



RAKO
SYSTEM

2025

PENETRACE A KONTAKTNÍ HMOTY

P201	3
P202	3
P203	3
P204 (1500)	4

VYROVNÁVACÍ HMOTY

OV30	5
OV35 (5281)	5
LE20 News	5
LE21 (5286)	6

HYDROIZOLAČNÍ HMOTY

SE1	7
SE2	7
SE6	7
SE5	8
SEP	8

LEPIDLA

AD505	9
AD510 News	9
AD520	9
AD530	10
AD531 MAX	10
AD550	10
AD580 (8270)	11
AD560 News	11

SPÁROVACÍ HMOTY

GFDRY	12
GFBIO	13
GSILI	13
GEASY News	14

SILIKONY

ASI	15
NSI	15
SAB	16
PES	16
CL807	16

ČISTICÍ PROSTŘEDKY

CL801	17
CL802	17
CL803	17
CL804	18
CL810	18
CL809	18
CL806	19

DOPLŇKOVÝ SORTIMENT

DSDI	20
DMEM	20
DSAT	20
DPIS	20

SYSTÉMOVÁ ŘEŠENÍ

BALKÓNY	22
BAZÉNY	24
KOUPELNY	26
TICHÁ DLAŽBA	28
SEPARAČNÍ A HYDROIZOLAČNÍ MEMBRÁNA	30
OBKLAD KONSTRUKCÍ ZE SÁDROKARTONOVÝCH DESEK	32
KARAMICKÝ OBKLAD NA STÁVAJÍCÍ OBKLAD	34
KERAMICKÝ OBKLAD NA KOV	36
PŘÍRODNÍ KÁMEN	38
LEPENÍ VELKOFORMÁTOVÝCH OBKLADŮ A DLAŽEB	40

TŘÍDĚNÍ LEPIDEL A SPÁROVACÍCH HMOT	42
--	----

RAKO®
SYSTEM



P201 HLOUBKOVÁ PENETRACE

Hlubkový penetrační nátěr na savé podklady, resp. podklady s potřebou hlubšího zpevnění, před pokládkou keramických obkladů a dlažeb za použití cementových lepicích tmelů, izolačních nátěrů a stěrek. Snižuje a sjednocuje savost podkladu a zvyšuje jeho soudržnost. Tím zajišťuje dostatečný otevřený čas lepicích tmelů a jejich přídržnost k podkladním konstrukcím. Vhodná i na sádkartonové desky.

Další informace:

- **Doba schnutí:** 12 hodin
- **Ředění:** max. 1:1
- **Skladovatelnost:** 24 měsíců v suchém prostředí, chraňte před mrazem

OZNAČENÍ	SPOTŘEBA (cca)	BALENÍ ks / paleta
B.P201.R005	0,15–0,25 l/m ²	5 kg / 480 kg (96 ks)
B.P201.R010		10 kg / 400 kg (40 ks)



P202 UNIVERZÁLNÍ PENETRAČNÍ NÁTĚR

Vodou ředitelná disperze určená v předepsané koncentraci k penetraci a uzavření savých povrchů podkladních konstrukcí před aplikací anhydritových, cementových a betonových potěrů, stěrkových hmot, cementových tmelů, vyrovnávacích a samonivelačních hmot, ve vnitřním i vnějším prostředí. Snižuje savost a zpevňuje povrch podkladu, u samonivelačních hmot zlepšuje jejich rozlivové vlastnosti a zvyšuje jejich přídržnost.

Další informace:

- **Doba schnutí:** 60–120 minut
- **Ředění:** až 1:5 dle podkladu
- **Skladovatelnost:** 24 měsíců v suchém prostředí, chraňte před mrazem

OZNAČENÍ	SPOTŘEBA (cca)	BALENÍ ks / paleta
B.P202.R001	0,10–0,35 l/m ²	1 kg / 480 kg (480 ks)
B.P202.R005		5 kg / 480 kg (96 ks)
B.P202.R010		10 kg / 400 kg (40 ks)



P203 KONTAKTNÍ MŮSTEK

Kontaktní můstek na bázi bezrozpouštědlové syntetické disperze a minerálního plniva, určený pro hladké a kompaktní podklady (sklo, keramika, leštěný kámen, strojně hlazený beton, CETRIS, umakart, syntetické nátěry, apod.) a podklady s obsahem bitumenů. Jednokomponentní nátěr k přímému použití – neředěný. Doporučený pro vnější i vnitřní prostředí. Vhodný pod polymery modifikované materiály: povlakové hydroizolace, lepidla pro keramiku, samonivelační stěrky, flexibilní malty. Nepoužívat na povrchy z plastů (např. polyetylen, teflon).

Další informace:

- **Doba schnutí:** 6 až max. 48 hodin
- **Ředění:** neředět
- **Skladovatelnost:** 12 měsíců v suchém prostředí, chraňte před mrazem

OZNAČENÍ	SPOTŘEBA (cca)	BALENÍ ks / paleta
B.P203.R005	0,25–0,40 kg/m ²	5 kg / 180 kg (36 ks)

P204 (Cemix 1500) KONTAKTNÍ MŮSTEK

Spojovací můstek (adhezní nátěr) pro úpravu hladkých a nenasákavých podkladů (hladký beton, keramické střeby, dlaždice, umakart, plech, extrudovaný polystyren atd.).

Vysoká přídržnost, snadná aplikace. Spolehlivě snižuje a vyrovnává nasákavost podkladů, vhodný pro betony a potěry. S pískem zvyšuje přílnavost aplikovaných materiálů.

Jako spojovací můstek pro spřažené potěry.

Další informace:

- **Zrnitost (mm):** 0,7
- **Vydatnost:** až 31 m² z jednoho pytle
- **Doporučená tl. (mm):** 0,7
- **Skladovatelnost:** 9 měsíců v suchém prostředí



OZNAČENÍ	SPOTŘEBA (cca)	BALENÍ ks / paleta
B.P204.C025	0,90 kg/m ²	25 kg / 1200 kg (48 ks)



OV30 VYROVNÁVACÍ POTĚR

Pro ruční zhotovování sdužených (připojených) a plovoucích pochůzných potěrů ve vnitřním a především ve vnějším prostředí pro spádové plochy (terasy, balkony), tam kde jsou požadavky na značnou rozdílnost vrstvy. Doporučená tloušťka nanášené vrstvy je 5–100 mm.

Další informace:

- **Pevnost v tlaku:** min. 30 MPa
- **Zpracovatelnost:** 1 hodina
- **Pochůznost:** po 3 dnech
- **Možnost pokládky dlažby:** min. po 14 dnech
- **Skladovatelnost:** 24 měsíců v suchém prostředí

OZNAČENÍ	SPOTŘEBA (cca)	BALENÍ ks / paleta
B.OV30.R025	20 kg/m ² /10 mm	25 kg / 1200 kg (48 ks)



OV35 (Cemix 5281) RYCHLETUHNOUCÍ VYROVNÁVACÍ POTĚR

Pro rychlé zhotovování sdužených (připojených, kontaktovaných) a plovoucích pochůzných potěrů ve vnitřním a především vnějším prostředí.

Pro spádové plochy (terasy, balkony) tam, kde jsou požadavky na značnou rozdílnost vrstvy a především na rychlé vyzrání a úbytek zbytkové vlhkosti při aplikacích za ztížených klimatických podmínek. Doporučená tloušťka nanášené vrstvy je 5–100 mm.

Další informace:

- **Pevnost v tlaku:** min. 40 MPa
- **Zpracovatelnost:** 30 minut
- **Pochůznost:** po 3–4 hodinách
- **Možnost pokládky dlažby:** po 24 hodinách
- **Skladovatelnost:** 12 měsíců v suchém prostředí

OZNAČENÍ	SPOTŘEBA (cca)	BALENÍ ks / paleta
B.OV35.C025	20 kg/m ² /10 mm	25 kg / 1200 kg (48 ks)



LE20 News SAMONIVELAČNÍ VYROVNÁVACÍ HMOTA S VLÁKNY

Samonivelační hmota pro ruční i strojní zpracování. Používá se pro vyrovnání podlah před pokládkou keramické dlažby a dalších podlahových krytin. **Omezuje tvorbu trhlin.** Aplikuje se na pevné, suché a čisté podklady ošetřené vhodným penetračním nátěrem. Nanáší se ve vrstvách 2–20 mm v jednom pracovním kroku. Vhodná pro zalévání topných kabelů a rohoží elektrického podlahového topení, včetně vyrovnání povrchů cementových potěrů se zabudovaným teplovodním vytápěním. Hmota není určena jako konečná nášlapná vrstva.

Další informace:

- **Pevnost v tlaku:** 20 MPa
- **Zpracovatelnost:** 30 minut
- **Pochůznost:** za 6–8 hodin
- **Skladovatelnost:** 12 měsíců v suchém prostředí
- **Aplikační tloušťka:** 2–20 mm

OZNAČENÍ	SPOTŘEBA (cca)	BALENÍ ks / paleta
B.LE20.R025	1,70 kg/m ² / 1 mm	25 kg / 1200 kg (48 ks)





LE21 (Cemix 5286)

OPRAVNÁ UNI MALTA

Rychletuhnoucí cementová hmota vyztužená vlákny, lze obkládat již po 3 hodinách. Vyrovnávací hmota před aplikací hydroizolačních a samonivelačních stěrek nebo keramických obkladů a dlažeb. Nepraská, obsahuje vlákna, k vytvoření spádů pro odvod vody na balkónech, terasách a lodžiích. K vyplnění výtluků v podlahách před aplikací samonivelačních hmot. Odolná proti mrazu, vhodná pro venkovní použití. Jemná zrnitost, snadno se aplikuje.

Další informace:

- **Zrnitost (mm):** 0,7 mm
- **Pevnost v tlaku:** 25 MPa
- **Zpracovatelnost:** 30 minut
- **Pochůznost:** za 3 hodiny
- **Skladovatelnost:** 9 měsíců v suchém prostředí

OZNAČENÍ	SPOTŘEBA (cca)	BALENÍ ks / paleta
B.LE21.C025	1,60 kg/m² / 1 mm	25 kg / 1200 kg (48 ks)



SE1 JEDNOSLOŽKOVÝ HYDROIZOLAČNÍ NÁTĚR

Hydroizolace pro vnitřní použití na nosné minerální podklady (cementové a vápeno-cementové omítky, beton, anhydrit), sádkokarton, dřevotřískové a cementotřískové desky apod. Ve vyschlém stavu vytváří plošnou izolaci pro prostory zatížené přechodnou (oplachovou) vlhkostí (např. WC, koupelny, sprchové kouty apod.). Vytváří podklad pro lepení keramických obkladových prvků a přírodního, event. umělého kamene. Při zvýšeném zatížení vlhkostí musí být obložené podlahové plochy (např. sprchový kout) provedeny ve spádu 2% a s hydroizolací SE6. Vhodná na vytápěné podlahy. Nevhodná pro bazény nebo prostory trvale zatížené tlakovou vodou a pro plochy zatěžované smykovým napětím či vztlínající vlhkostí (zde použít SE6).

Další informace:

- **Možnost lepení:** po 24 hodinách
- **Skladovatelnost:** 12 měsíců v suchém prostředí, chraňte před mrazem

OZNAČENÍ	SPOTŘEBA (cca)	BALENÍ ks / paleta
B.SE1.R008	1,20–1,60 kg/m²/2 vrstvy	8 kg / 576 kg (72 ks)
B.SE1.R024		24 kg / 576 kg (24 ks)
* B.SE1.R005		5 kg / 300 kg (60 ks)
* B.SE1.R020		20 kg / 480 kg (24 ks)

* Nové balení k dispozici v 2. pol. 2025.



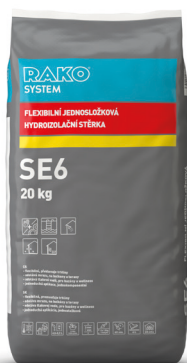
SE2 DVOUSLOŽKOVÁ HYDROIZOLACE 2K

Elastomerní vodovzdorná dvousložková cementová hydroizolace pro vnitřní i vnější použití. Je určena na všechny druhy minerálních podkladů (např. omítky, beton, anhydrit, sádkokarton), má dlouhou životnost, váže se i k vlhkému betonu. Vytváří účinnou bariéru vůči síranům a chloridům, a je paropropustná. Lze ji použít pro aplikace bez krytu, dlažba na terče a s krytem – keramické obkladové prvky, přírodní a umělý kámen, perimetrický polystyren, nopová fólie apod. Je vhodná do vlhkostně zatíženého prostředí – základy, vnější stěny spodní stavby, nádrže, stěny a podlahy ve vnitřním i vnějším prostředí (např. plovárny, bazény, koupelny, sprchy, WC, balkóny, terasy apod.). Nanáší se stěrkou ve dvou vrstvách o celkové tloušťce 2 mm. Rychle a lehce se zpracovává, v předepsané aplikační tloušťce vytvrzuje bez vlastního předpětí a bez trhlin. Je odolná proti mrazu a stárnutí, je vodonepropustná, s dobrou přilnavostí k podkladu.

Další informace:

- **Zpracovatelnost:** 30–40 minut
- **Možnost lepení:** po 24 hodinách, u bazénů po 5 dnech
- **Pochůznost:** po 4 hodinách
- **Skladovatelnost:** 18 měsíců v suchém prostředí, chraňte před mrazem

OZNAČENÍ	SPOTŘEBA (cca)	BALENÍ ks / paleta
B.SE2.R020	1,70 kg/m²/1 mm	20 kg / 320 kg (16 ks)



SE6 FLEXIBILNÍ JEDNOSLOŽKOVÁ HYDROIZOLAČNÍ STĚRKA

Hydraulicky tuhnoucí izolační stěrka, přemosťující trhliny, určená k izolaci podlah a stěn před montáží keramických obkladů a dlažeb. Je vhodná k použití ve vnitřních a vnějších prostorech, jako jsou např.: sklepní zdi, základy, nádrže, stěnové a podlahové plochy ve vlhkých částech, a zejména pro bazény. Nanáší se stěrkou ve dvou až třech vrstvách o celkové tloušťce 2–3 mm dle použití (netlaková/tlaková voda). Podklad musí být pevný a čistý. Při vysokých teplotách jej lze povrchově navlhčit.

Další informace:

- **Zpracovatelnost:** 1 hodina
- **Možnost lepení:** po 20 hodinách, u bazénů po 7 dnech
- **Skladovatelnost:** 24 měsíců v suchém prostředí

OZNAČENÍ	SPOTŘEBA (cca)	BALENÍ ks / paleta
B.SE6.R020	1,50 kg/m²/1 mm	20 kg / 960 kg (48 ks)



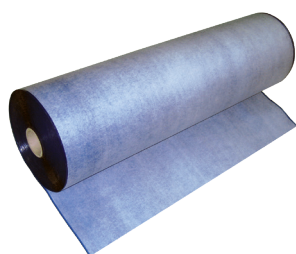
SE5 TĚSNÍCÍ PÁSKA

Oboustranně kaširované pásky určené pro přemostění a utěsnění dilatačních spár a trubních prostupů, napojení mezi podlahou a stěnou v izolačních systémech SE1, SE2, SE6, SEP a DMEM.

Další informace:

- **Skladovatelnost:** v suchém prostředí

OZNAČENÍ		BALENÍ
B.SE5.R010.D008	šířka 80 mm, délka 10 m	10 bm
B.SE5.R010.D010	šířka 100 mm, délka 10 m	10 bm
B.SE5.R010.D012	šířka 120 mm, délka 10 m	10 bm
B.SE5.R010.D100	šířka 1 000 mm, délka 10 m	10 bm
B.SE5.R050.D008	šířka 80 mm, délka 50 m	50 bm
B.SE5.R050.D010	šířka 100 mm, délka 50 m	50 bm
B.SE5.R050.D012	šířka 120 mm, délka 50 m	50 bm
B.SE5.RINT	vnitřní roh	1 ks
B.SE5.ROUT	vnější roh	1 ks
B.SE5.R001.D430	těsnicí manžeta 430/430 mm	1 ks



SEP IZOLAČNÍ FÓLIE

Polyetylenová izolační fólie, přemostující trhliny, určená přímo pod keramickou dlažbu.

Je vhodná pro utěsnění staveb ve vnitřních a vnějších prostorech především na podlahové plochy ve vlhkých a trvale mokrých místech s velkým nebezpečím vzniku rozvinutých trhlin. Proto je SEP vhodná zejména pro velkoplošné terasy. Montáž provádíme kontaktním tmelem 1500 (P204).

Spoje se překládají 50–100 mm a lepí se izolační stěrkou SE6 (SE2). Podklad musí být pevný, čistý, rovný a ošetřený vhodným penetračním nátěrem.

Další informace:

- **Možnost lepení:** po 24 hodinách
- **Skladovatelnost:** v suchém prostředí

OZNAČENÍ	SPOTŘEBA (cca)	BALENÍ
B.SEP.R030	1,10 m ² /m ²	role 30 m ² (šíře 1 m)



AD505

LEPIDLO PRO OBKLADY V INTERIÉRU

Pro lepení keramických obkladů a dlažeb s vyšší nasákavostí ve vnitřním prostředí. Není vhodné pro lepení na podklady, u kterých dochází k rozměrovým změnám (vytápěné podlahy, exteriéry) a k lepení obkladů bazénů. Odolné vůči mrazu v suchém, vnitřním prostředí.

Další informace:

- EN 12004: typ C1T
- Skluz: max. 0,5 mm (Wacker 800 g)
- Otevřený čas: min. 20 minut
- Skladovatelnost: 24 měsíců v suchém prostředí
- Zrnitost: 0–0,7 mm



OZNAČENÍ	SPOTŘEBA (cca)	BALENÍ ks / paleta
B.AD505.R025	2,1 - 6,0 kg/m ²	25 kg / 1200 kg (48 ks)

AD510 News

JEMNÉ CEMENTOVÉ LEPIDLO PRO INTERIÉR A EXTERIÉR

Vysoce výkonné lepidlo určené pro lepení všech typů keramických obkladů a dlažeb ve vnitřním a vnějším prostředí, včetně materiálů s extrémně nízkou nasákavostí (např. Kentaur, Taurus). Vhodné pro plochy tepelně namáhaných podkladů (podlahové vytápění). Krémová konzistence pro snadnou aplikaci. Lepidlo pro velkoformátové obklady, vytvrzuje a vyztvívá bez přístupu vzduchu, chemicky váže záměsovou vodu - nemusí se odpařovat.

Další informace:

- EN 12004: typ C2T
- Skluz: max. 0,3 mm (Wacker 1200 g)
- Otevřený čas: min. 20 minut
- Skladovatelnost: 24 měsíců v suchém prostředí
- Zrnitost: 0–0,4 mm



OZNAČENÍ	SPOTŘEBA (cca)	BALENÍ ks / paleta
B.AD510.R025	cca 2,1 - 6,0 kg/m ²	25 kg / 1200 kg (48 ks)

AD520

LEPIDLO PRO INTERIÉR A EXTERIÉR

Vysoce výkonné lepidlo určené pro lepení všech typů keramických dlažeb ve vnitřním i vnějším prostředí, včetně materiálů s extrémně nízkou nasákavostí (např. Kentaur, Taurus). Lepidlo je vhodné také pro plochy tepelně namáhaných podkladů (podlahové vytápění). Lepidlo je vhodné také do prostor zatěžovaných provozem vysokozdvizných vozíků, osobních automobilů, apod. Předností lepidla je jednoduché zpracování, vysoká stálost, pevnost a mrazuvzdornost.

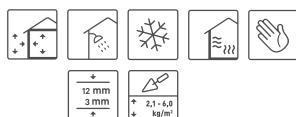
Další informace:

- EN 12004: typ C2TE
- Otevřený čas: min. 20 minut
- Skladovatelnost: 24 měsíců v suchém prostředí
- Zrnitost: 0–0,7 mm



OZNAČENÍ	SPOTŘEBA (cca)	BALENÍ ks / paleta
B.AD520.R025	cca 2,1 - 6,0 kg/m ²	25 kg / 1200 kg (48 ks)





AD530 PROFI FLEXIBILNÍ LEPIDLO

Flexibilní lepidlo s prodlouženou dobou otevřeného času určené pro lepení všech typů keramických obkladů a dlažeb ve vnitřním i vnějším prostředí, včetně materiálů s extrémně nízkou nasákavostí (např. Kentaur, Taurus), k lepení na podklady, u kterých dochází k rozměrovým změnám (vytápěné podlahy, balkony, terasy). Lepidlo je vhodné také do prostor zatěžovaných pojezdem vysokozdvizných vozíků, osobních automobilů apod. Předností lepidla je jednoduché zpracování, vysoká stálost a pevnost, mrazuvzdornost a vysoká flexibilita.

Další informace:

- **EN 12004:** typ C2TE S1
- **Příčná deformace dle EN 12002:** S1 deformovatelné
- **Skluz:** max. 0,5 mm (Wacker 1000 g)
- **Otevřený čas:** min. 30 minut
- **Skladovatelnost:** 24 měsíců v suchém prostředí
- **Zrnitost:** 0–0,7 mm



OZNAČENÍ	SPOTŘEBA (cca)	BALENÍ ks / paleta
B.AD530.R025	cca 2,1 - 6,0 kg/m ²	25 kg / 1200 kg (48 ks)



AD531 MAX FLEXIBILNÍ LEPIDLO PRO VELKOFORMÁTOVÉ OBKLADY A DLAŽBY

Flexibilní lepidlo určené k lepení velkoformátové dlažby a obkladů (> 60 x 60). Nová receptura vykazuje vysokou hodnotu přídržnosti a příčné deformace s prodlouženou dobou zavazutí a sníženým skluzem. Vylepšené vlastnosti vykazují jednoduchou zpracovatelnost, vytvrzení bez prnutí (stálost) a garantovanou odolnost proti výkvětům. Lepidlo je vhodné pro lepení všech typů keramických obkladů a dlažeb, přírodního a umělého kamene ve vnitřním i vnějším prostředí. Je vynikající pro materiály všech formátů s extrémně nízkou nasákavostí (např. Kentaur, Taurus) a na podklady, u kterých dochází k rozměrovým změnám (vytápěné podlahy, velkoplošné terasy, balkony). Svou vysokou odolností proti výkvětům je vhodné do prostor trvale zatížených vlhkostí (fasády, podchody, podzemní kolektory a stavby). **Lze použít jako rozlivové lepidlo** (viz. technický list).

Další informace:

- **EN 12004:** typ C2TE S1
- **Příčná deformace dle EN 12002:** S1 deformovatelné
- **Skluz:** max. 0,5 mm (Wacker 1000 g)
- **Otevřený čas:** min. 30 minut
- **Skladovatelnost:** 24 měsíců v suchém prostředí
- **Zrnitost:** 0–0,7 mm



OZNAČENÍ	SPOTŘEBA (cca)	BALENÍ ks / paleta
B.AD531.R025	cca 2,1 - 7,0 kg/m ²	25 kg / 1200 kg (48 ks)



AD550 BÍLÉ FLEXIBILNÍ LEPIDLO

Flexibilní lepidlo s prodlouženou dobou otevřeného času pro lepení všech typů maloformátových keramických obkladových materiálů, přírodního a umělého kamene, ve vnitřním i vnějším prostředí, včetně materiálů s extrémně nízkou nasákavostí (skleněná mozaika). Vhodné taky pro montáž na podklady, u kterých dochází k rozměrovým změnám (vytápěné podlahy, balkony, terasy a bazény). Lepidlo je vhodné také do prostor zatěžovaných pojezdem vysokozdvizných vozíků, osobních automobilů, apod.

Další informace:

- **EN 12004:** typ C2TE SE1
- **Příčná deformace dle EN 12002:** S1 deformovatelné
- **Skluz:** max. 0,5 mm (Wacker 1000 g)
- **Otevřený čas:** min. 30 minut
- **Skladovatelnost:** 24 měsíců v suchém prostředí
- **Zrnitost:** 0–0,4 mm



OZNAČENÍ	SPOTŘEBA (cca) výška hřebene: 4 mm	BALENÍ ks / paleta
B.AD550.R025.100	2,1 - 4,2 kg/m ²	25 kg / 1200 kg (48 ks)

AD580 (Cemix 8270)

RYCHLETUHNOCÍ LEPIDLO PRO INTERIÉR A EXTERIÉR

Pro lepení keramických dlažeb ve vnitřním prostředí, kde je vyžadována rychlá pochůznost. Je vhodné k lepení materiálů s nízkou nasákavostí (např. Kentaur, Taurus) a pro vytápěné podlahy a podklady opatřené izolačními nátěry a stěrky.

Další informace:

- **EN12004:** typ C2FT
- **Pochůznost:** za 3–4 hodiny
- **Skluz:** max. 0,5 mm (Wacker 800 g)
- **Otevřený čas:** min. 15 minut
- **Skladovatelnost:** 9 měsíců v suchém prostředí
- **Zrnitost:** 0–0,7 mm



OZNAČENÍ	SPOTŘEBA (cca) výška hřebene: 8 mm	BALENÍ ks / paleta
B.AD580.C025	2,1 - 6,0 kg/m ²	25 kg / 1200 kg (48 ks)

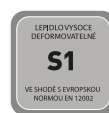
AD560 News

GELOVÉ FLEXIBILNÍ LEPIDLO PRO XXL KERAMIKU S NULOVÝM SKLUZEM

Flexibilní lepidlo určené k lepení velkoformátové dlažby a obkladů (> 80 x 80). Nová receptura vykazuje vysokou hodnotu přídržnosti a příčné deformace. Obsahuje tras, který zabraňuje tvorbě výkvětů, vhodné pro venkovní plochy vystavené vodě (terasy, balkony, fasády). Vytvrzuje a vyzrává ve středu XXL formátů bez přístupu vzduchu, chemicky váže záměsovou vodu - nemusí se odpařovat.

Další informace:

- **EN12004:** typ C2T S1
- **Příčná deformace dle EN 12002:** S1 deformovatelné
- **Skluz:** max. 0,3 mm (Wacker 1200 g)
- **Otevřený čas:** min. 20 minut
- **Skladovatelnost:** 24 měsíců v suchém prostředí
- **Zrnitost:** 0–0,4 mm



OZNAČENÍ	SPOTŘEBA (cca) výška hřebene: 8 mm	BALENÍ ks / paleta
B.AD560.R025	2,1 - 6,0 kg/m ²	25 kg / 1200 kg (48 ks)



GFDry

FLEXIBILNÍ VYSOCE HYDROFOBNÍ SPÁROVACÍ HMOTA

Flexibilní vodoodpudivá spárovací malta určená ke spárování keramických obkladů, dlaždic a mozaiky se šířkou spáry 2–10 mm. **Hydrofobní přísady zajišťují efekt vodoodpudivosti, čímž je odstraněno zanášení a je výrazně zvýšena hygiena keramického povrchu!** Je vhodná pro obklady a dlažby především v koupelnách, kuchyních a jiných hygienicky náročných prostorech. Dále pro balkony, terasy, fasády, vytápěné podlahy, ale také restaurace, obchody atd. Speciálně pak pro spárování na panelech DSDI při pokládce odhlučňené dlažby. **Není vhodná na dilatační spáry a na plochy s požadovanou chemickou odolností.**

Další informace:

- EN 13888: typ CG2 WA
- Pochůznost: po 24 hodinách
- Zpracovatelnost: 2 hodiny
- Provozní zatížení: po 7 dnech
- Počet barev: 24
- Skladovatelnost: 24 měsíců 2+5 kg, 18 měsíců 20 kg v suchém prostředí



OZNAČENÍ		SPOTŘEBA** (cca)	BALENÍ ks
GFDry 129 černá	B.GFDry.R005.129	0,3–0,8 kg/m ²	5 kg
GFDry 123 antracit	B.GFDry.R005.123	0,3–0,8 kg/m ²	5 kg
GFDry 122 šedá	B.GFDry.R002.122	0,3–0,8 kg/m ²	2 kg
	B.GFDry.R005.122	0,3–0,8 kg/m ²	5 kg
	B.GFDry.R020.122	0,3–0,8 kg/m ²	20 kg
GFDry 121 manhattan	B.GFDry.R002.121	0,3–0,8 kg/m ²	2 kg
	B.GFDry.R005.121	0,3–0,8 kg/m ²	5 kg
	B.GFDry.R020.121	0,3–0,8 kg/m ²	20 kg
GFDry 120 světle šedá	B.GFDry.R002.120	0,3–0,8 kg/m ²	2 kg
	B.GFDry.R005.120	0,3–0,8 kg/m ²	5 kg
	B.GFDry.R020.120	0,3–0,8 kg/m ²	20 kg
GFDry 100 bílá	B.GFDry.R002.100	0,3–0,8 kg/m ²	2 kg
	B.GFDry.R005.100	0,3–0,8 kg/m ²	5 kg
	B.GFDry.R020.100	0,3–0,8 kg/m ²	20 kg
GFDry 131 jasmín	B.GFDry.R002.131	0,3–0,8 kg/m ²	2 kg
	B.GFDry.R005.131	0,3–0,8 kg/m ²	5 kg
	B.GFDry.R020.131	0,3–0,8 kg/m ²	20 kg
GFDry 132 bahama	B.GFDry.R002.132	0,3–0,8 kg/m ²	2 kg
	B.GFDry.R005.132	0,3–0,8 kg/m ²	5 kg
	B.GFDry.R020.132	0,3–0,8 kg/m ²	20 kg
GFDry 133 anemon	B.GFDry.R005.133	0,3–0,8 kg/m ²	5 kg
GFDry 134 karamel	B.GFDry.R002.134	0,3–0,8 kg/m ²	2 kg
	B.GFDry.R005.134	0,3–0,8 kg/m ²	5 kg
	B.GFDry.R020.134	0,3–0,8 kg/m ²	20 kg
GFDry 139 tmavě hnědá	B.GFDry.R005.139	0,3–0,8 kg/m ²	5 kg
GFDry 135 hnědá	B.GFDry.R005.135	0,3–0,8 kg/m ²	5 kg
GFDry 149 červená	B.GFDry.R005.149	0,3–0,8 kg/m ²	5 kg
GFDry 145 cihlová	B.GFDry.R005.145	0,3–0,8 kg/m ²	5 kg
* GFDry 144 oranžová	B.GFDry.R005.144	0,3–0,8 kg/m ²	5 kg
GFDry 162 tmavě žlutá	B.GFDry.R005.162	0,3–0,8 kg/m ²	5 kg
* GFDry 163 žlutá	B.GFDry.R005.163	0,3–0,8 kg/m ²	5 kg
* GFDry 164 světle žlutá	B.GFDry.R005.164	0,3–0,8 kg/m ²	5 kg
* GFDry 180 světle zelená	B.GFDry.R005.180	0,3–0,8 kg/m ²	5 kg
* GFDry 181 zelená	B.GFDry.R005.181	0,3–0,8 kg/m ²	5 kg
GFDry 115 tyrkysová	B.GFDry.R005.115	0,3–0,8 kg/m ²	5 kg
GFDry 113 krokus	B.GFDry.R005.113	0,3–0,8 kg/m ²	5 kg
* GFDry 165 světle modrá	B.GFDry.R005.165	0,3–0,8 kg/m ²	5 kg
GFDry 119 tmavě modrá	B.GFDry.R005.119	0,3–0,8 kg/m ²	5 kg



„DRY EFFECT“ – deklarace nenásakivosti

* do vyprodání zásob

** spotřeba závisí na šíři spáry a rozměrech obkladových materiálů



GFBIO

FLEXIBILNÍ VODOODPUDIVÁ SPÁROVACÍ HMOTA S BIOCIDY

Lehce zpracovatelná spárovací hmota s ideálně hladkým povrchem pro spáry šířky 2–15 mm ve vnitřním i vnějším prostředí. Hydrofobní přísady zajišťují nesmáčivost povrchu, tzv. „Dry-Effect“, kterým je odstraněno zanášení pórů nečistotami a výrazně je zvýšena hygiena keramického povrchu! **Obsah biocidů zajišťuje vysokou odolnost proti plísním, bakteriím a řasám.** Rychlé tvrdnutí spárovací hmoty umožňuje pochůznost po cca 4 hod. a plné zatížení po 3 dnech. **Složení spárovací hmoty potlačuje tvorbu výkvětů.** Vhodná pro obklady a dlažby (včetně přírodního kamene) v kuchyních a jiných hygienicky náročných prostorech (restaurace, obchody atd.). Ideální na plochy, kde dochází k rozměrovým změnám v důsledku velkého tepelného pnutí (např. vytápěné podlahy, balkony, terasy apod.). Tato hmota je součástí systémového řešení RAKO SYSTEM – KOUPELNY. Taktéž je určena pro spárování na deskách SDI při využití systémového řešení RAKO SYSTEM – TICHÁ DLAŽBA. Není vhodná na dilatační spáry a na místech, kde je požadována zvýšená chemická odolnost.

Další informace:

- **EN 13888:** typ CG2 WA
- **Pochůznost:** po 4 hodinách
- **Zpracovatelnost:** 1 hodina
- **Provozní zatížení:** po 3 dnech
- **Počet barev:** 4
- **Skladovatelnost:** 24 měsíců v suchém prostředí



OZNAČENÍ		SPOTŘEBA** (cca)	BALENÍ ks
GFBIO 122 šedá	B.GFBIO.R005.122	0,3–0,8 kg/m ²	5 kg
GFBIO 121 manhattan	B.GFBIO.R005.121	0,3–0,8 kg/m ²	5 kg
GFBIO 100 bílá	B.GFBIO.R005.100	0,3–0,8 kg/m ²	5 kg
GFBIO 132 bahama	B.GFBIO.R005.132	0,3–0,8 kg/m ²	5 kg



„DRY EFFECT“ – deklarace nenásákavosti



„BIO EFFECT“ Zvýšená odolnost proti houbám a plísním

** spotřeba závisí na šíři spáry a rozměrech obkladových materiálů



GSILI

AMORFNÍ SILIKA

Amorfní silika (pyrogenní oxid křemičitý), je bílý prášek o vysoké čistotě, který slouží jako přísada do epoxidových spárovacích hmot, pro zvýšení jejich hustoty a tixotropie. Použití při spárování širokých spár (větších než 10 mm), kde je nebezpečí propadání nebo vytékání spárovací hmoty.

Další informace:

- **Skladovatelnost:** 36 měsíců

OZNAČENÍ	SPOTŘEBA** (cca)	BALENÍ ks
B.GSILI.RX40	0,1–0,5 %	400 g



GEASY News DVOUSLOŽKOVÁ EPOXIDOVÁ SPÁROVACÍ A LEPÍCÍ HMOTA

Pro vodotěsné spárování obkladů a dlaždic v chemicky agresivním prostředí se šířkou spáry 2–15 mm. Je vhodná zejména pro bazény, sklady, garáže, provozní haly v chemickém i potravinářském průmyslu, laboratoře apod. Určena i pro spárování obkladů nádrží s pitnou vodou (vodárny, vodojemy, úpravní, zásobníky). Je odolná proti chemikáliím (včetně kyselin), agresivním vodám, ropným produktům apod. **Není vhodná pro dilatační spáry. Aplikace je výrazně zjednodušena! Vynikající omyvatelnost!**
Kontaktujte naše technické poradce.

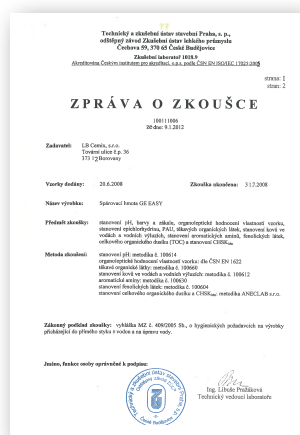
Další informace:

- **EN 13888:** typ RG
- **EN 12004:** typ R2
- **Pochůznost:** po 24 hodinách
- **Zpracovatelnost:** 45 minut
- **Provozní zatížení:** po 7 dnech
- **Počet barev:** 3 (další barvy možné na objednávku)
- **Skladovatelnost:** 12 měsíců v suchém prostředí, chráňte před mrazem



OZNAČENÍ		SPOTŘEBA** (cca)	BALENÍ ks
GEASY 122 šedá	B.GEASY.R007.122	0,3–1,8 kg/m ²	7 kg
GEASY 121 manhattan	B.GEASY.R007.121	0,3–1,8 kg/m ²	7 kg
GEASY 100 bílá	B.GEASY.R007.100	0,3–1,8 kg/m ²	7 kg

Certifikováno pro styk s pitnou vodou.



**spotřeba závisí na šíři spáry a rozměrech obkladových materiálů



ASI SANITÁRNÍ SILIKON

Silikonový těsnicí tmel, vhodný pro pružné spáry v sanitárních a mokřích prostorech koupelen, kuchyní, bazénů atd. Je odolný plísním a čistícím prostředkům. Vykazuje ideální přilnavost na keramiku, sklo, eloxovaný hliník aj. V důsledku kyselého průběhu vytvrzování není vhodný na kovové (zinek, ocel, aj.) a minerální (beton, omítka, mramor aj.) podklady.

Další informace:

- **Schopnost pohybu ve spáře:** 20 %
- **Tvrdost-Shore A:** 24
- **Počet barev:** 24 + transparentní
- **Skladovatelnost:** 36 měsíců v suchém prostředí, chraňte před mrazem

OZNAČENÍ		SPOTŘEBA (cca) (1 kartuš / cca bm)	BALENÍ ks / karton
ASI 129 černá	B.ASI.RX31.129	6-12	310 ml / 12 ks
ASI 123 antracit	B.ASI.RX31.123	6-12	310 ml / 12 ks
ASI 122 šedá	B.ASI.RX31.122	6-12	310 ml / 12 ks
ASI 121 manhattan	B.ASI.RX31.121	6-12	310 ml / 12 ks
ASI 120 světle šedá	B.ASI.RX31.120	6-12	310 ml / 12 ks
ASI 199 transparentní	B.ASI.RX31.199	6-12	310 ml / 12 ks
ASI 100 bílá	B.ASI.RX31.100	6-12	310 ml / 12 ks
ASI 131 jasmín	B.ASI.RX31.131	6-12	310 ml / 12 ks
ASI 132 bahama	B.ASI.RX31.132	6-12	310 ml / 12 ks
ASI 133 anemon	B.ASI.RX31.133	6-12	310 ml / 12 ks
ASI 134 karamel	B.ASI.RX31.134	6-12	310 ml / 12 ks
ASI 139 tmavě hnědá	B.ASI.RX31.139	6-12	310 ml / 12 ks
ASI 135 hnědá	B.ASI.RX31.135	6-12	310 ml / 12 ks
ASI 149 červená	B.ASI.RX31.149	6-12	310 ml / 12 ks
ASI 145 cihlová	B.ASI.RX31.145	6-12	310 ml / 12 ks
* ASI 144 oranžová	B.ASI.RX31.144	6-12	310 ml / 12 ks
ASI 162 tmavě žlutá	B.ASI.RX31.162	6-12	310 ml / 12 ks
* ASI 163 žlutá	B.ASI.RX31.163	6-12	310 ml / 12 ks
* ASI 164 světle žlutá	B.ASI.RX31.164	6-12	310 ml / 12 ks
* ASI 180 světle zelená	B.ASI.RX31.180	6-12	310 ml / 12 ks
* ASI 181 zelená	B.ASI.RX31.181	6-12	310 ml / 12 ks
ASI 115 tyrkysová	B.ASI.RX31.115	6-12	310 ml / 12 ks
ASI 113 krokus	B.ASI.RX31.113	6-12	310 ml / 12 ks
* ASI 165 světle modrá	B.ASI.RX31.165	6-12	310 ml / 12 ks
ASI 119 tmavě modrá	B.ASI.RX31.119	6-12	310 ml / 12 ks

* do vyprodání zásob

NSI NEUTRÁLNÍ SILIKON

Silikonový těsnicí tmel, vhodný pro pružné spáry fasád, bazénů, balkonů, teras atd. Díky neutrálnímu průběhu vytvrzování je vhodný pro pružné utěsnění spojů na venkovních fasádách a na materiálech citlivých na působení kyselin, nevytváří na povrchu citlivých materiálů nevzhledné skvrny. Proto jej lze kromě přírodních materiálů použít také pro utěsnění skel, zrcadel, PVC atd.

Další informace:

- **Schopnost pohybu ve spáře:** 25 %
- **Tvrdost-Shore A:** 18
- **Počet barev:** 1
- **Skladovatelnost:** 24 měsíců v suchém prostředí, chraňte před mrazem



OZNAČENÍ	SPOTŘEBA (cca) (1 kartuš / cca bm)	BALENÍ ks / karton
B.NSI.RX31.199	6-12	310 ml / 12 ks



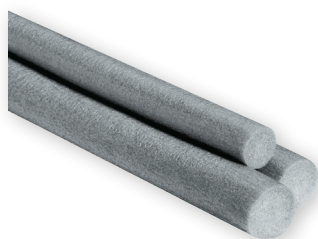
SAB JEDNOSLOŽKOVÝ POLYURETANOVÝ TMEL

Polyuretanový tmel s neutrální reakcí vhodný pro pružné spáry fasád, balkonů, teras atd. Má velmi dobrou přilnavost k většině neporézních povrchů bez přednatěru (slinutá a hutná keramika, plasty, kovy, lakované či lazurované dřevo). Je dobře přetíratelný disperzními barvami.

Další informace:

- **Schopnost pohybu ve spáře:** 25 %
- **Tvrdost-Shore A:** 40
- **Počet barev:** 2
- **Skladovatelnost:** 18 měsíců v suchém prostředí, chraňte před mrazem

OZNAČENÍ	SPOTŘEBA (cca) (1 kartuš / cca bm)	BALENÍ ks / karton
B.SAB.RX31.121	6-12	310 ml / 12 ks
B.SAB.RX31.100	6-12	310 ml / 12 ks



PES SEPARAČNÍ PROVAZEC

Vkládá se do pružných spár před aplikací pružných těsnicích hmot. Optimalizuje tvar těsnicího tmelu ve spáře, brání nežádoucímu přilnutí tmelu ke dnu spáry a tím výrazně zvyšuje její životnost a efektivitu.

Další informace:

- **Nasákavost:** žádná
- **Provozní teplota:** -40 až +80 °C
- **Dodávané průměry:** 4, 6, 8 mm

OZNAČENÍ	BALENÍ
B.PES.R100.D04	ø 4 mm 100 bm
B.PES.R100.D06	ø 6 mm 100 bm
B.PES.R100.D08	ø 8 mm 100 bm



CL807 VYHLAZOVACÍ PROSTŘEDEK

Vyhlažovací prostředek určený k okamžitému použití pro tmelené spáry z polyuretanových a silikonových tmelů. Tento prostředek je nová varianta k vyhlazování spár, která umožňuje i po aplikaci následnou opravu tmele.

Další informace:

- **pH:** 6,5-8
- **Skladovatelnost:** 36 měsíců při teplotách +5 °C až +30 °C, v suchém prostředí, chraňte před mrazem

OZNAČENÍ	BALENÍ ks / karton
B.CL807.RX75	0,75 l / 18 ks



CL801

AKTIVNÍ ČIŠTĚNÍ PRO SLINUTÉ KERAMICKÉ OBKLADY

Speciální čisticí prostředek na lehce a silně znečištěné slinuté neglazované a glazované dlaždice gresporcellanato, např. typu TAURUS, KENTAUR a ostatní neglazované dlaždice.

Účinnější složení čisticích látek, parfemace, nové zabarvení.

Periodický a denní úklid v průmyslových provozech, bytových domech, kancelářských objektech a obchodních centrech. Na plochy, kde se vyskytuje vodní kámen, minerální usazeniny, rez (bazény, balnea).

Návod k použití: Do kbelíku s vodou naředte přípravek dle míry znečištění keramiky 40–100 ml do 10 l vody, vytřete mopem či hadrem. Při nedodržení doporučené koncentrace může dojít k zesvětlení spáry. Nepoužívejte v kombinaci s chlorem a na materiály neodolné kyselinám. Po odstranění nečistot doporučujeme povrch opláchnout čistou vodou. Prostředek je vhodný pro strojní i ruční aplikaci.

Další informace:

- pH: 1,2–2,2 dle ředění
- **Skladovatelnost:** 36 měsíců v suchém prostředí, chraňte před mrazem

OZNAČENÍ	VYDATNOST	BALENÍ ks / karton
B.CL801.RX75	750–300 m ² / balení	0,75 l / 18 ks
B.CL801.R005	5000–2000 m ² / balení	5 l



CL802

PRO POSTAVEBNÍ ÚKLID

Koncentrovaný nepěňivý prostředek určený k použití na keramické a žulové povrchy. Je vhodný pro postavební úklid, kde dosahuje vynikajících výsledků hned po prvním použití. Účinně působí na cementové zbytky, hlínky po malování, cementové závoje, hořečnaté a minerální usazeniny – rez a vodní či močový kámen.

Nepoužívat na nekyselinovzdorné materiály (mramor, travertin apod.).

Aplikace v ředění 100–200 ml / 10 l vody, závisí na stupni znečištění. **Vhodný i do potravinářských provozů.**

Návod k použití: Dávkujte dle míry znečištění 100–200 ml do 10 l vody. Při nedodržení doporučené koncentrace může dojít k zesvětlení spáry. Při postavebním úklidu povrch nejdříve navlhčete a poté aplikujte naředěný roztok. Po odstranění nečistot povrch několikrát opláchněte čistou vodou nebo čisticím prostředkem CL803 v dané koncentraci (tímto krokem zneutradizujete vyčištěný povrch). Nepoužívejte v kombinaci s chlorem a na materiály neodolné kyselinám. Prostředek je vhodný pro strojní i ruční aplikaci.

Další informace:

- pH: 1,2–2,2 dle ředění
- **Skladovatelnost:** 36 měsíců v suchém prostředí, chraňte před mrazem

OZNAČENÍ	VYDATNOST	BALENÍ ks / karton
B.CL802.RX75	750–300 m ² / balení	0,75 l / 18 ks



CL803

PRO DENNÍ ÚKLID

Prostředek určený k čištění a leštění nejen keramických povrchů v jednom kroku. Je určen zejména pro povrchy náchylné k poškození a zmatování, jako jsou leštěné mramory, žuly a přírodní i umělé kameny. Obsahuje velmi jemné a neutrální tenzidy, které účinně odstraní i odolné nečistoty. Možno použít i na plasty. Zvýšený lesk, vylepšené hloubkové čištění (deep cleaning), ochrana povrchu (surface protection), nová parfemace.

Návod k použití: Dávkujte dle míry znečištění 20–60 ml do 10 l vody. Prostředek je určen pro ruční mytí mopem nebo hadrem z mikroválkna pro dosažení plného efektu lesku.

Další informace:

- pH: 7–8 dle ředění
- **Skladovatelnost:** 36 měsíců v suchém prostředí, chraňte před mrazem

OZNAČENÍ	VYDATNOST	BALENÍ ks / karton
B.CL803.RX75	1500–300 m ² / balení	0,75 l / 18 ks
B.CL803.R005	10 000–2000 m ² / balení	5 l



CL804 PRO VYSOKÝ LESK

Prostředek CL804 je zárukou perfektně vyleštěné koupelny! Je vhodný k mytí obkladů, umyvadel, van, sprchových koutů, baterií, vnějších částí toaletních mís atd. Přípravek snadno odstraňuje skvrny a nánosy vodního kamene, obsahuje lesk, který zpomaluje znečištění povrchu a dlouhodobě zlepšuje vzhled leštěných a chromovaných povrchů. Není vhodný na povrchy, které nemají odolnost proti kyselinám.

Návod k použití: Aplikujte přímo na znečištěné povrchy, nechte působit několik minut, pak umyjte houbou nebo mikrovláknem a opláchněte proudem vody. Přípravek se používá koncentrovaný, nanáší se pomocí rozprašovače.

Nenechávejte prostředek na povrchu zaschnout.

Další informace:

- pH: 2
- **Skladovatelnost:** 36 měsíců v suchém prostředí, chraňte před mrazem

OZNAČENÍ

B.CL804.RX75
B.CL804.R005

BALENÍ ks / karton

0,75 l / 18 ks
5 l



CL810 PRO ODSTRANĚNÍ MASTNOTY A OLEJŮ

Koncentrovaný nepěnivý prostředek určený k ředění a průmyslovému čištění veškerých tvrdých podlahových ploch odolných vůči vodě a alkáliím, jako jsou PVC, linolea (včetně voskovaných), dlažby glazované i neglazované, žulové, mramorové a vápencové povrchy, teraso, cihelné a betonové povrchy vč. litých podlah, gumové podlahy, podlahy sportovních hal, lakované parkety i palubky. Prostředek je šetrný k ošetřovaným povrchům. Aplikace v ředění 40–100 ml / 10 l vody, závisí na stupni znečištění.

Návod k použití: Dávkujte podle míry znečištění 40–100 ml do 10 l vody. Prostředek je vhodný pro strojní i ruční aplikaci.

Další informace:

- pH: 8,5–9 dle ředění
- **Skladovatelnost:** 36 měsíců v suchém prostředí, chraňte před mrazem

OZNAČENÍ

B.CL810.RX75
B.CL810.R005

VYDATNOST

750–300 m² / balení
5000–2000 m² / balení

BALENÍ ks / karton

0,75 l / 18 ks
5 l



CL809 IMPREGNACE PRO KERAMICKÉ OBKLADY A DLAŽBY

Prostředek je určený k impregnaci neporézních materiálů. Vytváří na povrchu ochrannou vrstvu, která zabraňuje pronikání vody, olejů a omezuje usazování nečistot. Povrch se lépe čistí, zajistí dlouhodobé zlepšení vzhledu, usnadňuje odstraňování graffiti.

Použití: Pro keramické leštěné dlažby, pracovní desky kuchyňských linek, desky stolů, parapety, římsy krbů atd. **Impregnace snižuje protiskluznost dlažby.** Před nanášením impregnace musí být plochy zbaveny veškerých nečistot!

Návod k použití: Na důkladně vyčištěný a suchý povrch naneste pomocí rozprašovače rovnoměrně impregnaci. Pomocí mpu z mikrovlákna impregnaci rovnoměrně rozetřete a nechte cca 4 hod zaschnout. V případě potřeby přidejte druhou vrstvu. Celou plochu lze zatěžovat po 6 hodinách a umývat ji lze po 24 hodinách. Spotřeba: 200–300 ml na 10 m².

Další informace:

- pH: 4–7
- **Skladovatelnost:** 36 měsíců v suchém prostředí, chraňte před mrazem

OZNAČENÍ

B.CL809.R001

VYDATNOST

35–50 m² / balení

BALENÍ ks / karton

1 l / 6 ks



CL806 PRO ODSTRANĚNÍ SILIKONŮ

Přípravek v gelové konzistenci se aplikuje štětcem na zbytky silikonu.

Po delším působení je možno plastovou stěrkou seškrábnout přebytečnou nabobtnalou hmotu.

Další informace:

- **Skladovatelnost:** 36 měsíců v suchém prostředí, chraňte před mrazem

OZNAČENÍ	VYDATNOST	BALENÍ ks
B.CL806.RX20	0,2–0,8 m ² /balení	0,2 l



DSDI ZVUKOVĚ IZOLAČNÍ DESKA

Materiál je určen pro tlumení kročejového hluku a také jako separační vložka pro eliminaci smykového napětí mezi dlažbou a deformujícím se podkladem. Při montáži přímo pod keramickou dlažbu získáme velmi efektivní kročejovou izolaci v tloušťce do 20 mm včetně keramiky.

Je součástí systémového řešení RAKO SYSTEM – TICHÁ DLAŽBA.

Další informace:

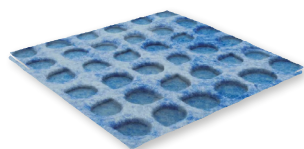
- **Akustický útlum:** ΔL_w až 14 dB
- **Balení:** 20 ks (12 m²), event. volné desky
- **Rozměry desky:** 1000 x 600 x 6 mm
- **Skladovatelnost:** vodorovně v suchu

OZNAČENÍ

B.DSDI.R001.D6

BALENÍ ks / karton

0,6 m² / 20 ks



DMEM SEPARAČNÍ A HYDROIZOLAČNÍ MEMBRÁNA

Separací a hydroizolační membrána pro popraskané, problematické podklady, balkony, terasy a horizontální povrchy všech rozměrů. Při použití DMEM membrány není nutné provádět smršťovací spáry v podkladu před pokládkou keramických / kamenných dlažeb. DMEM garantuje pokládku všech typů podlah a hydroizolaci povrchů i v případě pokládky na starou dlažbu, na popraskané nebo nevyzrálé podklady se zbytkovou vlhkostí.

Další informace:

- **Skladovatelnost:** nevystavovat přímému slunečnímu záření

OZNAČENÍ

B.DMEM.R030

BALENÍ ks / paleta

role 30 m² (šíře 1 m) / 8 ks



DSAT DILATAČNÍ PÁSKA

Lepí se na styčné plochy pohyblivých spár před montáží materiálu druhé styčné plochy. Umožňuje posuvný i stříhový pohyb v dilatační spáře. Vhodná pro obvodové dilatace před aplikací nivelačních hmot a potěrů.

Další informace:

- **Nasákavost:** žádná
- **Provozní teplota:** -40 až +80 °C
- **Dodávané rozměry:** 40/3 mm, 80/3 mm
- **Skladovatelnost:** v suchém prostředí

OZNAČENÍ

B.DSAT.R050.D40
B.DSAT.R050.D80

šířka 40 mm
šířka 80 mm

BALENÍ

50 bm
50 bm

DPIS KŘEMIČITÝ PÍSEK

Vhodné pro zásyp outdoorových dlažeb do šterkového lože, vytvoření kontaktního můstku a sešívání prasklin v kombinaci s epoxidovým nátěrem.

OZNAČENÍ

B.DPIS.R025.D1

Frakce 0,5 - 1 mm

BALENÍ ks / paleta

25 kg / 1050 kg (42 ks)

SYSTÉMOVÁ ŘEŠENÍ



BALKONY



TYPOVÁ SKLADBA:

- PENETRACE P201, P202
- DILATAČNÍ SAMOLEPICÍ PÁSKA DSAT
- BALKONOVÝ POTĚR OV30, OV35
- HYDROIZOLAČNÍ STĚRKA SE6 VE DVOU VRSTVÁCH V CELKOVÉ TL. MIN. 2 MM, NEBO SE2
- TĚSNICÍ PÁSKA SE5 Š. MIN. 100 MM
- LEPIDLO AD530 NEBO AD531 MAX
- KERAMICKÁ DLAŽBA VČETNĚ BALKONOVÉ TVAROVKY
- FLEXIBILNÍ SPÁROVACÍ HMOTA GFDry, GFBIO
- POLYURETANOVÝ TMEL SAB + SEPARAČNÍ PROVAZEC PES

Objekty balkonů patří mezi velmi náročné oblasti montáže keramické dlažby. A to z důvodu, že je keramický obklad přímo vystavený proměnlivým vlivům počasí, kterým musí odolat. Jedná se o výrazné tepelné a vlhkostní zátěže, které vyžadují vždy odborné posouzení a profesionální projektovou dokumentaci.

V systémovém řešení balkonů se zabýváme venkovní podlahovou konstrukcí do velikosti cca 4 m², takže není nutná její plošná dilatace! Obvodová dilatace je nutná vždy (styk stěny s podlahou)! Odvod vody je řešený pouhým přelivem alespoň na jedné straně bez nutnosti použít okapové svody. Sloupky zábradlí doporučujeme kotvit vždy mimo keramický obklad.

PRACOVNÍ POSTUP – DETAILNÍ POPIS

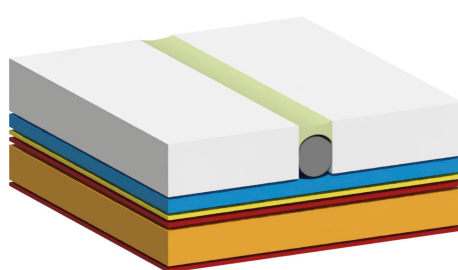
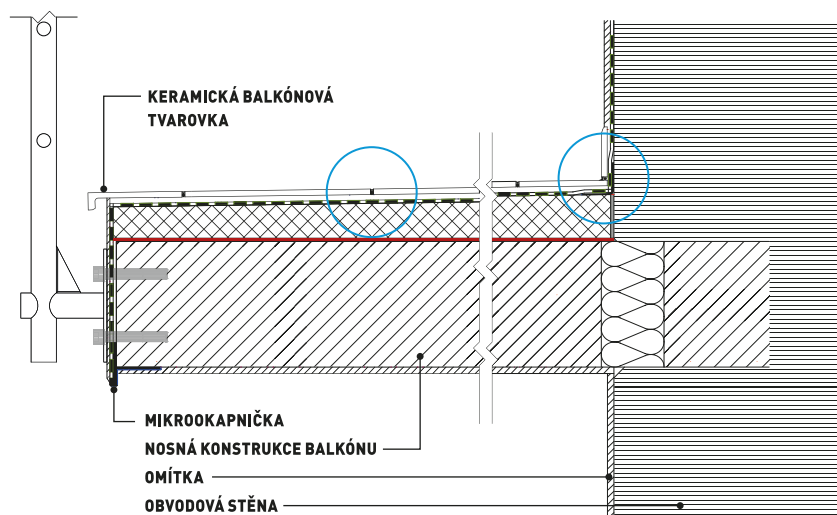
Případná oprava nosné konzoly: V případě rekonstrukce balkonu je často zapotřebí po odstranění starého spádového betonu provést opravu nosné konzoly. Pro tento účel jsou vhodné materiály od dceřiné společnosti CEMIX.

Penetrace podkladu: Betonovou nosnou konstrukci opatříme penetračním nátěrem **P202** v patřičném ředění (cca 1:3). Spotřeba cca 0,15 l/m² aplikované tekutiny.

Výroba spádového klínu: Spád podlahové konstrukce musí činit min. 2 %. Ten vytvoříme pomocí potěru **OV30**. Kontaktní vrstvu provedeme pomocí kontaktního můstku **1500** (dříve **P204**), naneseného zubovou stěrkou 6 mm a do "živého" nanášíme potěr **OV30** a vytvoříme spádový klín. Od stěny oddělíme dilatační samolepicí páskou **DSAT**. Info u odborných prodejců RAKO SYSTEM.

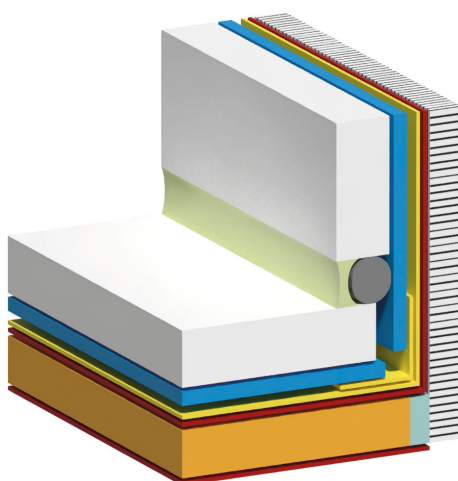
Izolování: Na vyspádanou plochu balkonu včetně čel provádíme stěrkovou izolaci **SE6** ve dvou vrstvách v celkové tloušťce min. 2 mm se spotřebou cca 3 kg/m². Ta vytváří trvale pružnou izolační vrstvu ukončenou na hraně mikrookapnic. Interval mezi jednotlivými vrstvami cca 4 hod. Pro překlenutí přechodů vkládáme do izolační vrstvy bandáž **SE5**. Ta musí být celoplošně vlepena do **SE6**. Spotřeba pro plný kontakt cca 0,30 kg/bm. Konstrukční řešení těchto detailů vychází z prováděcího projektu nebo po konzultacích s našimi technickými poradci.

Montáž keramické dlažby: Pokládka dlažby probíhá přímo na vyzrálou izolační stěrku, tj. cca po 1–3 dnech. Na objekty balkonů je optimální použití slinuté dlažby která je vybavena přelivnou balkonovou tvarovkou, která má při teplotních změnách stejnou roztažnost jako dlažba.



BALKÓN

- SAB + PES
- GFDY / GFBIO
- KERAMICKÁ DLAŽBA
- AD530 / AD531 MAX
- SE6
- P201 / P202
- OV30 / OV35
- P204



BALKÓN

- SAB + PES
- GFDY / GFBIO
- KERAMICKÁ DLAŽBA
- AD530 / AD531 MAX
- SE5
- SE6
- P201 / P202
- OV30 / OV35
- P204
- DSAT

Montáž dlažby včetně tvarovek provedeme flexibilním cementovým lepidlem **AD530** nebo **AD531**, třídy C2TES1. Lepidlo **AD531** je vhodné do vlhkého prostředí, má vysokou přídržnost, protivýkvetové složky a lze použít jako rozlivové. Rozlivové lepidlo minimalizuje riziko vzniku dutin pod keramickým pláštěm. Spotřeba cca 5–8 kg/m².

Plošné spárování dlažby: Spárování dlažby včetně tvarovek provádíme celoplošně flexibilní, vodooodpudivou, vodotěsnou hmotou **GFDY** nebo **GFBIO** třídy CG2WA. Balkonové tvarovky vyložené cca 3–5 cm přes hranu před spárováním podlepíme krycí páskou. Šíři spáry volíme min. 4–6 mm. Spotřeba cca 0,4–0,8 kg/m².

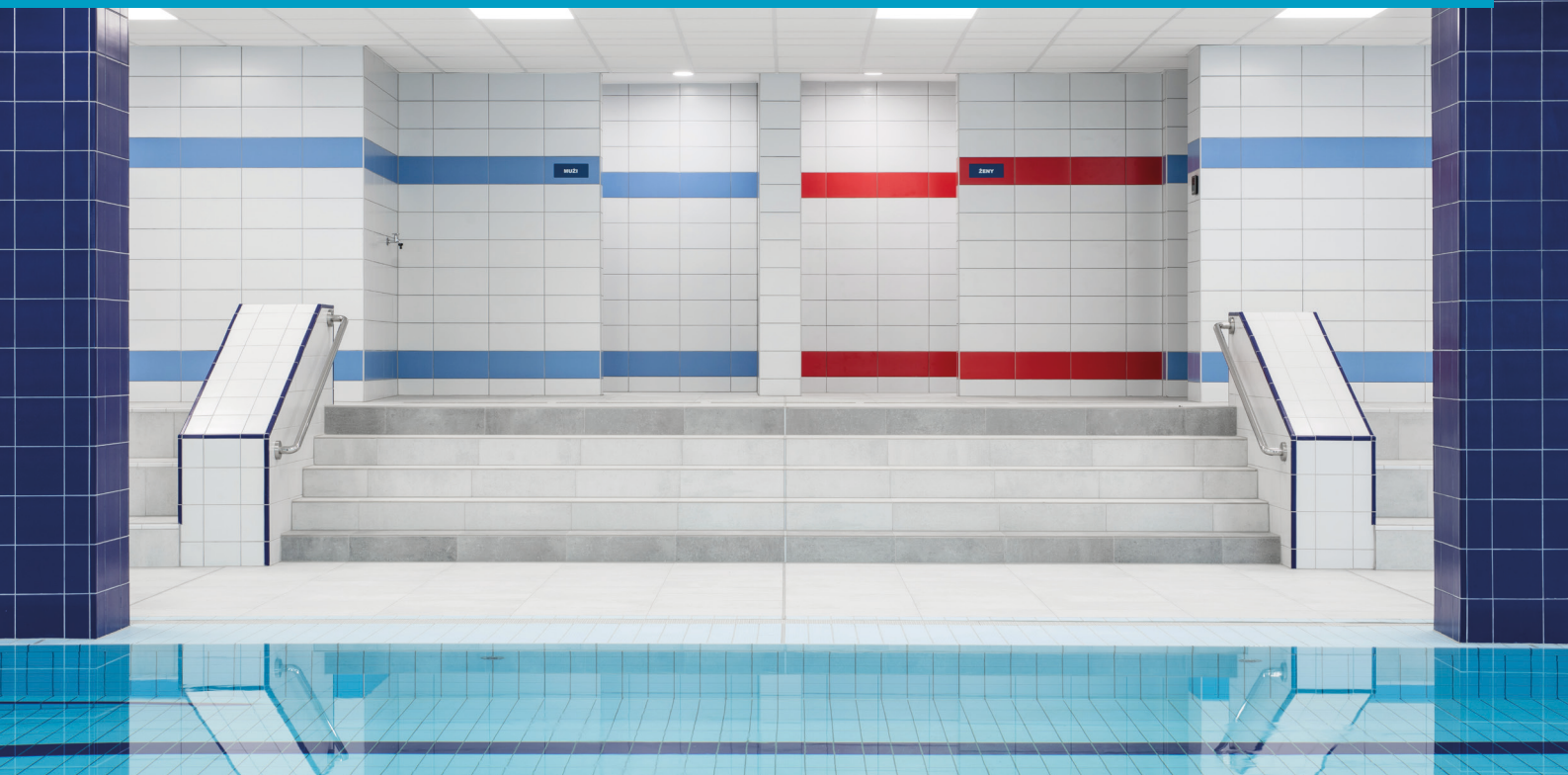
Dotěsnění přechodových spár: Pro umožnění pohybu v přechodové spáře soklu je nutné použití trvale pružného tmelu **SAB**. Při aplikaci hmoty **SAB** je nutná také aplikace podkladního separačního provazce **PES**. Zamezí nežádoucímu přilnutí ke dnu spáry a vymezí přesný tvar tmelu. Vydátnost kartuše 310 ml je cca 6–12 cm dle velikosti spáry.

Úklid: Pro odstranění cementových zbytků použijte čisticí prostředek **CL802**.

Systém byl testován speciální metodikou se simulovanou klimatickou zátěží odpovídající časovému úseku 10 let. Testováno certifikačním orgánem na výrobky TZÚS Praha, s.p., pobočka České Budějovice, č. certifikátu 020-033170.

TYPOVÁ SKLADBA





BAZÉNY

Bazény patří mezi velmi náročné oblasti izolování a montáže keramických obkladů z důvodů vystavení stálému a tlakovému zatížení vodou a také periodické sanitaci. Řešení vyžaduje vždy odborné posouzení a profesionální projektovou dokumentaci. V bazénech klademe vysoké nároky na podkladní konstrukce, kde jednoznačně doporučujeme provedení z vodostavebního betonu.

PRACOVNÍ POSTUP – DETAILNÍ POPIS

Příprava: Podklad musí splňovat vlastnosti předepsané projektovou dokumentací a příslušnými normami. Musí být vyzrálý se zbytkovou vlhkostí do 4 %. Pevnost v odtrhu musí vykazovat hodnotu alespoň 1,5 MPa. Odchyłka rovinnosti podkladu nesmí přesáhnout 2 mm na 2m lati. V případě nedostatků je třeba povrch vyrovnat vyrovnávací stěrkou **5286** (dříve **LE21**). Povrch opravovaného betonu je nutno vždy předem penetrovat **P201**.

Izolování – dokonalé utěsnění bazénové vany včetně navazujících objektů, žlabů a ochozů: Izolování provádíme stěrkovou izolací **SE6** ve třech vrstvách v celkové tloušťce 3 mm se spotřebou cca 4,5 kg/m². Ta vytváří trvale pružnou izolační vrstvu odolnou vůči tlakovému namáhání vody. Interval mezi jednotlivými vrstvami 4–6 hod. Pro překlenutí přechodů, dilatací a zpevnění vnitřních rohů vkládáme do izolační vrstvy bandáž **SE5**. Ta musí být celoplošně vlepena do **SE6**. Spotřeba pro plný kontakt je cca 0,3 kg/bm. Detaily zatěsnění prostupů řešíme pružným polyuretanovým tmelem **SAB**. Konstruktivní řešení detailů vychází z prováděcího projektu nebo z konzultací s našimi technickými poradci.

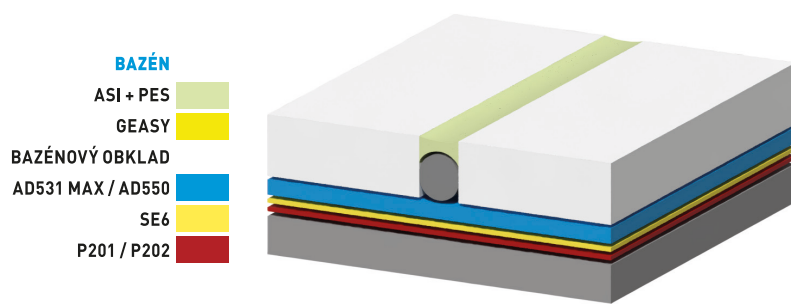
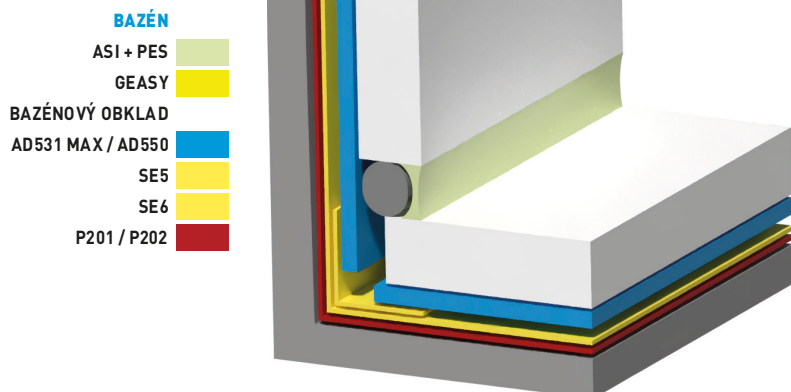
TYPOVÁ SKLADBA:

- **PENETRACE P201, P202**
- **HYDROIZOLAČNÍ STĚRKA SE6 V CELKOVÉ TL. MIN. 3 MM**
- **TĚSNICÍ PÁSKA SE5 Š. MIN. 100 MM**
- **LEPIDLO AD531 MAX NEBO AD550**
- **BAZÉNOVÝ OBKLAD (SÉRIE ColorTWO NEBO POOL)**
- **EPOXIDOVÁ SPÁROVACÍ HMOTA GEASY**
- **SILIKONOVÝ TMEL ASI + SEPARAČNÍ PROVAZEC PES**

Revize těsnosti před dalším postupem prací z důvodu možné opravy

netěsností – zátopová zkouška: Celý izolační systém je připraven k zátopové zkoušce až po úplném vyzrání, tj. po 7 dnech.

Montáž keramického obkladu na izolační stěrku: Lepení bazénových obkladů lze provádět různými druhy lepicích tmelů. Vždy je třeba dbát na max. pečlivost, neboť opravy při bezprostřední montáži na izolační vrstvu jsou značně rizikové. Vždy používáme metodu oboustranného nanášení lepidla (buttering-floating) pro zajištění bezdutinového kontaktu obkladu s podkladem a dodržujeme dilatační pole. Pro standardní formáty bazénového programu používáme cementové lepidlo **AD531** třídy C2TES1. Pro zmenšené formáty a mozaiky pak bílé lepidlo **AD550** třídy C2TES1. Nekeramické materiály doporučujeme lepit přímo epoxidovou hmotou **GEASY**. Spotřeby tmelů se pohybují od 2,5 do 5 kg/m².



Spárování keramického pláště hmotou chemicky odolnou vůči dezinfekčním látkám užívaným při provozu bazénu: Na spárování používáme chemicky odolnou epoxidovou spárovací hmotu **GEASY** třídy RG, dodávanou ve třech barevných odstínech. Tento materiál s vylepšenou recepturou má výrazně zlepšenou omyvatelnost při spárování! Lepidlo musí být vyzrálé a spára musí být čistá a suchá. Spotřeba této hmoty se pohybuje cca 1–1,8 kg/m² dle velikosti formátu obkladových prvků.

Dotěsnění spár prostupů a přechodů trvale pružným tmelem: Pro umožnění pohybu v dilatační spáře je nutno použít sanitární silikon **ASI**. Vydátnost kartuše 310 ml je cca 5–12 bm dle velikosti spáry. Barevná škála pokrývá všechny barvy hmoty **GEASY**. Při aplikaci silikonu **ASI** je nutné použití pokladního provazce **PES**. Zamezí nežádoucímu přilnutí ke dnu spáry a vymezí přesný tvar silikonu.

Úklid a údržba: Pro běžnou údržbu použijte čisticí prostředek **CL803** v kombinaci s **CL802** (vodní kámen) a **CL810** (mastnoty). U těchto prostor je nutné mít vypracovaný úklidový plán. Špatný úklid podporuje usazování nečistot a způsobuje zhoršení protiskluzných vlastností.



KOUPELNA

Prostory zatížené krátkodobou, ale opakovanou vlhkostí mohou neúměrně zatěžovat podkladní konstrukce a v případě pronikající vlhkosti poskytují ideální prostředí pro tvorbu mikroorganismů. Z těchto důvodů je nutné zabránit pronikání vody do podkladů. Doporučujeme proto dodržovat následující postupy a skladby materiálů:

PRACOVNÍ POSTUP – DETAILNÍ POPIS

Příprava: Podklad musí být pevný, vyzrálý, zbavený nečistot a nerovností. V případě nedostatků použijte pro plošné vyrovnaní stěn i podlah materiál **5286** (dříve **LE21**).

Penetrování savých podkladů: Všechny savé podklady penetrujeme nátěrem **P201**. V případě velmi savých materiálů použijeme **P202** v příslušném ředění (cca 1:3–5). Spotřeba 0,15–0,25 l/m² aplikované tekutiny.

Izolování – utěsnění všech prostorů zatěžovaných vodou: Napenetrované plochy izolujeme nátěrem **SE1** ve dvou vrstvách s technologickou přestávkou 4–6 hodin. Pochůznost a možnost lepení cca po 10–12 hodinách. Celková spotřeba cca 1,2–1,6 kg/m². Pro překlenutí přechodů, dilatací a zpevnění vnitřních rohů vkládáme do izolační vrstvy bandáž **SE5**. Nutno dokonale celoplošně vlepít do **SE1**. Uvažovaná spotřeba cca 0,25 kg/bm. Ve sprchovém koutu, kde není použita vanička, ale keramika, musíme hydroizolaci provést s **SE2** nebo **SE6**.

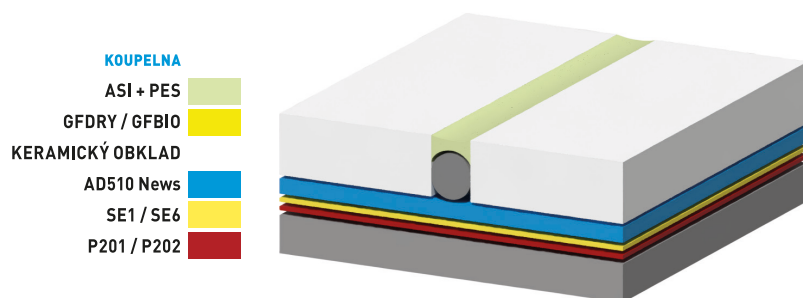
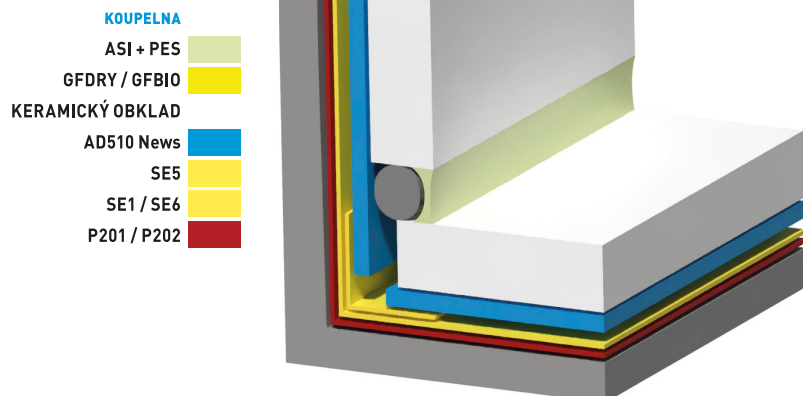
TYPOVÁ SKLADBA:

- **PENETRACE P201, P202**
- **HYDROIZOLAČNÍ STĚRKA SE1, SE6**
- **TĚSNICÍ PÁSKA SE5 Š. MIN. 80 MM**
- **LEPIDLO AD510 News**
- **KERAMICKÝ OBKLAD**
- **SPÁROVACÍ HMOTA GFDRIY, GFBIO**
- **SILIKONOVÝ TMEL ASI + SEPARAČNÍ PROVAZEC PES**

Montáž keramických obkladů a dlažeb na izolační vrstvu: Pro montáž obkladů a dlažeb je nutno použít modifikované lepicí tmely. Pro standardní formáty našeho bytového keramického programu používáme cementové lepidlo **AD510 News** třídy C2T. Spotřeba tmelů se pohybuje od 2 do 6 kg/m² dle formátu obkladových prvků.

Spárování keramického pláště: Při spárování používáme flexibilní hmotu **GFBIO**, popřípadě **GFDRIY**, obě kategorie CG2WA. Při použití těchto spárovacích hmot je díky speciálním přísadám zvýšena vodoodpudivost, **GFBIO** navíc poskytuje ochranu proti tvorbě plísní a výkvětů. Tímto je výrazně zvýšena hygiena celého povrchu! Spotřeba cca 0,3–0,8 kg/m² dle formátu obkladových prvků.

TYPOVÁ SKLADBA



„DRY EFFECT“ – deklarace nenásákavosti



„BIO EFFECT“ – s obsahem biocidů

Těsnění pružných spár a prostupů trvale pružným tmelem: Pro umožnění dilatačního pohybu ve spáře je nutné použití trvale pružného tmelu **ASI**. Barevná škála pokrývá všechny barvy hmoty řady **GFDY**. Při aplikaci hmoty **ASI** je vhodné použití pokladního provazce **PES**. Zamezí nežádoucímu přilnutí ke dnu spáry a vymezí přesný tvar silikonové výplně. Vydatnost kartuše 310 ml je cca 6–12 bm dle velikosti spáry.

Úklid

Pro odstranění cementových povlaků použijte čisticí prostředek **CL802**. Po důkladném vyčištění povrchu doporučujeme provést celoplošnou impregnaci povrchu přípravkem **CL809**.

Údržba

Pro běžnou údržbu použijte čisticí prostředek **CL804** (obklady, baterie, sanita...) a **CL803** na podlahy.

NOSNÁ KONSTRUKCE

P201, P202

SE1, SE6

AD510 News

OBKLAD



TICHÁ DLAŽBA

Systém TICHÁ DLAŽBA jednoduchým způsobem řeší pokládku keramické dlažby na pružné nestandardní podklady (např. dřevěné konstrukce stropů s dřevotřískovými podlahami, podlahy z parket aj.). Separační **DSDI** panel vložený mezi keramickou dlažbu a podklad eliminuje možnost vzniku smykového napětí při nadměrných deformacích v podlahových konstrukcích. Tento panel svojí strukturou dokáže zajistit i akustický útlum a lze jej použít jako kročejovou izolaci.

PRUŽNÝ PODKLAD AKUSTICKÝ ÚTLUM

TYPOVÁ SKLADBA – PRUŽNÝ PODKLAD:

- OSB (CETRIS) DESKY VE DVOU VRSTVÁCH
- KONTAKTNÍ MŮSTEK P203
- DILATAČNÍ SAMOLEPICÍ PÁSKA DSAT
- LEPIDLO AD530
- DSDI PANEL
- LEPIDLO AD530
- KERAMICKÁ DLAŽBA
- FLEXIBILNÍ SPÁROVACÍ HMOTA GFDRY, GFBIO
- SILIKONOVÝ TMEL ASI + SEPARAČNÍ PROVAZEC PES

TYPOVÁ SKLADBA – AKUSTICKÝ ÚTLUM:

- PENETRACE P201, P202
- DILATAČNÍ SAMOLEPICÍ PÁSKA DSAT
- SAMONIVELAČNÍ VYROVNÁVACÍ HMOTA LE20
- LEPIDLO AD530
- DSDI PANEL
- LEPIDLO AD530
- KERAMICKÁ DLAŽBA
- FLEXIBILNÍ SPÁROVACÍ HMOTA GFDRY, GFBIO
- SILIKONOVÝ TMEL ASI + SEPARAČNÍ PROVAZEC PES

PRACOVNÍ POSTUP – DETAILNÍ POPIS

Příprava: U vytvoření podkladů z OSB desek doporučujeme montáž dvou vrstev o síle 18 a 15 mm, které pokládáme navazbuspár. Obě vrstvy pak dokonale spojíme prošroubováním. Betonové a anhydritové podklady musí vykazovat dostatečnou pevnost a soudržnost. Odchylka rovinnosti podkladu nesmí přesáhnout 2 mm na 2 m lati. V případě nedostatku je třeba použít samonivelační vyrovnávací hmoty **LE20**.

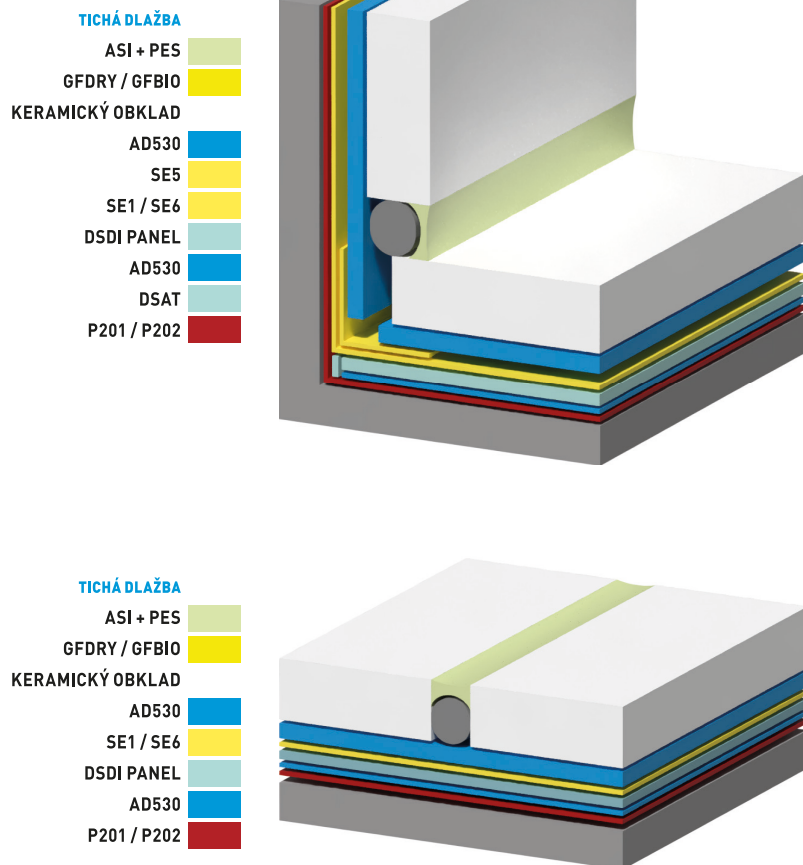
Penetrace podkladů: Na pružné a deformovatelné podklady (Cetris, OSB) aplikujeme kontaktní můstek pomocí nátěru **P203** s obsahem plniva. Předpokládaná spotřeba kontaktního můstku je 0,25–0,4 kg/m². Savé povrchy podlahových konstrukcí (beton, anhydrit) je nutno penetrovat nátěrem **P202** v příslušném ředění (cca 1:3–5). Spotřeba cca 0,15 l/m² aplikované tekutiny.

Montáž dilatačního obvodového pásu: Po obvodě plochy aplikujeme na stěnu samolepicí dilatační pás **DSAT** šíře 25 mm. Ten oddělí aplikovanou skladbu od obvodových stěn a zároveň přeruší eventuální akustické mosty mezi dlažbou a stěnou.

Montáž separačního panelu: Montáž panelu **DSDI** provedeme za pomoci lepidla **AD530**. Používáme zubovou stěrku 3–4 mm se spotřebou cca 2,1 kg/m². Spáry mezi deskami doporučujeme přelepit úzkou krycí papírovou páskou, která zaručí správnou funkčnost desek a zamezí vzniku akustického mostu při lepení dlažby.

Izolování – utěsnění všech prostorů zatěžovaných vodou: Izolování provádíme na zabudované **DSDI** panely použitím hydroizolační stěrky **SE1** a těsnicí pásky **SE5**, viz systémové řešení koupelny.

TYPOVÁ SKLADBA



Montáž keramické dlažby: Pro montáž keramické dlažby použijeme opět cementové lepidlo **AD530**, které je pochozí po 12–24 hodinách. Použitá stěrka 8–10 mm, spotřeba pro lepení dlažby činí cca 4,2–6 kg/m².

Spárování plochy dlažby: Po vytvrzení lepidla celoplošně spárujeme cementovou hmotou **GFDY** třídy CG2WA dodávanou v plném barevném spektru 24 barev. Spotřeba cca 0,4–0,8 kg/m².

Tmelení dilatačních spár: V obvodové spáře k soklům a v dilatacích je nutné použití trvale pružného silikonového tmelu **ASI** dodávaného v barevné škále hmoty **GFDY**. Při aplikaci hmoty **ASI** je vhodné použití pokladního provazce **PES**. Zamezí nežádoucímu přilnutí ke dnu spáry a vymezí přesný tvar silikonu. Vydátost kartuše 310 ml je cca 6–12 bm dle velikosti spáry.

Úklid

Pro odstranění cementových zbytků použijte čisticí prostředek **CL802**. Podúkladním vyčištění povrchu doporučujeme provést celoplošnou impregnaci povrchu přípravkem **CL809**.

Údržba

Pro běžnou údržbu použijte čisticí prostředek **CL803** v kombinaci s **CL802** (vodní kámen) a **CL810** (mastnoty).

Akustický útlum při skladbě s DSDI panelem závisí na celkové skladbě stropní konstrukce. Ze zkušeností vyplývá, že dosažený akustický útlum se pohybuje kolem 14 dB.



SEPARAČNÍ A HYDROIZOLAČNÍ MEMBRÁNA DMEM

Při pokládce dlažby se setkáváme často s otázkou, zda ji na stávající podklad lze bezpečně položit. Kladnou odpověď na tuto otázku nám v mnoha případech vyřeší použití separační a hydroizolační membrány **DMEM**.

Co je DMEM?

Membrána je z polyethylenu, opatřena kruhovými dutinami, obalená po obou stranách netkaným polypropylénovým termotvarovaným materiálem. Díky tloušťce membrány 3,5mm dokáže vynést pohyb mezi podkladem a dlažbou v horizontálním směru o 2–3mm a vertikálním směru o 1mm.

Využití DMEM membrány:

- **Pokládka na popraskaný beton bez nutnosti sešití – vysoká četnost prasklin v podkladu** – odpadá nutnost odstranění stávajícího podkladu a vytvoření nového podkladu
- **Pokládka na smršťovací dilatace v betonu bez nutnosti sešívání** – není nutné dilatace podkladu přenést do pokládky dlažby
- **Pokládka na stávající dlažbu s možností ignorovat mezilehlé dilatace** – možnost pokládky nové dlažby jakéhokoli formátu
- **Pokládka na čerstvý nevyzrálý beton** – značná úspora času, kdy není nutné čekat 28 dnů na vyzrání betonu
- **Pokládka na dřevovláknité OSB a Cetris desky** – využití v dřevostavbách a při rekonstrukcích
- **Pokládka velkých formátů dlažeb u problémového podkladu** – omezují se rizika popraskání dlažby vlivem podkladu
- **Pokládka na podlahové topení s poloviční tloušťkou potěru a ignorací vytápěných ploch, smyček** – membrána rovnoměrně rozvádí teplo pod dlažbou
- **Pokládka umožňuje hydroizolační požadavek** – při použití stavební chemie RAKO SYSTEM splňuje membrána 100% hydroizolaci
- **Rovnoměrné rozložení bodového zatížení dlažby do podkladu** – membrána neomezuje zatížení dlažby
- **Odvedení vlhkosti a páry z podkladu labiryntem pod membránou** – nevytváří se tak tlak na položenou dlažbu

TYPOVÁ SKLADBA:

- **PENETRACE P201, P202**
– BETON, ANHYDRIT
- **KONTAKTNÍ MŮSTEK P203**
– PŮVODNÍ DLAŽBA
- **LEPIDLO AD530 NEBO AD531 MAX**
- **DMEM MEMBRÁNA**
- **LEPIDLO AD530 NEBO AD531 MAX**
- **KERAMICKÁ DLAŽBA**
- **FLEXIBILNÍ SPÁROVACÍ HMOTA GFDRY, GFBIO**
- **SILIKONOVÝ TMEL ASI + SEPARAČNÍ PROVAZEC PES**

PRACOVNÍ POSTUP:

Příprava:

Betonové a anhydritové podklady musí vykazovat dostatečnou pevnost a soudržnost, vzniklé praskliny nejsou překážkou. Odchylka rovinnosti podkladu nesmí přesáhnout 2 mm na 2 m lati. V případě nerovnosti je třeba požit samonivelační vyrovnávací hmoty **LE20**.

U podkladu s dlažbou nesmí být dlažba dutá a nesoudržná s podkladem. Pokud ano, odstraníme ji a místa vyplníme samonivelační hmotou nebo flexibilním lepicím tmelem připraveným pro pokládku **DMEM** nebo nové dlažby. U vytvořených podkladů z OSB desek doporučujeme montáž dvou vrstev o síle 18 a 15 mm, které pokládáme na vazbu spár. Obě vrstvy dokonale spojíme šroubováním.

Penetrace podkladů:

Savé povrchy podlahových konstrukcí (beton, anhydrit) je nutno penetrovat nátěrem **P202** v příslušném ředění (cca 1:3-5). Spotřeba cca 0,15 l/m² aplikované tekutiny. Na původní dlažbu a deformovatelné podklady (Cetris, OSB) aplikujeme kontaktní můstek pomocí nátěru **P203** s obsahem plniva. Předpokládaná spotřeba kontaktního můstku je 0,25-0,4 kg/m².

Montáž separační membrány:

Membránu si 30 minut před samotnou pokládkou rozvineme a připravíme dle rozměru. Montáž **DMEM** membrány provedeme s pomocí flexibilního lepidla **AD530** třídy C2TES1 (vytvoří minimální kontaktní vrstvu). Používáme zubovou stěrku 6 mm se spotřebou cca 2,5 kg/m². Membránu do lepidla pečlivě vtlačíme válečkem a pásy k sobě pokládáme na sraz.

V případě požadavku na hydroizolační vrstvu používáme k dotěsnění spojů pásku SE5 šířky 120 mm a dvousložkovou hydroizolační stěrku **SE2** nebo **SE6**.

Montáž keramické dlažby:

Pro montáž keramické dlažby použijeme cementové lepidlo **AD530** nebo pro velké formáty **AD531 MAX** třídy C2TES1.

Spárování plochy dlažby:

Po vytvrzení lepidla celoplošně spárujeme cementovou hmotou **GFDRY** třídy CG2WA dodávanou v plném barevném spektru 24 barev, popřípadě **GFB10**. Spotřeba cca 0,4-0,8 kg/m².

Tmelení dilatačních spár:

V obvodové spáře k soklům a v mezilehlých a konstrukčních dilatacích je nutné použití trvale pružného silikonového tmelu **ASI** dodávaného v barevné škále hmoty GFDRY nebo polyuretanu **SAB**. Při aplikaci tmelu **ASI** nebo **SAB** je vhodné použití pokladního provazce **PES**. Zamezí nežádoucímu přilnutí ke dnu spáry a vymezí přesný tvar tmelu. Vydatnost kartuše 310 ml odpovídá cca 6-12 m dle velikosti spáry.

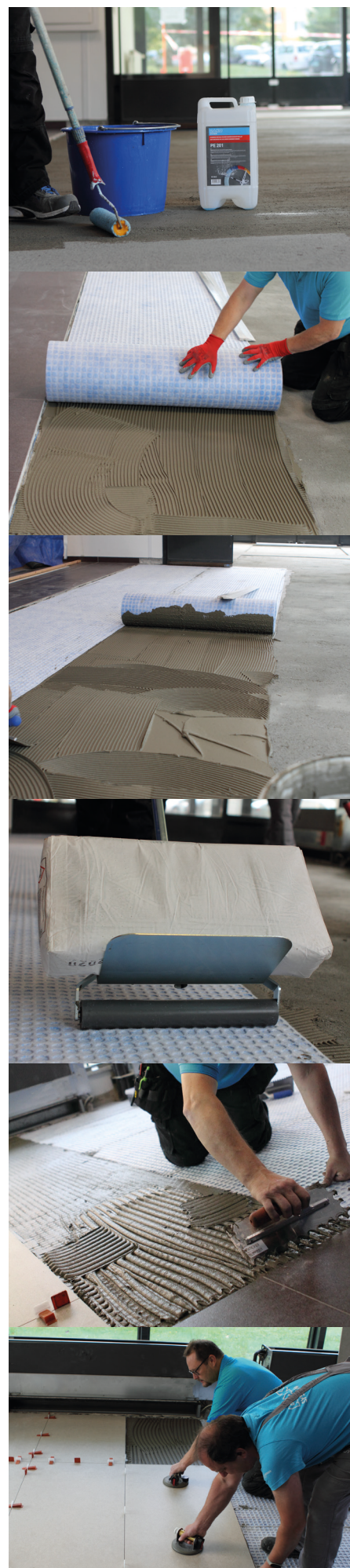
Úklid:

Pro odstranění cementových zbytků použijte čisticí prostředek **CL802**.

Po důkladném vyčištění povrchu doporučujeme provést celoplošnou impregnaci povrchu přípravkem **CL809**.

Údržba:

Pro běžnou údržbu použijte čisticí prostředek **CL803** v kombinaci s **CL801** (vodní kámen) a **CL810** (mastnoty).





OBKLAD KONSTRUKCÍ ZE SÁDROKARTONO- VÝCH DESEK

Při obkládání suchých montovaných konstrukcí je třeba dbát na jejich pružnost a přizpůsobení materiálů (v našem případě keramického obkladu) k vyrovnání pohybů konstrukce. Proto dbáme na kvalitní přípravu podkladu a využíváme flexibilních materiálů k jejich montáži.

PRACOVNÍ POSTUP – DETAILNÍ POPIS

Příprava: Podklad musí být pevný, zbavený nečistot a nerovností.

Penetrování podkladu: U sádrokartonových desek je třeba ošetřit jejich nasákavost neředěným nátěrem **P201**. V případě velmi savých materiálů použijeme **P202** v příslušném ředění (cca 1:3–5). Spotřeba 0,15–0,25 l/m² aplikované tekutiny.

Izolování – utěsnění všech prostorů zatěžovaných vodou: viz systémové řešení koupelny.

Montáž keramických obkladů a dlažeb na izolační vrstvu: Pro montáž obkladů a dlažeb je nutno použít modifikované lepicí tmely. Pro standardní formáty našeho bytového keramického programu používáme cementové lepidlo **AD510 News** třídy C2T nebo plně flexibilní lepidlo **AD530** nebo **AD550**. Spotřeba lepidel se pohybuje od 3 do 6 kg/m².

Spárování keramického pláště: Při spárování používáme flexibilní hmotu **GFDry**, popřípadě **GFBIO**, obě kategorie CG2WA. Při použití těchto spárovacích hmot je díky speciálním přísadám zvýšena vodoodpudivost, **GFBIO** navíc poskytuje ochranu proti tvorbě plísní a výkvětů. Tímto je výrazně zvýšena hygiena celého povrchu! Spotřeba cca 0,3–0,8 kg/m² dle formátu obkladových prvků.

Těsnění pružných spár a prostupů trvale pružným tmelem: Pro umožnění dilatačního pohybu ve spáře je nutné použití trvale pružného tmele **ASI**. Barevná škála pokrývá všechny barvy hmoty řady **GF**. Při aplikaci hmoty **ASI** je vhodné použití pokladního provazce **PES**. Zamezí nežádoucímu přilnutí ke dnu spáry a vymezí přesný tvar silikonové výplně. Vydatnost kartuše 310 ml je cca 6–12 bm dle velikosti spáry.

TYPOVÁ SKLADBA:

- PENETRACE P201, P202
- HYDROIZOLAČNÍ STĚRKA SE1
- TĚSNICÍ PÁSKA SE5 Š. MIN. 80 MM
- LEPIDLO AD510 News, AD530, AD550
- KERAMICKÁ DLAŽBA NEBO OBKLAD
- FLEXIBILNÍ SPÁROVACÍ HMOTA GFDry, GFBIO
- SILIKONOVÝ TMEL ASI + SEPARAČNÍ PROVAZEC PES

TYPOVÁ SKLADBA

SÁDROKARTONOVÁ DESKA

P201, P202

SE1

AD510 News

OBKLAD

DLAŽBA

Úklid

Pro odstranění cementových povlaků použijte čisticí prostředek **CL802**.
Po důkladném vyčištění povrchu doporučujeme provést celoplošnou impregnaci povrchu přípravkem **CL809**.

Údržba

Pro běžnou údržbu použijte čisticí prostředek **CL803** nebo **CL804**.



KERAMICKÝ OBKLAD NA STÁVAJÍCÍ OBKLAD

Při rekonstrukcích řešíme pokládku keramiky na stávající starý obklad. Většinou je u keramického obkladu potřeba zajistit jeho řádnou přídržnost k podkladu a vyrovnat případné nerovnosti. Proto je nutné provést kontaktní můstek, který zajistí přilnavost nového obkladu a spolupůsobení s podkladem. Následující skladba zajistí dlouhou životnost nového obkladu i jeho estetickou funkci.

PRACOVNÍ POSTUP – DETAILNÍ POPIS

Příprava: Před pokládkou musí podklad vykazovat dostatečnou pevnost a soudržnost, tzn. pokud stávající obklad vykazuje viditelné poruchy (nedrží na zdi, je dutý na poklep, stávající spára je vydrolená apod.) je nutné nesoudržný a poškozený povrch odstranit. Na stávající obklady a dlažby zbavené nečistot a mastnot (**CL810**) aplikujeme kontaktní můstek pomocí nátěru **P203** nebo **1500** (dříve **P204**) (stěny i podlahy). Odchylka rovinnosti podkladu nesmí přesáhnout 2mm na 2m lati. Tuto rovinnost zajistíme na stěnách vyrovnávací stěrkou **5286 (LE21)** a na podlahách použitím samonivelační vyrovnávací hmoty **LE20**. Poruchy v obkladu stěn lze lokálně vyspravit vrstvou použitého lepidla.

Izolování – utěsnění všech prostorů zatěžovaných vodou: viz systémové řešení koupelny

Montáž keramických obkladů a dlažeb: Pro montáž obkladů a dlažeb je nutno použít modifikované flexibilní lepicí tmely, **AD530, AD550**. Spotřeba lepidel se pohybuje od 3 do 6 kg/m².

TYPOVÁ SKLADBA:

- KONTAKTNÍ MŮSTEK P203 NEBO 1500 (P204)
- U PODLAH V PŘÍPADĚ NUTNOSTI VYROVNÁNÍ SAMONIVELAČNÍ STĚRKOU LE20
- LEPIDLO AD530, AD550
- KERAMICKÁ DLAŽBA NEBO OBKLAD
- FLEXIBILNÍ SPÁROVACÍ HMOTA GFDRY, GFBIO
- SILIKONOVÝ TMEL ASI + SEPARAČNÍ PROVAZEC PES

Spárování keramického pláště: Při spárování používáme flexibilní hmotu **GFDRY**, popřípadě **GFBIO**, obě kategorie CG2WA. Při použití těchto spárovacích hmot je díky speciálním přísadám zvýšena vodoodpudivost, **GFBIO** navíc poskytuje ochranu proti tvorbě plísní a výkvětů. Tímto je výrazně zvýšena hygiena celého povrchu! Spotřeba cca 0,3–0,8 kg/m² dle formátu obkladových prvků.

Těsnění pružných spár a prostupů trvale pružným tmelem: Pro umožnění dilatačního pohybu ve spáře je nutné použití trvale pružného tmelu **ASI**. Barevná škála pokrývá všechny barvy hmoty řady **GF**. Při aplikaci hmoty **ASI** je vhodné použití pokladního provazce **PES**. Zamezí nežádoucímu přilnutí ke dnu spáry a vymezí přesný tvar silikonové výplně. Vydatnost kartuše 310 ml je cca 6–12 bm dle velikosti spáry.

TYPOVÁ SKLADBA



Úklid

Pro odstranění cementových zbytků použijte čisticí prostředek **CL802**.
Po důkladném vyčištění povrchu doporučujeme provést celoplošnou impregnaci povrchu přípravkem **CL809**.

Údržba

Pro běžnou údržbu použijte čisticí prostředek **CL803** v kombinaci s **CL801** (vodní kámen) a **CL810** (mastnoty).



KERAMICKÝ OBKLAD NA KOV

V dnešní době se klade důraz na sjednocení povrchů, obkládaných keramickými materiály, a z tohoto důvodu vznikl požadavek pro lepení obkladů a dlažeb i na nestandardní podklady (jako např. ocelová schodiště, kabiny výtahů apod.). Kov je jako podklad pro keramiku velice komplikovaný materiál, díky rozdílné roztažnosti oproti keramice. Z tohoto důvodu jsme vyvinuli následující řešení:

PRACOVNÍ POSTUP – DETAILNÍ POPIS

Příprava: Kovový podklad musí být pevný a dokonale vyztužený, aby nedocházelo k jeho deformaci a průhybu. Povrch kovových podkladů je potřebné vyčistit od mastnot, zbavit případné rzi a opatřit antikorozním nátěrem.

Poté je aplikován epoxidový nátěr se zásypem křemičitého písku. V určitých případech lze použít kontaktní můstek na bázi syntetické disperze a minerálního plniva **P203**. Po celkovém vytvrdnutí materiálu se může pokračovat s lepením další vrstvy.

Montáž keramické dlažby: Pro montáž keramické dlažby použijeme dvousložkové epoxidové lepidlo **GEASY**. V případě požadavku na odhlučnění, použijeme zvukově izolační panel **DSDI**.

Spárování plochy dlažby: Po vytvrzení lepidla celoplošně spárujeme epoxidovou spárovací hmotu **GEASY** třídy RG.

Těsnění pružných spár a prostupů trvale pružným tmelem: Pro umožnění dilatačního pohybu ve spáře je nutné použití trvale pružného tmelu **ASI**. Při aplikaci hmoty **ASI** je vhodné použití pokladního provazce **PES**. Zamezí nežádoucímu přilnutí ke dnu spáry a vymezí přesný tvar silikonové výplně.

TYPOVÁ SKLADBA:

- KONTAKTNÍ MŮSTEK
- LEPIDLO EPOXIDOVÉ GEASY
- KERAMICKÁ DLAŽBA NEBO OBKLAD
- SPÁROVACÍ HMOTA EPOXIDOVÁ GEASY
- SILIKONOVÝ TMEL ASI + SEPARAČNÍ PROVAZEC PES

TYPOVÁ SKLADBA



Úklid

Pro odstranění cementových zbytků použijte čisticí prostředek **CL802**.
Po důkladném vyčištění povrchu doporučujeme provést celoplošnou impregnaci povrchu přípravkem **CL809**.

Údržba

Pro běžnou údržbu použijte čisticí prostředek **CL803** v kombinaci s **CL801** (vodní kámen) a **CL810** (mastnoty).



PŘÍRODNÍ KÁMEN

Při pokládce přírodních kamenných desek je třeba dbát na správný výběr materiálu při jeho montáži. Tento výběr je závislý na struktuře kamene, protože ta určuje, zda je materiál citlivý nebo necitlivý na zbarvení.

PRACOVNÍ POSTUP – DETAILNÍ POPIS

Příprava: Podklad musí být pevný, vyzrálý, zbavený nečistot a nerovností. V případě nedostatků použijte pro plošné vyrovnaní stěn i podlah materiál **5286 (LE21)**.

Penetrování savých podkladů: Všechny savé podklady penetrujeme nátěrem **P201**. V případě velmi savých materiálů použijeme **P202** v příslušném ředění (cca 1:3–5). Spotřeba 0,15–0,25 l/m² aplikované tekutiny.

Montáž kamenného obkladu: Pro montáž kamenných desek je nutno použít modifikované flexibilní lepicí tmely, které volíme podle citlivosti kamene na zbarvení podkladu. Pro necitlivé materiály (žula) používáme šedé lepidlo AD530 třídy C2TES1, pro citlivé materiály (mramor, vápenec, křemen) používáme bílé lepidlo AD550 třídy C2TES1. Doporučujeme používat metodu oboustranného nanášení lepidla (buttering-floating) pro zajištění bezdutinového kontaktu kamene s podkladem. Spotřeby tmelů se pohybují od 4 do 7 kg/m².

TYPOVÁ SKLADBA:

- **PENETRACE P201, P202**
- **LEPIDLO AD530 NEBO AD550**
- **FLEXIBILNÍ SPÁROVACÍ HMOTA GFDRY, GFBIO**
- **SILIKONOVÝ TMEL ASI + SEPARAČNÍ PROVAZEC PES**

Spárování plochy kamene: Po vytvrzení lepidla plochu spárujeme cementovou hmotou **GF** třídy CG2WA dodávanou v plném barevném spektru 24 barev. Barvu spárovací hmoty doporučujeme použít v odstínu zabudovaného kamene. Spotřeba cca 0,4–0,8 kg/m².

Úklid a údržba

Čištění je závislé na druhu kamene. Pro běžnou údržbu použijte neutrální prostředek **CL803**.

TYPOVÁ SKLADBA

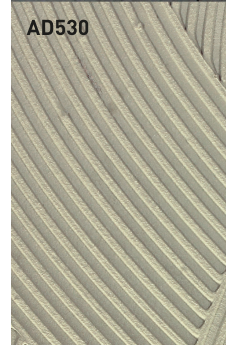
NOSNÁ KONSTRUKCE



P201, P202



AD530



AD550



PŘÍRODNÍ KÁMEN



LEPENÍ VELKOFORMÁTOVÝCH OBKLADŮ A DLAŽEB

Velkoformátové dlaždice a obkládačky jsou trendem současné doby jak v privátní výstavbě, tak i ve veřejných objektech. Společnost LASSELSBERGER, s. r. o., vychází vstříc současným požadavkům klientů – maximalizaci formátu obkladu s jednoduchými dekory v minimalistickém pojetí. Kolekce novinek RAKO pro rok 2023 nabízí nově formáty 120 x 120 (v nabídce jsou také 60 x 120, 80 x 80, 40 x 80, 60 x 60, 20 x 120, 30 x 120 cm) a obkládačky rozšíří formátovou škálu o rozměr 40 x 120 cm. Současná éra velkoformátových obkladů představuje výzvu pro mnohé kladečské firmy, a to jak po stránce technické, tak i řemeslné.

PRACOVNÍ POSTUP – DETAILNÍ POPIS

1. Podklad

Betonový podklad musí být vyzrálý min. 28 dnů a mít zbytkovou vlhkost menší než 5%. U anhydritů je nutno dodržet zbytkovou vlhkost pod 0,5% a u podlahového topení pod 0,3%. Podklad musí být pevný, zbavený nečistot a nerovností. Pro ujednacení savosti podkladu použijeme penetraci **P202** v příslušném ředění (cca 1 : 3 - 5), nebo hloubkovou penetraci **P201** bez ředění.



POUŽITÁ STAVEBNÍ CHEMIE :

- PENETRACE P201, P202
- STĚRKY – NA PODLAHY SAMONIVELAČNÍ LE20 – NA STĚNY 5286 (LE21)
- LEPIDLO AD560, AD531 MAX
- FLEXIBILNÍ SPÁROVACÍ HMOTA GFDRY, GFBIO
- PRUŽNÝ TMEL – INTERIÉR – SILIKONOVÝ ASI + SEPARAČNÍ PROVAZEC PES – EXTERIÉR – POLYURETAN SAB + SEPARAČNÍ PROVAZEC PES

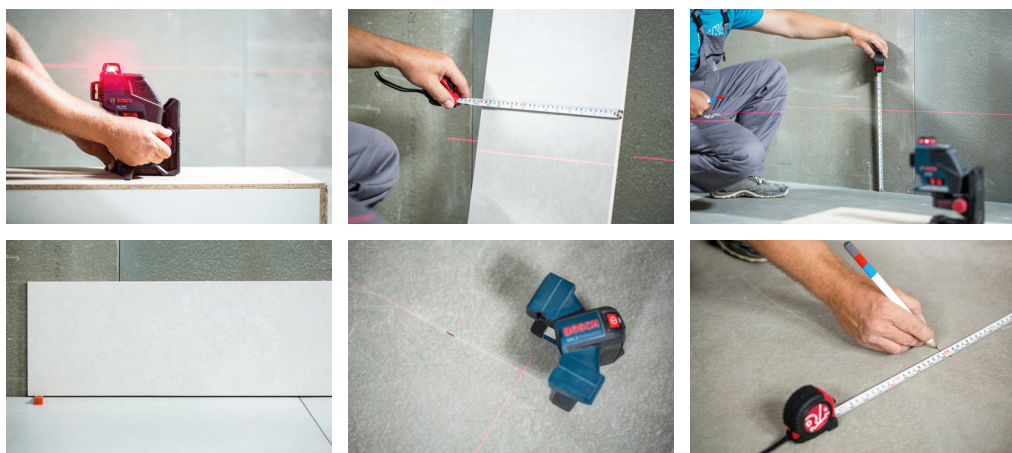
2. Vyrovnání podkladu

Pokládka velkoformátové keramiky do tenkého lože klade vysoký nárok na vyrovnání podkladu, kdy i povolená tolerance 2mm pod 2m latí může znamenat nerovnost. Vyrovnání zajistíme stěrkami či samonivelečními hmotami. Po penetraci podkladu použijeme pro vyrovnání podlah samoniveleční hmotu s optimálním rozlívem **LE20**. Na stěnu je vhodná vyrovnávací stěrková hmota **5286** (dříve **LE21**).

3. Rozvrhnutí spárořezu

Předsamotnou pokládkou je tento krok jeden z nejdůležitějších.

Pečlivé vyměření pokládky u stěn a podlah zajistí křížový laserový zaměřovač. Při vyměřování spárořezu u stěn musíme důsledně dbát na zásady dořezu v koutech (větší než 1/2 formátu), u podlah ctít konstrukční a objektové dilatace v podkladu, které se nám promítnou do spárořezu v celé jejich šířce.



4. Lepení velkoformátové dlažby

Pro montáž obkládaček použijeme lepicí tmel **AD510News** a u dlažby od formátu 60 x 60 cm je vhodný tmel **AD531 MAX** typu C2TES1. Pro velké formáty je určen lepicí tmel **AD560** typu C2TS1. Tento tmel má vylepšené vlastnosti vhodné pro velké formáty – vysoká přídržnost a flexibilita (třída S1), jednoduchá zpracovatelnost, vysoká odolnost proti skluzu, dlouhá doba otevření, **vytvrzení bez přístupu vzduchu a garantovaná odolnost proti výkvětům**. Toto lepidlo je vhodné i pro lepení dlažby do formátu 120 x 120 cm v exteriéru. Platnou zásadou při kladení dlaždic větších formátů je vytvoření kontaktní vrstvy lepicím tmelem na rubové straně dlažby, takzvané dvoukontaktní lepení – buttering-floating. Lepicí tmel natahujeme zubovou stěrkou jedním směrem, a to od hrany předpokládané pokládky dlažby. Šířka spár by neměla být menší než 2 mm.



5. Spárování

Spárovat je možné až po vyvržení lepidla, minimálně po 2 dnech od nalepení obkládaček, u slinutých nenasákavých obkladů a dlažeb po 3–4 dnech, u nesavých podkladů po 5–7 dnech. Pro spárování položené keramiky použijeme flexibilní hmotu **GFBIO**, popřípadě **GFDRIY**, obě kategorie CG2WA.

Samozřejmostí pokládky, tak jako u všech formátů, je důsledné dodržení dilatací jak obvodových, tak mezilehlých. Mezilehlé je nutno provádět v plochách max. 6 x 6 m a u podlahového topení max. 3 x 3 m.

Tyto pružné dilatační spáry provádíme až po vyspárování, kde do vyčištěných spár vkládáme pro jejich správnou funkci separační provazec **PES** a následně v interiéru silikon **ASI** a v exteriéru polyuretan **SAB**.



TŘÍDENÍ LEPIDEL PODLE EN 12004+A1

Lepidla pro obkladové prvky jsou rozdělena do tří druhů podle výrobní materiálové báze:

- **C** cementová
- **D** disperzní
- **R** z reaktivních pryskyřic

Každý druh může mít různé třídy, do kterých je řazen na základě různých charakteristik:

- **1** standardní lepidlo pro běžné použití (přídržnost ve všech předepsaných prostředích min. 0,5 MPa)
- **2** zlepšené lepidlo pro náročnější aplikace (přídržnost ve všech předepsaných prostředích min. 1,0 MPa)
- **F** rychle tvrdnoucí (po 6 hodinách min. 0,5 MPa)
- **T** lepidlo se sníženým skluzem (skluz max. 0,5 mm při použití normových keramických prvků s nasákavostí ≤ 0,5 %)
- **E** lepidlo s prodlouženou dobou zavadnutí – otevřený čas (přídržnost min. 0,5 MPa po 30 min od nanesení lepidla na normový podklad)
- **S1** deformovatelné lepidlo (průhyb v rozsahu ≥ 2,5 mm a < 5 mm)
- **S2** vysoce deformovatelné lepidlo (průhyb ≥ 5 mm)

TŘÍDĚNÍ SPÁROVACÍCH HMOT PODLE EN 13888

Spárovací hmoty pro obkladové prvky jsou rozděleny do dvou druhů podle výrobní materiálové báze:

- **CG** cementové
- **RG** z reaktivních pryskyřic

Cementové spárovací hmoty (malty) se mohou vyskytovat v různých třídách, do kterých jsou zařazeny na základě doplňkových charakteristik:

- **1** normální spárovací hmota (malta)
- **2** zlepšená spárovací hmota (malta) – splňuje požadavky na doplňkové charakteristiky:
 - **A** vysoká otěruvzdornost (≤ 1000 mm³)
 - **W** snížená nasákavost vodou (po 30 minutách ≤ 2 g; po 240 minutách ≤ 5 g)

Vzorec výpočtu spotřeby spárovacích hmot

$$\frac{A+B}{A \times B} \times C \times D \times k = \text{kg/m}^2$$

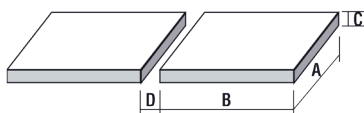
A = délka obkladu v mm

B = šířka obkladu v mm

C = tloušťka obkladu v mm

D = šířka spáry v mm

k = hodnota objemové hmotnosti v g/cm³ [1,60]



OBLAST APLIKACE:



Exteriér + interiér



Exteriér



Interiér



Podlaha + stěna + strop



Podlaha



Exteriér + interiér



Strop



Do vlhkých prostor



Pro bazény a nádrže



Splňuje WTA směrnici



Vhodný pro památky

OBLAST VYTÁPĚNÍ A CHLAZENÍ:



Podlaha + stěna



Stěna + strop



Podlaha



Stěna



Strop

VLASTNOSTI:



Paropropustný



UV odolný



Mrazuvzdorný



Vysoušecí



Hydroizolace

PODMÍNKY PŘI ZPRACOVÁNÍ:



Teplota



Vlhkost vzduchu



Teplota + vlhkost vzduchu

ZPRACOVÁNÍ:



Strojní



Ruční + strojní



Ruční



Štětcem
nebo válečkem



Spotřeba vody



Spotřeba vody



Spotřeba vody



Doba + rychlost
míchání



Odstoj



Tloušťka vrstvy



Tloušťka vrstvy



Zpracovatelnost



Pochůznost



Odolnost vůči dešti



Obkladatelnost



Spárovatelnost



Poměr složek

SPOTŘEBA MATERIÁLU DLE APLIKACE:



OSTATNÍ:



Skladovatelnost



Dodávka
na objednání



Volně ložený
materiál



Ochranná maska



Rukavice



Rukavice +
ochranná maska

since 1893

RAKO

Brand of lasselsberggroup

2025



L A S S E L S B E R G E R , s . r . o .

A d e l o v a 2 5 4 9 / 1 , 3 2 0 0 0 , P i l s e n

C z e c h R e p u b l i c , T : + 4 2 0 8 0 0 3 0 3 3 3 3

E : i n f o @ r a k o . c z , w w w . r a k o . c z