pretože teplota vzduchu, podkladu a obkladov a dlažieb nesmie byť nižšia ako 5°C a vyššia ako 25°C. Okrem toho škáry pri teplote vyššej ako 20°C mierne navlhčíme vodou.

Rámcová, resp. priemerná spotreba:

- ▶ AKRINOL Fugalux 1 – 10: 0,5 – 1,5 kg/m<sup>2</sup>, závisí od šírky a hĺbky škár a od veľkosti obkladačiek a dlaždíc.

Pri posúdení spotreby si môžeme pomôcť nasledovným výpočtom:

$$P = [(A + B) \times C \times D \times 15] / (A \times B)$$

*P* – približná spotreba škárovacej hmoty (kg/m<sup>2</sup>);

*A* – dĺžka obkladačky, resp. dlaždice (cm); *B* – šírka obkladačky, resp. dlaždice (cm);

*C* – hrúbka obkladačky, resp. dlaždice (cm); *D* – šírka škár (cm).





4



## Príklady osadenia keramických obkladov a dlažieb

### 4.1 AKRINOL Restore

#### System na obnovu starých keramických dlažieb

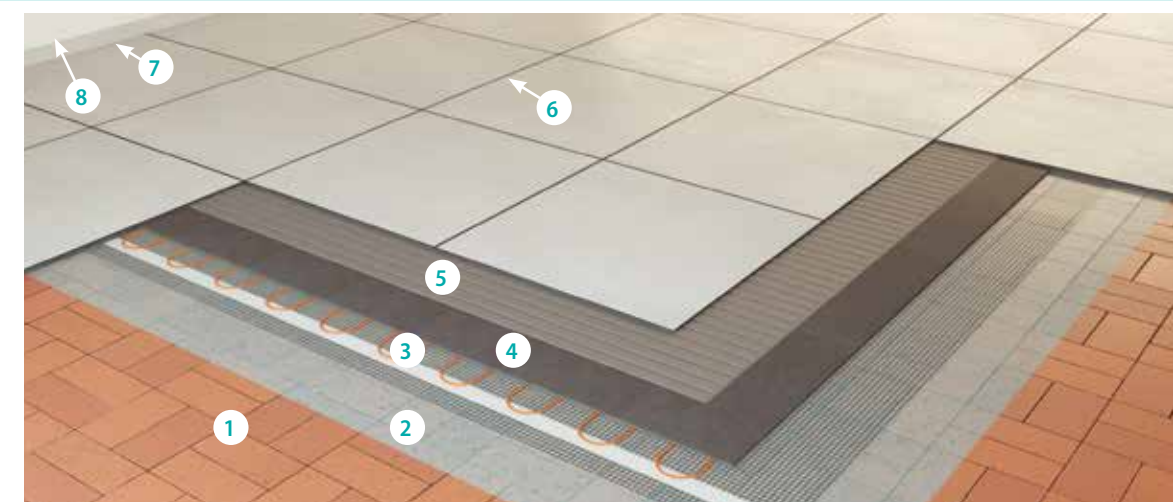
System je nevyhnutný všade tam, kde chceme priestorom vdýchnuť nový vzhľad bez toho, aby sme museli vykonať väčšie búracie práce. Kľúčovým komponentom systému je základný náter AKRINOL Super Grip, ktorý predstavuje spojovací mostík medzi starou keramikou a inými cementovými výrobkami. Do systému je zahrnutá aj samonivelačná rozlievajúca sa vyrovnávacia hmota JUBOFLOOR 1-10, ktorou nerovné podklady čo najlepšie vyrovnáme a takto ich pripravíme na realizáciu novej keramiky na starý podklad. Zároveň môžeme do vyrovnávacej hmoty osadiť elektrické podlahové vykurovanie v priestoroch, kde predtým nebolo zhotovené.

#### Hlavné vlastnosti

1. Rýchla a jednoduchá obnova povrchov so starou dlažbou
2. Možnosť montáže podlahového vykurovania
3. Veľmi dobrá prídržnosť lepidiel na hladké a nenasiakavé povrchy

#### Použitie

- ▶ Pre všetky druhy hladkých a nenasiakavých podkladov, zvlášť vhodné pri položení keramickej dlažby na starú keramickú dlažbu
- ▶ V kombinácii s podlahovou vyrovnávacou hmotou riešime problémy s nerovnosťami na stávajúcich podlahách a stávajúcich dlažbách
- ▶ Pre povrchy, kde chceme rýchlym a jednoduchým spôsobom namontovať podlahové vykurovanie
- ▶ - Kde majú stávajúce podlahy dobrú prídržnosť k podkladu a stávajúce podlahy nechceme demontovať.



Zloženie	Výrobok	Spotreba	MJ
1. Stará keramická dlažba	-		
2. Základný náter na nenasiakavé podklady	AKRINOL Super Grip	0,12	kg/m <sup>2</sup>
3. Elektrické podlahové vykurovanie	-		
4. Podlahová vyrovnávacia hmota	JUBOFLOOR 1-10 (podľa potreby)	0,94	kg/m <sup>2</sup>
5. Lepidlo	AKRINOL Flex alebo AKRINOL Elastic	2,5	kg/m <sup>2</sup>
6. Škárovacia hmota	AKRINOL Fugalux	0,8	kg/m <sup>2</sup>
7. Silikónová tesniaca hmota	JUBOFLEX Silicone		
8. Akrylátová tesniaca hmota	JUBOFLEX Acryl		



## 4.2 AKRINOL Flex base – Systém na polozenie keramickej dlažby na flexibilný podklad

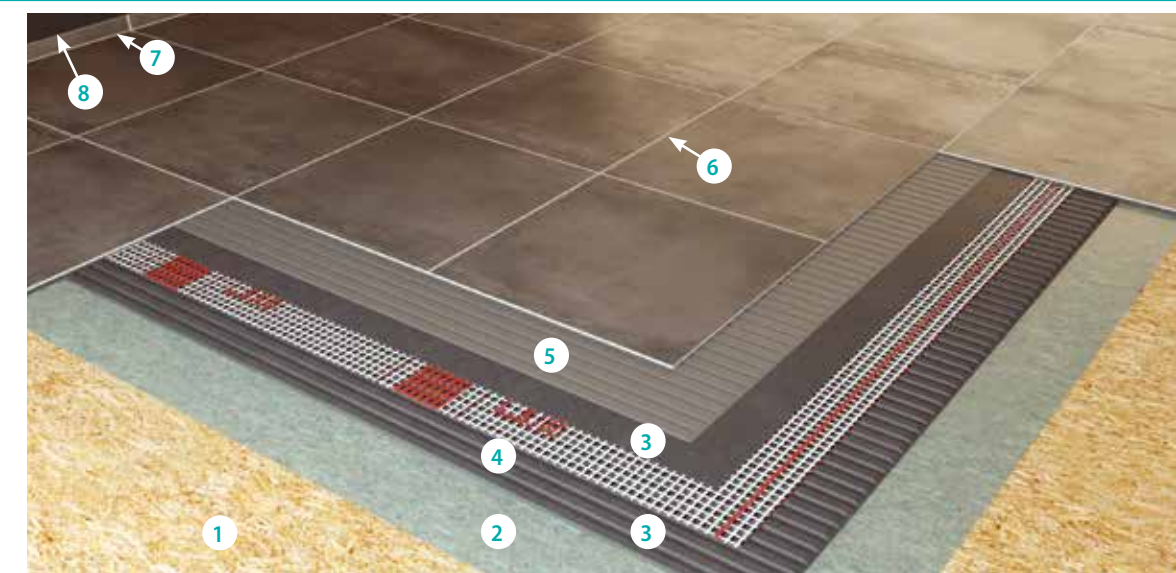
Systém používame na montovaných a podobných menej tuhých podkladoch, kde je potrebné povrchy vhodne esteticky a funkčne ochrániť. Jeho dôležitým komponentom je vodotesná hmota HYDROSOL Superflex, do ktorej je osadená mriežka.

### Hlavné vlastnosti

1. Mriežka osadená do HYDROSOLu Superflex zabraňuje väčším rozťažnostiam a tým znižuje možnosť vzniku trhlín
2. Hydroizoláciou ochránime podlahu pred pôsobením vody
3. Systém s flexibilným lepidlom pre keramickú dlažbu (S1 podľa STN EN 12002)

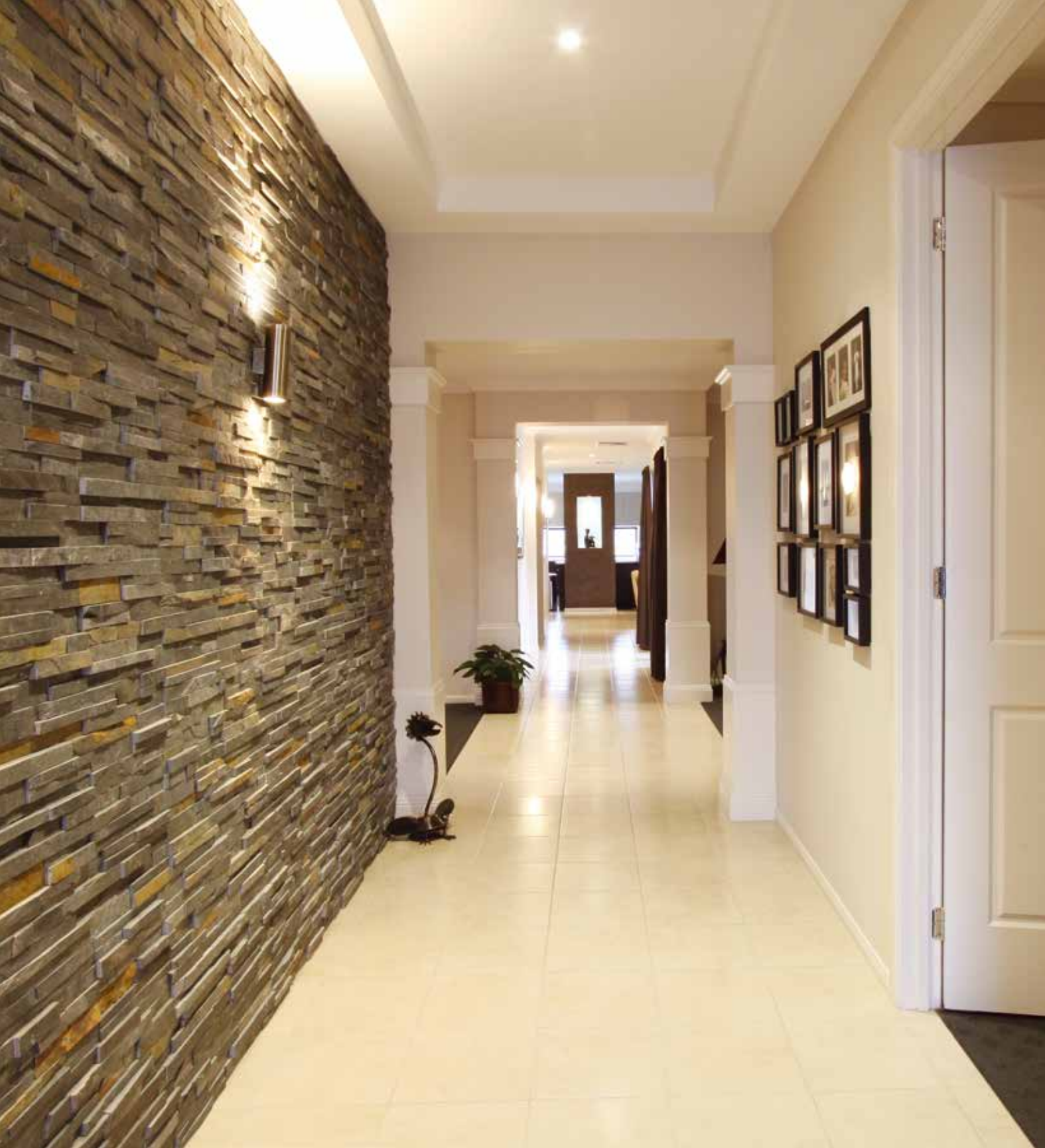
### Použitie

- ▶ Na osadenie keramiky na steny a podlahy montovaných objektov
- ▶ Na úpravu montovaných podkladov (OSB dosky, sadrokartónové dosky a pod.)
- ▶ Pre všetky menej tuhé povrchy, kde nedochádza k väčším posunom
- ▶ Kde z rôznych dôvodov nemôžeme osadiť keramiku priamo na stávajúci povrch



Zloženie	Výrobok	Spotreba	MJ
1. Flexibilný podklad	-		
2. Základný náter na nenasiakavé povrchy	AKRINOL Super Grip	0,12	kg/m <sup>2</sup>
3. Hydroizolácia	HYDROSOL Superflex (2 vrstvy)	3	kg/m <sup>2</sup>
4. Výstužná vrstva	výstužná mriežka 160 g	1,1	m/m <sup>2</sup>
5. Lepidlo	AKRINOL Flex alebo AKRINOL Elastic	2,5	kg/m <sup>2</sup>
6. Škárovacia hmota	AKRINOL Fugalux	0,8	kg/m <sup>2</sup>
7. Silikónová tesniaca hmota	JUBOFLEX Silicone		
8. Akrylátová tesniaca hmota	JUBOFLEX Acryl		





### 4.3 AKRINOL Extra light - Systém, ktorý prispieva k lepšej izolácii a menšiemu povrchovému zaťaženiu

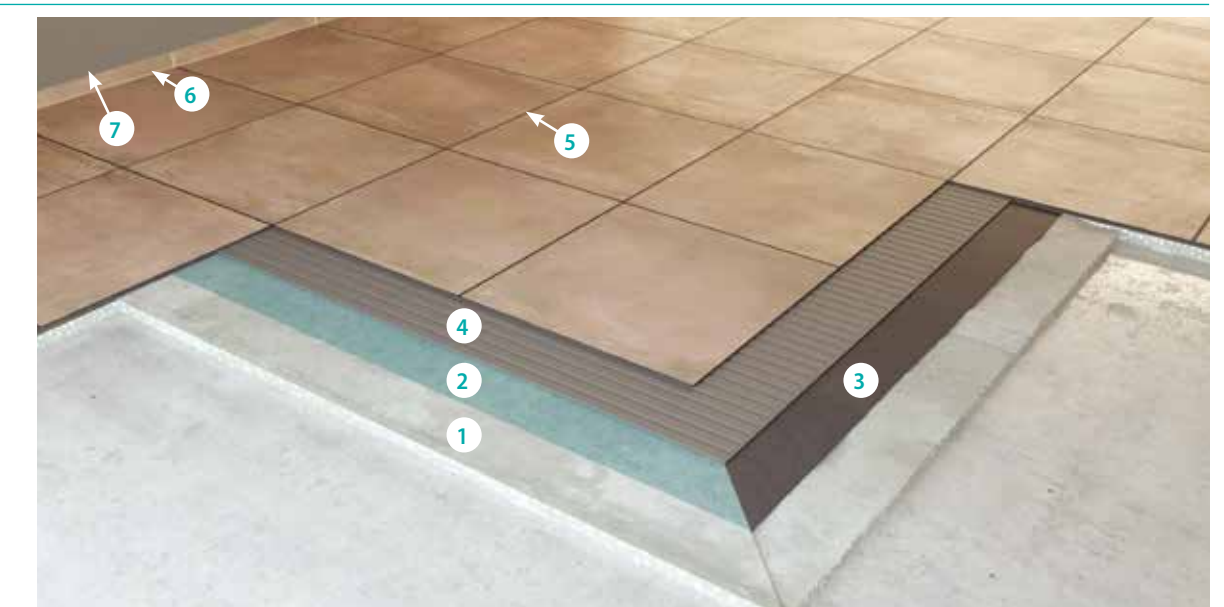
Základom systému je lepidlo AKRINOL Light, ktoré je veľmi výdatné, viacúčelové stavebné lepidlo s pridaným EPS granulátom. Kombinácia lepidla AKRINOL Light s vhodným izolačným poterom, nám umožňuje použitie systému tam, kde sú nosnosti konštrukcie obmedzené (staré objekty, vyhotovenie dodatočných šikmých povrchov, rovné strechy a terasy, veľké rozpony, klenby, drevené stropy, ...). Je vhodné aj na lepenie dlažby v objektoch s podlahovým vykurovaním.

#### Hlavné vlastnosti

1. Menšie zaťaženie konštrukcie, na ktorú osádzame dlažbu
2. Možnosť nanosenia väčšej hrúbky lepidla
3. Lepšia tepelná a zvuková izolácia povrchu

#### Použitie

- ▶ Na použitie tam, kde potrebujeme menšie zaťaženie povrchu
- ▶ Na použitie v objektoch, kde je požadovaná dobrá zvuková izolácia (bytové domy, hotely a pod.)
- ▶ Kde z dôvodu fixných výšok nemôžeme použiť dodatočné izolácie, môžeme systémom AKRINOL Extra light zabezpečiť optimálnu tepelnú izoláciu



Zloženie	Výrobok	Spotreba	MJ
1. Ľahký izolačný poter			
2. Základný náter na nenasiakavé povrchy	AKRINOL Super Grip	0,12	kg/m <sup>2</sup>
3. Podlahová vyrovnávacia hmota	JUBOFLOOR 1-10	0,94	kg/m <sup>2</sup>
4. Vyľahčené lepidlo na dlažbu	AKRINOL Light	2	kg/m <sup>2</sup>
5. Škárovacia hmota	AKRINOL Fugalux	0,8	kg/m <sup>2</sup>
6. Silikónová tesniaca hmota	JUBOFLEX Silicone		
7. Akrylátová tesniaca hmota	JUBOFLEX Acryl		





#### 4.4 AKRINOL Revital – Systém na polozenie keramickej dlažby na poškodenom betónovom podklade

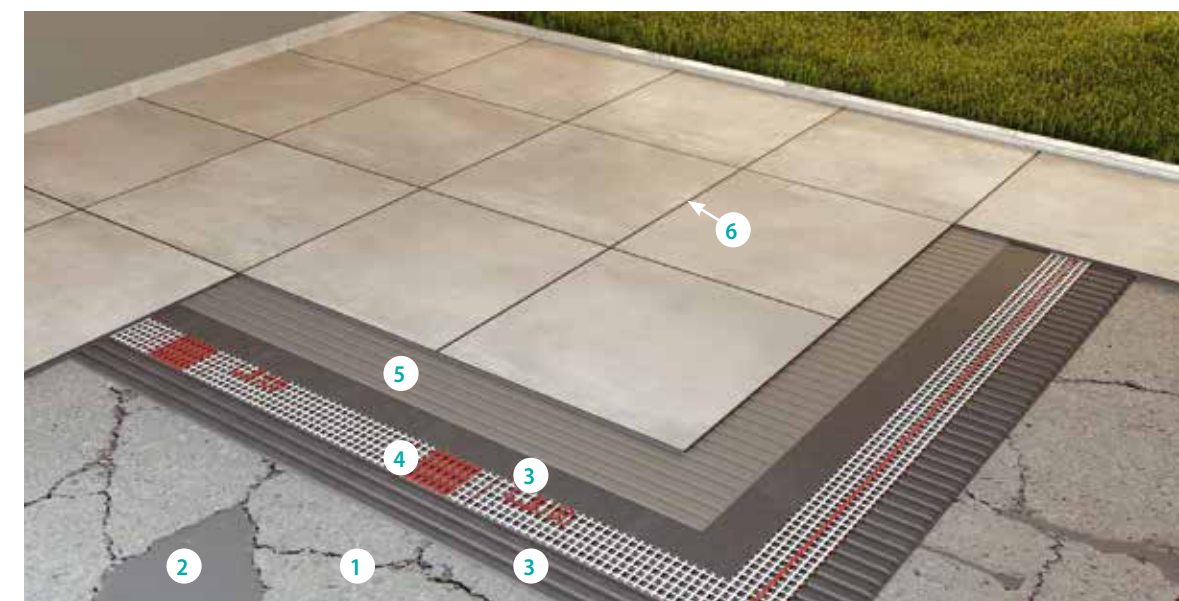
Systém sa výborne hodí na betónové povrchy, ako sú terasy a iné betónové povrchy, ktoré boli dlhšiu dobu vystavené atmosférickým vplyvom a je potrebné ich pred montážou keramickej dlažby vhodne sanať. Základom systému je výrobok na sanáciu betónových povrchov – JUBOSAN C, ktorým môžeme veľmi účinne riešiť problémy vážne poškodených povrchov, okrem toho podklad pripravíme na realizáciu hydroizolácie.

##### Hlavné vlastnosti

1. Zastavíme degradáciu povrchu betónu a koróziu výstuže
2. Zabezpečíme hydroizoláciu povrchu, na ktorý položíme keramickú dlažbu
3. Systém veľmi dobre prenáša zaťaženie vplyvom teplotnej rozťažnosti povrchov

##### Použitie

- ▶ Pre jednoduchú a rýchlu sanáciu poškodených betónových terás
- ▶ Kde sú trhliny v betóne tak hlboké, že ich nemôžeme prekryť len lepidlom na keramickú dlažbu
- ▶ Kde nastala korózia výstuže môžeme použiť celý systém JUBOSAN C



Zloženie	Výrobok	Spotreba	MJ
1. Poškodený betónový povrch	-		
2. Sanačná malta	JUBOSAN C120 (podľa potreby)		
3. Hydroizolácia	HYDROSOL Superflex (2 vrstvy)	3	kg/m <sup>2</sup>
4. Výstužná vrstva	výstužná mriežka 160 g	1,1	m/m <sup>2</sup>
5. Lepidlo	AKRINOL Flex alebo AKRINOL Elastic	2,5	kg/m <sup>2</sup>
6. Škárovacia hmota	AKRINOL Fugalux	0,8	kg/m <sup>2</sup>
7. Silikónová tesniaca hmota	JUBOFLEX Silicone		





## 4.5 HYDROSOL Kúpeľne - Systém na hydroizoláciu a osadenie keramických obkladov a dlažieb v kúpeľni

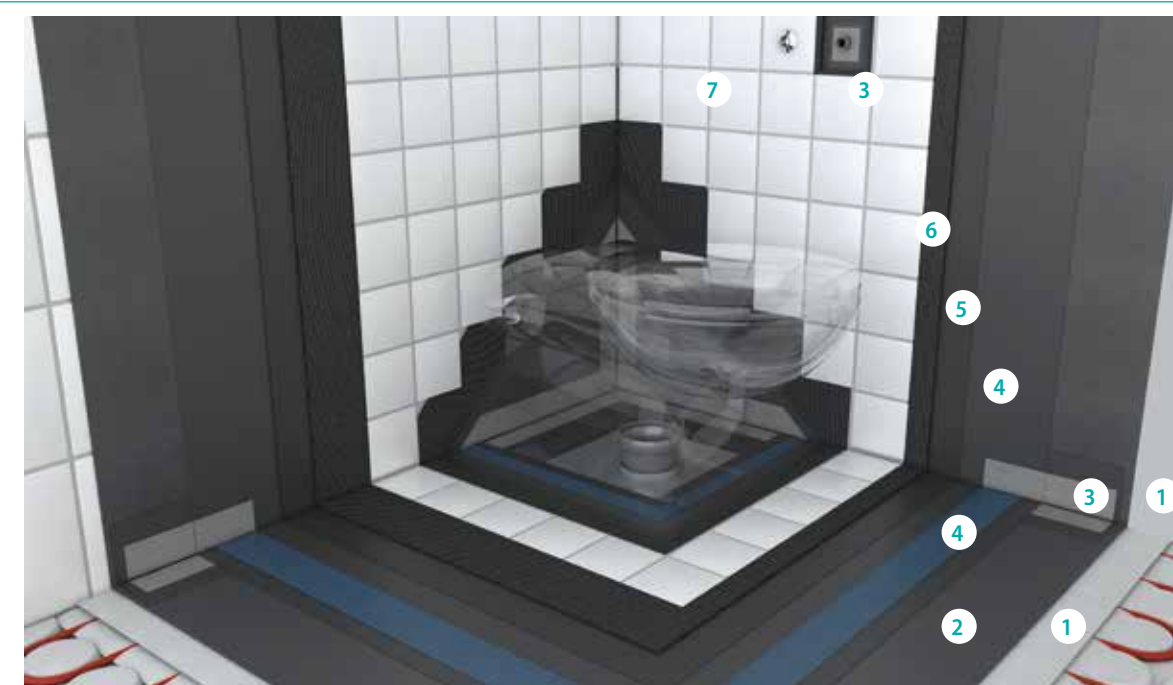
Realizácii kúpeľne - ako jednému z najčastejšie používanému a funkčne najrozmanitejšiemu priestoru - je potrebné venovať dostatok času a starostlivú prípravu. Dôležitým prvkom v priestoroch, kde môže dôjsť aj k vylitiu vody, je hydroizolácia.

### Hlavné vlastnosti

1. Správnym vyhotovením systému a použitím tesniacich prvkov zabezpečíme maximálnu vodotesnosť povrchu, na ktorý osadíme keramické obklady a dlažby
2. Mriežka osadená do HYDROSOLu zabraňuje väčším posunom a trhlinám
3. Systém veľmi dobre prenáša zaťaženia vplyvom teplotnej rozťažnosti povrchov

### Použitie

- ▶ Pre kúpeľne a iné priestory, kde potrebujeme úplnú vodotesnosť
- ▶ Systém môžeme použiť tak pri novostavbách ako aj pri rekonštrukciách - ak máme na podlahách a stenách stávajúce obklady použijeme prednáter AKRINOL Super Grip, ako pri systéme AKRINOL Restore
- ▶ Pre všetky priestory, kde predpokladáme, že môže dôjsť k vylitiu vody



Zloženie	Výrobok	Spotreba	MJ
1. Základný náter (podľa potreby)	JUKOLprimer	100	ml/m <sup>2</sup>
2. Hydroizolácia	HYDROSOL Elastic alebo HYDROSOL Superflex	1,5	kg/m <sup>2</sup>
3. Tesnenie stykov	HYDROSOL tesniace pásky a manžety		
4. Hydroizolácia (ak použijeme HYDROSOL Superflex)	HYDROSOL Superflex	1,5	kg/m <sup>2</sup>
Výstužná vrstva	Výstužná mriežka 160 g	1,1	m/m <sup>2</sup>
4. a 5. Hydroizolácia (ak použijeme HYDROSOL Elastic)	HYDROSOL Elastic	3	kg/m <sup>2</sup>
6. Lepidlo	AKRINOL Flex alebo AKRINOL Elastic	2,5	kg/m <sup>2</sup>
7. Škárovacia hmota	AKRINOL Fugalux	0,8	kg/m <sup>2</sup>





## 4.6 HYDROSOL Balkóny – Systém na hydroizoláciu a osadenie keramických dlažieb na balkónoch a terasách

Balkóny a terasy sú dôležité vonkajšie časti budov, pretože nám slúžia ako kontakt s vonkajším prostredím alebo ako priestor určený na strávenie voľného času.

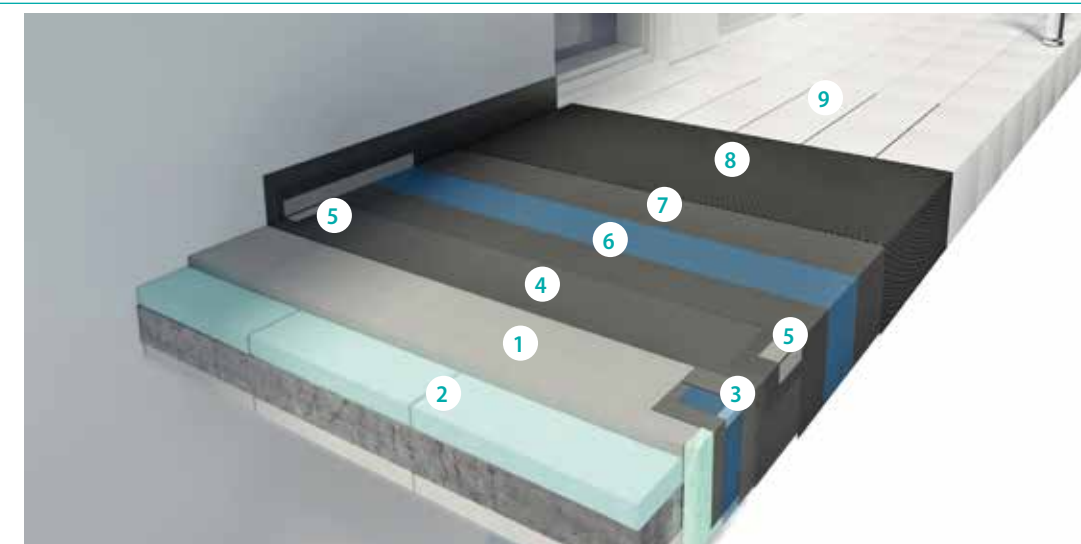
Z dôvodu svojej polohy sú ich povrchy vystavené poveternostným vplyvom (veľké teplotné výkyvy, dážď), ako aj iným vplyvom prostredia. Balkóny majú zvyčajne menšie plochy ako terasy a sú to konzoly z obvodovej steny objektov, zatiaľ čo terasy sú priestory okolo budovy alebo na nej. Rozdiel medzi terasou a balkónom je, že pod terasou sa niekedy nachádzajú obytné (vykurované miestnosti) alebo iné priestory (garáže, pivnice) a rozdiely teplôt medzi priestorom pod terasou a exteriérom môžu byť pomerne veľké.

### Hlavné vlastnosti

1. Správnou realizáciou systému a použitím tesniacich prvkov zabezpečíme maximálnu vodotesnosť povrchu, na ktorý kladieme keramickú dlažbu.
2. Zabránilme kapilárnej vzliavosti vody z podkladu na povrch
3. Systém veľmi dobre prenáša zaťaženie vplyvom teplotnej rozťažnosti povrchov

### Použitie

- ▶ Pre balkóny a terasy v novostavbách
- ▶ Pri rekonštrukcii balkónov a terás, kde je stávajúci poter
- ▶ Pri obnove balkónov a terás, resp. pri systémoch bez poteru odporúčame použitie systému JUBIZOL Horizontal



Zloženie	Výrobok	Spotreba	MJ
1. Nový cementový poter			
2. EPS EUROTHERM 150			
3. Sanácia alebo spevnenie rohov	JUBIZOL rohový profil a JUBIZOL lepiaca malta	4,5	kg/m <sup>2</sup>
4. Hydroizolácia: 1. vrstva	HYDROSOL Elastic	1,5	kg/m <sup>2</sup>
5. Hydroizolácia	HYDROSOL tesniaca páska		
6. Hydroizolácia: 2. vrstva	HYDROSOL Elastic + JUBIZOL armovacia mriežka	1,5 + 1,1	kg/m <sup>2</sup> + m/m <sup>2</sup>
7. Hydroizolácia: 3. vrstva	HYDROSOL Elastic	1,5	kg/m <sup>2</sup>
8. Lepenie keramickej dlažby	AKRINOL Elastic alebo AKRINOL Flex	2,5	kg/m <sup>2</sup>
9. Škárovanie	AKRINOL Fugalux	0,8	kg/m <sup>2</sup>





## 4.7 HYDROSOL Stena – Systém na hydroizoláciu podporných a oporných múrov

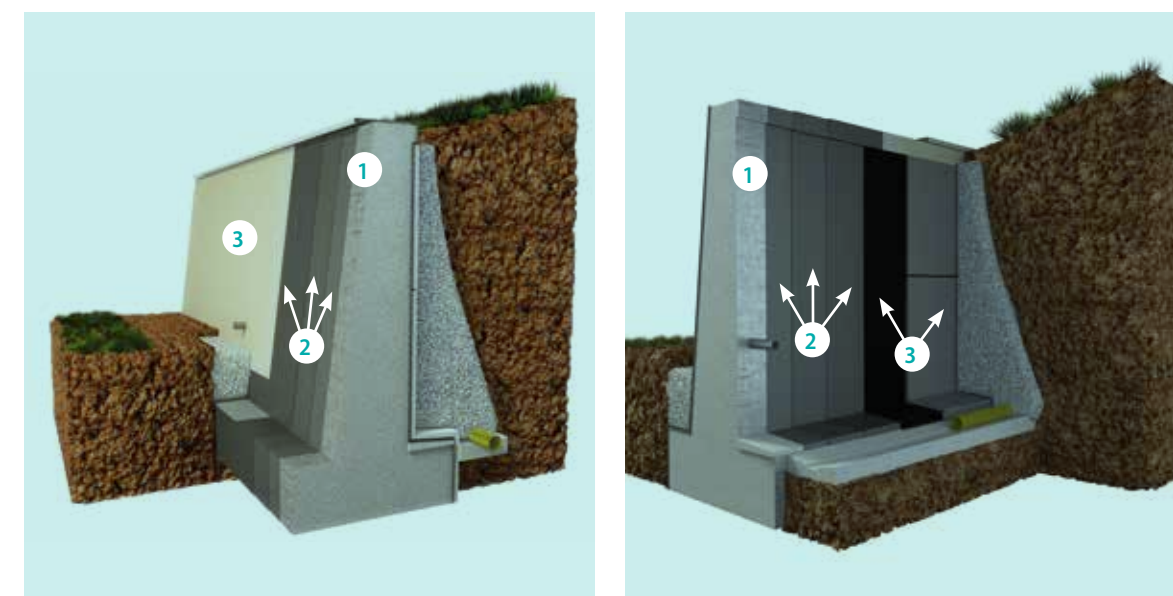
Podporné a oporné múry sú objekty, ktoré majú tak funkčnú ako aj estetickú funkciu. Pomocou týchto múrov zadržujeme zeminu pred zosunutím, resp. sadaním, zároveň s nimi môžeme vyrovať terén. Sú neoddeliteľnou súčasťou okolia objektu, na druhej strane podporný alebo oporný múr skrášli okolie objektu, takže je dôležitý aj jeho estetický vzhľad. Rozdiel medzi oporným a podporným múrom je v tom, že oporný múr zabraňuje zosuvu terénu a vyrovnáva terén a podporný múr chráni, resp. podopiera násyp.

### Hlavné vlastnosti

1. Správnou realizáciou systému chránime betón pred atmosférickými vplyvmi a pred prenikaním vody spoza múru
2. Pri použití farby alebo dekoračnej omietky na záverečnú vrstvu zabránime odlupovaniu a praskaniu farby, odlupovaniu omietok, vyzrážaniu solí na povrchu, vzniku škvrn a rias
3. Zabráňame kapilárnej vzliavosti vody z podkladu na povrch

### Použitie

- ▶ Pri výstavbe nových podporných a oporných múrov, ako aj pri ich rekonštrukcii
- ▶ Pri rekonštrukciách podporných alebo oporných múrov môžeme naniest' HYDROSOL Classic len na prednú stranu múrov
- ▶ Vhodnou farbou alebo dekoračnou omietkou dosiahneme estetickú úpravu ich konštrukcie



Zloženie	Výrobok	Spotreba	MJ
1. Základný náter (podľa potreby)	JUKOLprimer	100	ml/m <sup>2</sup>
2. Hydroizolácia na základný povrch	HYDROSOL Classic (3x)	4,5	kg/m <sup>2</sup>
3. Ochrana hydroizolácie (zadná strana)	polystyrén a nopová fólia		
3. Ochrana hydroizolácie (predná strana)	Elakril (2x)	0,23	l/m <sup>2</sup>
	Takril (2x)	0,19	l/m <sup>2</sup>





## 4.8 HYDROSOL Oplotenie - Systém na hydroizoláciu a ochranu betónových plotov

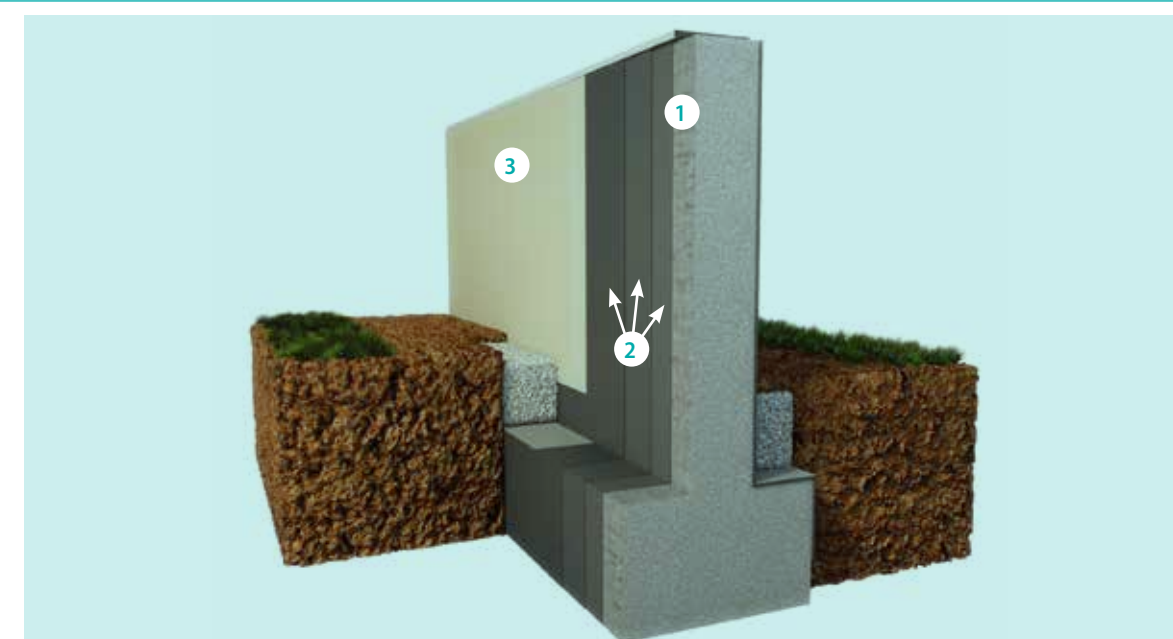
V modernej architektúre nemajú betónové oplotenia len úlohu bezpečnosti, ochrany alebo vymedzenia pozemku, ale svojim vzhľadom a vyhotovením prispievajú ku skrášeniu vášho domu, pretože môžu mať ľubovoľné tvary a farby. Tiež sú trvácnejšie a odolnejšie proti mechanickému zataženiu ako ploty z iných materiálov. Ich výhoda je tiež v tom, že môžu byť relatívne rýchlo postavené, zároveň to môže byť aj ich nevýhoda, pretože často z dôvodu ich rýchlej výstavby nie sú správne ochránené.

### Hlavné vlastnosti

1. Pre objekt zabezpečíme dlhú životnosť
2. Pri použití farby alebo dekoračnej omietky na záverečnú vrstvu zabránime odlupovaniu a praskaniu farby, odlupovaniu omietok, vyzrážaniu soli na povrchu, vzniku škvrn, rias a plesní.
3. Farby Takril a Elakril okrem dekoračnej ochrany predstavujú aj ochranu pred prienikom CO<sub>2</sub> do betónovej konštrukcie

### Použitie

- ▶ Pri výstavbe nových a rekonštrukcií stávajúcich betónových plotov
- ▶ Ak chceme kvalitné a trvalé riešenie s minimálnymi nákladmi na údržbu
- ▶ Ak chceme predĺžiť životnosť oplotenia a zlepšiť jeho estetický vzhľad



Zloženie	Výrobok	Spotreba	MJ
1. Základný náter (podľa potreby)	JUKOLprimer	100	ml/m <sup>2</sup>
2. Hydroizolácia na základný povrch	HYDROSOL Classic (3x)	4,5	kg/m <sup>2</sup>
3. Dekoračná ochrana hydroizolácie	Elakril (2x)	0,23	l/m <sup>2</sup>
	Takril (2x)	0,19	l/m <sup>2</sup>



