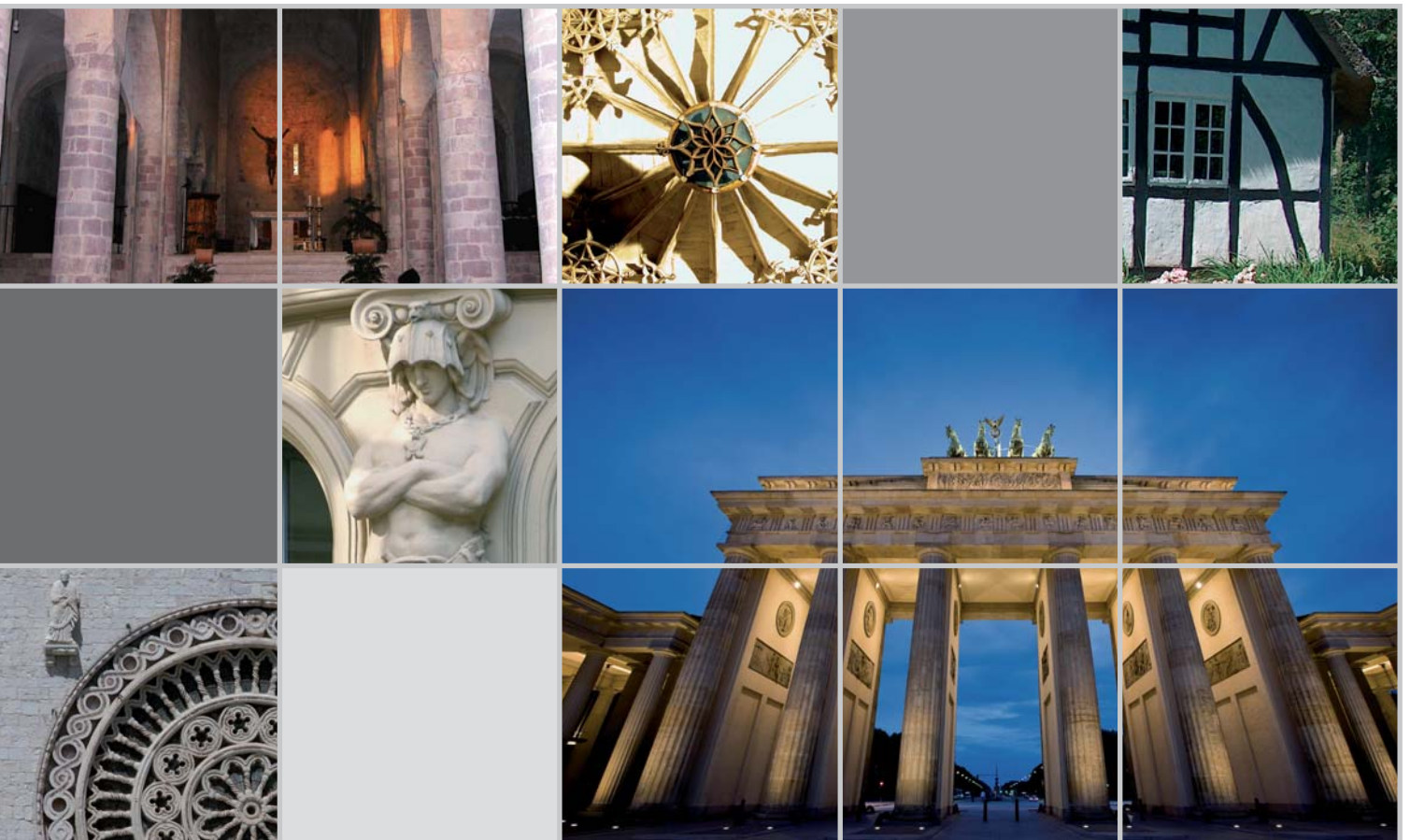


OCHRANA A OBNOVA PAMÁTEK

Program produktů a systémů



Obsah

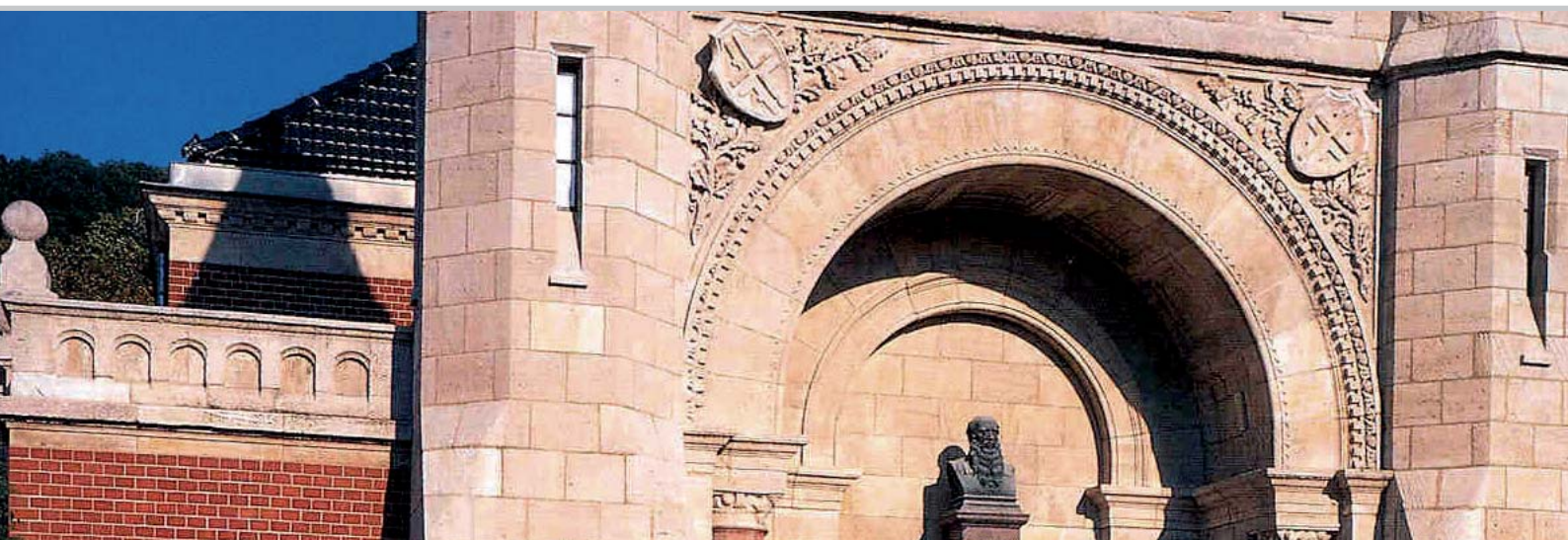
1	6	Čištění
2	10	Odsolování
3	12	Vyplnění dutin a zvýšení nosnosti
4	16	Zpevnění
5	18	Redukce bobtnání
6	24	Modulový systém KSE
7	26	Repliky
8	28	Obnova a oprava štukatur
9	32	Systém restaurátorských malt - minerální
10	36	Systém restaurátorských malt – pojené akrylátem
11	38	Opravy spár
12	44	Omítky, stěrky – podklady zatížené solemi
13	50	Omítky, stěrky – historické, nezatížené podklady
14	54	Barevný nátěr – silikátový nátěrový systém
15	58	Barevný nátěr – vápenný nátěrový systém
16	64	Barevný nátěr – systém silikonových nátěrů
17	78	Hrázděné konstrukce
18	84	Vnitřní tepelné izolace

* Biocidy používat opatrně. Před použitím vždy přečíst označení a informaci o produktu.



ABECEDNÍ SEZNAM VÝROBKŮ

Produkt	strana				
Adolit Holzbau B	79	Feinspachtel RZ	31/51	Funcosil SNL	71
Adolit M flüssig	80	Feinzugmörtel	29	Funcosil SNL geruchsneutral	72
Aidol Deckfarbe	79	FLP 15 N	86	Funcosil WS	76
Aidol HK-Lasur	81	Fugen und Ergänzungsmörtel RZ	30/41/53	Grobzugmörtel	29
Aidol Holzschutz-Creme	81	Fugenmörtel	39	Grundiermörtel	33
Ansetzmörtel SLP	87	Fugenmörtel AC	43	Grundierung SV	65
Antihygro	17	Fugenmörtel ECC	40	Grundputz	46
Arte Mundit	7	Fugenmörtel MG	39	Historic Fugenmörtel	42
BFA	8	Fugenmörtel TK	40	Historic Kalkfarbe	62
Bindemittel AC	37	Fugenmörtel ZF	40/82	Historic Kalkschlämme	61
Bindemittel AC	43	Fugenschlämme	41	Historic Kalkspachtel	52/59
Bohrlochsuspension	14	Funcosil AS	74	Historic Kalkspachtel fein	53/60
Entsalzungskomprese	11	Funcosil BI	75	Historic Kalkspatzenmörtel	52
Fachwerk Oberputz	83	Funcosil Fassadenprüfkoffer	77	Historic Kalk-Volltonfarbe	63
Fachwerkmörtel	82	Funcosil FC	77	Historic Lasur	69
Fassadenreiniger-Paste	8	Funcosil SL	72	Historic Oberputz	51
Feinputz	49	Funcosil SN	73	Historic Schlämmlasur	68
Feinspachtel	49			Historic Spritzbewurf	51



Historic Stuckmörtel	30	Mikroinjektionsleim 2K	13	Silicon AFM / Härter AFM	27
Historic Unterputz	51	Mineralfarbe OH	56	Siliconharzfarbe LA - farblos	66
Historic Verfüllmörtel ZF	14	Quarzsand F 36	25	Siliconharzfarbe LA	67
Imprägniergrund	65	Renoflam	8	Siliconharz-Füllfarbe LA	66
Injektionsleim 2K	13	Restauriermörtel	34	Silikat Grundierung D	55
Kompresenputz	47	Restauriermörtel AC	37	Silikatfarbe D	55
KSE 100	19	Restauriermörtel GF	35	Silikatfestiger	56
KSE 300	19	Restauriermörtel SK	33	SLP 25 N	85
KSE 300 E	22	Restauriermörtel ZF	35	SLP 25-Keil	87
KSE 300 HV	21	Rofalin Acryl	80	SLP 30 N	85
KSE 500 E	22	rotec Glaspudermehl	7	SLP 50 N	86
KSE 500 STE	25	rotec technika šetrného tryskání	7	Stuckmörtel GF	29
KSE 510	21	Salzspeicherputz	46	Stuckmörtel GF RZ	30
KSE H	20	Salzsperr	45	Universalputz altweiß	47
KSE OH	20	Sanierputz	48	V KSE	23
KSE-Füllstoff A	25	Schimmel-Sanierfarbe	57	Verdickungsadditiv AFM	27
KSE-Füllstoff B	25	Schimmel-Sanierputz	88	Vergussmörtel RZ	15
Lehmkleber	88	Schimmel-Sanierspachtel	89	Versetzmörtel RZ	42
Leinöl-Farbe HS	80	Schimmel-Sanierspachtel fein	89	Vorspritzmörtel	45



ČIŠTĚNÍ

Vrstva nečistoty je díky svému velkému vnitřnímu povrchu vynikající absorbent vlhkosti, plyných a pevných škodlivin. Tyto škodliviny reagují většinou s podkladem a urychlují jeho destrukci, zejména pokud je uzavřen pod krustou.

Pro čištění tedy existují tyto technické a estetické důvody:

- Odstranění rizikových faktorů, jako je zanesení solemi nebo zpomalení schopnosti vysychání.
- Nutnost přípravy podkladu pro další konzervační práce navrácením otevřené kapilární struktury.
- Odstranění opticky rušivých nečistot.

Pro každé čištění platí teze:

- tak intenzivně, jak je nutné,
- tak šetrně, jak je možné.

Protože existuje celé spektrum znečištěných podkladů i druhů a stupňů znečištění, je volba vhodného čisticího prostředku často problematická. Doporučujeme tedy provést na reprezentativním místě vzorové očištění prostředky, které přicházejí v úvahu, a na základě výsledku zvolit ten „pravý“.

ČIŠTĚNÍ

Výrobek / druh výrobku	č. výrobku	Bar. odstín varianta/ zvláštní nastavení	Netto balení
<p>rotec šetrné tryskání tangenciálním vířivým paprskem Metoda čištění vířícím proudem vzduchu a abraziva pro čištění povrchů, které je šetrné k materiálu. Odstraní „nečistoty“ všeho druhu.</p> <p>Trysky a náhradní díly na dotaz.</p> <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ extrémně šetrný k podkladu ■ tryskácí tlak: 0,1 – 7 bar ■ vhodný pro suché, vlhké a mokré čištění. ■ nízké opotřebení trysek 	<p>5234</p> <p>5236</p>	<p>- zařízení s obsahem 60l: potrubí 1“</p> <p>- zařízení s obsahem 18l: potrubí ½”</p>	<p>1 kus</p> <p>1 kus</p>
<p>rotec Glaspudermehl (skleněná moučka) Syntetický jemný tryskácí granulát pro čisticí metody rotec.</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ vhodný téměř pro všechny podklady ■ vyvinutý zejména pro restaurování a čištění <p>Spotřeba: závisí na podkladu</p> <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ extrémně šetrný k podkladu ■ optimální výkon při minimálním oděru podkladu ■ tryskáčemi prostředky nedochází k ohrožení silikózou 	<p>5277</p> <p>5278</p> <p>5280</p>	<p>Frakce</p> <p>- 0,5-1,4 mm</p> <p>- 0,09-0,25 mm</p> <p>- 0,04-0,09 mm</p>	<p>papír. pytel 25 kg</p>
<p>Arte Mundit Peelingová pasta bez obsahu ředidel, která vytvoří blánu a je vhodná pro sejmutí prachu, sazí a jiných nečistot bez použití vody.</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ citlivé a vysoce hodnotné interiéry ■ pro povrchové nečistoty na minerálních materiálech <ul style="list-style-type: none"> - Štuk - Přírodní kámen - Mramor - Beton - Cihly - Omítka - Sádrové plastiky - Politurované dřevo - Syntetické stavební materiály <p>Spotřeba: závislá na podkladu cca 1 kg/m² při rovné ploše</p> <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ čistí samočinně s hloubkovým efektem ■ tvoří blánu a váže nečistoty ■ bez rozpouštědel a ekologický ■ šetrný k podkladu ■ důkladné, bezprašné čištění bez přídavku vody ■ s komplexotvornými aditivy, možno nastavit podle podkladu a znečištění 	<p>225091</p> <p>225093</p> <p>225095</p> <p>225092</p>	<p>- Typ 1: čistá disperze přír. latexu</p> <p>- Typ 3: disperze přírodního latexu + aditiva</p> <p>- Typ 5: disperze přírodního latexu + aditiva</p> <p>- Typ 2: speciální čistič na mramordisperze přírodního latexu + aditiva</p>	<p>kbelík K 15 kg</p> <p>kbelík K 12,6 kg + 2,4 kg</p> <p>kbelík K 12 kg + 3 kg</p> <p>kbelík K 14 kg + 1 kg</p>

ČIŠTĚNÍ

Výrobek / druh výrobku	č. výrobku	Bar. odstín varianta/ zvláštní nastavení	Netto balení
<p>Renoflam Peelingová pasta bez obsahu ředidel, která tvoří blánu pro odstranění zbytků po požáru bez použití vody</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pro důkladné vyčištění zbytků po požáru minerálních látek, jako <ul style="list-style-type: none"> - Přírodní kámen - Beton - Cihly - Omítka - Sádrové plastiky - Syntetické materiály <p>Spotřeba: závislá na podkladu cca 1 kg/m² při rovné ploše</p> <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ čistí samočinně s hloubkovým efektem ■ tvoří blánu a váže nečistoty ■ bez rozpouštědel a ekologický ■ šetří podklad ■ důkladné, bezprašné čištění bez přídavku vody ■ neaktivuje soli ■ strojně zpracovatelný 	2156		kbelík K 15 kg
<p>Fassadenreiniger-Paste Čistící pasta na fasády pro odstranění síranových povlaků a velkoměstských nečistot.</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pro čištění minerálních materiálů, zejména přírodního kamene a cihel (s výjimkou vápenopískového režného zdiva a glazovaných ploch) <p>Spotřeba: cca 0,1 kg/m² podle znečištění</p> <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ důkladně odstraňuje i silné městské znečištění ■ pastovitá hmota zabraňuje tvorbě „skvrn“ ■ racionální nanášení ■ hodnota pH: 5,5 	0666		kbelík K 30 kg 5 kg 12 x 1 kg

ČIŠTĚNÍ

Výrobek / druh výrobku	č. výrobku	Bar. odstín varianta/ zvláštní nastavení	Netto balení
<p>BFA* Baktericidně, fungicidně a algicidně působící kombinovaný výrobek pro čištění a penetraci materiálů, které byly napadeny zelenou řasou, mechy a lišejníky, resp. pro prevenci napadení</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none">■ pro čištění biologických nečistot na přírodním kameni, umělém kameni, omítce, cihlách, klinkrech, betonu, vymývaném betonu, vláknocementu, zateplení, jakož i pro přípravu podkladů pro nátěry■ jako preventivní ochrana (základní nátěrová barva) proti opětovnému napadení zelení pod nátěry nebo hydrofobizujícími impregnacemi <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none">■ použitelný jako BFA čistič■ jako BFA základní nátěr s vynikajícím dlouhodobým účinkem■ bez hydrofobizujícího účinku■ bez tenzidů■ neobsahuje těžké kovy■ pH neutrální <p>Spotřeba: cca 0,2 l/m² podle znečištění a podkladu</p>	0673		kanystr K 30 l 5 l



ODSOLOVÁNÍ

Pro úspěšnou dlouhodobou ochranu budov, které jsou zatíženy působením solí, je třeba kromě zamezení přístupu vlhkosti provést také opatření pro odstranění, resp. snížení obsahu škodlivých solí. Kromě metod mechanického odstranění solí, tj. odstranění solí napadených materiálů, což je z pohledu památkové péče neakceptovatelné, a kromě prakticky proveditelné chemické imobilizace solí se osvědčila jako fyzikální metoda nanášení odsolovacích zábalů.

Pojmem „odsolení“ rozumíme zejména značné snížení obsahu snadno rozpustných, pro stavby škodlivých solí v porózních materiálech. Kromě aplikace obětních, kompresních nebo sanačních omítek je nános odsolovacích zábalů již dlouho známou a osvědčenou metodou.

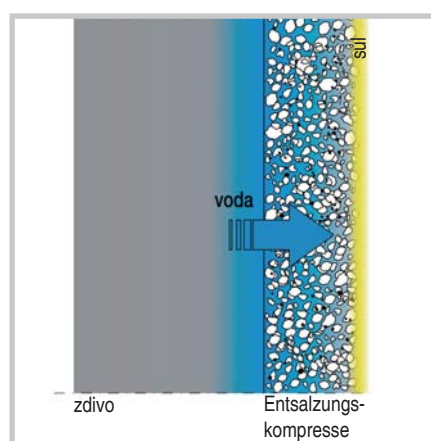
Nanesením vlhké kompresní hmoty na povrch části konstrukce se spustí dva procesy:

- dochází k difúznímu pohybu solí z materiálu do zábalu
- odpařovací zóna vlhkosti, která je obsažená v konstrukci, se přesouvá ven, do zábalu

V obou případech se soli rozpuštěné ve vodě přesunou z materiálu stěny do zábalu, takže v nové zóně odpařování mimo průřez konstrukcí dochází ke koncentrování solí.

Kompresní hmoty nemají žádnou funkci pro úpravu povrchu nebo ochranu zdiva. Aplikace se provádí dočasně, nedestruktivně a vratně.

Po četných aplikacích na objektech a na základě zkušeností s aplikací zejména v rámci výzkumných projektů (DBU) byla odsolovací omítka firmy Remmers optimalizována co do své schopnosti jímání typických škodlivých solí. Zvláštní význam zde má nahrazení křemenného písku vysoce savými lehkými přísadami.



ODSOLOVÁNÍ

Výrobek / druh výrobku	č. výrobku	Bar. odstín varianta/ zvláštní nastavení	Netto balení
<p>Entsalzungskomprese Suchá malta podobná omítce, která se používá pro snížení obsahu škodlivých solí v blízkosti povrchu</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none">■ pro snížení obsahu škodlivých solí v blízkosti povrchu postupem zábalu podle směrnice WTA „Odsolování zdiva“■ pro snížení sklonu k výkvětu■ pro omezení solemi indukovaných procesů zvětrávání <p>Spotřeba: cca 16 kg/m² na 1 cm tloušťky vrstvy podle vlastností podklad</p> <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none">■ dočasné nanesení (2 – 3 týdny)■ neobsahuje cement a vápno, proto je jeho odstranění snadné■ optimalizovaná adsorpční kapacita díky kapilárně aktivním lehkým přísadám (pemzový granulát)	1070		papír. pytel 30 kg



VYPLNĚNÍ DUTIN A ZVÝŠENÍ NOSNOSTI

Zděné stavby mají staletí starou tradici. Dříve se zdivo stavělo podle řemeslných pravidel: tvar cihly a tloušťka stěny se řídila podle odhadovaného zatížení.

Dnes má znalost nosnosti historického zdiva velký význam pro zajištění a přestavbu starých stavebních konstrukcí.

Přesuny zatížení, resp. zvýšení zátěže uvnitř zdiva může být způsobeno poškozením zdiva, sanačními nebo zajišťovacími pracemi, stejně jako změnou užívání. Také mohou mít za následek další škody.

Nosné stavební prvky historických staveb, jako stěny a pilíře, jsou často zbudovány z pletového kamenného zdiva nebo z cihelného zdiva. Zatímco jsou vnější vrstvy „řádně“ vyzděné, uvnitř těchto stavebních prvků se většinou nachází „zásyp“ z kamínků a s vysokým podílem malty.

Nosné chování je ovlivněno pevností a deformací kamene a malty, ale také celou řadou dalších parametrů.

Patří sem:

- konstrukce zdiva (jednovrstvé/ vícevrstvé)
- zdící formát
- vazba zdiva
- kvalita provedení
- rozptyl kvality kamene a malty

V nejběžnějších případech dutiny a trhliny uvnitř zdiva snižují jeho nosnost. Proto patří vyplnění takových vadných míst k nutným doprovodným opatřením při sanaci zdiva.

Malty, které se používají pro vyplnění, resp. injektáž, je třeba vybírat především s ohledem na pevnost, nasákavost a kompatibilitu s pojivem.

VYPLNĚNÍ DUTIN A ZVÝŠENÍ NOSNOSTI

Výrobek / druh výrobku	č. výrobku	Bar. odstín varianta/ zvláštní nastavení	Netto balení
<p>Injektionsleim 2K dvousložková injektážní suspenze z velmi jemného, hydraulického pojiva a tekuté injektážní tekutiny (A) a 6,5 kg injektážního pojiva.</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pro vyplnění trhlin a dutin v betonu, maltě, cihlovém a kamenném zdivu ■ pro zpevnění a zvýšení nosnosti stavebních základů při podchycení budovy ■ pro injektáž skalních masivů a betonu ■ pro sanaci přehradních hrází <p>Spotřeba: cca 1,8 kg/l dutiny</p> <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ velmi dobrá tekutost pro dosažení velmi dobré hloubky průniku ■ kompenzované smršťování ■ pojivo velmi odolné vůči síranům ■ vysoká prvotní pevnost spolu s dobrou přídržností ■ nepropouští vodu ■ odolný proti vodě, počasí a mrazu ■ pevnost v tlaku po 28 dnech: > 20 N/mm² ■ obsah vzduchových pórů: - cca 1 % obj. ■ velikost částic (d 95): < 16 μm 	0476	- šedý	plastový kyblík 10 kg, obsahuje 3,5 kg injekční tekutiny (A) a 6,5 kg injekčního pojiva
<p>Mikroinjektionsleim 2K Dvousložková injektážní suspenze z ultrajemného hydraulického pojiva a tekuté injektážní přísady</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pro vyplnění trhlin a dutin v betonu, maltě, cihlovém a kamenném zdivu ■ pro zpevnění a zvýšení nosnosti stavebních základů při podchycení budovy ■ pro injektáž skalních masivů a betonu ■ pro sanaci přehradních hrází <p>Spotřeba: cca 1,8 kg/l dutiny</p> <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ velmi dobrá tekutost pro dosažení velmi dobré hloubky průniku ■ kompenzované smršťování ■ pojivo velmi odolné vůči síranům ■ vysoká prvotní pevnost spolu s dobrou přídržností ■ nepropouští vodu ■ odolný proti vodě, počasí a mrazu ■ velikost částic (d 95): < 6 μm 	0474		plastový kyblík 10 kg, (složka A) papír. pytel 13 kg (složka B)

VYPLNĚNÍ DUTIN A ZVÝŠENÍ NOSNOSTI

Výrobek / druh výrobku	č. výrobku	Bar. odstín varianta/ zvláštní nastavení	Netto balení
<p>Bohrlochsuspension Vysoce kapalná, minerální výplňová a injektážní malta</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pro vyztužení volného zdiva a zdiva, které obsahuje dutiny, podle směrnice WTA 4-3-98 ■ pro vyplnění spár, zejména při výměně kamenů <p>Spotřeba: cca 1,1 kg/l dutiny</p> <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ vynikající tekutost ■ kompenzované smršťování ■ pojivo velmi odolné vůči síranům ■ kvalitní pojivo s nízkým obsahem alkálií ■ hustota pevné malty: cca 1,4 kg/dm³ ■ pórovitost: > 20 % obj. <p><u>Bohrlochsuspension normal:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pevnost v tlaku po 28 dnech: cca 3,5 N/mm² <p><u>Bohrlochsuspension fest:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pevnost v tlaku po 28 dnech: cca 7,0 N/mm² 	<p>0312</p> <p>0309</p>	<p>- Bohrloch-suspension normal</p> <p>- Bohrloch suspension fest</p>	<p>papír. pytel 20 kg</p>
<p>Historic Verfüllmörtel ZF Dobře tekutá, minerální výplňová a injektážní malta bez cementu.</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pro vyplnění spár, malých dutin, prasklin 2 – 10 mm ■ pro vyztužení volných maltových výplní ve zdivu <p>Spotřeba: cca 1,4 kg/l dutiny</p> <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pojivo bez cementu ■ dobrá stékavost ■ surová hustota: cca 1,7 g/cm³ ■ pevnost v tlaku po 28 dnech: cca 2,5 N/mm² ■ dynamický E modul po 28 dnech: cca 2,5 kN/mm² ■ zrnitost: < 0,5 mm 	<p>0548</p>	<p>- šedý</p>	<p>papír. pytel 30 kg</p>

VYPLNĚNÍ DUTIN A ZVÝŠENÍ NOSNOSTI

Výrobek / druh výrobku	č. výrobku	Bar. odstín varianta/ zvláštní nastavení	Netto balení
<p>Vergussmörtel RZ Malta na bázi románského cementu pro vyplnění vyvrtaných otvorů a pro zaplnění dutin.</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pro zalití spár a dutin v historickém zdivu ■ pro zaplnění prasklin za štukovými prvky <p>Spotřeba: cca 1,9 kg/l dutiny</p> <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ historické pojivo 19. století ■ dobrá tekutost ■ rychle tuhne, pomalý nárůst pevnosti ■ dobrá přilnavost na podkladu a přídržnost ■ hustota čerstvé malty: cca 2,1 kg/dm³ ■ pevnost v tlaku po 28 dnech: > 4 N/mm² 	0568	- šedoběžový	kbelík K 15 kg



REDUKCE BOBTNÁNÍ

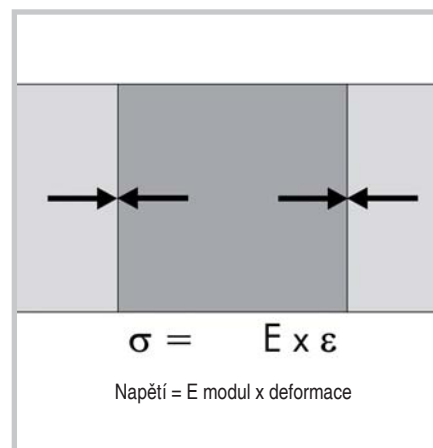
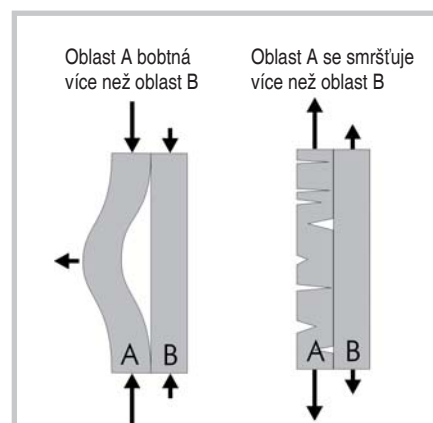
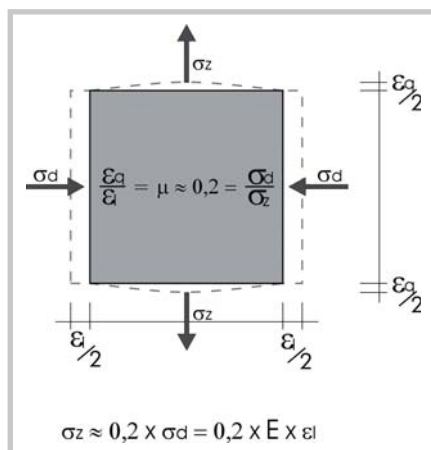
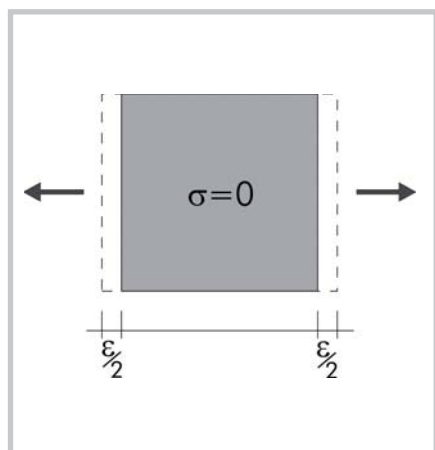
Celá řada druhů přírodního kamene obsahuje bobtnavé jílovité minerály. Většinou jsou to vrstvené křemičitany, které svou strukturou podobají knize. Při odpovídající vlhkosti jsou díky elektrochemickému „magnetismu“ schopny ukládat mezi listy knihy, tedy mezi svými vrstvami vodu, případně toto vodu odevzdávat. Při tomto procesu, který se nazývá „hygrická dilatace“, jsou balíčky vrstev vlivem adsorpce vody tlačeny od sebe jako harmonika – resp. se při výdeji vlhkosti opět stahují.

Tímto opakujícím se pohybem uvnitř horniny vzniká destruktivní napětí. Při takovém škodlivém procesu hovoříme o hygrickém bobtnání a smršťování. Typická škoda je tvorba prasklin v blízkosti povrchu.

Způsob účinku jedinečné redukce bobtnání, výrobku Antihygro, se zakládá na „vyřazení“ jílovitých minerálů. Kladně nabitě ionty kovů v mezivrstvách, které jsou odpovědné za „magnetismus“, jsou při ošetření výrobkem Antihygro nahrazeny ionty bez „magnetismu“.

Díky následné hydrofobní impregnaci prostředky Remmers nebo lazurami na bázi silikonové pryskyřice je možné

účinnost redukce bobtnání ještě podpořit. Zejména nasákání kapalné vody se díky tomuto ošetření podkladu sníží až o 95%. Tak tato voda již nemůže sloužit jako iniciátor hygrického bobtnání.



REDUKCE BOBTNÁNÍ

Výrobek / druh výrobku	č. výrobku	Bar. odstín varianta/ zvláštní nastavení	Netto balení
<p>Antihygro Vodná ochranná látka pro přírodní kámen s jílovitou minerální strukturou, proti hygrickému bobtnání</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none">■ pro snížení hygrického bobtnání u přírodních kamenů s jílovitou, minerální strukturou■ pro zeslabení procesu zvětrávání, které jsou indukovány jílovitými minerály <p>Spotřeba: v závislosti na podkladu</p> <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none">■ redukce míry hygrického bobtnání a rychlosti bobtnání■ nehydrofobizuje■ nedochází ke zvýšení pevnosti■ nedochází ke změnám barvy	0616	- bezbarvý	kanystr K 30 l 5 l



ZPEVNĚNÍ

Zvětrání minerálního materiálu jde vždy ruku v ruce s oslabením jeho struktury. Toto oslabení je zpravidla vyvoláno rozšířením původní struktury pórů, zřídka skutečnou ztrátou pojiva.

Ústřední úlohou zpevňujícího opatření je cílené vyplnění pórů, které vznikly nově při zvětrávání. To se děje aplikací dodatečného, přírodě identického pojiva.

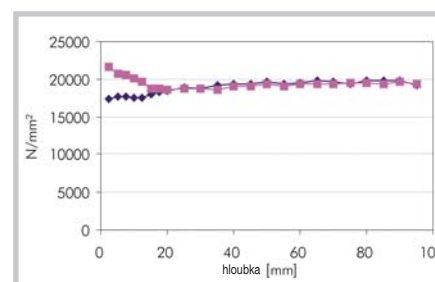
U „nového“ materiálu, například u čerstvě vytěžené horniny, je pevnostní profil zpravidla homogenní, takže je pevnost a pružnost na povrchu materiálu stejná jako na každém jiném místě průřezu. Tento stav, který zanikne při zvětrávání, má být obnoven pomocí zpevnění, aniž by kromě pevnosti a pružnosti byly ovlivněny další charakteristické parametry materiálu.

Paleta profilů zvětrávání je stejně široká, jako rozmanitost fasádních materiálů – počítaje různými variantami přírodního kamene přes cihly a omítku až po beton; i jako rozmanitost povětrnostních vlivů.

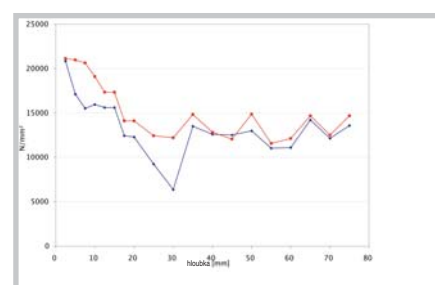
Zde je jasné, že pro docílení vyrovnaných pevnostních profilů jsou nutné různé typy zpevňovacích prostředků.

V souladu s výše uvedeným nabízí společnost Remmers zpevňovače, které se liší jak

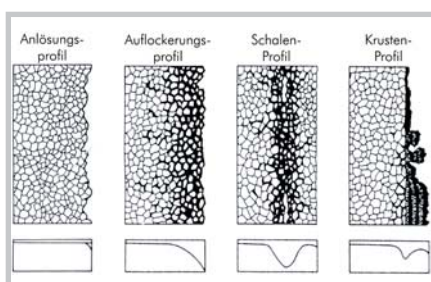
- svým „obsahem pojiv“ – tzv. mírou vylučování gelu
- strukturou gelu – bez elastických součástí nebo s nimi – ale také
- druhem vazby s podkladem.



Pevnostní profily; Kiel: neošetřené (modře) a po ošetření Remmers KSE 300 E (fialově).



Pevnostní profily: CÁCHY, Císařský dóm: neošetřené (modře) a po kombinovaném ošetření (červeně). Použity Remmers KSE 100 a Remmers KSE 300 E.



Typické pevnostní profily (podle Grimma)

ZPEVNĚNÍ

Výrobek / druh výrobku	č. výrobku	Bar. odstín varianta/ zvláštní nastavení	Netto balení
<p>KSE 100 Zpevňovač kamene na bázi esteru kyseliny křemičité (KSE) s nízkou mírou odlučování gelu pro zamezení nadměrného zpevnění a pro vytvoření vyrovnaných pevnostních profilů</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pro zpevnění slabého povrchového zvětrání ■ pro horniny s jemnými póry a minerální materiály spíše s nízkou nasákavostí ■ v kombinaci se zpevňovačem s vyšší mírou odlučování gelu pro dosažení vyrovnanějších pevnostních profilů, jakož i pro vyloučení nadměrného zpevnění a tvorby skořápky <p>Spotřeba: v závislosti na podkladu</p> <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ míra odlučování gelu: cca 10 % ■ obsah účinných látek: > 20 % ■ se speciálními rozpouštědly pro vyloučení nežádoucích efektů během reakční doby ■ není hydrofobizující ■ velká hloubka průniku ■ bezbarvý ■ nežloutne 	0719	- bezbarvý	kanystř W 30 l 5 l
<p>KSE 300 Zpevňovač kamene na bázi esteru kyseliny křemičité (KSE) bez obsahu rozpouštědel</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pro zpevnění výrazně zvětralých a uvolněných povrchů ■ pro horniny, které byly původně spíše pevné, a pro minerální materiály ■ pro dosažení zvlášť vyrovnaných pevnostních profilů lze použít v kombinaci s KSE 100 ■ alternativní Výrobek k KSE OH s výrazně zlepšenými vlastnostmi <p>Spotřeba: v závislosti na podkladu</p> <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ míra odlučování gelu: cca 30 % ■ obsah účinných látek: > 99 % ■ bez rozpouštědel ■ není hydrofobizující ■ velká hloubka průniku ■ bezbarvý ■ nežloutne ■ zvýšený bod vzplanutí 	0720	- bezbarvý	kanystř W 200 l 30 l 5 l

ZPEVNĚNÍ

Výrobek / druh výrobku	č. výrobku	Bar. odstín varianta/ zvláštní nastavení	Netto balení
<p>KSE OH Zpevňovač kamene na bázi esteru kyseliny křemičité (KSE) s obsahem rozpouštědel</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pro zpevnění výrazně zvětralých a uvolněných povrchů ■ pro horniny, které byly původně spíše pevné, a pro minerální materiály ■ pro dosažení zvlášť vyrovnaných pevnostních profilů lze použít v kombinaci s KSE 100 <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ míra odlučování gelu: cca 30 % ■ obsah účinných látek: cca 75 % ■ obsahuje rozpouštědla ■ není hydrofobizující ■ velká hloubka průniku ■ bezbarvý ■ nežloutne <p>Spotřeba: v závislosti na podkladu</p>	0645	- bezbarvý	kanystr W 30 l 5 l
<p>KSE H Zpevňovač kamene na bázi esteru kyseliny křemičité (KSE) bez rozpouštědel, navíc s hydrofobizujícím účinkem</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pro zpevnění výrazně zvětralých a uvolněných povrchů při současné hydrofobizaci ■ pro horniny, které byly původně spíše pevné, a pro minerální stavební materiály ■ pro dosažení zvlášť vyrovnaných pevnostních profilů lze použít v kombinaci s KSE 100 <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ míra odlučování gelu: cca 30 % ■ obsah účinných látek: cca 99 % ■ bez rozpouštědel ■ hydrofobizující ■ velká hloubka průniku ■ bezbarvý ■ nežloutne <p>Spotřeba: v závislosti na podkladu výroba pouze na objednávku</p>	0646	- bezbarvý	kanystr W 200 l 30 l 5 l

ZPEVNĚNÍ

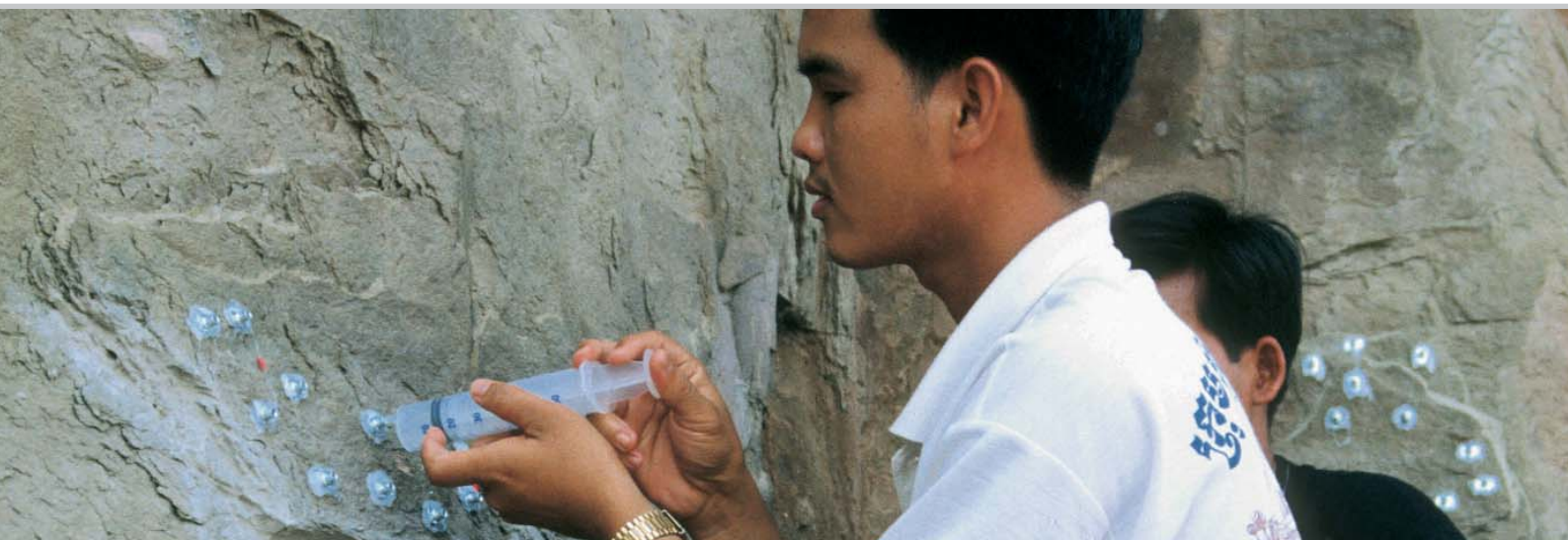
Výrobek / druh výrobku	č. výrobku	Bar. odstín varianta/ zvláštní nastavení	Netto balení
<p>KSE 510 Zpevňovač kamene na bázi esteru kyseliny křemičité (KSE) s vysokou mírou odlučování gelu pro zpevnění silně změkklých minerálních materiálů, bez rozpouštědel</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pro zpevnění silně zvětralých a uvolněných povrchů ■ pro horniny, které byly původně spíše pevné, a pro minerální materiály ■ pro dosažení zvlášť vyrovnaných pevnostních profilů lze použít v kombinaci s KSE 100 i KSE 300 <p>Spotřeba: v závislosti na podkladu</p> <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ míra odlučování gelu: cca 45 % ■ obsah účinných látek: > 99 % ■ bez rozpouštědel ■ není hydrofobizující ■ velká hloubka průniku ■ bezbarvý ■ nežloutne 	0625	- bezbarvý	kanystr W 5 l 30 l
<p>KSE 300 HV Zpevňovač kamene na bázi esteru kyseliny křemičité (KSE) s vysokou mírou odlučování gelu pro zpevnění silně změkklých minerálních materiálů, bez rozpouštědel</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pro zpevnění převážně vápenatých podkladů ■ pro zpevnění silně zvětralých a uvolněných povrchů ■ pro dosažení zvlášť vyrovnaných pevnostních profilů lze použít v kombinaci s KSE 100 <p>Spotřeba: v závislosti na podkladu</p> <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ míra odlučování gelu: cca 30 % ■ obsah účinných látek: > 95 % ■ bez rozpouštědel ■ není hydrofobizující ■ velká hloubka průniku 	0654	- bezbarvý	kanystr W 30 l 5 l

ZPEVNĚNÍ

Výrobek / druh výrobku	č. výrobku	Bar. odstín varianta/ zvláštní nastavení	Netto balení
<p>KSE 300 E Elastický zpevňovač kamene na bázi esteru kyseliny křemičité (KSE)</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pro zpevnění silně pórovitých, jakož i silně zvětralých struktur ■ pro pískovce s jemnými až hrubými póry, pro určité vulkanity a zvětralé cihly, historické omítky a spáry ■ pro dosažení zvlášť vyrovnaných pevnostních profilů lze použít v kombinaci s KSE 100 <p>Spotřeba: v závislosti na podkladu</p> <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ měkké segmenty zajišťují – oproti klasickým zpevňovačům – pružnější křemičitý gel ■ vznikají větší, méně napnuté mosty z křemičitého gelu s lepším poměrem pnutí-roztahování ■ míra odlučování gelu: cca 30 % ■ obsah účinných látek: > 50 % ■ není hydrofobizující ■ velká hloubka průniku ■ bezbarvý ■ nežloutne 	0714	- bezbarvý	kanystr W 200 l 30 l 5 l
<p>KSE 500 E Elastický zpevňovač kamene na bázi esteru kyseliny křemičité (KSE) s vysokou mírou odlučování gelu pro zpevnění silně zkrěhlých minerálních materiálů.</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pro zpevnění silně pórovitých, jakož i silně zvětralých struktur ■ pro pískovce s jemnými až hrubými póry, pro určité vulkanity a zvětralé cihly, historické omítky a spáry ■ pro dosažení zvlášť vyrovnaných pevnostních profilů lze použít v kombinaci s KSE 100 a/nebo KSE 300 <p>Spotřeba: v závislosti na podkladu</p> <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ měkké segmenty zajišťují – oproti klasickým zpevňovačům – pružnější křemičitý gel ■ vznikají větší, méně napnuté mosty z křemičitého gelu s lepším poměrem pnutí-roztahování ■ míra odlučování gelu: cca 50 % ■ obsah účinných látek: > 85 % ■ není hydrofobizující ■ velká hloubka průniku ■ bezbarvý ■ nežloutne 	0715	- bezbarvý	kanystr W 30 l 5 l

ZPEVNĚNÍ

Výrobek / druh výrobku	č. výrobku	Bar. odstín varianta/ zvláštní nastavení	Netto balení
<p>V KSE Ředidlo pro zpevňovač kamene</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none">■ pro ředění kamenných zpevňovačů■ pro nastavení optimální úrovně pevnosti pomocí cíleného řízení míry odlučování gelu■ pro čištění pracovních přístrojů a povrchů <p>Spotřeba: podle úkolu</p> <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none">■ optimální rozpustnost esterů kyseliny křemičité■ málo těkavé rozpouštědlo pro vyloučení nežádoucích efektů během reakční doby esteru kyseliny křemičité■ velká hloubka průniku■ bezbarvý■ nežloutne■ neobsahuje arómaty■ bez zápachu	0657	- bezbarvý	kanystr W 5 l 30 l



MODULOVÝ SYSTÉM KSE

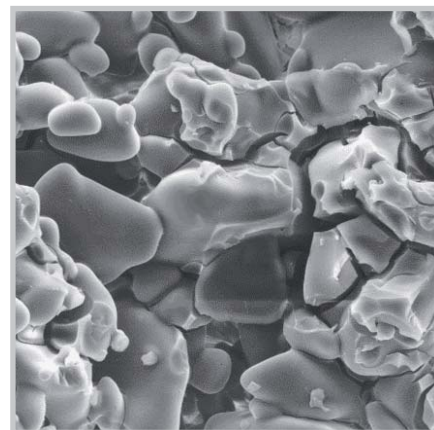
Zadání při konsolidaci přírodního kamene se většinou neomezuje pouze na strukturální zpevnění, ale tento úkol podle druhu a míry zvětrání daleko přesahuje. Vzhledem k vysoké slučivosti reakčního produktu (křemičitého gelu) s většinou hornin a na základě problémů s vrstvením různých materiálů na sebe je pochopitelný požadavek vyřešit všechny vzniklé problémy pomocí materiálu podobného složení.

Tomuto přání vychází společnost Remmers vstříc s modulovým systémem KSE.

Společnost Remmers při tomto vývoji vycházela z elastifikovaného zpevňovače kamene KSE 500 STE a vytvořila pojivo, které lze na místě použití zpracovávat s různými přísadami na injektážní hmotu, tmelící maltu, lazuru a stěrkovou hmotu.

Problematiku snášenlivosti vrstev, jak může vzniknout při následném použití tak různých pojiv, jako KSE, cement, vápno, akrylát atd., tím lze zcela vyloučit. Kámen samotný, stejně jako restaurátorské „příměsí“ se promísí se stejným pojivem. Tímto způsobem je možné shodně vyřešit i složité problémy.

Díky vždy stejnému pojivu všech systémových řešení lze pracovat bez zdržujícího čekání „čerstvé do čerstvého“.



Snímek REM (300 násobné zvětšení) křemičitého gelu v pórech.

MODULOVÝ SYSTÉM KSE

Výrobek / druh výrobku	č. výrobku	Bar. odstín varianta/ zvláštní nastavení	Netto balení
<p>KSE 500 STE Pojivo v modulovém systému KSE. Elastifikovaný zpevňovač kamene na bázi etylesteru kyseliny křemičité (KSE) s vysokou mírou vylučování gelu s čistě minerálními zahušťovadly.</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pro vytvoření: <ul style="list-style-type: none"> - tmelicích hmot - tmelicích a spádových malt - lazur a stěrek <p>Spotřeba: podle úkolu</p>	0713		kanystr W 2,5 l 1 l
<p>KSE-Füllstoff A Plnivo pro modulový systém KSE společnosti Remmers.</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pro vytvoření: <ul style="list-style-type: none"> - stěrek z minerální moučky spojených KSE - tmelicích hmot - injekcí <p>Spotřeba: podle úkolu</p>	0571	- světle šedý	papír. pytel 3 kg 25 kg
<p>KSE-Füllstoff B Plnivo pro modulový systém KSE</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pro vytvoření: <ul style="list-style-type: none"> - stěrek z křemičité moučky spojených KSE - tmelicích hmot - injekcí <p>Spotřeba: podle úkolu</p>	0572	- bílý	papír. pytel 2 kg 25 kg
<p>Quarzsand F 36 Plnivo pro modulový systém KSE společnosti Remmers</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pro vytvoření: <ul style="list-style-type: none"> - stěrek z křemičité moučky spojených KSE - tmelicích hmot - výplňových malt <p>Spotřeba: podle úkolu</p>	0570		papír. pytel 4 kg 25 kg



REPLIKY

Existuje celá řada dobrých a legitimních důvodů pro vytváření replik hodnotných originálů: Restaurátor, který musí doplnit nebo nahradit zničená nebo poškozená umělecká díla, stejně jako archeolog, který si chce pojistit své neuchovatelné nálezy, kustod v muzeu, který chce z bezpečnostních důvodů místo vzácného originálu vystavovat raději kvalitní kopii exponátu, ale také umělec, který chce rozmnožit své návrhy: Všichni pracují se silikonovými odlévacími hmotami.

Výrobek Remmers Silicon AFM je velmi elastická, kondenzaci zesíťující silikonová odlévací hmota s vysokou odolností proti natržení, která byla vyvinuta speciálně pro výrobu univerzálně použitelných licích forem. Vykazu-

je excelentní přesnost reprodukce a hodí se pro odlévání všech stupňů obtížnosti. Díky vysoké pružnosti a dobrým oddělovacím vlastnostem lze materiál snadno oddělit od modelu a je tedy vhodný pro maximální možnou četnost a přesnost odlévání.

Pro zvýšení stability je možné snížit stékavost silikonové odlévací hmoty Silicon AFM přidáním zahušťovadla Verdickungsadditiv AFM. Tak je možné formy vytvářet i na nerovných, resp. svislých površích, a sice nanášením štětcem, aniž by hmota stékala, resp. skapávala.

Formu lze vylévat různými materiály: Pro vytvoření hodnotných originálů v oblasti restaurování se používají

většinou odlévací malty. Tyto mohou být formulovány

- klasicky – Remmers Stuckmörtel GF
- specificky pro objekt – Remmers Historic Stuckmörtel nebo také
- podle historického vzoru na bázi románského cementu – Remmers Stuckmörtel GF RZ.

Pro odlévání do silikonových forem je možné použít i jiné materiály, jako sádku, jíl, vosk a licí pryskyřice, jako polyester a polyuretan. Licí pryskyřice však omezují četnost odlitků.



OBNOVA A OPRAVA ŠTUKATUR

Štukové prvky propůjčují interiérům, stejně jako fasádám zvláštní kouzlo. Jsou zárukou ryzího a tradičního řemeslného umění. Štuky zdobené fasády budov utváření vzhled celé řady historických měst.

Již od dob antiky bylo štukování důležitou technikou úpravy staveb a je jí dodnes.

Štukováním ale nerozumíme pouze opulentní plastické hrátky baroka a rokoka, ale také například jednoduché římsy, okenní ostění a podobně.

Co se týká výroby štku rozlišujeme mezi tradičním tažením říms na místě a mezi prefabrikovanými štukovými profily a ornamenty.

Prefabrikování štukatur se provádí většinou ve dvou krocích. Nejprve se vytvoří jádro prvku z hrubé tažné malty, které se pak potáhne krycí vrstvou s jemnou strukturou z jemné tažné malty.

Prefabrikované štukové prvky se dnes odlévají většinou pomocí speciálních štukových malt do silikonových forem se sádrovým podpůrným pláštěm. Formy lze používat za účelem reprodukce vícekrát. Takto vyrobené prvky se později osadí na trny, resp. přilepí a barevně upraví.

V rámci práce restaurátora se poškozené části štukování vždy nevyrábějí nové, ale často se pouze doplňují a opravují. Právě u bohatě zdobených štukových prvků neplatí při reprodukci pouze láska k detailu, ale také materiál odpovídající druhu restaurování. Protože se v historii pracovalo s tolika rozdílnými pojivy, jako se sádrou, vápnem, románským nebo dokonce portlandským cementem, musí se i při doplňování poškozených štukových prvků pracovat s přizpůsobenými systémy pojiv.

OBNOVA A OPRAVA ŠTUKATUR

Výrobek / druh výrobku	č. výrobku	Bar. odstín varianta/ zvláštní nastavení	Netto balení
<p>Grobzugmörtel Rychle tuhnoucí malta k vytahování štukových jader.</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pro vytvoření, resp. vytažení štukových jader, profilů a říms ■ pro opravu a restaurování fasád / štukových fasád <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ zrnitost: < 1,5 mm ■ dif. odpor μ: < 18 ■ skupina malty: P II (vápenocementová) <p>Spotřeba: cca 1,1 kg/m² na každý mm tloušťky vrstvy</p>	0511		papír. pytel 25 kg
<p>Feinzugmörtel Rychle tvrdnoucí malta pro jemně strukturovanou úpravu povrchu nových a starých štukových prvků</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pro povrchovou úpravu štukových jader z hrubé malty (Grobzugmörtel) ■ pro opravu starých, cementem pojených štukových dílů ■ pro vytvoření hladkých profilů s ostrými hranami <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ zrnitost: < 0,5 mm ■ odpuzuje vodu ■ dif. odpor μ: < 18 ■ skupina malty: P II (vápenocementová) <p>Spotřeba: cca 1,3 kg/m² na každý mm tloušťky vrstvy</p>	0512		papír. pytel 25 kg
<p>Stuckmörtel GF Rychle tvrdnoucí licí malta – tekutá malta pro výrobu štukových prvků</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pro prefabrikování štukových prvků litím <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ zrnitost: < 1,5 mm ■ dif. odpor μ: < 18 ■ skupina malty: P II (vápenocementová) <p>Spotřeba: cca 1,1 kg/m² na každý mm tloušťky vrstvy</p>	0521		papír. pytel 25 kg

OBNOVA A OPRAVA ŠTUKATUR

Výrobek / druh výrobku	č. výrobku	Bar. odstín varianta/ zvláštní nastavení	Netto balení
<p>Stuckmörtel GF RZ Rychle tuhnoucí štukovací tekutá malta na bázi románského cementu pro prefabrikování štukových prvků.</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pro aplikaci na historických stavbách, které byly vytvořeny před rokem 1914 pomocí románského cementu ■ pro prefabrikování štukových prvků odléváním <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ zrnitost: < 0,5 mm ■ hodnota μ: ■ pevnost v tlaku po 28 dnech: > 1,5 N/mm² ■ skupina malty: CS II (spec. hydraulické) <p>Spotřeba: cca 1 kg/l dutiny</p>	0569		kbelík K 15 kg
<p>Historic Stuckmörtel Štuková malta pro napodobení struktury a složení originálního nálezu.</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pro opravu a restaurování historických štukových fasád ■ podle požadavku: pro tažení štukových prvků, profilů a říms ■ pro výrobu prefabrikovaných štukových prvků litím <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ receptura specifická pro objekt ■ pojivo na míru ■ křivka zrnitosti na míru <p>Spotřeba: specifická pro objekt a recepturu</p>	0578		papír. pytel 30 kg
<p>Fugen- und Ergänzungsmörtel RZ Rychle tuhnoucí doplňovací malta na bázi románského cementu pro restaurování spár a omítek</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pro obnovu spár ■ jako doplňovací malta a malta pro opravy ■ pro všechny staré malty z románského cementu <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ rychle tuhnoucí ■ pomalý nárůst pevnosti ■ zrnitost: jemná < 0,5 mm, hrubá < 2,0 mm ■ omezený výběr barevných odstínů <p>Spotřeba: cca 1,6 kg/l dutiny</p>	0566		kbelík K 15 kg

OBNOVA A OPRAVA ŠTUKATUR

Výrobek / druh výrobku	č. výrobku	Bar. odstín varianta/ zvláštní nastavení	Netto balení
<p>Feinspachtel RZ Rychle tuhnoucí plošná stěrka na bázi románského cementu</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none">■ pro stěrkování historických fasád■ pro výrobu povrchů s jemnou strukturou <p>Spotřeba: cca 1,5 kg/m² na každý mm tloušťky vrstvy</p> <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none">■ rychle tuhnoucí■ pomalý nárůst pevnosti■ odolává povětrnostním vlivům■ zrnitost: < 0,3 mm■ objem vzduchových pórů: < 10 % obj.■ pevnost v tlaku: > 5 N/mm²	0564	- šedobéžový	kbelík K 15 kg



SYSTÉM RESTAURÁTORSKÝCH MALT - MINERÁLNÍ

Nejdůležitější požadavek na restaurátorské malty je: Profilovat se jako „nejslabší“ článek fasády.

Jejím úkolem je „přitahovat“ možné poškození a tak chránit okolní historickou hmotu, přitom však vykazovat dobrou trvanlivost.

Systém restaurátorských malt společnosti Remmers byl vyvinut speciálně pro doplňování minerálních staviv, resp. pro jejich náhradu. Protože mají minerální stavební materiály velmi odlišné složení (struktura, póry, barva, zrnitost atd.), musí být možné náhradní maltu přizpůsobit podkladu. Společnost Remmers tedy nabízí širokou paletu možností modifikace, která vyhoví celé řadě případů použití. Strukturovaná skladba umožňuje zpracovatelům a projektantům vybrat si optimálně vyváženou restaurátorskou maltu.

- Všechny restaurátorské malty obsahující cement jsou k dispozici ve dvou stupních pevnosti.
- Každou maltu je možné dodat ve třech zrnitostech, aby byla možná její optická úprava.

Pro výrobu restaurátorské malty Remmers Restauriermörtel se používají výhradně kvalitní suroviny, které procházejí kontrolou kvality. Zpravidla se pojivo skládá z několika surovin. Jedná se zde jak o různé cementy, tak i různá vápna. Pro úpravu určitých vlastností se pracuje s přísadami. To se týká zejména restaurátorské malty Remmers Restauriermörtel SK, kterou lze zpracovávat tak, že vůbec nestéká.

Obsahuje nízký podíl akrylátu, který příslušným způsobem zlepšuje vlastnosti jejího zpracování, aniž by však měnil vlhkostní vlastnosti malty.

Speciální maltu bez cementu pro obnovení profilů zejména málo pevných, minerálních podkladů nabízí Remmers v maltě bez obsahu cementu Restauriermörtel ZF.

Kontrola kvality pro náhradu kamene		
Vlastnost	Symbol	Požadavky
Dynamický E-modul	E-dyn	do 80%
Pevnost v tlaku	β_d	do 60%
Hygrické bobtnání	a_{Hy}	50-100%
Koeficient tepelné roztažnosti	a_T	50-150%
Koeficient nasákavosti	w	50-100%
Koeficient odporu difúze vodní páry	μ	50-100%
Adhezní pevnost	β_{HZ}	0,5...0,8 β_{HZ} , substrát

Požadavky se vztahují na vlastnosti doplňovaného kamene.
 β_{HZ} : adhezní pevnost v tahu (selhání přilnavosti v materiálu nahrazujícím kámen je žádoucí).
 Materiál nahrazující kámen musí být možné nanášet bez stékání.
 Citované údaje dle Leitfaden für Steinkonservierung, R.Sneathlage (1997).

SYSTÉM RESTAURÁTORSKÝCH MALT - MINERÁLNÍ

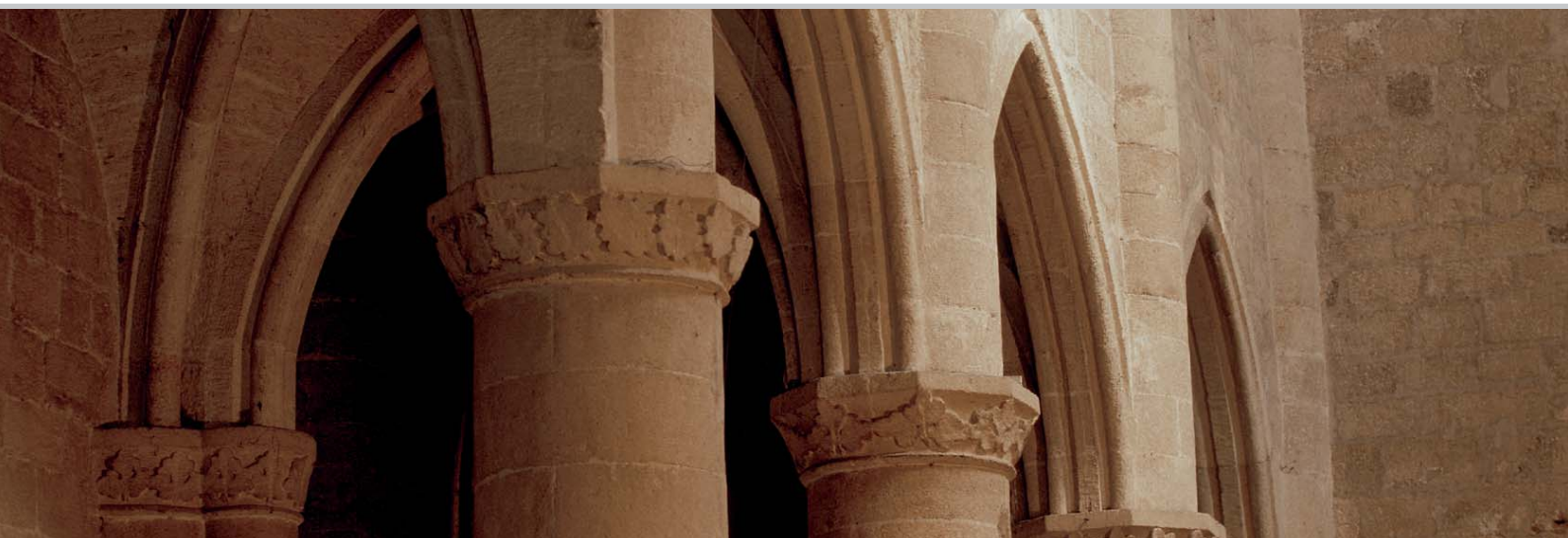
Výrobek / druh výrobku	č. výrobku	Bar. odstín varianta/ zvláštní nastavení	Netto balení
<p>Grundiermörtel Minerální malta pro doplnění kamene používaná při vyplňování hlubších poškození.</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> pro vytvoření jádra pod restaurátorskými maltami <p>Spotřeba: cca 2 kg/l dutiny</p> <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> vysokojakostní pojivo nízký obsah volných alkálií dobrá adheze ke stěnám zrnitost: do 2 mm <p><u>Grundiermörtel weich (měkká)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ukládá sůl pevnost v tlaku po 28 dnech: cca 8 N/mm² E-modul: cca 9 * 10³ N/mm² <p><u>Grundiermörtel normal:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> pevnost v tlaku po 28 dnech: cca 28 N/mm² E-modul: cca 18 * 10³ N/mm² 	<p>0638 0643</p>	<p>- měkký - normální</p>	<p>papír. pytel 30 kg</p>
<p>Restauriermörtel SK Minerální malta pro doplnění kamene, kterou lze zpracovat v tenkých vrstvách</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> pro vyplnění vysprávek, která se dál již nezpracovávají pro restaurování, doplňování a reprofilaci minerálních podkladů, jako <ul style="list-style-type: none"> Přírodní kámen Cihly Beton Umělý kámen určený zejména pro tenkovrstvé vysprávky, resp. poškození vybíhající k nulové tloušťce <p>Spotřeba: 1,8 kg/l dutiny (normal) 1,3 kg/l dutiny (weich)</p> <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> vysokojakostní pojivo nízký obsah volných alkálií dobrá adheze na stěnách v místech tenké tloušťky možné roztažení k nulové tloušťce (omezení velikostí největší frakce) nastavitelný barevný odstín možné jsou různé zrnitosti Jemná < 0,2 mm Střední < 0,5 mm Hrubá < 2 mm <p><u>Restauriermörtel SK weich (měkká)</u> Pevnost v tlaku po 28 dnech: < 8 N/mm² E-Modul: cca 8 * 10³ N/mm²</p> <p><u>Restauriermörtel SK normal:</u> Pevnost v tlaku po 28 dnech: < 13 N/mm² E-Modul: cca 14 * 10³ N/mm²</p>	<p>0591 0592 0593 0597 0598 0599 0596</p>	<p>- měkký 0,2 - měkký 0,5 - měkký 2,0 - normální 0,2 - normální 0,5 - normální 2,0 - speciální receptura</p>	<p>papír. pytel 30 kg</p>

SYSTÉM RESTAURÁTORSKÝCH MALT - MINERÁLNÍ

Výrobek / druh výrobku	č. výrobku	Bar. odstín varianta/ zvláštní nastavení	Netto balení
<p>Restauriermörtel</p> <p>Minerální malta pro doplnění kamene, kterou lze zpracovat v tenkých vrstvách</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pro restaurování, doplňování a reprofilaci minerálních podkladů, jako <ul style="list-style-type: none"> - Přírodní kámen - Cihly - Beton - Umělý kámen ■ pro reprodukci stavebních ozdobných prvků dusáním <p>Spotřeba: 1,3 kg/l dutiny (weich) 1,8 kg/l dutiny (normal)</p>			
<p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ vysokojakostní pojivo ■ nízký obsah volných alkálií ■ dobrá adheze na stěnách ■ téměř bez vlastního prnutí ■ možné jsou tři zrnitosti Jemná < 0,2 mm Střední < 0,5 mm Hrubé < 2 mm <p><u>Restauriermörtel weich (měkká)</u> Pevnost v tlaku po 28 dnech: < 8 N/mm² E-Modul: cca 9 * 10³ N/mm²</p> <p><u>Restauriermörtel SK normal:</u> Pevnost v tlaku po 28 dnech: < 13 N/mm² E-Modul: cca 15 * 10³ N/mm²</p>	<p>0786 - měkký 0,2</p> <p>0787 - měkký 0,5</p> <p>0788 - měkký 2,0</p> <p>0742 - normální 0,2</p> <p>0746 - normální 0,5</p> <p>0749 - normální 2,0</p> <p>0769 - speciální receptura nastavení pro zrnitosti střední 0,5:</p> <p>0750 - bílý RM 003</p> <p>0751 - žlutookrový RM 011</p> <p>0752 - červenohnědý RM 015</p> <p>0753 - tyrkysově šedý RM 017</p> <p>0754 - stromově hnědý pískovec RM 019</p> <p>0755 - žlutozelený RM 029</p> <p>0756 - béžový RM 030</p> <p>0757 - cihlová RM 034</p> <p>0758 - světle béžový RM 089</p> <p>0759 - antracit RM 094</p> <p>0760 - slín RM 124</p> <p>0761 - světle žlutý RM 202</p> <p>0762 - barevný pískovec RM 214</p> <p>0763 - cihlově oranžový RM 235</p> <p>0764 - krémový RM 248</p> <p>0765 - šedý RM 001</p> <p>0766 - světle šedý RM 002</p> <p>0767 - pískovec Cotta. RM 169</p> <p>0768 - šedobílá RM 194</p> <p>0748 - středně šedý RM 586</p>	<p>papír. pytel 30 kg</p>	

SYSTÉM RESTAURÁTORSKÝCH MALT - MINERÁLNÍ

Výrobek / druh výrobku	č. výrobku	Bar. odstín varianta/ zvláštní nastavení	Netto balení
<p>Restauriermörtel ZF Minerální malta pro doplnění kamene bez obsahu cementu</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pro restaurování, doplňování a reprofilaci minerálních podkladů, jako <ul style="list-style-type: none"> - Přírodní kámen - Cihly - Beton - Umělý kámen ■ vyvinut zejména pro málo pevné podklady <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ vysokojakostní pojivo ■ nízký obsah volných alkálií ■ dobrá adheze na stěnách ■ téměř bez vlastního prnutí ■ pevnost v tlaku po 28 dnech: cca 3,0 N/mm² ■ E-Modul: cca 4 * 10³ N/mm² <p>Spotřeba: cca 1,4 kg/l dutiny</p>	<p>0583 0584 0585 0586</p>	<p>- ZF 0,2 - ZF 0,5 - ZF 2,0 - ZF speciální receptura</p>	<p>papír. pytel 30 kg</p>
<p>Restauriermörtel GF Tekutá minerální malta pro doplnění kamene</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pro výrobu replik soch a plastik litím ■ pro vylévání uzavřených forem <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ vynikající stékavost ■ vysokojakostní pojivo ■ neubývá a nesmršťuje se ■ možné nastavení různých zrnitostí ■ pevnost v tlaku po 28 dnech: cca 18 N/mm² ■ E-Modul: cca 17.000 N/mm² <p>Spotřeba: cca 1,8 kg/l dutiny</p>	<p>0588 0589 0590</p>	<p>- šedý - bílý - speciální odstíny</p>	<p>papír. pytel 30 kg</p>



SYSTÉM RESTAURÁTORSKÝCH MALT – POJENÉ AKRYLÁTEM

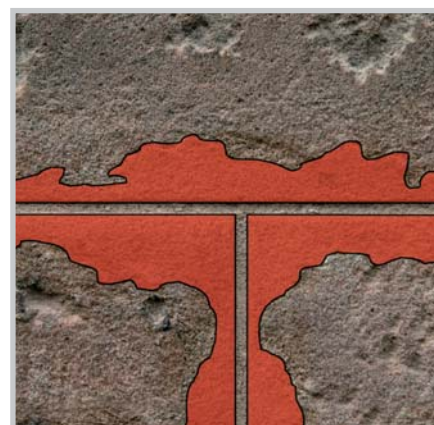
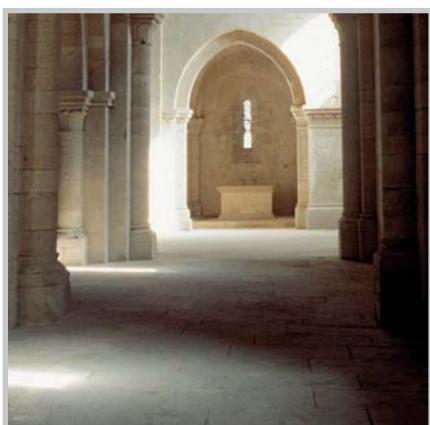
Základem systému akrylátových malt Remmers Acrylatmörtel- System jsou dlouholeté zkušenosti. Pochází z takzvané „Durynské školy“ konzervování kamene a na počátku svého vývoje byl motivován nedostatkem kvalitních minerálních pojiv. Poměrně rychle se však ukázalo, že tento systém malt se díky svým specifickým vlastnostem hodí zejména pro řešení určitých konkrétních problémů.

Od roku 1995 byl podroben rozsáhlému vědeckému výzkumu v Ústavu pro zkoušky materiálů ve Výmaru (Materialprüfungsanstalt Weimar) v rámci výzkumných projektů. V rámci těchto projektů byly prováděny systematické analýzy faktorů, jako změna vlastností, trvanlivost, parametry přísad a obsahy pojiv.

Malty jsou dvousložkové a skládají se ze suché směsi přísad a tekutého pojiva. Příklad doplňovací malty jsou výhradně minerální. Jako plniva slouží

křemičité, mramorové a případně cihlové moučky, jakož i kaolín. Jako pojivo se používá kvalitní vodná čistě akrylátová disperze.

V uplynulých letech se restaurátorské malty spojené akrylátem použily na celé řadě významných památek jak v Německu, tak i v celé Evropě.



SYSTÉM RESTAURÁTORSKÝCH MALT – POJENÉ AKRYLÁTEM

Výrobek / druh výrobku	č. výrobku	Bar. odstín varianta/ zvláštní nastavení	Netto balení
<p>Restauriermörtel AC</p> <p>Suchá složka pro akrylátem spojenou maltu pro doplnění kamene. Byla vyvinuta ve spolupráci se společností Romstedt Restaurierungs-Technologien.</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pro nanášení jemných částic, figurálních prvků ■ pro opravy zlomů v bočních spárách ■ pro aplikaci na okrajích ■ pro vyplnění vadných míst, která se dále nezpracovávají ■ pro doplnění kamene upravené podle specifik podkladu <p>Spotřeba: podle receptury cca 1,8 kg/l dutiny</p> <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ neobsahuje absolutně žádné vápno ani cement ■ „nevykvétá“ ■ není nutná žádná další úprava ■ vysoká přilnavost na bocích ■ bezpečné tvrdnutí ■ tvrdnutí sušením, „žádné spálení“ ■ vratnost nánosů ošetřením speciálními rozpouštědly <p><u>Receptura A3 „Pískovec Posta“</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ maximální velikost zrna: 0,25 mm ■ pevnost v tlaku: cca 6,1 N/mm² ■ E-modul dyn.: cca 5,6 kN/mm² ■ kapilární nasákavost: (wt) 3,6 kg/(m²*h^{0,5}) <p><u>Receptura A4 „Pískovec Cotta“</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ maximální velikost zrna: 0,25 mm ■ pevnost v tlaku: cca 7,8 N/mm² ■ E-modul dyn: cca 5,7 kN/mm² ■ kapilární nasákavost: (wt) 3,6 kg/(m²*h^{0,5}) <p><u>Receptura A5 „Pískovec Kratsdorf“</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ maximální velikost zrna: 1,0 mm ■ pevnost v tlaku: cca 5,8 N/mm² ■ E-modul dyn: ca. 6,6 kN/mm² ■ kapilární nasákavost: (wt) 2,2 kg/(m²*h^{0,5}) <p><u>Receptura A6 „Seeberger Horizont Wap- pen“</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ maximální velikost zrna: 0,63 mm ■ pevnost v tlaku: cca 6,4 N/mm² ■ E-modul dyn: cca 6,6 kN/mm² ■ kapilární nasákavost: (wt) 0,1 kg/(m²*h^{0,5}) 	<p>0553</p> <p>0556</p> <p>0557</p> <p>0558</p> <p>0554</p>	<p>- receptura A3</p> <p>- receptura A4</p> <p>- receptura A5</p> <p>- receptura A6</p> <p>- speciální nastavení</p>	<p>kbelík K</p> <p>1 kg</p>
<p>Bindemittel AC</p> <p>Polymerní disperze pro restaurátorskou maltu Restauriermörtel AC</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pojivo pro <ul style="list-style-type: none"> - Restauriermörtel AC - Fugenmörtel AC <p>Spotřeba: podle druhu horniny</p> <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ kvalitní čistý akrylát ■ minimální teplota pro tvorbu filmu cca +10°C ■ obsah pevných látek: cca 30 % ■ tvrdne spolehlivě a bez výkvětu 	<p>0559</p>		<p>kanystr K</p> <p>5 l</p>



OPRAVY SPÁR

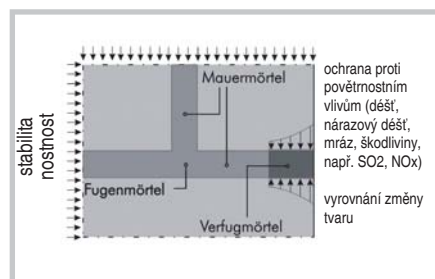
Plocha maltových spár činí mezi 5 a 25 % z režného zdiva. Spárové, zejména spárovací malty tak přebírají nezanedbatelný podíl na stavebně fyzikálních, mechanických a vlhkostrně technických vlastnostech fasády.

Defektní spáry způsobují závažné škody zděicích prvků. Podél poškozené spáry proniká nárazový déšť hluboko do zdiva a taková vlhkost může vyvolat poškození. Následek jsou výkvěty, prosakování vápence, plochy potažené pískem nebo biologický porost. Tyto projevy mohou urychlit mechanismus poškození.

Ohledně pevnosti spárové malty platí základní pravidlo, že spárovací malta musí být vždy měkčí než spárovaný kámen a použitá spárová malta. Cílem tohoto požadavku je zajištění rovnoměrného toku sil v rámci celého zdiva.

Spárové malty se tedy musejí vybírat specificky v souladu s vlastnostmi zdiva.

Následující přehled podle Dr. Snethlageho poskytuje celou řadu již uvedených a dalších ukazatelů, stejně jako požadavky, které je třeba klást na maltu používanou na opravy.



Kontrola kvality pro materiály nahrazující kámen		
Vlastnost	Symbol	Požadavky
Dynamický E-modul	E-dyn	20-60%
Pevnost v tlaku	β_D	20-60%
Hygrické bobtnání	a_{hy}	50-100%
Koeficient tepelné roztažnosti	a_T	50-150%
Koeficient nasákavosti	w	50-100%
Koeficient odporu difúze vodní páry	μ	50-150%
Adhezni pevnost	β_{HZ}	0,5...1,0 β_{HZ} , substrát

Požadavky se vztahují na vlastnosti substance.
 β_{HZ} : adhezni pevnost v tahu (selhání přilnavosti v materiálu nahrazujícím kámen je žádoucí).

OPRAVY SPÁR

Výrobek / druh výrobku	č. výrobku	Bar. odstín varianta/ zvláštní nastavení	Netto balení
<p>Fugenmörtel Vápenocementová spárová malta</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pro cihlové a přírodní kamenné zdivo ■ pro maltové spáry 8 – 30 mm ■ pro první spárování a opravy spár <p>Spotřeba: podle šířky a hloubky spáry, cca 1,6 kg/l dutého prostoru. U cihlového zdiva se spárou širokou a hlubokou 1 cm to odpovídá cca 4 kg/m²</p> <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ kvalitní pojivo ■ nízký obsah volných alkálií ■ dobré držení na bocích ■ možno nastavit různé barvy ■ na požádání lze modifikovat na hydrofobní ■ hodnota μ: cca 15 ■ možnost různých zrnitostí Jemná (1,0): cca 1,0 mm Střední (2,0): cca 2,0 mm <p><u>Spárovací malta měkká (Fugenmörtel weich):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pevnost v tlaku po 28 dnech: > 5N/mm² <p><u>Spárovací malta normální (Fugenmörtel normal):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pevnost v tlaku po 28 dnech: > 10N/mm² 	<p>1027</p> <p>1061</p> <p>1062</p> <p>1041</p> <p>1042</p>	<p>- starobílá 1,0</p> <p>- Fugenmörtel měkká 1,0</p> <p>- Fugenmörtel weich 2,0</p> <p>- Fugenmörtel normální 1,0</p> <p>- Fugenmörtel normální 2,0</p>	<p>papír. pytel 30 kg</p>
<p>Fugenmörtel MG Strojně zpracovatelná vápenná cementová spárová malta</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pro první spárování a opravu maltových spár na fasádách ■ vhodná pro malé šířky spár (> 3 mm) ■ zejména pro hluboko ležící spáry (např. styčné spáry říms atd.) <p>Spotřeba: cca 1,6 kg/l dutého prostoru cihly cca 4-5 kg/m², přírodní kamenné zdivo cca 6-8 kg/m²</p> <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ optimalizovaná pro strojní zpracování ■ lze zpracovat pomocí spárovací pistole ■ kvalitní pojivo ■ nízký obsah volných alkálií ■ dobrá přilnavost na bocích ■ možnost různých barev ■ maximální velikost zrna: cca 1 mm ■ hodnota μ: cca 15 ■ pevnost v tlaku po 28 dnech: cca 8,0 N/mm² ■ E-Modul: cca 9500 N/mm² 	<p>1047</p> <p>1048</p>	<p>- šedý</p> <p>- speciální odstíny</p>	<p>papír. pytel 30 kg</p>

OPRAVY SPÁR

Výrobek / druh výrobku	č. výrobku	Bar. odstín varianta/ zvláštní nastavení	Netto balení
<p>Fugenmörtel TK Spárová malta s obsahem trasu a vápna.</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> pro cihlové a přírodní kamenné zdivo pro maltové spáry 8 – 30 mm pro první spárování a opravy spár <p>Spotřeba: cca 1,6 kg/ l dutého prostoru. U cihlového zdiva se spárami o šířce a hloubce 1 cm to odpovídá cca 4 kg/m²</p> <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> vysoká odolnost vůči síranům velmi nízký sklon k „výkvětu“ dobré držení na bocích možno nastavit různé barvy možnost různých zrnitostí Jemná (1,0): cca 1,0 mm Střední (2,0): cca 2,0 mm hodnota μ: cca 15 pevnost v tlaku po 28 dnech: cca 10 N/mm² 	<p>1022</p> <p>1023</p> <p>1026</p>	<p>- Fugenmörtel TK 1,0</p> <p>- Fugenmörtel TK 2,0</p> <p>- Fugenmörtel TK trasově šedý</p>	<p>papír. pytel 30 kg</p>
<p>Fugenmörtel ZF spárová malta bez obsahu cementu</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> pro spárování málo pevného cihlového a přírodního kamenného zdiva pro maltové spáry 10 – 30 mm <p>Spotřeba: cca 1,6 kg/ l dutiny. U cihlového zdiva se spárami o šířce a hloubce 1 cm to odpovídá cca 4 kg/m²</p> <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> kvalitní, přírodní pojivo bez cementu nízká pevnost dobré deformační vlastnosti možno nastavit různé barvy hodnota μ: cca 15 možnost různých zrnitostí Jemná (1,0): cca 1,0 mm Střední (2,0): cca 2,0 mm pevnost v tlaku po 28 dnech: cca 2,5 N/mm² 	<p>1045</p>	<p>- podle vzorku nebo čísla barevného odstínu</p>	<p>papír. pytel 30 kg</p>
<p>Fugenmörtel ECC Minerální spárová malta, modifikovaná emulzí epoxidové pryskyřice</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> pro spárování přírodního kamenného zdiva u zdiva se zvýšeným dynamickým zatížením <p>Spotřeba: cca 1,8 kg/ l dutiny Podle šířky a hloubky spáry cca 4-8 kg/m²</p> <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> kvalitní pojivo vysoká přilnavost na bocích vysoká trvanlivost spolehlivé vytrdnutí málo náchylný k tvorbě trhlin propouští vodní páru dobrá poměr pevnosti v tahu při ohybu ku pevnosti v tlaku pevnost v tlaku po 28 dnech: >10 N/mm² 	<p>0351</p> <p>0350</p>	<p>- složka A: spárová malta</p> <p>- složka B: emulze epoxidové pryskyřice</p>	<p>Dvou-složkový obal taška/plechovka 30 kg</p>

OPRAVY SPÁR

Výrobek / druh výrobku	č. výrobku	Bar. odstín varianta/ zvláštní nastavení	Netto balení
<p>Fugenschlämme Stěrková malta pro plošné spárování cihel.</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pro opravy cihelných / klinkrových fasád pomocí plošného spárování Remmers se současným nastavením hydrofobie fasády <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ struktura zrn: do cca 1 mm ■ kapilární nasákavost: < 0,1 kg/(m²*h^{0,5}) ■ hodnota μ: ≤ 200 ■ pevnost v tlaku po 28 dnech: cca 20 N/mm² <p>Spotřeba: plošné spárování: cca 3 kg/m² při hloubce spáry 2 mm</p> <p>Součásti systému:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ předběžná impregnace Funcosil SNL cca 0,6 l/m² ■ plošné spárování viz. výše ■ následná impregnace Funcosil SNL cca 0,4 l/m² 	<p>0435 0437</p>	<p>- šedý - barevný</p>	<p>papír. pytel 25 kg</p>
<p>Fugen- und Ergänzungsmörtel RZ Rychle tuhnoucí doplňovací malta na bázi románského cementu pro restaurování spár a omítek</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pro obnovu spár ■ jako doplňovací a opravná malta ■ pro všechny druhy starých malt s obsahem románského cementu <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ rychle tuhnoucí ■ pomalý nárůst pevnosti ■ zrnitost jemná < 0,5 mm hrubá < 2,0 mm ■ omezený výběr barev <p>Spotřeba: cca 1,6 kg/l dutého prostoru</p>	<p>0566</p>		<p>kbelík K 15 kg</p>

OPRAVY SPÁR

Výrobek / druh výrobku	č. výrobku	Bar. odstín varianta/ zvláštní nastavení	Netto balení
<p>Historic Fugenmörtel Spárovací malta s recepturou specifickou podle daného objektu</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pro obnovu spár na historickém zdivu ■ pro repliku struktury a složení originálního stavu <p>Spotřeba: specifická podle objektu a receptury</p> <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ nastavení podle zadaného cíle v souladu s památkovou péčí, musí odpovídat originálu ■ pojiva a míru ■ křivka zrnitosti na míru 	0573	- šedý - barevný	papír. pytel 30 kg
<p>Versetzmörtel RZ Rychle tuhnoucí zakládací malta na bázi románského cementu</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pro nové založení a výměnu kamenů v kamenném zdivu <p>Spotřeba: specifická podle objektu a receptury</p> <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ rychle tuhnoucí ■ pomalý rozvoj pevnosti ■ velikost zrna: max. cca 2 mm ■ omezený výběr barev 	0567	- šedobéžový	kbelík K 15 kg

OPRAVY SPÁR

Výrobek / druh výrobku	č. výrobku	Bar. odstín varianta/ zvláštní nastavení	Netto balení
<p>Fugenmörtel AC Suchá složka pro akrylátem pojené spárové malty. Vyvinutá ve spolupráci se společností Romstedt Restaurierungs-Technologien.</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pro opravy spár v úzkých nebo intenzivně zatížených spárových systémech, jako jsou velmi tenké spáry ■ pro zdivo s vysokým koeficientem roztažnosti ■ převážně v oblasti přírodního kamenného zdiva ■ pro přepracování starých spár <p>Spotřeba: cca 1,8 kg/l dutiny</p> <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ neobsahuje absolutně žádné vápno ani cement ■ „nevykvétá“ ■ není nutná žádná další úprava ■ vysoká přilnavost na bocích ■ spolehlivé tvrdnutí ■ tuhnutí vysycháním, nehrozí „spálení“ ■ vratnost nánosů ošetřením speciálními rozpouštědly 	0555	- specifický pro objekt/ recepturu	kbelík K 1 kg 15 kg
<p>Bindemittel AC Polymerní disperze pro restaurátorskou maltu Restauriermörtel AC</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pojivo pro <ul style="list-style-type: none"> - Restauriermörtel AC - Fugenmörtel AC <p>Spotřeba: závislá na přírodním kameni</p> <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ kvalitní čistý akrylát ■ minimální filmotvorná teplota cca +10°C ■ obsah pevných látek: cca 30 % ■ tvrdne spolehlivě a bez výkvětu 	0559		kbelík K 1 l 5 l



OMÍTKY, STĚRKY – PODKLADY ZATÍŽENÉ SOLEMI

Většina materiálů mění během své dlouhé životnosti své vlastnosti. Vlhkost a soli pronikly do konstrukce a způsobily jejich změnu. Pro opravu takových staveb se materiály odpovídající původním hodí již jen podmíněně. Dobrým příkladem jsou vápenné omítky na zdivu silně zatíženém solemi.

Na aktuální zátěž se často musí reagoval materiály moderní receptury, které

- Zajišťují dlouho suché povrchy bez výkvětu nebo
- Které mohou chránit sousední, dosud nezničené historické nálezy, jako například nástěnné malby.

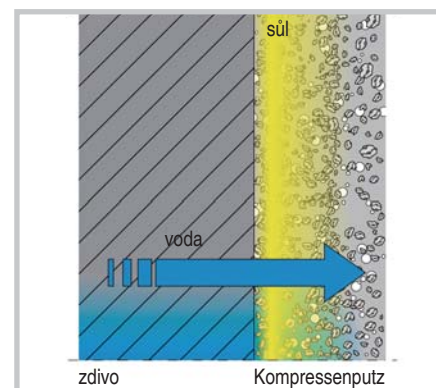
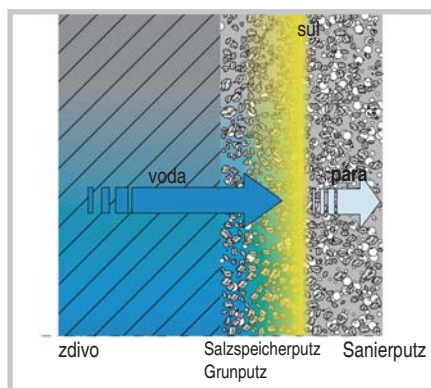
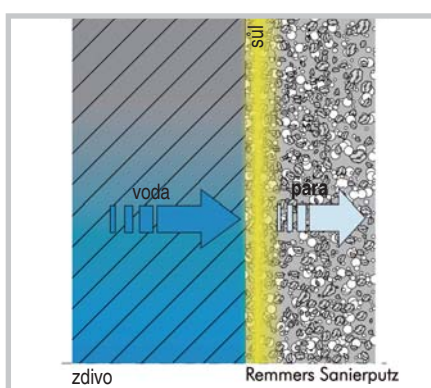
Systémy pro sanaci omítek
Jejich úlohou je jednak přesun odpařovací úrovně pro vlhkost nacházející se ve zdivu z povrchu omítky do vrstvy omítky a jednak ukládat soli pocházející ze zdiva v pórech, aniž by při tom docházelo k poničení struktury.

První úkol se řeší pomocí souvrství vodoodpudivé ale vysoce prodyšné sanační omítky. Soli krystalizují v pórech sanační omítky, resp. v porézní jádrové omítce, která se nalézá pod vlastní sanační omítkou. Zde jde o to poskytnout co nejvíce kapilárně aktivních (nasákových) pórů – zde to znamená schopných uložit soli.

Jelikož je trvanlivost přímo úměrná schopnosti uložení soli, je tímto způsobem zaručena vysoká estetická životnost omítkového systému.

Obětovaná omítka WTA

Kompresní omítka se koncipována speciálně pro použití na vlhkých a zasolených podkladech. U tohoto druhu omítky se upouští od hydrofobního nastavení ve prospěch schopnosti odvlhčení a odsolení. Omítka získá ještě větší objem pórů, než jaký je u omítky jímající soli, aby se zvětšila schopnost pojmout větší množství soli a tak posunout okamžik „obětování se“ co nejdále do budoucnosti.



OMÍTKY, STĚRKY – PODKLADY ZATÍŽENÉ SOLEMI

Výrobek / druh výrobku	č. výrobku	Bar. odstín varianta/ zvláštní nastavení	Netto balení
<p>Salzsperre Sanační roztok pro zapouzdření soli ve zdivu</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pro vratné odsolení a odvlhčení přírodního kamene, cihel, omítky a jiných minerálních podkladů, které je snášitelné se sádrou ■ základní nátěr pro systém sanačních omítek v případě podkladů napadených solemi <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ zapouzdřuje soli obsažené ve zdivu ■ zpevňující účinek ■ odpuzuje vodu: W = 0,2 kg/m² <p>Spotřeba: cca 0,4-0,6 kg/m²</p>	0674		kanystr K 30 kg 5 kg
<p>Vorspritzmörtel Omítkový podhoz odolný proti síranům. Slouží jako můstek pro další vrstvy omítky</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ k přípravě podkladu pod omítku před nanášením minerálních omítek (např. sanační omítky Remmers) ■ k vyrovnání silné nebo nerovnoměrné nasákavosti podkladu pod omítku, např. porézních cihel, přírodního kamene nebo smíšeného zdiva ■ přilnavá mezivrstva na kompaktní nebo slabě nasákavé podklady pod omítku, např. vnitřní izolace, beton, hutné hladké cihly <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ vynikající přilnavost na podkladu ■ pojivo velmi odolné proti síranům ■ zrnitost: do cca 3,5 mm ■ hloubka průniku vody: h > 5 mm ■ Hodnota μ: cca 15 ■ pevnost v tlaku odpovídá CS IV <p>Spotřeba: cca 1,8 kg/m² na každý mm tloušťky vrstvy, cca 3-6 kg/m²</p>	0400	- šedý	papír. pytel 30 kg

OMÍTKY, STĚRKY – PODKLADY ZATÍŽENÉ SOLEMI

Výrobek / druh výrobku	č. výrobku	Bar. odstín varianta/ zvláštní nastavení	Netto balení
<p>Grundputz Vyrovnávací pórovitá podkladní omítka podle WTA</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pro vyrovnání silně nerovných podkladů pro další vrstvy omítky ■ jako podkladová omítka kumulující soli na vlhkých a solí zatížených podkladech <p>Spotřeba: cca 9,5 kg/m² při tloušťce vrstvy 10 mm</p> <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ vysoká kapacita akumulace soli díky vysokému podílu kapilárně aktivních pórů ■ dlouhá trvanlivost v systému sanačních omítek ■ nanášení jedné vrstvy od 10 do 40 mm ■ lze zpracovat strojně ■ nestéká a nebřichatí ■ snadné zpracování a opracování povrchu ■ pojivo velmi odolné proti síranům ■ kapilárně savý ■ hloubka průniku vody: h > 5 mm ■ pórovitost: > 50 % obj. ■ hodnota μ: < 18 ■ pevnost v tlaku odpovídá CS III ■ třída materiálu A1 	0401	- šedý	papír.pytel 20 kg Silo na požádání
<p>Salzspeicherputz Vyrovnávací a pórovitá podkladní omítka s extrémně vysokou kapacitou akumulace soli</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pro vyrovnání silně nerovných podkladů pro další vrstvy omítky ■ jako podkladová omítka kumulující soli na vlhkých a solí zatížených podkladech ■ pro vyplnění spár, naplnění a egalizaci puklin, jakož i jako omítkový podhoz u morbidního zdiva <p>Spotřeba: cca 7,0 kg/m² při tloušťce vrstvy 10 mm</p> <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ extrémně vysoká kapacita akumulace soli díky vysokému podílu kapilárně aktivních pórů ■ velmi dlouhá trvanlivost v systému sanačních omítek ■ pojivo velmi odolné proti síranům ■ silná přilnavost ■ hodnota μ: ≤ 18 ■ kapilárně savý ■ hloubka průniku vody: h > 5 mm ■ skupina omítkových malt CS II ■ třída materiálu A1 	0504	- šedý	papír. pytel 20 kg

OMÍTKY, STĚRKY – PODKLADY ZATÍŽENÉ SOLEMI

Výrobek / druh výrobku	č. výrobku	Bar. odstín varianta/ zvláštní nastavení	Netto balení
<p>Kompresenputz Omítka kumulující soli / obětní omítka pro uložení soli</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pro vratné odsolení a odvlhčení přírodního kamene, cihel, omítky a jiných minerálních podkladů, které je snášitelné se sádkou ■ pro opravu zdiva poškozeného vlhkostí a solemi ■ speciálně jako pufrová vrstva (například pod omítky vyhotovené podle historických receptur) u historických budov a stavebních památek, v interiéru i exteriéru <p>Spotřeba: cca 6 kg/m² při tloušťce vrstvy 10 mm</p> <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ maximální schopnost jímat soli díky vysokému podílu kapilárně aktivních pórů, tedy ■ razantní snížení obsahu solí a vlhkosti ■ nízká plošná hustota ■ dobré deformační vlastnosti ■ E-modul: cca 2000 N/mm² ■ celková pórovitost: ~ 60 % obj. ■ kapilární nasákavost: w₂₄: cca 7,0 kg/m² ■ hloubka průniku vody: h > 10 mm ■ hodnota μ: < 12 ■ pevnost v tlaku cca 2,5 N/mm² (CS II) ■ třída materiálu A1 	<p>1077 1073</p>	<p>- šedý - speciální barevný odstín</p>	<p>papír. pytel 16 kg</p>
<p>Universalputz altweiß Vodoodpudivá minerální omítka pro opravy</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pro výrobu: <ul style="list-style-type: none"> - Nových omítek - Opravné omítky a sanační omítky v interiéru i exteriéru - Omítek soklů a obvodových stěn sklepů - Vnitřních stěn v užitných sklepech - Ploch v kontaktu se zemí ■ zejména ve spojení se systémem Kiesol pro sanaci starých staveb <p>Spotřeba: cca 12 kg/m² při tloušťce vrstvy 10 mm</p> <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ vodoodpudivá ■ paropropustná ■ nenasákavá ■ vysoká přídržnost ■ v jedné vrstvě 10 – 25 mm ■ lze zpracovávat strojně ■ zrnitost: cca do 2,0 mm ■ w₂₄ > 0,2 do < 1,0 kg/(m²*h^{0,5}) ■ hodnota μ: ≤ 12 ■ skupina malt P II ■ třída materiálu A1 	<p>1053</p>	<p>- starobílý</p>	<p>papír. pytel 20 kg</p>

OMÍTKY, STĚRKY – PODKLADY ZATÍŽENÉ SOLEMI

Výrobek / druh výrobku	č. výrobku	Bar. odstín varianta/ zvláštní nastavení	Netto balení
<p>Sanierputz Spezial Sanační omítka podle WTA s tepelně izolačními vlastnostmi, odolná proti síranům</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pro opravy, renovace a sanace starých, vlhkých, škodlivými solemi zatížených fasád a stěn v interiéru ■ pro sanaci interiéru i ve spojení se systémem Kiesol ■ zvláště vhodná pro vysoké zatížení škodlivými solemi v kombinaci s Remmers Grundputz <p>Spotřeba: cca 8,5 kg/m² při tloušťce vrstvy 10 mm</p> <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ maximální schopnost jímat soli díky vysokému podílu kapilárně aktivních pórů ■ tepelně izolující, koeficient prostupu tepla: cca 0,25 W/(m*K) ■ dlouhá životnost v systému sanačních omítek ■ pojivo odolné proti síranům ■ zesílená vlákna a struktura s tuhnutím bez tvorby trhlin ■ využitelná porozita: > 50 % ■ podporuje vysychání ■ lze zpracovávat strojně ■ snášenlivý se sádrou ■ snadné zpracování a opracování povrchu ■ pro nanášení jedné vrstvy o tloušťce až 30 mm ■ kapilárně nasákavý ■ hloubka průniku vody: h < 5 mm ■ hodnota μ: < 12 ■ pevnost v tlaku odpovídá CS II ■ třída materiálu A1 	0403	- šedý	papír. pytel 20 kg Silo na požádání

OMÍTKY, STĚRKY – PODKLADY ZATÍŽENÉ SOLEMI

Výrobek / druh výrobku	č. výrobku	Bar. odstín varianta/ zvláštní nastavení	Netto balení
<p>Feinputz Minerální omítka pro tmelení povrchu, štuková omítka a armovací malta</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pro vytvoření jemných, uzavřených povrchů, které lze natírat a tapetovat, v interiéru a exteriéru (skupiny omítkových malt PII a PIII) ■ zejména pro opravy trhlin s uvnitř umístěnou armovací tkaninou <p>Spotřeba: cca 1,5 kg/m² na každý mm tloušťky vrstvy</p> <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ vodoodpudivá ■ vysoce paropropustná ■ velmi poddajná, snadno zpracovatelná a filcovatelná ■ odolná proti zelenému porostu ■ pro nanášení v jedné vrstvě od 2 do 5 mm ■ maximální zrnitost: 0,5 mm ■ $w_{24} < 0,5 \text{ kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{h}^{0,5})$ ■ $s_d < 0,5 \text{ m}$ ■ pevnost v tlaku PII: cca 5 N/mm² 	0408	- starobílý	papír. pytel 25 kg
<p>Feinspachtel Minerální omítka pro úpravu povrchu vnitřních minerálních jádrových a sanačních omítek.</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pro vytvoření jemných, uzavřených povrchů, které lze natírat a tapetovat ■ pro vyhlazení sanačních omítek a minerálních podkladových omítek <p>Spotřeba: cca 1,3 kg/m² při 1 mm tloušťky vrstvy</p> <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ připraven pro natírání a tapetování ■ lze nanášet stěrkou ■ velmi poddajný, snadno zpracovatelný a filcovatelný ■ pro vrstvy o tloušťce 1 – 5 mm ■ pevná v syrovém stavu ■ maximální zrnitost: 0,3 mm ■ vysoká kapilární vodivost ■ hodnota w_{24}: $> 1 \text{ kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{h}^{0,5})$ ■ $s_d < 0,5 \text{ m}$ ■ skupina omítkových malt PII, pevnost v tlaku PII: cca 3,5 N/mm² 	0409	- starobílý	papír. pytel 25 kg



OMÍTKY, STĚRKY – HISTORICKÉ, NEZATÍŽENÉ PODKLADY

V minulosti byly, stejně jako dnes jsou, omítkové malty podstatnou součástí úpravy fasád. Jako vrchní vrstva měly vedle estetického aspektu původně také úkol odolávat povětrnostním vlivům působícím na stavbu.

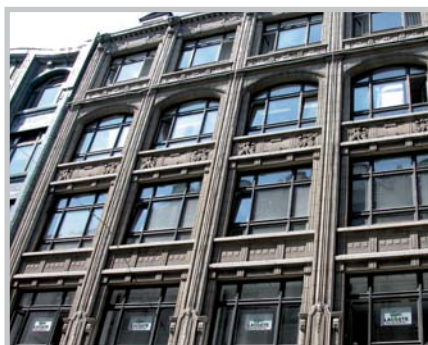
Při restaurování historických staveb je jeden ze základních předpokladů používání tradičních materiálů a technik zpracování. Pokud tedy není třeba očekávat nadměrné vlivy solí a vlhkosti z podkladu omítky, resp. pokud je možné s nimi bojovat jiným způsobem, je přednostním cílem restaurátorských prací použití tradičních materiálů, dokonce převzetí historických receptur specifických pro objekt.

Kromě odjakživa používaného pojiva – vápna – existovala v určitých epochách i „speciální“ pojiva. V době od poloviny 19. století až do začátku 1. Světové války (1914) se tak všude v Evropě používal románský cement, dnes již téměř zapomenuté pojivo.

Vedle takových „specialit“ je možné s pomocí systému historických malt Remmers Historic reprodukovat od na sucho hašených vápenných malt přes Durynskou sádrovou maltu a klasicistní kamenné omítky až po beton z cihlové drti z poloviny 20. století, přičemž všechny tyto malty mají svá vlastní specifika.

Základ tvoří výsledky konkrétních analýz a zkušenosti z 50 let aktivní práce v památkové péči. Chceme, aby se námi vytvořené směsi opět tupovaly, hřebelcovaly, nanášely lžící, pomocí dřevěných prken, česaly, upravovaly ježatým válečkem, škrábaly, stlačovaly a znovu stříkaly metlou.

Proto své vědomosti nyní poskytujeme všem, kteří chtějí udělat něco proti zániku historických omítkových textur a receptur a tedy proti zániku historických malt.



OMÍTKY, STĚRKY – HISTORICKÉ, NEZATÍŽENÉ PODKLADY

Výrobek / druh výrobku	č. výrobku	Bar. odstín varianta/ zvláštní nastavení	Netto balení
<p>Historic Spritzbewurf Omítkový podhoz s recepturou specifickou pro daný objekt</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ omítkový podhoz - špric pro vytvoření struktury a složení dle nálezu <p>Spotřeba: specifická podle úkolu a receptury</p> <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ nastavení podle zadaných parametrů v souladu s požadavky pam. péče, musí odpovídat originálu ■ pojiva na míru ■ křivka zrnitosti na míru 	0574	- specifické pro objekt	papír. pytel 30 kg
<p>Historic Unterputz Jádrová omítka s recepturou specifickou pro daný objekt</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ jádrová omítka pro vytvoření struktury a složení dle nálezu <p>Spotřeba: specifická podle úkolu a receptury</p> <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ nastavení podle zadaných parametrů v souladu s požadavky pam. péče, musí odpovídat originálu ■ pojiva na míru ■ křivka zrnitosti na míru 	0575	- specifické pro objekt	papír. pytel 30 kg
<p>Historic Oberputz Lící omítka s recepturou specifickou pro daný objekt</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ lící omítka pro vytvoření struktury a složení dle nálezu ■ zejména pro opravy specifické pro daný objekt. Renovace a sanace fasád starých staveb, historických staveb a stavebních památek <p>Spotřeba: specifická podle úkolu a receptury</p> <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ nastavení podle zadaných parametrů v souladu s požadavky pam.péče, musí odpovídat originálu ■ pojiva na míru ■ křivka zrnitosti na míru ■ pro objekt specifická třída pevnosti 	0576	- specifické pro objekt	papír. pytel 30 kg
<p>Feinspachtel RZ Minerální jemnozrná stěrka na historické fasády na bázi historického románského cementu a přírodních, minerálních přísad</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pro vytvoření hladkého povrchu historických fasád v ručním zpracování <p>Spotřeba: cca 1,5 kg/m² na každý mm tloušťky vrstvy</p> <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ rychle tuhnutí ■ pomalý nárůst pevnosti ■ odolný proti povětrnostním vlivům ■ zrnitost: < 0,3 mm ■ obsah vzduchových pórů: < 10 % obj. ■ pevnost v tlaku: > 5 N/mm² 	0564	- šedoběžový	kbelík K 15 kg

OMÍTKY, STĚRKY – HISTORICKÉ, NEZATÍŽENÉ PODKLADY

Výrobek / druh výrobku	č. výrobku	Bar. odstín varianta/ zvláštní nastavení	Netto balení
<p>Historic Kalkspatzenmörtel Základní směs („hašená za horka“, písková vápenná malta bez cementu) pro výrobu malt a omítek podle historické předlohy za přidání lokálních přísad.</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ zejména pro opravy a restaurování historických podkladů ■ pro prohazování širokých spár hradebního zdiva ■ jako omítková malta <p>Spotřeba: podle aplikace</p> <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ neobsahuje cement, tras, hydraulická vápna a podobná „nehistorická“ pojiva ■ tvoří „vápenné pecky“, to znamená charakteristické vápenné hrudky vznikající při „horkém“ hašení kusového páleného vápna ■ vápenné žmolky způsobují „samoléčbu“ trhlin a odtrhávajících se nároží 	0543	- základní odstín KSM 001 – běžový	Dvou- složkové balen 35 kg
<p>Historic Kalkspachtel Vysoce kvalitní stěrka připravená k použití na bázi „dispergovaného“ vápenného hydrátu.</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ po vyplnění a homogenizaci savých minerálních nerovností a trhlin se středně hrubou až hrubou strukturou ■ zejména pro interiéry, na jílovité, vápenné, vápeno- cementové a jiné minerální omítky, jakož i na přírodní kámen, beton a jiné savé minerální podklady ■ zejména pro práce v památkové péči a „ekologických stavbách“ <p>Spotřeba: cca 1,0 kg/m² na jeden pracovní krok (v závislosti na tloušťce vrstvy)</p> <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ vhodný pro alergiky, ekologický ■ neobsahuje rozpouštědla a změkčovadla ■ neobsahuje biocidy a fungicidy ■ bez konzervačních prostředků ■ přirozeně antiseptický ■ matný ■ minimální prnutí ■ vysoká přídržnost na minerálních podkladech ■ lze vytáhnout do ztracena ■ nezpůsobuje ztvrdnutí ■ neutěšňuje povrch ■ lze obarvit pomocí Historic Kalk-Volltonfarbe ■ odolný proti vlivům počasí ■ kapilárně aktivní ■ velmi vysoká nasákavost ■ hodnota s_p: < 0,03 m ■ velmi vysoká schopnost difúze ■ vysoká odolnost proti zmrazovacím cyklům 	6562	- bílý individuální barvení přednostně pomocí Remmers Historic Kalk-Volltonfarbe	kbelík K 20 kg

OMÍTKY, STĚRKY – HISTORICKÉ, NEZATÍŽENÉ PODKLADY

Výrobek / druh výrobku	č. výrobku	Bar. odstín varianta/ zvláštní nastavení	Netto balení
<p>Historic Kalkspachtel fein Vysoce kvalitní stěrka připravená k použití na bázi „dispergovaného bílého vápenného hydrátu“</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pro vyplnění a homogenizaci savých minerálních nerovností a trhlin s jemnou až středně hrubou strukturou ■ zejména pro práce v péči o památky a „ekologických stavbách“ ■ zejména pro interiéry, na jílovité, vápenné, vápeno-cementové a jiné minerální omítky, jakož i na přírodní kámen, beton a jiné savé minerální podklady <p>Spotřeba: cca 1,0 kg/m² na jeden pracovní krok (v závislosti na tloušťce vrstvy)</p> <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ vhodný pro alergiky, ekologický ■ neobsahuje rozpouštědla a změkčovadla ■ neobsahuje biocidy a fungicidy ■ bez konzervačních prostředků ■ přirozeně antiseptický ■ matný ■ minimální prnutí ■ vysoká přídržnost na minerálních podkladech ■ lze vytáhnout do ztracena ■ nezpůsobuje ztvrdnutí ■ neutěšňuje povrch ■ lze obarvit pomocí Historic Kalk-Volltonfarbe ■ odolný proti vlivům počasí ■ kapilárně aktivní ■ velmi vysoká nasákavost ■ hodnota s_p: < 0,03 m ■ velmi vysoká schopnost difúze ■ vysoká odolnost proti střídání mrazu a tání 	6564	- bílý individuální barvení přednostně pomocí Remmers Historic Kalk-Volltonfarbe	kbelík K 20 kg
<p>Fugen- und Ergänzungsmörtel RZ Suchá malta pro spárování a restaurování na bázi historického románského cementu, jakož i přírodních minerálních přísad</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pro obnovu spár (šířky spár od cca 10 do 30 mm) ■ jako doplňující malta pro staré malty na bázi románského cementu, jakož i spárovacích, štukových nebo omítkových malt v ručním zpracování <p>Spotřeba: cca 1,6 kg/l dutiny</p> <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ receptura specifická pro objekt ■ rychle tuhne, pomalý rozvoj pevnosti ■ možné jsou různé zrnitosti Jemná < 0,5 mm Hrubá < 2,0 mm ■ sypná hustota: cca 1,0 kg/dm³ ■ hustota čerstvé malty: cca 1,9 kg/dm³ ■ obsah vzduchových pórů: < 10 % obj. 	0566	- šedobéžový	kbelík K 15 kg



BAREVNÝ NÁTĚR – SILIKÁTOVÝ NÁTĚROVÝ SYSTÉM

S klasickou silikátovou nebo minerální barvou je neoddělitelně spojen mýtus kvalitní úpravy a nezníčitelnosti. Důvodem toho je minerální pojivo vodní sklo, jakož i celá řada aplikací na nádherných památkách, zejména z období rané moderny.

Na konci 19. století poskytly vodním sklem pojené malovací a nátěrové systémy jako nová kapitola chemie a technologie barev kvalitativně a kvantitativně adekvátní prostředek pro dlouhodobé a povětrnostním vlivům odolné umělecké ztvárnění fasád. Vodní sklo je podstatě písek rozpuštěný ve vodě. Pro vytvoření barevného odstínu se hodí výhradně křemičité vodní sklo (barevné vodní sklo). Silikátová barva schne při odpařování vody, jakož i přijímáním kysličníku uhličitého ze vzduchu. Během tohoto procesu vodní sklo „křemení“ a pojí pigmenty k podkladu. Aby tímto způsobem nevznikaly „přezpevněné“ povrchy, je třeba silikátovými barvami natírat pouze spíše pevné podklady.

Silikátové barvy patří k barvám s nejvyšší otevřeností difúzi vůbec. Pro použití na fasádách jsou většinou hydrofobně nastaveny.

Silikátové barvy jsou vedle vápenných barev vhodné pro povrchovou úpravu vyzdívek v hrázděných stavbách. Jako povrchová úprava moderních vnitřních izolačních systémů, to znamená systémů, které musejí být kapilárně aktivní, by se však měly používat pouze nehydrofobní silikátové barvy.

BAREVNÝ NÁTĚR – SILIKÁTOVÝ NÁTĚROVÝ SYSTÉM

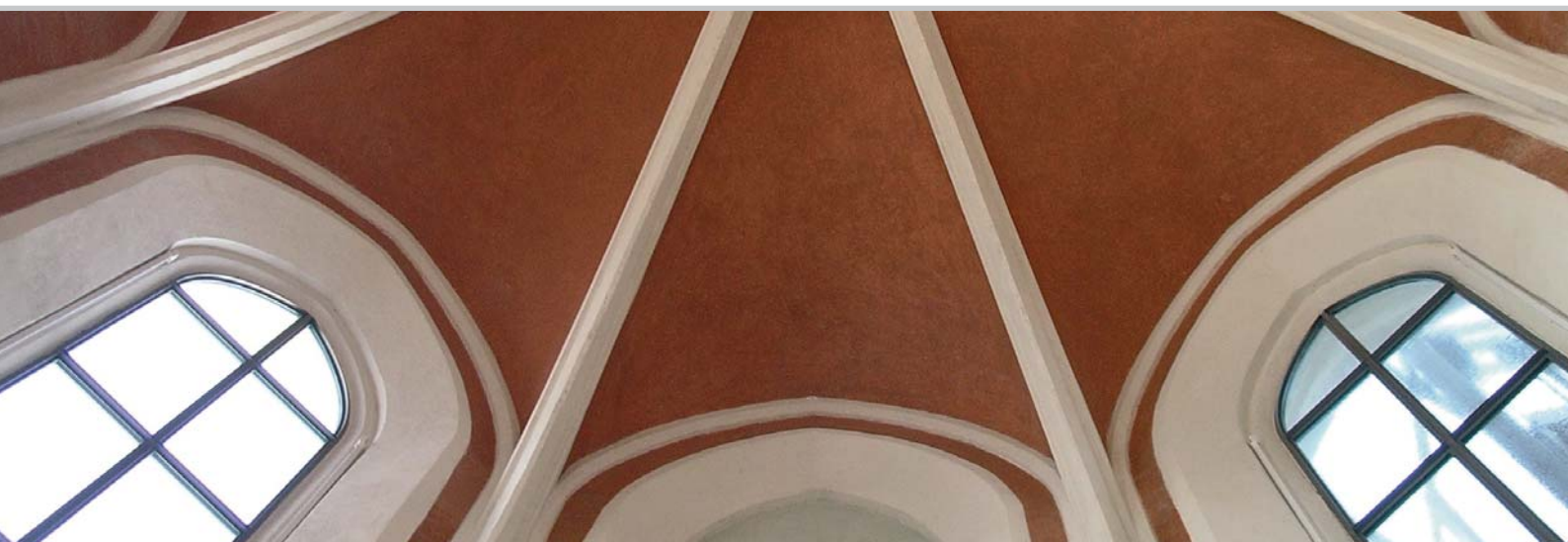
Výrobek / druh výrobku	č. výrobku	Bar. odstín varianta/ zvláštní nastavení	Netto balení
<p>Silikat Grundierung D Hydrofobní základní nátěr</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pro hydrofobní a povrch zpevňující základní nátěr pórovitých, světlých, minerálních materiálů ■ zejména jako základní nátěr líčového zdiva z vápna a pískovce, minerálních omítek a stavebních prvků z pórobetonu. <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ odpuzuje vodu ■ lehce zpevňuje povrch díky procesu „prokřemenění“ ■ odolný vůči alkáliím ■ UV stabilní ■ hodnota w_{24}: $< 0,1 \text{ kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{h}^{0,5})$ ■ propustnost vodní páry: $> 90 \%$ <p>Spotřeba: 0,2-0,3 l/m² podle savosti podkladu</p>	0624		kanystř K 30 kg 5 kg
<p>Silikatfarbe D Jednosložková, vodu odpuzující disperzní silikátová barva</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ jako krycí nátěr pro všechny povrchově neupravené, na vzduchu uschlé druhy omítek ■ zejména pro vápenné, vápenné cementové a cementové omítky, beton a zdivo z vápenopískových cihel, beton a vláknocement ■ pro renovační nátěry na starých silikátových, vápenných a cementových barevných nátěrech <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ jednosložkový ■ křemenitá struktura povrchu ■ obohacený siloxanem ■ nebrzdí karbonatizaci ■ vysoká kryvost ■ stupeň lesku: matný ■ nebobtná ■ optimální přídržnost k povrchu ■ velmi odolný vůči povětrnostním vlivům ■ UV stabilní ■ dobře odpuzuje vodu ■ hodnota w_{24}: $\leq 0,20 \text{ kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{h}^{0,5})$ ■ vynikající propustnost vodní páry ■ hodnota s_g: $\leq 0,04 \text{ m}$ ■ propustnost vodní páry: $> 95 \%$ <p>Spotřeba: cca 0,4-0,5 l/m²</p>	0630 0634	- bílý - speciální barevný odstín	kbelík K 15 l

BAREVNÝ NÁTĚR – SILIKÁTOVÝ NÁTĚROVÝ SYSTÉM

Výrobek / druh výrobku	č. výrobku	Bar. odstín varianta/ zvláštní nastavení	Netto balení
<p>Silikatfestiger Minerální zpevňovač / rychle tuhnoucí pojivo (bez hydrofobity)</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pro zpevnění struktury (injektáž) křehkého starého zdiva ■ pro zpevnění povrchu křehké malty a zdiva ■ přísada pro rychlé ztuhnutí průsaků a protékajících prasklin ve sklepech a šachtách <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ zpevňuje ■ mineralizuje ■ bez hydrofobity ■ Zpevnění: 4-8 N/mm² podle aplikace <p>Spotřeba: prosycení podkladu: cca 0,5-1,0 kg/m²</p>	1072	- bezbarvý	kanystr K 30 kg 5 kg
<p>Mineralfarbe OH Nehydrofobní silikátová barva</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pro barevnou úpravu savých omítek, jako vápenné, vápeno-cementové nebo na vzduchu uschlé jílovité omítky, např. v hrázděných stavbách ■ jako renovační nátěry starých nosných silikátových barevných nátěrů ■ jako renovační nátěr na starých minerálních barevných nátěrech <p>Spotřeba: cca 0,4 l/m² při dvou nátěrech, podle podkladu</p> <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ jednosložkový ■ velmi odolný vůči povětrnostním vlivům díky „prokřemenění“ podkladu ■ UV stabilní ■ křemenitá struktura povrchu ■ stupeň lesku: matný ■ jsou možné opticky hluboce založené povrchové úpravy díky speciální pigmentaci ■ nebobtná ■ nebrzdí karbonizaci ■ otevřený difúzi vodní páry ■ hodnota s_p: $\leq 0,01$ m ■ kapilárně otevřený ■ hodnota w_{24}: $> 1,0$ kg/(m²*h^{0,5}) ■ hodnota V: >2000g/(m² *d) 	0626 0627	- bílý - speciální barevný odstín	kbelík K 15 l

BAREVNÝ NÁTĚR – SILIKÁTOVÝ NÁTĚROVÝ SYSTÉM

Výrobek / druh výrobku	č. výrobku	Bar. odstín varianta/ zvláštní nastavení	Netto balení
<p>Schimmel-Sanierfarbe</p> <p>Kvalitní, kapilárně aktivní barva na stěny v interiérech. Součástí sanačního systému proti plísním Remmers Schimmel-Saniersystem.</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ jako krycí nátěr v Schimmel-Saniersystem ■ pro barevnou úpravu oblastí hraničících s plochami ošetřenými proti plísním ■ na minerální omítky skupin PI-PIII, jakož i sádkartonové desky, tapety (hrubé vlákno) a matné a nosné staré disperzní povrchové úpravy <p>Spotřeba: pro každý pracovní krok cca 0,15 l/m², podle podkladu</p> <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ v systému Remmers Schimmel-Saniersystem snižuje riziko napadení plísněmi v interiéru ■ díky své zásaditosti brání růstu plísní ■ neobsahuje biocidy ■ téměř žádné emise ■ bez rozpouštědel ■ bez změkčovadel ■ velmi dobrá kryvost ■ maximální zrnitost: jemný (< 100 μ) ■ stupeň lesku: tupě matný ■ snadné zpracování ■ kapilárně aktivní ■ vysoká propustnost vody a vodní páry ■ hodnota s_d: < 0,01 m ■ oděr za vlhka: třída 3 	2991	- bílý	kbelík K 5 l 15 l



BAREVNÝ NÁTĚR – VÁPENNÝ NÁTĚROVÝ SYSTÉM

Ve studijním oboru „Restaurování a konzervování uměleckých a kulturních statků“ na odborné vysoké škole v Kolíně v Německu byla na konci devadesátých let vyvinuta nová technika úpravy vápna. „Dispergováním“ se kombinují ověřené a osvědčené vlastnosti vápna s možnostmi dnešní techniky. Cílem tohoto procesu je vyloučení dosavadních nedostatků.

Přednosti vápenného barevného systému Historic Kalk-Fabsystem:

- Zrychlená karbonatizace / tvrdnutí
- Zvýšená pojivost pro pigmenty
- Zvýšená přídržnost na podkladu
- Odolnost proti smytí
- Zvýšená odolnost proti povětrnostním vlivům
- Zlepšena zpracovatelnost (křížem nanášené štětcem, příp. k nanášení válečkem)
- Mísitelnost všech systémových složek
- Neobsahuje umělé přísady

Díky vydařené symbióze osvědčené tradice a moderních poznatků nám vápenný nátěrový systém Remmers Historic Kalk-Farbsystem dává pozoruhodnou příležitost nechat vyniknout historickou stavební substancí „v lesku dávných časů“, aniž bychom se museli vzdávat aplikačně technických výhod moderních nátěrových systémů.

BAREVNÝ NÁTĚR – VÁPENNÝ NÁTĚROVÝ SYSTÉM

Výrobek / druh výrobku	č. výrobku	Bar. odstín varianta/ zvláštní nastavení	Netto balení
<p>Historic Kalkspachtel Vysoce kvalitní stěrka připravená k použití na bázi „dispergovaného vápenného hydrátu“</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pro vyplnění a homogenizaci savých minerálních nerovností a trhlin se středně hrubou až hrubou strukturou ■ zejména pro interiéry, na jílovité, vápenné, vápeno- cementové a jiné minerální omítky, jakož i na přírodní kámen, beton a jiné savé minerální podklady ■ zejména pro práce v památkové péči a „ekologických stavbách“ <p>Spotřeba: cca 1,0 kg/m² na jeden pracovní krok (v závislosti na tloušťce vrstvy)</p>	<p>6562</p>	<p>- bílý</p> <p>individuální barvení přednostně pomocí Remmers Historic Kalk-Volltonfarbe</p>	<p>kbelík K 20 kg</p>

BAREVNÝ NÁTĚR – VÁPENNÝ NÁTĚROVÝ SYSTÉM

Výrobek / druh výrobku	č. výrobku	Bar. odstín varianta/ zvláštní nastavení	Netto balení
<p>Historic Kalkspachtel fein Vysoce kvalitní stěrka připravená k použití na bázi „dispergovaného bílého vápenného hydrátu“</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pro vyplnění a homogenizaci savých minerálních nerovností a trhlin s jemnou až středně hrubou strukturou ■ zejména pro práce v péči o památky a „ekologických stavbách“ ■ zejména pro interiéry, na jílovité, vápenné, vápeno-cementové a jiné minerální omítky, jakož i na přírodní kámen, beton a jiné savé minerální podklady <p>Spotřeba: cca 1,0 kg/m² na jeden pracovní krok (v závislosti na tloušťce vrstvy)</p>	<p>6564</p>	<p>- bílý</p> <p>individuální barvení přednostně pomocí Remmers Historic Kalk-Volltonfarbe</p>	<p>kbelík K 20 kg</p>

BAREVNÝ NÁTĚR – VÁPENNÝ NÁTĚROVÝ SYSTÉM

Výrobek / druh výrobku	č. výrobku	Bar. odstín varianta/ zvláštní nastavení	Netto balení
<p>Historic Kalkschlämme Vysoce kvalitní stěrka na bázi „dispergovaného vápenného hydrátu“</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pro interiéry, na jílovité, vápenné, vápenocementové a jiné minerální omítky, jakož i na přírodní kámen, beton a jiné savé minerální podklady ■ zejména pro práce v péči o památky a „ekologických stavbách“ <p>Spotřeba: cca 0,2-0,25 kg/m² na jeden pracovní krok na hladkém podkladu, na hrubých plochách vyšší</p> <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ vhodný pro alergiky ■ ekologický ■ neobsahuje rozpouštědla a změkčovadla ■ bez konzervačních prostředků ■ bez organických pojících přísad a bez oxidu titanu ■ přirozeně antiseptický ■ stupeň lesku: matný ■ minimální prnutí ■ lze vytáhnout do ztracena ■ vysoká přídržnost na minerálních podkladech ■ kapilárně aktivní ■ velmi vysoká nasákavost a propustnost vodní páry ■ vysoká schopnost difúze ■ hodnota s_p: < 0,01 m 	6566	- bílý individuální barvení přednostně pomocí Remmers Historic Kalk-Volltonfarbe	kbelík K 20 kg

BAREVNÝ NÁTĚR – VÁPENNÝ NÁTĚROVÝ SYSTÉM

Výrobek / druh výrobku	č. výrobku	Bar. odstín varianta/ zvláštní nastavení	Netto balení
<p>Historic Kalkfarbe Vysoce kvalitní povrchová úprava na bázi „dispergovaného bílého vápenného hydrátu“</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pro interiéry, na jílovité, vápenné, vápenocementové a jiné minerální omítky, jakož i na přírodní kámen, beton a jiné savé minerální podklady ■ zejména pro práce v péči o památky a „ekologických stavbách“ <p>Spotřeba: cca 0,2-0,25 kg/m² na jeden pracovní krok na hladkém podkladu, na hrubých plochách vyšší</p> <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ vhodný pro alergiky, ekologický ■ neobsahuje rozpouštědla a změkčovadla ■ bez konzervačních prostředků ■ přirozeně antiseptický ■ bez organických pojicích přísad a bez oxidu titanu ■ vysoká schopnost difúze ■ kapilárně aktivní ■ stupeň lesku: matný ■ minimální prnutí ■ vysoká přidrženost na minerálních podkladech ■ velmi vysoká nasákavost a propustnost vodní páry ■ hodnota s_p: < 0,01 m 	<p>6569</p> <p>6570</p>	<p>- bílý</p> <p>- speciální odstíny (pouze světlé odstíny)</p> <p>individuální barvení přednostně pomocí Remmers Historic Kalk-Volltonfarbe</p>	<p>kbelík K 20 kg</p>

BAREVNÝ NÁTĚR – VÁPENNÝ NÁTĚROVÝ SYSTÉM

Výrobek / druh výrobku	č. výrobku	Bar. odstín varianta/ zvláštní nastavení	Netto balení
<p>Historic Kalk-Volltonfarbe Vysoce kvalitní povrchová úprava na bázi „dispergovaného bílého vápenného hydrátu“</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pro individuální barvení barevného systému Remmers Historic Kalk-Farbsystem ■ pro interiéry, na jílovité, vápenné, vápenocementové a jiné minerální omítky, jakož i na přírodní kámen, beton a jiné savé minerální podklady ■ zejména pro práce v péči o památky a „ekologických stavbách“ <p>Spotřeba: cca 0,25-0,35 kg/m² na jeden pracovní krok na hladkém podkladu, na hrubých plochách vyšší</p>	<p>6558 6550 6551 6552 6553 6554 6555 6556 6557</p>	<p>- bílá - světle žlutá - okrová - oranžovo-okrová - červená - hnědá - červená - zelená - modrá</p>	<p>kbelík K 2,5 kg</p>
<p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ vhodný pro alergiky, ekologický ■ neobsahuje rozpouštědla a změkčovadla ■ bez konzervačních prostředků ■ přirozeně antiseptický ■ bez organických pojicích přísad a bez oxidu titanu ■ vysoká schopnost difúze ■ kapilárně aktivní ■ stupeň lesku: matný ■ bez napětí ■ vysoká přídržnost na minerálních podkladech ■ velmi vysoká nasákavost a propustnost vodní páry ■ vysoká schopnost difúze ■ hodnota s_p: < 0,03 m 			



BAREVNÝ NÁTĚR – SYSTÉM SILIKONOVÝCH NÁTĚRŮ

Reverzibilní alternativou k hydrofobizaci struktury je nátěrový systém na bázi silikonové pryskyřice Remmers Siliconharz-Farbsystem, který lze použít jako kryvý nátěr nebo lazuru.

Vynikající vlastnosti nátěrů na bázi silikonové pryskyřice jsou založeny na jejich mikroporézní struktuře. Dosahují koeficientu difúzního odporu μ přibližně 150. To při tloušťkách nanášených vrstev, které jsou běžné v praxi, odpovídá hodnotě sd výrazně pod 0,10 m. Tak je zaručena srovnatelnost s běžnými jednosložkovými silikátovými barvami.

Kapilární nasákavost našich barev na bázi silikonové pryskyřice dosahuje nízké hodnoty $0,035 \text{ kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{h}^{0,5})$. To je stupeň ochrany proti nárazovému dešti, který překonává všechny běžné receptury silikátových barev.

Barvy na bázi silikonové pryskyřice Remmers vykazují ve srovnání s ostatními nátěrovými systémy vynikající stabilitu při působení povětrnostních vlivů. V rámci analýz v Dolnosaském Zemském úřadu památkové péče v Hannoveru byla jednoznačně prokázána funkceschopnost tohoto systému i po 15 letech.

Tento profil vlastností a optická schopnost přizpůsobit se nejrůznějším požadavkům umožňuje impregnaci tak rozdílných „problémových hornin“, jako tuf, dolomity nebo vápence s otevřenými póry.



BAREVNÝ NÁTĚR – SYSTÉM SILIKONOVÝCH NÁTĚRŮ

Výrobek / druh výrobku	č. výrobku	Bar. odstín varianta/ zvláštní nastavení	Netto balení
<p>Grundierung SV Hydrofobizující a zpevňující penetrace</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ jako zpevňující penetrace pro savé, drobné, minerální podklady ■ pod Siliconharzfarbe LA, Siliconharz Füllfarbe LA ■ jako základní nátěr pro vnitřní omítky, sádkarton a sádrové desky <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ odpuzuje vodu ■ sjednocuje savos ■ snižuje kapilární nasákavost min. o 50 % ■ zpevňuje ■ je odolný vůči alkáliím ■ obsahuje rozpouštědla ■ bod vzplanutí: > 42° C <p>Spotřeba: podle vlastností podkladu cca 0,2 l/m²</p>	6438	- bezbarvý	bílý plechový obal 5 l a 30 l
<p>Imprägniergrund Hydrofobizující penetrace</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pro vodu odpuzující základní nátěr ■ zejména pro minerální materiály pod Siliconharzfarbe LA <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ vodoodpudivá ■ UV stabilní ■ je odolný vůči alkáliím ■ obsahuje rozpouštědla ■ bod vzplanutí: cca 22 °C <p>Spotřeba: podle vlastností podkladu cca 0,2-0,4 l/m²</p>	0642	- bezbarvý	bílý plechový obal 5 l a 30 l

BAREVNÝ NÁTĚR – SYSTÉM SILIKONOVÝCH NÁTĚRŮ

Výrobek / druh výrobku	č. výrobku	Bar. odstín varianta/ zvláštní nastavení	Netto balení
<p>Siliconharz-Füllfarbe LA Křemenem plněná „pravá“ barva ze silikonové pryskyřice zaplňující trhlinky</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pro vodu odpuzující, pro vodní páru velmi propustný ochranný nátěr minerálních materiálů ■ jako základní nátěr na nosných silikátových, silikonových a matných nátěrech z disperzních barev ■ jako vyplňující mezinátěr pro srovnání různých hrubostí na omítkových plochách <p>Spotřeba: závislá na podkladu</p> <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ vyplňuje trhlinky ■ armovaná vlákny ■ odpuzuje vodu ■ pozitivní ovlivnění tepelného hospodářství budov podle DIN 4108 ■ snižuje sklon k zašpinění ■ pH neutrální ■ hodnota $w: \leq 0,1 \text{ kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{h}^{0,5})$ ■ vysoká propustnost vodní páry ■ hodnota $s_p: \leq 0,05 \text{ m}$ ■ stupeň lesku: matný ■ minerální charakter ■ struktura povrchu: hrubá ■ odolná proti povětrnostním vlivům 	0560	- speciální barevný odstín	kbelík K 20 kg
<p>Siliconharzfarbe LA - bezbarvá Transparentní ředící médium pro Remmers Siliconharz-Farbsystem pro nastavení stupně lazurnosti</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pro nastavení stupně lazurnosti barevného systému Remmers Siliconharz-Farbsystem (Siliconharzfarbe LA, Historic Lasur a Historic Schlämmlasur) ■ nesmí se aplikovat samotný <p>Spotřeba: v závislosti na objektu, podkladu a způsobu zpracování</p> <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ bezbarvý ■ odpuzuje vodu 	6410	- bezbarvý	plastový obal 5 l a 15 l

BAREVNÝ NÁTĚR – SYSTÉM SILIKONOVÝCH NÁTĚRŮ

Výrobek / druh výrobku	č. výrobku	Bar. odstín varianta/ zvláštní nastavení	Netto balení
<p>Siliconharzfarbe LA „pravá“ barva z emulze silikonové pryskyřice s ochranným filmem pro plochy ohrožené řasami a plísněmi</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pro vodoodpuzející, pro velmi prodyšný ochranný nátěr minerálních materiálů ■ jako renovační nátěr na nosných silikátových, silikonových a matných nátěrech z disperzních barev, které jsou vystaveny povětrnostním vlivům, stejně jako na omítky ze syntetické pryskyřice a na funkční tepelně izolační systémy ■ na minerálních omítkách podle DIN 18550 PI, PII, PIII, přírodním kameni nebo na sanačních omítkách <p>Spotřeba: mezinátěr: cca 0,25 l/m² uzavírací nátěr: cca 0,20 l/m²</p>	<p>6400</p> <p>6430</p> <p>6429</p>	<p>- bílý</p> <p>- kolekce barev Remmers Farbtonkollektion</p> <p>- speciální barevný odstín</p>	<p>kbelík K</p> <p>15 l</p> <p>5 l</p>
<p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ velmi dobře odpuzuje vodu ■ při extrémním zatížení povětrnostními vlivy nedochází k provlhčení ■ pozitivně ovlivňuje tepelné hospodářství budov podle DIN 4108 ■ snižuje sklon k znečištění ■ pH neutrální ■ stupeň lesku: matný ■ minerální charakter ■ minimální prnutí ■ hodnota w: ≤ 0,1 kg/(m²*h^{0,5}) ■ vysoká propustnost vodní páry ■ hodnota s_p: ≤ 0,05 m ■ přídržnost v tahu na neošetřených podkladech: > 0,6 N/mm² a starých nátěrech vystavených povětrnostním vlivům: > 0,4 N/mm² ■ hořlavost A2; nehořlavý 			

BAREVNÝ NÁTĚR – SYSTÉM SILIKONOVÝCH NÁTĚRŮ

Výrobek / druh výrobku	č. výrobku	Bar. odstín varianta/ zvláštní nastavení	Netto balení
<p>Historic Schlämmlasur Poloprůhledná „pravá“ silikonová barva</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pro vytvoření drsných lazurovacích nátěrů při zachování optiky přírodně minerálního, barevného a plastického podkladu ■ vytvoření odpuzování vody také na takových minerálních podkladech, při kterých je ošetření pomocí hloubkové hydrofobní impregnace spojeno s negativními průvodními jevy (např. zvýšení míry bobtnání), případně při kterých je použití hydrofobní impregnace odmítnuta ■ jako vyplňující, průhledný mezinátěr pro egalizaci různých hrubostí a (mikro) trhlinek ■ primárně pro památkově chráněné objekty, především v oblasti „přírodního kamene“ <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ poloprůhledný ■ pozitivně ovlivňuje tepelné hospodářství budov podle DIN 4108 ■ pH neutrální ■ stupeň lesku: matný ■ minerální charakter ■ jemnozrná, hrubá struktura ■ minimální pnutí ■ velmi dobře odpuzuje vodu ■ hodnota $w: < 0,1 \text{ kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{h}^{0,5})$ ■ propustnost vodní páry ■ hodnota $s_d: < 0,25 \text{ m}$ <p>Spotřeba: první nátěr: cca 0,25 až 0,4 l/m² v případě požadavku/potřeby druhý nátěr: cca 0,20 l/m²</p>	6471	- speciální barevný odstín	kbelík K 15 l 5 l

BAREVNÝ NÁTĚR – SYSTÉM SILIKONOVÝCH NÁTĚRŮ

Výrobek / druh výrobku	č. výrobku	Bar. odstín varianta/ zvláštní nastavení	Netto balení
<p>Historic Lasur Poloprůhledná „pravá“ silikonová barva</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ primárně pro památkově chráněné objekty, především v oblasti „přírodního kamene ■ pro vytvoření drsných lazurovacích nátěrů při zachování optiky přírodně minerálního, barevného a plastického podkladu ■ pro živé povrchy se vzhledem vápenných barev <p>Spotřeba: mezinátěr: cca 0,15 l/m² uzavírací nátěr: cca 0,10 l/m²</p>	<p>6476</p>	<p>- speciální barevný odstín</p>	<p>kbelík K 15 l 5 l</p>
<p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ poloprůhledný ■ vysoká odolnost vůči povětrnostním vlivům ■ nízký sklon k zašpinění ■ vysoká těsnost vůči tekuté vodě (nárazový déšť a rozstříkovaná voda) ■ pozitivně ovlivňuje tepelné hospodářství budov podle DIN 4108 ■ pH neutrální ■ stupeň lesku: matný ■ minerální charakter ■ minimální pnutí ■ velmi dobře odpuzuje vodu ■ hodnota $w: < 0,1 \text{ kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{h}^{0,5})$ ■ propustnost vodní páry, hodnota $s_d: < 0,1 \text{ m}$ 			



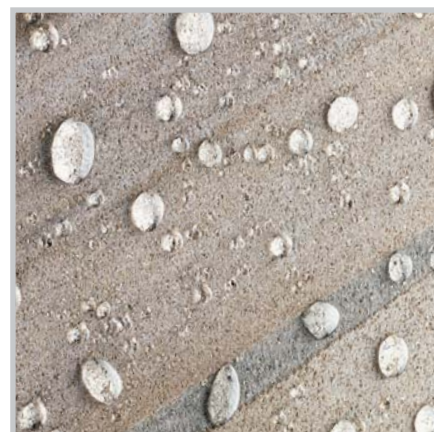
HYDROFOBIZACE

Při zvětvávání minerálních materiálů hraje voda ústřední roli. Pokud může kapilární nasákavost vody ze srážek nebo odstříkující voda vyvolat poškození nebo takové poškození zrychlit, případně pokud je již možné takové poškození pozorovat, je třeba v rámci restaurátorských prací, jako prevenci dalších škod, provést opatření odpuzující vodu. Použití hydrofobních impregnací je jednou z možných způsobů.

Hydrofobizující impregnací pórovitého materiálu rozumíme intenzivní smáčení povrchu materiálu impregnační látkou, která je vsakována převážně kapilárními silami a po reakci obloží vnitřní stěny kapilárních pórů vodu odpuzujícím = hydrofobním filmem.

V závislosti na kapilární absorpční kapacitě materiálu, na vlastnostech impregnační látky a na druhu a době aplikace se přitom dosahuje různých hloubek průniku. Dnes se používají hlavně impregnační látky na bázi alkylsilanů a oligomerních siloxanů v modifikacích specifických pro daných podklad. K dispozici jsou tekuté a krémové ochranné látky, které mohou být sestaveny na bázi rozpouštědel nebo na vodné bázi.

Po zesíťování těchto látek se z nich stává společný konečný výrobek, totiž síť z polysiloxanové pryskyřice, která vystylá vnitřní strany pórů. Protože je tloušťka filmu, kterým jsou obloženy vnitřní strany pórů, v řádech jednotlivých molekul, zůstávají průřezy pórů velmi otevřené, takže je difúzní schopnost vodní páry u ošetřeného podkladu omezena pouze velmi málo.



HYDROFOBIZACE

Výrobek / druh výrobku	č. výrobku	Bar. odstín varianta/ zvláštní nastavení	Netto balení
<p>Funcosil SNL Bezbarvá, hydrofobizující impregnace v rozpouštědle bez zápachu</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pro hydrofobizující impregnování pórovitých, minerálních materiálů, jako cihlového lícového zdiva, vápenopískových cihel, minerálních omítek, pórobetonu a lehčených betonů ■ lze použít také na již hydrofobní plochy <p>Spotřeba: podle savosti, resp. podle nutné průnikové hloubky vápenopískové bloky hladké min. 0,5 l/m² vápenopískové bloky hrubé min. 0,7 l/m² cihlové lícové zdivo s jemnými póry min. 0,8 l/m² omítka min. 0,5 l/m² tepelně izolační omítky (bez polystyrenu) min. 0,6 l/m² pórobeton min. 1,0 l/m² lehčený beton min. 1,0 l/m² přírodní kámen jemně pórovitý min. 0,6 l/m² přírodní kámen hrubě pórovitý min. 1,5 l/m²</p> <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ vysoká odpudivost vody ■ otevřený difúzi vodní páry ■ vynikající hloubka průniku ■ energeticky úsporný díky snížení tepelné vodivosti ■ zlepšuje odolnost proti změnám mrazu a tání ■ snižuje sklon k znečištění ■ snižuje sklon k zelenání ■ bez zápachu ■ odolný vůči UV záření, světlu, povětrnostním vlivům ■ prokázaná vynikající dlouhodobá stabilita > 10 let ■ odolný vůči zásadám ■ bod vzplanutí: > 30 °C 	0602	- bezbarvý	kanystr W 30 l 5 l 6 x 1 l na požádání kontejner

HYDROFOBIZACE

Výrobek / druh výrobku	č. výrobku	Bar. odstín varianta/ zvláštní nastavení	Netto balení
<p>Funcosil SNL geruchsneutral Bezbarvá, hydrofobizující impregnace v rozpouštědle bez zápachu</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pro hydrofobizující impregnování pórovitých, minerálních materiálů, jako cihlového lícového zdiva, vápenopískových cihel, minerálních omítek, pórobetonu a lehkých betonů ■ lze použít také na již hydrofobní plochy <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ vysoká odpudivost vody ■ otevřený difúzi vodní páry ■ vynikající hloubka průniku ■ energeticky úsporný díky snížení tepelné vodivosti ■ zlepšuje odolnost proti změnám mrazu a tání ■ snižuje sklon k znečištění ■ snižuje sklon k zelenání ■ bez zápachu ■ odolný vůči UV záření, světlu, povětrnostním vlivům ■ odolný vůči zásadám ■ bod vzplanutí: > 63 °C ■ prokázaná vynikající dlouhodobá stabilita > 15 let <p>Spotřeba: podle savosti, resp. podle nutné průnikové hloubky vápenopískové bloky hladké min. 0,5 l/m² vápenopískové bloky hrubé min. 0,7 l/m² cihlové lícové zdivo s jemnými póry min. 0,8 l/m² omítka min. 0,5 l/m² tepelně izolační omítky (bez polystyrénu) min. 0,6 l/m² pórobeton min. 1,0 l/m² lehčený beton min. 1,0 l/m² přírodní kámen jemně pórovitý min.0,6l/m² přírodní kámen hrubě pórovitý min.1,5l/m²</p>	0641	- bezbarvý	Kanystr W 30 l 5 l na požádání kontejner
<p>Funcosil SL Bezbarvá, hydrofobizující impregnace na vápenc</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pro hydrofobizující impregnování pórovitých, minerálních materiálů, zejména pro přírodní kámen s obsahem karbonátů <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ odpudivost vody ■ otevřený difúzi vodní páry ■ vysoká hloubka průniku ■ energeticky úsporný díky snížení tepelné vodivosti ■ snižuje sklon k znečištění ■ snižuje sklon k zelenání ■ odolný vůči UV záření, světlu, povětrnostním vlivům ■ odolný vůči zásadám ■ bod vzplanutí: cca 40 °C ■ prokázaná vynikající dlouhodobá stabilita > 20 let <p>Spotřeba: podle savosti, resp. podle nutné průnikové hloubky přírodní kámen jemně pórovitý min.0,2 – 0,5 l/m² přírodní kámen hrubě pórovitý min. 0,4 – 1,5 l/m²</p>	0608	- bezbarvý	kanystr W 30 l 5 l

HYDROFOBIZACE

Výrobek / druh výrobku	č. výrobku	Bar. odstín varianta/ zvláštní nastavení	Netto balení
<p>Funcosil SN Bezbarvá, hydrofobizující impregnace, speciálně pro materiály citlivé na rozpouštědla a pro napojované oblasti</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pro hydrofobizující impregnování pórovitých, minerálních materiálů ■ speciálně při existující izolaci jádra nebo u kompletních tepelně izolačních systémů, které obsahují polystyrén jako izolační materiál (jako například Styropor) ■ u všech ostatních stavebních prvků nebo materiálů citlivých na rozpouštědla, zejména bitumen, bitumenové spáry, bitumenové střešní dráhy <p>Spotřeba: podle savosti, resp. podle nutné průnikové hloubky vápenopískové bloky hladké min. 0,5 l/m² vápenopískové bloky hrubé min. 0,7 l/m² vláknocement min. 0,3 l/m² beton min. 0,5 l/m² cihlové lícni zdivo s jemnými póry min. 0,8 l/m² omítka min. 0,5 l/m² tepelně izolační omítky min. 0,6 l/m² plynobeton min. 1,0 l/m² lehčený beton min. 1,0 l/m²</p> <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ odpudivost vody ■ otevřený difúzi vodní páry ■ dobrá hloubka průniku ■ energeticky úsporný díky snížení tepelné vodivosti ■ zlepšuje odolnost proti změnám mrazu a tání ■ snižuje sklon k znečištění ■ snižuje sklon k zelenání ■ nenapadá materiály citlivé na rozpouštědla, jako polystyrén nebo bitumen ■ odolný vůči UV záření, světlu, povětrnostním vlivům ■ odolný vůči zásadám ■ bod vzplanutí: 21 °C ■ prokázaná vynikající dlouhodobá stabilita > 20 let 	0604	- bezbarvý	kanystř W 30 l 5 l

HYDROFOBIZACE

Výrobek / druh výrobku	č. výrobku	Bar. odstín varianta/ zvláštní nastavení	Netto balení
<p>Funcosil AS Hydrofobizující impregnace, která zvyšuje intenzitu barevného odstínu a mírně zpevňuje</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pro hydrofobizující, zpevňující a intenzitu barevného odstínu zvyšující impregnování starých, zšedivělých, na povrchu se rozpadajících cihel, starých a nových cihel, klinkrových povrchů a povrchů z vymývaného betonu ■ jako základní nátěr drobných, rozpadajících se podkladů před nanesením betonového akrylu ■ pro opatření odpuzující nečistoty na vápencových pískovcových vnitřních stěnách ve školách, tělocvičnách, přednáškových sálech <p>Spotřeba: podle savosti, resp. podle nutné průnikové hloubky staré cihly min. 0,5 – 1,0 l/m² staré klinkry min. 0,2 – 0,5 l/m² vymývaný beton min. 0,25 l/m² plynobeton jako základní nátěr min. 0,5 l/m² vápencový pískovec v interiéru min. 0,5 l/m²</p> <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ odpudivost vody ■ zvyšuje intenzitu barevného odstínu ■ zpevňuje podklad ■ otevřený difúzi vodní páry ■ dobrá kapacita průniku ■ energeticky úsporný díky snížení tepelné vodivosti ■ zlepšuje odolnost proti změnám mrazu a tání ■ snižuje sklon k znečištění ■ snižuje sklon k zelenání ■ odolný vůči UV záření, světlu, povětrnostním vlivům ■ odolný vůči zásadám ■ bod vzplanutí: > 30 °C ■ prokázaná vynikající dlouhodobá stabilita > 10 let 	0640	- bezbarvý	kanystr W 30 l 5 l

HYDROFOBIZACE

Výrobek / druh výrobku	č. výrobku	Bar. odstín varianta/ zvláštní nastavení	Netto balení
<p>Funcosil BI Bezbarvá, hydrofobizující impregnace pro beton</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pro hydrofobizující impregnování beton v dopravě – silnic, mostů, podpůrných zdí, protihlukových stěn, svodidel, parkovišť, odstavných ploch pro automobily atd. ■ jako preventivní ochrana betonu proti průniku posypové soli a mořské vody, jakož i proti škodám způsobeným mrazem a táním ■ prověřený podle ZTV-SIB 90, TL/TP OS-A a OS-B (v kombinaci s nátěrem Remmers Betonacryl) Na seznamu BaSt <p>Spotřeba: podle savosti, resp. podle nutné hloubky průniku beton 0,3 – 0,5 l/m² lehčený beton 1,0 l/m² vláknocement 0,3 l/m²</p>	<p>0639</p>	<p>- bezbarvý</p>	<p>kanystr W 30 l 5 l</p>
<p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ odpudivost vody ■ otevřený difúzi vodní páry ■ vynikající kapacita průniku ■ energeticky úsporný díky snížení tepelné vodivosti ■ snižuje průnik iontů chloridu do beton ■ zlepšuje odolnost proti změnám mrazu a tání ■ snižuje sklon k znečištění ■ snižuje sklon k zelenání ■ odolný vůči UV záření, světlu, povětrnostním vlivům ■ odolný vůči zásadám ■ bod vzplanutí: cca 40 °C ■ prokázaná vynikající dlouhodobá stabilita > 10 let 			

HYDROFOBIZACE

Výrobek / druh výrobku	č. výrobku	Bar. odstín varianta/ zvláštní nastavení	Netto balení
<p>Funcosil WS Bezbarvá, hydrofobizující impregnace ve formě emulze.</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ zejména pro obnovu starších, delší dobu povětrnostním vlivům vystavených hydrofobních opatření ■ pro hydrofobizující impregnování pórovitých, minerálních materiálů, jako vápenopískových cihel, přírodního kamene, cihlového lícového zdiva, minerálních omítek, pórobetonu a lehkých betonů ■ pro následné ošetření minerálních barevných nátěrů <p>Spotřeba: podle savosti, resp. podle nutné průnikové hloubky vápenopískové cihly hladké min. 0,5 l/m² vápenopískové cihly hrubé min. 0,7 l/m² cihlové lícní zdivo s jemnými póry min. 0,8 l/m² cihla hrubě pórovitá min. 1,5 l/m² pórobeton min. 1,3 l/m² lehčený beton min. 1,0 l/m² přírodní kámen jemně pórovitý min. 0,8 l/m² přírodní kámen hrubě pórovitý min. 1,5 l/m²</p> <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ vynikající odpudivost vody ■ otevřený difúzi vodní páry ■ výrazná penetrace i v případě vlhkého podkladu ■ energeticky úsporný díky snížení tepelné vodivosti ■ zlepšuje odolnost proti změnám mrazu a tání ■ snižuje sklon k znečištění ■ snižuje sklon k zelenání ■ odolný vůči UV záření, světlu, povětrnostním vlivům ■ odolný vůči zásadám ■ jednosložkový ■ dlouhodobý účinek ■ bez rozpouštědel, ekologický ■ žádné škodlivé emise, bez zápachu ■ zlepšená bezpečnost při práci 	0614	- mléčný	kanystr K 200 l 30 l 5 l na požádání sudů a kontejnerů

HYDROFOBIZACE

Výrobek / druh výrobku	č. výrobku	Bar. odstín varianta/ zvláštní nastavení	Netto balení
<p>Funcosil FC Impregnační krém pro hydrofobizující impregnování ve formě emulze.</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pro krémovou, hydrofobizující impregnaci pórovitých, minerálních materiálů natíráním, nanášením válečkem nebo stříkáním „airless“ <p>Spotřeba: podle pórovitosti cca 0,15 až 0,20 l/m²</p> <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ snižuje nasákavost vody při současné ■ vysoké difúzní otevřenosti ■ vynikající průniková kapacita ■ energeticky úsporný díky snížení tepelné vodivosti ■ vysoký ochranný účinek zatížení mrazem/posypovými solemi ■ snižuje sklon k znečištění ■ snižuje sklon k zelenání ■ odolný vůči UV záření, světlu, povětrnostním vlivům ■ odolný vůči zásadám ■ rychle odolný proti dešti ■ bod vzplanutí: cca 69°C ■ dlouhodobá stabilita: > 15 let ■ snadné, přesné zpracování ■ krémová konzistence a díky tomu možnost aplikace beze ztrát ■ možné zpracování nad hlavou 	0711	- mléčný	kbelík K 18 l 5 l 6 x 0,75 l plechovka
<p>Funcosil Fassadenprüfkoffer (kufřík pro průzkum fasád) Nedestruktivní průzkum / zkoušení účinnosti hydrofobních impregnací.</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pro stanovení nasákavosti vody prvků fasády, zejména před a po hydrofobizující impregnaci <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ obsahuje plastové testovací trubičky a příslušenství potřebné k provedení nedestruktivního stanovení kapilární nasákavosti prvků fasády podle Karstena 	4954	- kufřík	1 kus



HRÁZDĚNÉ KONSTRUKCE

Dřevo bylo v Evropě téměř vždy významným stavebním materiálem. S výjimkou severovýchodních a východních regionů se používala především hrázděná konstrukce, která byla sice úsporná co do spotřeby dřeva, ale komplikovaná. Všechny síly nese dřevěná kostra z trámů, zatímco výplň v prostoru mezi dřevěnými trámy má většinou „pouze“ funkci uzavření plochy stěny.

Nosná dřevěná konstrukce takových hrázděných staveb se v důsledku působení vnějších sil, jako například větru, zejména ale v důsledku změn délky podmíněných vlhkostí a teplotou, deformuje. Hovoříme tedy o rozměrově nestálých stavebních prvcích.

Protože se tato deformace týká výplně skeletu stěn většinou pouze okrajově, vzniká ve spojích mezi dřevem a výplní po nějaké době prasklina. Protože dodnes neexistují žádné pro praxi vhodné materiály, pomocí kterých by bylo možné tuto slabinu trvale odstranit, musejí být veškeré použité materiály pro hrázděné zdivo nastaveny podle této situace.

Podstatným znakem musí být kromě pokud možno velké pružnosti – aby praskliny zůstaly malé – také kapilární savost použitých materiálů. U kapilárně savých materiálů se vlhkost nasátá v oblasti trhlin co nejrychleji transportuje do materiálu výplně – dál od dřeva. Odtud se odpaří do okolí.

Zároveň se však musí omezit nasávkavost výplně při dešti. Proto je nutný zvlášť „vyvážený“ systém, co se týká transportu vody.

Na základě dlouholetých zkušeností profesora Gernerera byl v minulých letech vyvinut komplexní systém určený pro opravy hrázděných staveb.

Kromě splnění výše popsaných technických požadavků zde byl kladen důraz na maximální použití historických materiálů.

HRÁZDĚNÉ KONSTRUKCE

Výrobek / druh výrobku	č. výrobku	Bar. odstín varianta/ zvláštní nastavení	Netto balení
<p>Adolit Holzbau B Vodný preparát připravený k aplikaci, na bázi sloučenin bóru. Třída zatížení 1, 2 – zkušební predikáty Iv, P.</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ preventivní ochrana nosných a výztužných dřevěných konstrukčních prvků v interiéru i exteriéru ■ pro dřevo pod střechou podle DIN 68 800 -3 <p>Spotřeba: podle technického osvědčení</p> <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ číslo technického osvědčení Z-58.1-1276 ■ obzvlášť penetrační, vlastnosti ■ ochrana dřeva před trouchnivěním (například dřevomorka nebo pórnatka atd.), před hmyzem (např. červotoč, korovník, hrbohlav) ■ nenapadá plasty, sklo, měď ani železo, ani jejich slitiny ■ testován na snášenlivost s hlinou ■ hustota: cca 1,1 g/cm² při 20°C ■ hodnota pH: cca 7,2 při 20°C 	<p>2111 2112 2115</p>	<p>- bezbarvý - žlutý - hnědý</p>	<p>2,5 kg 5 kg 30 kg 120 kg 1000 kg</p>
<p>Aidol Deckfarbe Krycí ochranná barva proti povětrnosti, na vodné bázi.</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ dřevo a jiné podklady ■ interiéry a exteriéry ■ například dřevěné domy, venkovní bednění, střešní podhledy, vnitřní obložení ■ také na pozinkovaný plech (např. střešní okap) a minerální podklady <p>Spotřeba: 2 x 100ml/m², Při předchozím ošetření pomocí Aidol Isoliergrund (u světlých odstínů): 1 x 100 ml/m²</p> <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ hedvábně lesklý a s vysokou krycí schopností ■ velmi pružný ■ odolný proti zásadám a nárazovému dešti ■ aktivně dýchá ■ testováno podle DIN-EN 71-3 (Bezpečnost hraček) ■ mírný zápach ■ hustota: cca 1,2 g/cm³ při +20°C 	<p>3600 3601 3602 3603 3604 3605 3606 3607 3608 3610 3611 3612 3614 3615 3616 1319</p>	<p>- bílý - světle šedý - tmavě šedý - královská modř* - modrý** - mechová zelená - lahvová zelená - ořech - tabáková hnědá - červenohnědý - švédská červená - kukuřičná žlutá - zlatá žlutá* - černá - světlá slonovinová kost - speciální barevné odstíny</p>	<p>6 x 750 ml 2 x 25 l 2 x 5 l 20 l*** * není v balení 5 l ** není v balení 10 l *** pouze bílá</p>

HRÁZDĚNÉ KONSTRUKCE

Výrobek / druh výrobku	č. výrobku	Bar. odstín varianta/ zvláštní nastavení	Netto balení
<p>Leinöl-Farbe HS Hedvábně matná krycí barva na bázi lněného oleje, s obsahem rozpouštědel a bez aromátů.</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pro tenčí dřevěné konstrukční prvky v exteriéru i interiéru ■ například hrázděné konstrukce, dřevěné šindele a dřevěné obložení, střešní podhledy, ploty a dřevěná bednění ■ pro přepracování intaktních starých nátěrů <p>Spotřeba: 50-60 ml/m² v každém pracovním kroku</p> <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ zesílený alkydovou pryskyřicí: pro dlouhou životnost ■ s vysokou plnivostí a vysokou kryvostí ■ High-Solid-nátěr díky zvláště vysokému obsahu pevných částic ■ vysoká stabilita barevného odstínu a odolnost proti povětrnostním vlivům, jakož i trvalá pružnost ■ dlouhá doba otevření 	<p>2710 2711</p>	<p>- bílý - speciální barevné odstíny</p>	<p>2 x 2,5 l</p>
<p>Rofalin Acryl Kvalitní matná ochranná barva na bázi čistého akrylu.</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ staré a nové dřevo ■ interiéry a exteriéry ■ pro renovaci starých, již natřených povrchů ■ také na omítky, zdivo, beton, zvětralý vláknocement, pozinkované střešní okapy, pozinkované plechy a jiné podklady <p>Spotřeba: 2 x 100ml/m², při předchozím ošetření pomocí Aidol Isoliergrund (u světlých odstínech): 1 x 100 ml/m²</p> <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ snadno zpracovatelný ■ s dlouholetou ochranou ■ trvale pružný: ani při extrémních povětrnostních podmínkách se neodlupuje ■ odolný vůči nárazovému dešti, světlu a vlivům počasí ■ rychle schnoucí, se slabým zápachem ■ odolný proti oděru podle DIN 53778 ■ testováno podle DIN 71-3 (Bezpečnost hraček) 	<p>2330 2332 2334 2336 2343</p>	<p>- bílý - šedý - tmavě hnědý - černý - speciální barevné odstíny</p>	<p>6 x 750 ml 2 x 2,5 l 2 x 5 l 10 l 20 l</p>
<p>Adolit M flüssig Vysoce účinný prostředek proti houbám.</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ technické osvědčení č. Z-58.2-1451 ■ bórová a kvartérní amoniová sůl, vysoká spolehlivost díky účinné kombinaci odolné proti alkáliím ■ bez přísad lze používat při pěnování ■ zkušební predikát: M <p>Spotřeba: min. 50 ml koncentrátu/m², resp. min. 500 ml 10 % vodného roztoku (s vodou)</p> <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ prostředek proti houbě ve dřevu a zdivu ■ proti dřevomorce domácí ■ pro sanaci starých staveb, ve sklepech, pod podlahou, v nepodsklepených prostorech atd. ■ hustota: cca 1,04 g/cm³ při +20°C 	<p>2100</p>		<p>kanystr 30 kg 10 kg 5 kg</p>

HRÁZDĚNÉ KONSTRUKCE

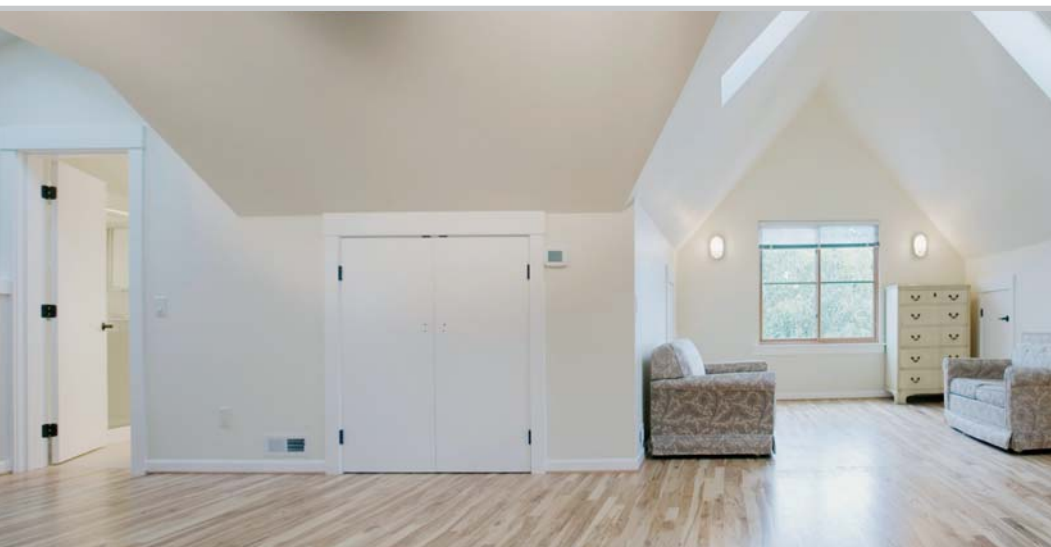
Výrobek / druh výrobku	č. výrobku	Bar. odstín varianta/ zvláštní nastavení	Netto balení
<p>Aidol Holzschutz-Creme Lazurovací, dekorativní ochranný krém na dřevo pro ochranu a zušlechtění dřeva v exteriéru.</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> pro ošetření staticky nezatížených dřevěných prvků v exteriéru, které nejsou v kontaktu se zemí, například obklady fasády, střešní přesahy, okenice, balkónová dřeva, kvalitní ploty, pergoly, podloubí a přístřešky pro auta, ochranné ploty <p>Spotřeba: podle ustanovení RAL pro kvalitu a zkoušky: 200-250 ml/m², V jednom pracovním kroku je možné podle vlastností dřeva/druhu dřeva nanést až 250 ml/m².</p> <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> sjednocuje přednosti různých typů lazur, aniž by přebíral nedostatky, nescapává: zpravidla není nutné okolí zakrývat proniká hluboko a lze jej nanášet v silné vrstvě najednou optimální stékavost a brilantní optika lazury transportuje účinné látky hluboko do dřeva: rozsáhlá ochrana chrání dřevo před modráním, řasami, UV zářením a vlhkostí neusazuje se (pigmenty a pevné části) není třeba jej promíchávat 	<p>2714 2715 2716 2717 2718 2719 2720 2721 2722 2723</p>	<p>- bezbarvý - světlý dub - borovice - pinie/modřín - ořech - teak - mahagon - bílý - stříbrný šedý - palisandr</p>	<p>6 x 750 ml 2 x 2,5 l 2 x 5 l 20 l</p>
<p>Aidol HK-Lasur Dekorativní ochranná lazura na dřevo s obsahem rozpouštědel pro exteriér s nejmodernější kombinací účinných látek.</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> pro ošetření staticky nezatížených dřevěných prvků v exteriéru, které nejsou v kontaktu se zemí například obložení, obkládacích prken, plotů, vrat, pergol, zahradních domků, střešních podhledů, štítů, fasád a dalších <p>Spotřeba: podle ustanovení RAL pro kvalitu a zkoušky: 200-250 ml/m²</p> <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> šestinásobná ochrana proti modráním, hnilobě, plísním a řasám, hmyzu, UV záření, vlhkosti nepraská proniká hluboko odpuzuje vodu aktivně dýchá a reguluje vlhkost následné ošetření je možné bez broušení a moření 	<p>2250 2251 2252 2253 2254 2255 2256 2257 2260 2261 2262 2263 2264 2266 2268 2269 2292 2267</p>	<p>- pinie/borovice - teak - ebenové dřevo - kaštan - jedlová zeleň - mahagon - palisandr - stříbrná šedá - ořech - bezbarvý - borovice - rustikální dub - Světlý dub - hemloch - bílý - friská modř* - solná zeleň - speciální barevné odstíny (min. odběr: 5 l)</p>	<p>6 x 750 ml 2 x 2,5 l 2 x 5 l 10 l 20 l 210 l *není v balení 20 l</p>

HRÁZDĚNÉ KONSTRUKCE

Výrobek / druh výrobku	č. výrobku	Bar. odstín varianta/ zvláštní nastavení	Netto balení
<p>Fugenmörtel ZF Spárová malta bez obsahu cementu.</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pro spárování málo pevného cihlového a přírodního kamenného zdiva ■ pro maltové spáry 10 – 30 mm <p>Spotřeba: cca 1,6 kg/l dutiny U cihelného zdiva se spárami o šířce a hloubce 1 cm to odpovídá cca 4 kg/m².</p> <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ kvalitní, přírodní pojivo bez cementu ■ nízká pevnost ■ dobré deformační vlastnosti ■ možno nastavit různé barvy ■ hodnota μ: cca 15 ■ možnost různých zrnitostí jemná (1,0): cca 1,0 mm střední (2,0): cca 2,0 mm ■ pevnost v tlaku po 28 dnech: > 2,5 N/mm² 	1045	- podle vzorku nebo čísla barevného odstínu	papír. pytel 30 kg
<p>Fachwerkmörtel Výplňová malta / porézní malta – jádrová omítka pro omítkové systémy Remmers v hrázděných konstrukcích.</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ speciálně pro sanaci a opravy hrázděných staveb a pro památkovou péči ■ pro kompletní nebo částečné vyplnění příhrad ■ jako malta pro vyplnění štěrbin ve stěnách a instalačních šachtách ■ jako malta pro vyplnění dutých prostor a otvorů ve zdech, jakož i klenbách ■ u větších dutin a instalačních šachet za současného použití armování omítky <p>Spotřeba: při 10 mm tloušťky malty/omítky cca 7 kg suché malty na každý m²</p> <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ nízký E-modul minimalizuje smršťování a praskání ve styčných oblastech hrázděné konstrukce ■ rychlý transport vlhkosti díky vysoké kapilární nasákavosti a nízké surové hustotě ■ rychlé vysušení díky nízkému koeficientu difúzního odporu garantuje odolnost dřevěné hrázděné konstrukce vůči počasí ■ protihluková izolace ■ pro vrstvy silné 30 až 80 mm nanášené najednou ■ jako omítková malta pro vrstvy 10 až 30 mm nanášené najednou ■ hodnota w_{24}: >1 do < 3 kg/m² ■ hodnota μ: < 12 ■ tepelná vodivost: cca 0,2 W/(m*K) ■ dyn. E-modul: cca 6.000 N/mm² ■ pevnost v tlaku: cca 5 N/mm², PII 	0505	- šedý	papír. pytel 20 kg

HRÁZDĚNÉ KONSTRUKCE

Výrobek / druh výrobku	č. výrobku	Bar. odstín varianta/ zvláštní nastavení	Netto balení
<p>Fachwerk Oberputz Minerální lící omítka pro hrázděný systém Remmers.</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none">■ lící omítka pro hrázděný systém Remmers■ určen speciálně pro sanaci a opravy hrázděných staveb a pro památkovou péči <p>Spotřeba: při 10 mm tloušťky malty/omítky cca 14 kg suché malty na každý m²</p> <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none">■ difúzní schopnost■ kapilárně aktivní■ obsah vzduchových pórů: 20 % obj.■ pro nanášení vrstev 10 – 20 mm najednou■ základní pojivo: vápno (NHL a CL 90)■ surová hustota čerstvé malty: cca 1,8 kg/dm³■ pevnost v tlaku (po 28 dnech): cca 4 N/mm²■ třída materiálu A1, nehořlavý	0579	-šedobílý	papír. pytel 30 kg



VNITŘNÍ TEPELNÉ IZOLACE

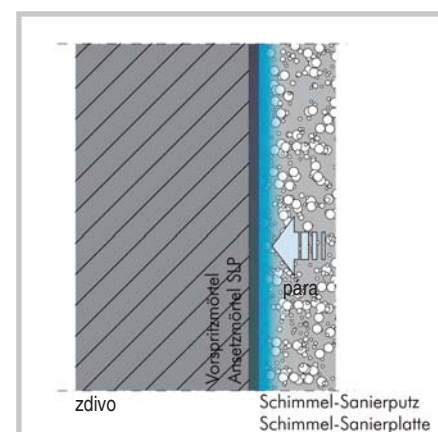
Proti instalaci venkovního zateplení na historických budovách hovoří celá řada argumentů. Taková izolace nejenže mění optický vzhled budovy, ale zakrývá také originální stavební techniku a použité materiály. Venkovní izolace typu „aby to vypadlo jako“, například nalepení obkladu z přírodního kamene nebo cihlových pásků přes vnější zateplovací systém, to pro izolování mnohých budov nepřipadá v úvahu. Jelikož je ale pro užitnou hodnotu budovy tepelná izolace rozhodující, je třeba nalézt alternativní řešení.

Společnost Remmers nabízí ve svém systému protiplísňových sanačních desek a protiplísňových sanačních omítek dvě varianty kapilárně aktivní vnitřní izolace. Díky různým tloušťkám desek, resp. omítek je možné dosáhnout různého zlepšení hodnoty U (koeficientu prostupnosti tepla, dříve hodnota k). Dochází tak ke snížení nákladů na vytápění.

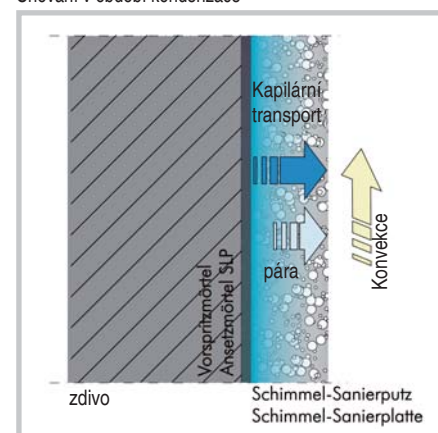
Příklad: Tepelná ztráta u historické cihlové stěny silné 45 cm se aplikací Remmers iQ Therm 50 sníží cca o 50 %.

Jak protiplísňová sanační omítka, tak i protiplísňové sanační desky iQ-Therm mohou odsát vznikající kondenzát a odvést jej v době odpařování celoplošně do okolního vzduchu. Povrch ale zůstává i u problematických nástaveb trvale suchý a bere tak výtrusům plísní živnou půdu.

Oba systémy umožňují jako vnitřní izolace výrazné zlepšení tepelné ochrany při zachování dosavadní historické fasády.



Chování v období kondenzace



Chování v období odpařování

VNITŘNÍ TEPELNÉ IZOLACE

Výrobek / druh výrobku	č. výrobku	Bar. odstín varianta/ zvláštní nastavení	Netto balení
<p>SLP 25 N Kalciumsilikátová vnitřní izolační deska pro vlhkostně energetickou sanaci budov.</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pro zlepšení tepelného standardu obytných prostor při současném zvýšení pohodlí, zejména pro omezené prostory, jako např. stěny ■ speciálně pro použití při napadení plísněmi jako následek tepelných mostů nebo za nevhodnými izolačními systémy ■ při tvorbě kondenzátu v materiálu stěny nebo na něm nebo v případě následných škod, jako hniloba hrázďeného dřeva, koroze výztužných železných prvků, v případě shnilého, ztrouchnivělého zápachu, vlhkých skvrn atd. <p>Spotřeba: užitná plocha každé desky: 1,52 m²</p> <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ tepelně izolační ■ brání vzniku plísní ■ velmi vysoká kapilarita ■ vysoká difúzní otevřenost ■ ekologický ■ rozměry: tloušťka 25 mm, délka cca 1000 mm, šířka cca 1520 mm ■ suchá surová hustota: cca 360 kg/m³ ■ pórovitost: cca 84 % obj. ■ tepelná vodivost: cca 0,0626 W/(m*K) ■ difúze vodní páry: 05/50 $\mu = 4,6$ ■ nasákavost: cca 77 kg/(m²*h^{0,5}) ■ pevnost v tlaku: cca 1,6 N/mm² ■ třída materiálu A1: nehořlavý 	0222		36 balíků na jedné paletě
<p>SLP 30 N Kalciumsilikátová vnitřní izolační deska pro vlhkostně energetickou sanaci budov.</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pro zlepšení tepelného standardu obytných prostor při současném zvýšení pohodlí, zejména pro omezené prostory, jako např. stěny ■ speciálně pro použití při napadení plísněmi jako následek tepelných mostů nebo za nevhodnými izolačními systémy ■ při tvorbě kondenzátu v materiálu stěny nebo na něm nebo v případě následných škod, jako hniloba hrázďeného dřeva, koroze výztužných železných prvků, v případě shnilého, ztrouchnivělého zápachu, vlhkých skvrn atd. <p>Spotřeba: užitná plocha každé desky: 1,52 m²</p> <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ tepelně izolační ■ brání vzniku plísní ■ velmi vysoká kapilarita ■ vysoká difúzní otevřenost ■ ekologický ■ rozměry: tloušťka 50 mm, délka cca 1000 mm, šířka cca 755 mm ■ suchá surová hustota: cca 360 kg/m³ ■ pórovitost: cca 84 % obj. ■ tepelná vodivost: cca 0,0626 W/(m*K) ■ difúze vodní páry: 05/50 $\mu = 4,6$ ■ nasákavost: cca 77 kg/(m²*h^{0,5}) ■ pevnost v tlaku: cca 1,6 N/mm² ■ třída materiálu A1: nehořlavý 	0223		36 balíků na jedné paletě

VNITŘNÍ TEPELNÉ IZOLACE

Výrobek / druh výrobku	č. výrobku	Bar. odstín varianta/ zvláštní nastavení	Netto balení
<p>SLP 50 N Kalciumsilikátová vnitřní izolační deska pro vlhkostně energetickou sanaci budov.</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ zejména pro zlepšení tepelného standardu obytných prostor při současném zvýšení pohodlí ■ speciálně pro použití při napadení plísněmi jako následek tepelných mostů nebo za nevhodnými izolačními systémy ■ při tvorbě kondenzátu v materiálu stěny nebo na něm nebo v případě následných škod, jako hniloba hrázdného dřeva, koroze výztužných železných prvků, v případě shnilého, ztrouchnivělého zápachu, vlhkých skvrn atd. <p>Spotřeba: užitná plocha desky: 0,755 m²</p> <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ tepelně izolační ■ brání vzniku plísní ■ velmi vysoká kapilarita ■ vysoká difúzní otevřenost ■ ekologický ■ rozměry: tloušťka 50 mm, délka cca 1000 mm, šířka cca 755 mm ■ suchá surová hustota: cca 360 kg/m³ ■ pórovitost: cca 84 Vol.-% ■ tepelná vodivost: cca 0,0626 W/(m*K) ■ difúze vodní páry: 05/50 μ = 4,6 ■ nasákavost: cca 77 kg/(m²*h^{0,5}) ■ pevnost v tlaku: cca 1,6 N/mm² ■ třída materiálu A1: nehořlavý 	0224		36 balíků na jedné paletě
<p>FLP 15 N Kalciumsilikátová vnitřní izolační deska pro omezený prostor.</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pro zlepšení tepelného standardu obytných prostor při současném zvýšení pohodlí, zejména pro omezené prostory, jako např. stěny ■ speciálně pro použití při napadení plísněmi jako následek tepelných mostů nebo za nevhodnými izolačními systémy ■ při tvorbě kondenzátu v materiálu stěny nebo na něm nebo v případě následných škod, jako hniloba hrázdného dřeva, koroze výztužných železných prvků, v případě shnilého, ztrouchnivělého zápachu, vlhkých skvrn atd. <p>Spotřeba: užitná plocha každé desky: 0,125 m²</p> <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ tepelně izolační ■ brání vzniku plísní ■ velmi vysoká kapilarita ■ vysoká difúzní otevřenost ■ ekologický ■ rozměry: tloušťka 15 mm, délka cca 500 mm, šířka cca 125 mm ■ suchá surová hustota: cca 700 kg/m³ ■ třída materiálu A1: nehořlavý 	0226		60 balíků na jedné paletě

VNITŘNÍ TEPELNÉ IZOLACE

Výrobek / druh výrobku	č. výrobku	Bar. odstín varianta/ zvláštní nastavení	Netto balení
<p>SLP 25-Keil Kalciumsilikátový klín pro vnitřní tepelnou izolaci.</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ zejména pro zlepšení tepelného standardu obytných prostor při současném zvýšení pohodlí, zejména pro vyrovnání efektů tepelných mostů v oblasti napojení stropů a stěn a pro vyrovnání vzhledu styčných hran ■ speciálně pro použití při napadení plísněmi jako následek tepelných mostů nebo za nevhodnými izolačními systémy ■ při tvorbě kondenzátu v materiálu stěny nebo na něm nebo v případě následných škod, jako hniloba dřeva hrázdění, koroze železných výztužných prvků, v případě shnilého, ztrouchnivělého zápachu, vlhkých skvrn atd. <p>Spotřeba: podle potřeby</p>	0227		<p>7 balíků na jedné paletě</p> <p>Obalová jednotka 20 ks v balíku</p>
<p>Ansetzmörtel SLP Lepidlo pro protiplísňové sanační desky.</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ zejména pro zlepšení tepelného pro lepení a armování ve spojených systémech, jako např. ve kalciumsilikátových deskách ■ jako lepicí malta pro lepení izolačních a lehkých konstrukčních desek ■ jako pojivo v exteriéru, ve vlhkých zónách a v interiéru v novostavbách a ve starých stavbách <p>Spotřeba: celoplošné lepení: 3,5-4 kg/m²</p>	0513	- starobílý	papír. pytel 25 kg

VNITŘNÍ TEPELNÉ IZOLACE

Výrobek / druh výrobku	č. výrobku	Bar. odstín varianta/ zvláštní nastavení	Netto balení
<p>Lehmkleber Lepidlo na vnitřní sanační desky. Speciální malta pro podrovnání kapilárně aktivních kalciumsilikátových vnitřních izolačních desek SLP.</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pro nalepení difúzně a kapilárně otevřených vnitřních sanačních desek ■ obzvláště v kritických oblastech, které jsou vystaveny omezenému pohybu, jako například v hrázdné budově <p>Spotřeba: podle objektu</p> <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ bobtnající, tedy relativně necitlivý na pohyby ■ neobsahuje žádná hydraulická pojiva ■ bez plastových přísad ■ brzdí páru a kapilární aktivitu ■ adsorbuje škodliviny ■ adsorbuje zápach ■ prevence proti alergiím ■ neobsahuje rozpouštědla ■ vysoká kapacita absorpce vodní páry ■ neschne chemicky, tedy pomalu 	2854	- šedý	kbelík K 40 kg
<p>Schimmel-Sanierputz Kapilárně aktivní protiplísňová omítka.</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pro opravy vnitřních stěn ohrožených plísněmi ■ v obytných zónách pro zamezení kondenzačních procesů ■ pro opravy, renovace a sanace vlhkých vnitřních stěn, i pro historické budovy a památkovou péči ■ díky tepelně izolačním vlastnostem zejména pro energetické zlepšení obestavěných obytných a užitných ploch <p>Spotřeba: cca 1,5 kg/m² a každý cm tloušťky vrstvy při 20 mm tloušťky omítky cca 9-11 kg/m², při 50 mm tloušťky omítky cca 22,5-27,5 kg/m² podle způsobu namíchání</p> <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ podporuje vysychání, tedy kapilárně aktivní a difúzně otevřený ■ zabraňuje klíčení výtrusů díky redukci povrchové vlhkosti ■ tepelně izolační, koeficient vodivosti tepla cca 0,15 W/(m*K) ■ zlepšuje prostorové klima díky vyvinuté adsorpci vlhkosti ze vzduchu a zvýšení povrchové teploty stěn ■ odolný vůči síranům ■ pro nanášení vrstev 20 až 50 mm najednou ■ dobré deformační chování ■ nízká plošná hmotnost ■ zrnitost: do cca 2 mm ■ kapilární nasákavost: > 1 kg/m² ■ hodnota μ: < 8 ■ pevnost v tlaku: > 1 N/mm² ■ třída materiálu A1: nehořlavý 	1050	- světle šedý	papír. pytel 10 kg

VNITŘNÍ TEPELNÉ IZOLACE

Výrobek / druh výrobku	č. výrobku	Bar. odstín varianta/ zvláštní nastavení	Netto balení
<p>Schimmel-Sanierspachtel Minerální plošná stěrka a jemná omítka.</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pro vyhlazení protiplísňové sanační omítky Schimmel-Sanierputz a protiplísňových sanačních desek SLP ■ pro vytvoření jemných, uzavřených, natíratelných omítkových ploch, v interiéru <p>Spotřeba: při 1 mm tloušťky omítky cca 1,5 kg, v průměru do 3 kg/m²</p> <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ kapilárně aktivní a difúzně otevřený ■ není citlivý na vlhkost ■ vysoká schopnost vyhlazení a přídržnost ■ odolný vůči zelenání ■ zrnitost: do cca 0,5 mm ■ nanášení vrstev do 2 mm najednou ■ zpracovatelný bez penetrace ■ hodnota w_{24}: > 1 kg/(m²*h^{0,5}) ■ hodnota μ: < 10 ■ pevnost v tlaku: < 2,5 N/m² ■ třída materiálu A1: nehořlavý 	2996	- starobílý	papír. pytel 20 kg
<p>Schimmel-Sanierspachtel fein Minerální plošná stěrka a jemná omítka.</p> <p>Oblasti použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pro vyhlazení protiplísňové sanační omítky Schimmel-Sanierputz a protiplísňových sanačních desek SLP ■ pro vytvoření jemných, uzavřených, natíratelných omítkových ploch, v interiéru <p>Spotřeba: cca 2 kg suché malty na m² při 2 mm tloušťky vrstvy</p> <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ kapilárně aktivní a difúzně otevřený ■ není citlivý na vlhkost ■ vysoká schopnost vyhlazení a přídržnost ■ lze vytáhnout do ztracena ■ odolný vůči zelenání ■ nanášení vrstev do 2 mm najednou ■ zrnitost: do cca 0,1 mm ■ nanášení vrstev do 2 mm najednou ■ zpracovatelný bez základního nátěru ■ pevnost v tlaku: < 2,5 N/m² ■ hodnota w_{24}: > 1 kg/(m²*h^{0,5}) ■ hodnota μ: < 25 ■ třída materiálu A1: nehořlavý 	2997	- starobílý	papír. pytel 20 kg

