

## КОНСЕРВИРАЩИ, УКРЕПВАЩИ и ХИДРОФОБИРАЩИ ПРОДУКТИ за ЗИД, КАМЪК, ТУХЛИ, МАЗИЛКИ, БЕТОН, КЕРАМИКА, КЕРЕМИДИ и т.н.

**Професионалисти в укрепване на камък и зидове, в спиране на капилярната влага  
Консултираме и извършваме различни укрепващи, консервиращи и реставрационни дейности**

### Консервация на вулканични скали

1. С телена четка се почиства грубата повърхност
2. Наслойката се размеква с органичен разтворител
3. Почистване с разтвор от 9 ч. тетрахлорметан (CCl<sub>4</sub>) + 1 ч. бензол + повърхностно активен реактив
4. Био-защита, обработка на повърхността на обекта - с/у алги, гъби, плесени, мъх
5. Консервация с Wacker OH 100, Estel 1000, Sil-O-Fix, Sil-O-Ciet, други
6. Хидрофобиране с Wacker BS 290, Silo 111, др.

### КОНСЕРВАЦИЯ НА УТАЕЧНИ СКАЛИ - ПЯСЪЧНИК И ВАРОВИК

1. Да се измият от солите с вода
2. При ефлоресценция (цъфтеж) - обработка с хидрохлорен окис 5 %
3. При мазни петна – почистване със съответните продукти
4. При замърсяване с восък - почистване с пароструйка или хим. продукти
5. Да се направят компреси ( хартиена каша или други )
6. Био-защита, обработка на повърхността на обекта - с/у алги, гъби, плесени, мъх
7. Да се укрепят с Protectosil, Estel 1000, Wacker BS 100, Sil-O-Fix, Sil-O-Ciet, др.
8. Хидрофобиране с Wacker BS 290, Silo 111, Silo 112, Протектосил, Калиево стъкло и др.

**При хидрофобиращите продукти на водна основа съществува опасност от внасяне на голямо количество сол в зида.**

При това, солите са хигроскопични, т.е. задържат / съхраняват солта за много дълго време.

Солта привлича водата от въздуха и става на бучки..

Същото се случва и с вашата стена / зид, когато се прилагат хидрофобиращи продукти на водна основа, **когато се използва чешмяна вода !**

**Проблемът с повишаването на влагата изчезва, но добавената сол в стената привлича нова вода.**

### ПРЕПОРЪКА :

**Най-добре е да се използват разделено продуктите за консолидация / консервация от тези са хидрофобиране. Резултатът е много по-добър и ефикасен.**

Ако използвате вода, то тя да бъде обезателно деминерализирана !

### LIGNE ESTEL

Микро – компонентни консолиданти, готови за прилагане на базата на етилов естер на силикатната киселина в White Spirit D 40.

Благодарение на специалната формула, на много малките размери на мономера се постига отлична пенетрация и се стига до здравето ядро на камъка.

**ESTEL**, с помощта на неутрален катализатор и в присъствието на атмосферна влажност и един посредник – силанол и етанол (който безследно се изпарява) хидролизира. Във втория етап – силанолът полимеризира, образувайки силиконов гел, който сграбчвайки се с камъка, го кохезира и консолидира.

	Bio Estel	Продукт с двойно действие – консолидиращ и биоцид, готов за употреба на базата на етилов силикат и White Spirit D 40. Прилага се за порьозни, и материали от силикатна натура – изложени на разрушение и биодеградация. Идеален за обекти във влажна среда. Безцветен, 25% разтвор, 4,7 вискозност		
	• 1 л.		90	лв.
02002505	• 5 л.		360	лв.
02002525	• 25 л.		1500	лв.
	Estel 1000	Безцветна течност на базата на етилов силикат разтворен в White Spirit D 40. 35% консолидиращ разтвор, готов за употреба. Разходна норма: 0,5 – 15 л. / м2.		
02001001	• 1 л.		84	лв.
02001005	• 5 л.		360	лв.
02001025	• 25 л.		1590	лв.
Големи количества - запитване !				

	<b>Estel 1100</b>	<b>Консолидиращ и хидрофобиращ продукт</b> на базата на етилов силикат и силоксан разтворени в 35% White Spirit D 40. <b>Разходна норма: 0,5 – 15 л./м2.</b>		
02002301	• 1 л.		<b>79,80</b>	<b>лв.</b>
02002305	• 5 л.		<b>390</b>	<b>лв.</b>
02002325	• 25 л.		<b>1599</b>	<b>лв.</b>
31470	<b>Silester AR Steinfestiger</b>	<b>За консервация (укрепване) на камък.</b> Алкохолен разтвор от хидролизиран естер на силициевата киселина. <b>Разходна норма: 0,5 – 15 л./м2.</b>		
	• 1 л.		<b>60</b>	<b>лв.</b>
	• 5 л.		<b>270</b>	<b>лв.</b>
112.04	<b>Wacker BS OH 100</b> <b>класикът № 1</b>	<b>Готов разтвор, прозрачна, безцветна, до жълтеникава смес от естер на силициевата киселина.</b> Разрежда се с органични разтворители (възможно е да се прилага неразреден). Прилага се за заякчаване / консолидация на камък, тухли, бетон Съдържание на активно вещество : 100 % Плътност при 25° C (g/cm <sup>3</sup> ): 0,99. ; Пламна точка (° C) : +40 Складова годност : 12 месеца. <b>Разход : 0,5 – 15 л./м2.</b>		
	• 1 кг.		<b>114</b>	<b>лв.</b>
	• 5 кг.		<b>540</b>	<b>лв.</b>
	• 25 кг.		<b>2280</b>	<b>лв.</b>
	<b>Acrisil 201 / O.N</b>	Акрилно-силиконова смола в органичен разтворител с укрепващо и хидрофобно действие. <b>Прилага се за камък, мазилки, тухли, теракота.</b> За подобряване на вискозността се разрежда с Разредител АС 204.		
02008001	• 1 л.		<b>54</b>	<b>лв.</b>
02008005	• 5 л.		<b>219</b>	<b>лв.</b>
02008025	• 25 л.		<b>924</b>	<b>лв.</b>
	<b>Разредител АС 204</b>	за ACRISIL 201/ O.N Смес от органични разтворители		
01106205	• 5 л.		<b>126</b>	<b>лв.</b>
01106225	• 25 л.		<b>480</b>	<b>лв.</b>
112.04	<b>Sil – O - Fix IP 1000</b>  за влажен / мокър камък  идеален за тухли, керамика, теракота, камък в прахообразно състояние	<b>Консервиращ, укрепващ и хидрофобиращ готов продукт</b> (полупрозрачен, течен като вода ) на базата на полимер от силан-силоксан. Идеален за всички каменни повърхности. <b>Обектът трябва да е влажен ! При необходимост се напръсква.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Образува дълготрайна защита ( мин. 20 – 30 години, устойчив на вятър и температурни изменения ) от замърсявания, вода, мъх и плесен.</li> <li>• Много добра пенетрация, <b>да се пази от замръзване !</b></li> <li>• Много добра издръжливост на азотни киселини и на UV лъчите</li> <li>• Образува дишащ филтър</li> <li>• Не оцветява – без гланц</li> <li>• Запълва пори и пукнатини от максимум 1000µ</li> <li>• Заздравява камъка ( и на износване ) и възстановява естествения му цвят</li> <li>• рН 5 - 7</li> <li>• Да се полага с четка или пръскане ( с ниско налягане ) – до насищане, без прекъсване в/у предварително навлажнени повърхности.</li> <li>• След обработка, обектът може да бъде изложен на дъжд след 30 мин.</li> <li>• Да се работи при температури по-високи от 5°С</li> <li>• Уредите се чистят с White Spirit</li> <li>• <b>Разход 0,5 - 15 л. / м2.</b></li> </ul>		
	• 1 л.		<b>99</b>	<b>лв.</b>
	• 5 л.		<b>480</b>	<b>лв.</b>
	• 10 л.		<b>900</b>	<b>лв.</b>

112.04	<b>Protectosil SH 100</b>  <b>Готов за употреба</b>	<p>В зависимост от вида на естествен камък Protectosil® SH се използва специално като източник на силициев диоксид.</p> <p><b>За консолидиране на минерални строителни материали</b>, действа като свързващо вещество в резултат на хидролиза и последващо обезводняване на полимерни силициеви структури</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• използва се за възстановяване на естествен камък,</li> <li>• за консолидирането на тухли, зидове, теракота</li> <li>• подобрява термичните, химичните, стабилността и механичните свойства на третираните субстрати</li> <li>• <b>не се смесва с вода</b></li> <li>• <b>без разтворители, един компонент система, готов за употреба</b></li> </ul> <p>По време на нанасяне, външната температура и температурата на субстрата трябва да бъдат в диапазона от 5 °C до 40 °C. Материалът не трябва да бъде прилаган при силен вятър или дъжд. Третираната област трябва да бъде защитена от дъжд поне 2 дни след полагането. Protectosil® SH се нанася чрез пръскане (безвъздушни пръскащи пистолети). За малки площи може да бъде използвана пръскалка с ръчна помпа. За успешно консолидиране Protectosil® SH трябва изцяло да проникне в камъните или зидариите.</p> <p>В случай, че е необходимо допълнителна обработка (при силно разложени субстрати) това трябва да се извършва под формата на мокро в мокро приложение <b>повторна обработка, след около 4 часа, след първата !</b></p> <p><b>Разходът</b> зависи от абсорбиционната способност на субстрата, което означава между <b>0.5 и 1.0 л/м2</b></p> <p>Определянето на дълбочината на проникване помага да се провери достатъчното количество материал, което трябва да бъде приложено.</p> <p>Излишният материал трябва да бъде <b>отстранен веднага</b> след приключване на прилагането, за да се избегне образуването на лъскави петна. Това може да се постигне чрез метил-етилкетон, алкохол или минерален терпентин.</p> <p><b>Препоръчва се обработка на цялата област, в една стъпка, за да се осигури еднаквост на външния вид.</b></p> <p>За да се подобри дългосрочната защита на субстрата, се препоръчва последваща обработка с хидрофобиращ продукт</p>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 кг</li> </ul>		45	лв.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 215 кг</li> </ul>			лв.
112.04	<b>Sil - O – Ciet</b>  <b>За камък</b>	<p><b>Консервиращ и укрепващ</b> готов (прозрачен, като вода) продукт на базата на полиестерна киселина на силиция разтворена в Isopropanol. За консервация и заздравяване на камък разрушен от естествена или химична ерозия.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Много добра пенетрация и адхезия, минерално свързан с камъка,</li> <li>• Образува дишащ филтър</li> <li>• Регенерира солите, камъкът става устойчив на киселини и алкали</li> <li>• Леко оцветява</li> <li>• рН 5 - 7</li> <li>• Да се полага с четка или пръскане (с ниско налягане) – до насищане, без прекъсване в/у предварително навлажнени повърхности</li> <li>• Уредите се чистят незабавно с White Spirit</li> <li>• <b>Разход 0,5 - 15 л. / м2.</b></li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 л.</li> </ul>		99	лв.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 л.</li> </ul>		450	лв.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 л.</li> </ul>		879	лв.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 25 л.</li> </ul>		2100	лв.



CaLoSiL® съдържа наночастици от варов хидрат [Ca (OH) 2], суспендирани в различни алкохоли.

Типичните концентрации са между 5 и 50 g / L. Средният размер на частиците е 150 nm. Изключително финият размер на синтетичния нано-вар е резултат от неговото приготвяне, което се основава на химичен синтез. Етанол, изо-пропанол или н-пропанол служат като разтворители. Поради малкия размер на частиците се образуват стабилни золи, които не се утаяват дълго време.

**CaLoSiLe** готов за употреба консолидант за камък и мазилка.

Обработката на камък, хоросан или мазилка с CaLoSiL води до образуването на твърд калциев хидроксид след изпаряване на алкохола, който се превръща в калциев карбонат по начин, подобен на традиционните варови хоросани чрез реакция с атмосферен въглероден диоксид. Всички алкохоли се изпаряват без остатъци, така че да не навредят на камъка или мазилката. Не се образуват химикали или остатъци, влошаващи се камък или хоросан.

## Nano CaLoSil ®E 25



Проникването в мазилката ( фреско, стенопис ) камък или гипс зависи от много фактори, по-специално от значение са:

- Структура и повърхност
- Порьозност / капилярност
- Съдържание на влага в обекта
- Температура и влажност на въздуха по време на работния процес

Наличието на повърхностни плътни слоеве (например кредави кори в/у хоросани, мазилки) могат да възпрепятстват проникването на CaLoSiL в дълбочина

Проникването на продукта в материали с високо съдържание на влага обикновено е по-трудно отколкото в сухите основи.

Когато е необходимо, предварително намокряне с етанол може спомагне за намаляване на съдържанието на влага от материала. След изпаряване на етанола, трябва да е възможно да прилагането CaLoSiL, без проблеми.

Време за обработка :

Алкохолите се изпаряват в рамките на няколко часа.

Процесът на карбонизация отнема няколко дни - до няколко седмици, в зависимост от количеството на образувания калциев хидроксид и условия на околната среда (влажност, възможност за миграция на въглеродния диоксид )

Възможност от образуване на белезникав филм върху повърхността на обекта :

Образуването на бяла патина върху повърхността на обработения материал не зависи само от проникването на CaLoSiL, но също и от условията на изпаряване на алкохола. В повечето случаи, бързото изпаряване причинява бърза миграция на наночастиците от повърхността - в този случай няма достатъчно време, хидроксидните частици на калция да се фиксират вътре в обработените материали.

Общи правила за предотвратяване / намаляване на образуването на бял филм са :

Започнете лечение с ниска концентрация, повишаване на концентрацията полека, стъпка по стъпка.

Избягвайте обработката на мокри материали, намалете съдържанието на влага с предварителна обработка, като използвате етанол или смеси етанол-вода (1: 1).

В случай на чувствителни повърхности се опитайте да използвате **CaLoSiL сив**, който има специална формула, която позволява дълбоко проникване, без образуването на бял филм.

Избягвайте пренасищане относително обработен камък, мазилка или хоросан

Премахнете излишния CaLoSiL, който не е проникнал в третирания материал

Проверете резултата от добавянето на малки количества от ацетон или хептани

	• 1 л.		174	лв.
	•			лв.
112.04	<b>Sil – O - Fix 1000 AC</b>  <b>фасади</b> <b>подове</b> <b>покриви от</b> <b>керемиди и др.</b>	<b>Консервиращ и хидрофобиращ</b> готов продукт ( полупрозрачен, течен като вода ) на базата на полимер от силиан-силоксан свързани с акрил. Идеален за фасади, подове, керемиди и др. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Образува дълготрайна защита от замърсявания, вода, мъх и плесен.</li> <li>• Много добра пенетрация</li> <li>• Много добра издръжливост на алкали и на UV лъчите</li> <li>• Образува дишащ филтър</li> <li>• Възвръща цвета на естествения камък</li> <li>• Запълва пори и пукнатини от максимум 1000µ</li> <li>• рН 5 - 7</li> <li>• Да се полага с четка или пръскане ( с ниско налягане ) – до насищане, без прекъсване в/у сухи или леко влажни повърхности</li> <li>• Уредите се чистят незабавно с White Spirit</li> <li>• <b>Разход 0, 5 - 15 л. / м2.</b></li> </ul>		
	• 5 л.	<b>ЗАПИТВАНЕ</b>		лв.
	• 10 л.			лв.
	• 25 л.			лв.

	<b>112.04</b>	<b>Protectosil WS 808</b>  Концентрат на водна основа  спец. тегло : 1,4 кг = 1 л  pH > 13  Разход ± 1,5 л/м2 ( в зависимост от основата )	<b>Консервиращ и хидрофобиращ концентрат на водна основа</b> Особено <b>подходящ като водоотблъскващ за обекти/ продукти от ниско-печена глина (например покривни керемиди, общ тухли, подови плочки, теракота)</b> , както и различни естествени камъни, пясъчници и гипс, <ul style="list-style-type: none"> <li>- консолидация на минерални строителни материали и пясък</li> <li>- защитава тухлена зидария от покачваща се влага</li> <li>- подходящ за възстановяване на естествен камък</li> <li>- голяма дълбочина на проникване и бързо съхнеща</li> <li>- отлична дълготрайна защита от вода, дори при много високи разреждания</li> <li>- генерира водо – паро - пропускливост, безцветен</li> <li>- отлична защита и намаляване на посяването на вода с разтворими соли (например хлориди)</li> <li>- значително намалява образуването на бели отлагания върху третираните повърхности</li> <li>- устойчив на алкална среда</li> <li>- подходящ като свързващо вещество за бои на силикатна основа</li> </ul> <b>Разрежда се с вода от 1:5 до 1:100</b> ( в зависимост от свойствата и вида обекта ) <b>Препоръка : разтвор 1:15, 1: 20, разход min 0.4 – 1.5 л/м2</b>			
		• 1 кг.			72	ЛВ.
		• 1 л.	1,4 кг		99	ЛВ.
		• 220 кг	Варел ± 185 л. по запитване !			ЛВ.


## ХИДРОФОБИРАНЕ

### САМО ХИДРОФОБИРАЩИ ПРОДУКТИ



	<b>112.04.01</b>	<b>Wacker BS 290</b>  <b>класикът № 1</b>	<b>Силиконов концентрат от силиан/силоксан.</b> Разрежда се с алифатни и ароматни въглеводороди или с обезводнен алкохол в <b>съотношение 1:15.</b> Много добра пенетрация, устойчив на алкали. Бързо хидрофобира. Прилага се и в/у влажни основи. Използва се за хидрофобизация и защита на порозни основи от тухли, камък мрамор, зидария и т.н. Да се съхранява при температура между 0° C и 30°С Органична, мътно - безцветна смес на базата на силиан – силоксан. Най - употребяваният универсален, алкално-устойчив продукт. Прилага се за хидрофобиране на : <ul style="list-style-type: none"> <li>Със среден ефект : при мрамор</li> <li>С добър ефект : при бетон, гранит</li> <li>С много-добър ефект : при тухли, клинкерни тухли, керемиди, минерални мазилки, пясъчник, варовит пясъчник, варовик, силикатни тухли.</li> </ul> <b>Разрежда се с органични разтворители 1:11 до 1:15</b> <b>Разход: 1,0 – 1,5 л. / кв.м.</b> Съдържание на активно вещество: 100 % Плътност при 25° C (g/cm <sup>3</sup> ): 1, 05. Пламна точка (° C) + 38. Складово времетраене: 12 месеца.			
		• 1 кг.			198	ЛВ.
		• 5 кг.			900	ЛВ.
		• 10 кг.			1710	ЛВ.
		• 25 кг.			4140	ЛВ.

112.04.02	SILO 111 отлични референции Италия и Гети музей САЩ	Безцветен, хидрофобиращ, готов за употреба продукт от орвано-силоксан с ниско молекулярно тегло в <b>10% неароматен White Spirit</b> Притежава изключителна способност на пенетрация. В реакция с атм. влажност дава отлична хидрофобност на обработените повърхности. <b>Не кристализира, не образува филм.</b> <b>Приложим:</b> • <b>при плътни материали: мрамор, гранит, базалт, пясъчник.</b> <b>Разходна норма 1 – 1,5 л. / кв.м.</b>			
	• 1 л.			39	лв.
02002005	• 5 л.			186	лв.
02002025	• 25 л.			840	лв.
112.04.03	SILO 112 отлични референции Италия и Гети музей САЩ	Безцветен, хидрофобиращ, готов за употреба продукт от орвано-силоксан с ниско молекулярно тегло. <b>10% активно вещество в деминерализиран воден разтвор.</b> Притежава изключителна способност на пенетрация. В реакция с атм. влажност дава отлична хидрофобност на обработените повърхности. <u>Не кристализира, не образува филм. Може да се смесва, за микробиологична защита с Biotin T ( до 2 % )</u> Приложим при хидрофобиране на: 1. измазани и изписани повърхности ( стенописи) с голямо художествено и историческо значение 2. инжектиране против капилярната влага 3. тухла, теракота, керамика, печена глина 4. естествен камък на карбонатна и силикатна база 5. за инжектиране с/у капилярната влага в зидове и стени 6. повърхности силно изложени на вода 7. при повърхности с повишена алкалност – пресни циментови и варови мазилки 8. изкуствен камък 9. дърво <b>Разходна норма 0,3 – 0.8 л. / кв.м. рН 7- 8</b>			
02002105	• 5 л.			198	лв.
02002125	• 25 л.			780	лв.
112.14	SIL – O - Crème	<b>Хидрофобиращ висококачествен готов продукт - крем</b> , на базата на водена основа от кополимер на силан – силоксан. Прилага се : в/у – тухли, бетон, зидария, минерални мазилки, естествен камък, обекти в земята и т.н. • Образува дълготрайна защита от замърсявания, вода, мъх и плесен. • Екологичен, съобразно последните изисквания на ЕС и USA ! • Много добра пенетрация • Много добра издръжливост на UV лъчите • Образува дишащ филтър • Не оцветява – без гланц • Запълва пукнатини от максимум 500µ • рН неутрален • Да се полага с руло или четка • <b>Разход 0,2 л. / кв.м. - много икономичен</b>			
	• 10 л.	В кофи <b>ПО ЗАПИТВАНЕ</b>			лв.
	•				
	•				
	•				

	<p><b>SiloTreat Stone BE</b></p> <p><b>Разходна норма :</b></p> <p>Порест естествен камък 50 - 100 мл./м2</p> <p>Полиран естествен камък 30 - 50 мл./м2</p>	<p><b>за повърхностно хидрофобиране и самопочистващ ефект на естествени каменни материали (варовик, мрамор, пясъчник, гранит, туф, габро, брекча и други).</b></p> <p>Продуктът придава хидрофобни и олеофобни качества на повърхностите, като предотвратява проникването на вода, замърсявания, спира началната форма на ерозия, предпазва от развитие на плесени и мъхове.</p> <p>Повърхностният хидрофобизатор запазва "дишащата" способност на обработения материал без да променя цвета и външния му вид.</p> <p>За пълна защита на порестите естествени каменни материали, използвайте в комбинация с дълбочинния хидрофобизатор SiloTreat Stone S+.</p> <p>Области на приложение :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Фасадни облицовки от естествен камък</li> <li>- Полирани интериорни повърхности от естествен камък (подове, стени, кухненски и бар плотове, плотове в обществени заведения, облицовки в бани)</li> <li>- Екстериорни настилки от естествен камък (плочници, веранди, тераси, стълбища, площади)</li> <li>- Паметници на културата</li> </ul> <p><b>Импрегниране на порести камъни:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Импрегнаторът се нанася с изпръскване или четка, без прекъсване в последователни хоризонтални линии отдолу нагоре, без да повтаряте.</li> <li>• Отстранете стеклите се капки възможно най-бързо с помощта на бояджийска четка.</li> <li>• Продуктът трябва да бъде защитен поне 4 часа преди да влезе в контакт с течности.</li> <li>• Повторно третиране би засилило ефекта на самопочистване, особено при фасадите.</li> </ul> <p>Хидрофобният ефект се появява до 4 часа след третиране на повърхността.</p> <p><b>Импрегниране на полирани камъни:</b> (мрамор, гранит, кварц, технически камък и други).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Импрегнаторът се нанася с изпръскване или четка, без прекъсване в последователни хоризонтални линии отдолу нагоре, без да повтаряте.</li> <li>• Изчакайте около 30 секунди, след което с помощта на хартиена кърпа бързо и равномерно полирайте цялата повърхност.</li> <li>• След полиране, останали следи от продукта се отстраняват напълно чрез повторно полиране с нова, чиста хартиена кърпа.</li> <li>• Продуктът трябва да бъде защитен поне 60 минути преди да влезе в контакт с течности.</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 л.</li> </ul>		ЛВ.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 л.</li> </ul>		ЛВ.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20 л.</li> </ul>		ЛВ.
	<p><b>SiloTreat Stone S+</b></p> <p><b>Разход :</b></p> <p>Порест естествен камък 150 - 200 мл./м2</p> 	<p><b>Импрегнатор, част от системата за пълна защита на естествени каменни материали, който прониква в голяма дълбочина.</b></p> <p>Продуктът е устойчив е на алкална среда и не се влияе от въздействието на климатичните условия, създава паропронепускава и безцветна импрегнация, която не променя външния вид на третираната каменна повърхност.</p> <p>Дълбочинният импрегнатор значително намалява поглъщането на вода и разтворимите соли, увеличава устойчивостта на повърхността на камъка, <u>подложен на продължителни цикли на замръзване и размразяване.</u></p> <p>За най-добри резултати е препоръчително, дълбочинният импрегнатор SiloTreat® Stone S+ да се използва преди нанасяне на продукта SiloTreat® Stone BE, като система за пълна защита на естествени каменни материали.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Нанасяйте импрегнатора без прекъсване в последователни хоризонтални линии отдолу нагоре, без да повтаряте.</li> <li>• Продуктът трябва да бъде защитен поне 4 часа преди да влезе в контакт с течности.</li> <li>• SiloTreat® Stone S+ не трябва да бъде нанасян с четка, а с безвъздушни пистолети с ниско налягане</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 л.</li> </ul>		ЛВ.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 л.</li> </ul>		ЛВ.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20 л.</li> </ul>		ЛВ.

	<b>SiloTreat Concrete BE</b>  Разходна норма 100 - 180 мл./м2	<b>Продукт за повърхностно хидрофобиране на бетон.</b> Той предпазва бетонните конструкции от проникване на вода и съдържащите се в нея соли и други агресивни химикали. Бетонните повърхности остават чисти по-дълго време, не образуват грозни тъмни ивици и са по-малко податливи на развитието на микроорганизми, плесен и водорасли, удължава живота на третираната повърхност, улеснява почистването и поддържането на добрия ѝ външен вид. За по-дълготрайна защита, използвайте в комбинация с дълбочинния импрегнатор SiloTreat® Concrete DH. <u>Времето за изчакване между полагането на SiloTreat Concrete DH и повърхностния хидрофобизатор SiloTreat Concrete BE трябва да бъде минимум 2 седмици.</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Нанасяйте продукта без прекъсване в последователни хоризонтални линии отдолу нагоре, без да повтаряте.</li> <li>- Отстранете стеклите се капки възможно най-бързо с помощта на бояджийска четка.</li> <li>- Продуктът трябва да бъде защитен поне 4 часа преди да влезе в контакт с течности.</li> <li>- Повторно третиране би засилило ефекта на хидрофобиране.</li> </ul>			
	• 1 л.				ЛВ.
	• 5 л.				ЛВ.
	• 20 л.				ЛВ.
	<b>SiloTreat Concrete DH</b>  Разход : 150 - 400 мл./м2	<b>импрегнатор за бетон, който прониква в дълбочина</b> и не се влияе от въздействието на UV лъчите или от абразивното натоварване (например трафик, ветрова ерозия и други), като запазва паропропускливостта на бетона и не променя външния вид на третираната повърхност. Импрегнаторът може да удължи значително експлоатационния живот на бетонните конструкции, увеличава устойчивостта на повърхността на бетона, <u>подложена на цикли на замръзване и размразяване.</u> Дълбочинния импрегнатор се прилага преди нанасяне на продукта SiloTreat® Concrete BE, който служи за повърхностно хидрофобиране. SiloTreat® Concrete DH е отлична основа под бои и покрития. Той предотвратява трансфера на вода по капилярен път на границата между покритието и бетона, предотвратява отлепването му, предотвратява образуването на кристали, които пробиват покритието, увеличава адхезията на стироловата дисперсия, метакрилатната смола, силиконовите и епоксидните системи и осигурява дълготраен експлоатационен живот. Продуктът съответства на изискванията на БДС EN 1504-2. Може да се използва съгласно принципи 1, 2, 5 и 6 на БДС EN 1504-9.			
	• 1 л.				ЛВ.
	• 5 л.				ЛВ.
	• 20 л.				ЛВ.
<b>КАЛИЕВО ВОДНО СЪГЪЛКО</b>					
Водното стъкло традиционно се използва в строителството и реставрацията <ul style="list-style-type: none"> <li>• за консолидиране и запечатване на мазилки и зидарии, както и за защита на естествените камъни от атмосферните влияния чрез силициране. В зависимост от попивателната способност на повърхността, тя се разрежда, например, с две части вода и се нанася в количество от около 120 до 380 мл /м2</li> <li>• за хидрофобиране на темели срещу подпочвената влага – като инжекционна смес</li> <li>• за затваряне на порите на приповерхностните слоеве от замазка и бетон. Устойчивостта на износване може да се увеличи с до 15% , образуването на прах се намалява и капилярната абсорбция на вода намалява с около 80%.</li> <li>• Калиев силикат все още се използва като свързващо вещество за силно оцветени, водоустойчиви бои и покрития (минерални бои) върху основи, съдържащи силикат.</li> <li>• Като добавка за варови бои за подобряване на тяхната адхезия, както и устойчивост на размазване и вода върху основи, съдържащи силикат</li> <li>• за производството на боя против плесен, към която се добавя пет процента разтвор на боракс</li> <li>• като консервант за дърво и намалява запалимостта на строителния дървен материал; боядисването обикновено е възможно след време на изсъхване от два до пет дни</li> </ul>					
<b>77750</b>	<b>Калиево водно стъкло</b>				
	• 1 л.			<b>16,50</b>	ЛВ.
	• 5 л.			<b>78</b>	ЛВ.
	•				ЛВ.



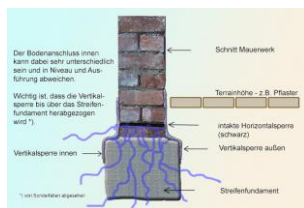
112.10	<b>Protectosil WS 328</b>  <b>Разход :</b> силно абсорбиращи субстрати може да изискват разход от $\geq 1\text{л/м}^2$ и повече.	<b>Хидрофобиращ продукт за тухли, естествен камък, фасади.</b> Емулсия без разтворител, на база реактивни органо-модифицирани силоксани, с отлични водоотблъскващи качества (ефект на мънистото върху повърхността), предназначена за хидрофобиращо импрегниране на абсорбиращи минерални субстрати <ul style="list-style-type: none"> <li>• Емулсия на органо-модифицирани силоксани с млечно бял цвят</li> <li>• 50% съдържание на активно вещество</li> <li>• Плътност (25 °C) приблизително 1.0 g/cm<sup>3</sup></li> <li>• Вискозитет (ISO cup/3 mm/23 °C) 40 55 sec</li> <li>• Почти без летливи органични съединения (VOC)</li> </ul> <b>Приложение :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Третиране на тухли, естествени камъни и фасади</li> <li>• Инжектиране за постигане на водоплътност (DPC хоризонтална бариера) в тухлени, каменни и бетонни стени.</li> <li>• Хидрофобизиращо импрегниране на неутрални, минерални субстрати</li> <li>• Предотвратява ефлоресценцията ( белите петна )</li> <li>• Прониква много добре в порести, минерални субстрати</li> <li>• Създава невидима, пропусклива за водните пари защита</li> <li>• Намалява капилярното покачване на водата и водоразтворимите замърсители</li> <li>• Може да се разрежда с <b>преварена / деминерализирана вода</b></li> </ul> <b>Protectosil® WS 328 може да бъде разреден до 5% - 25 % съдържание на активния компонент, в зависимост от целта на употребата.</b> Да се прилага чрез наводняване (обливане), с четка или с валик, мокро в мокро, до насищане Субстратът / основата трябва да е сух и чист, с достатъчно пори. <b>Субстрати с много голяма плътност ( мрамор, гранит ) може да се окаже, че не са подходящи за хидрофобиране с Протектосил 328.</b> Да се работи при температури +5 ° и до +40°C ! Да не се излага на дъжд докато не изсъхне !	48,00	ЛВ.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 кг.</li> </ul>			ЛВ.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 200 кг.</li> </ul>			ЛВ.
112.11	<b>Protectosil ВНН</b>  Триетокси-изобутилсилан  Активно вещество 98 %	<b>Хидрофобиращ продукт предимно за бетон.</b> Защитава всички повърхности от проникването на вода и водоразтворимите вредни емисии. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Прозрачна, безцветна течност на базата на мономер на подобрен алкален силан</li> <li>• Свободен от разредители, 98% активно вещество</li> <li>• Точка на запалване 63°C</li> <li>• Слабо изпарение</li> <li>• <b>Не се разрежда с вода .</b></li> <li>• Да се съхранява при температура от -10°C до +40°C , да не се прилага при силен вятър или дъжд</li> <li>• Хоризонталните повърхности трябва да останат мин. 3 – 5 сек. в контакт с препарата и да рефлектират като огледало, а вертикалните да имат 30 – 50 см. видимо, като вода покритие</li> <li>• Повърхностите за обработка трябва да са чисти и сухи</li> <li>• Почиства се с алкохол.</li> <li>• Вискозитет 0,95 mPas</li> <li>• Проверен и сертифициран по TL/TP OS – А на ZTV SIB 9 и EN 1504-2</li> <li>• Продуктът се прилага готов, не разреден. Разходът зависи от обекта и попивателната му възможност</li> <li>• След полагането му да се изчака мин. 5 дни, преди други следващи операции</li> <li>• В оригинални опаковки продуктът може да съхранява 12 месеца.</li> </ul>	58,50	ЛВ.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 л.</li> </ul>			ЛВ.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 200 л.</li> </ul>	варел	<b>По запитване</b>	ЛВ.

112.04.15	Stein protect Защита за камък	<b>Импреггиращ готов продукт, на водна основа,</b> За всички видове естествен камък, бетон, теракота, гранитогрес, керамика и т.н. <b>Ефикасна защита от петна на кафе, чай, вода, вино, мазнини, освежителни напитки, киселини и др.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Издръжлив на изтриване</li> <li>• Издръжлив на UV лъчите</li> <li>• Защита от вода и CO<sub>2</sub></li> <li>• Много добра пенетрация</li> <li>• След отваряне на опаковката – максимално 1 месец годност !</li> <li>• Складова годност – 6 месеца при 15° C !</li> <li>• Полага се не разреден в/у чисти повърхности с четка с дълъг косъм, пръскане или гъба</li> <li>• В/у трудно поемащи повърхности – полага се с гъба и се повтаря след 30 мин.</li> <li>• Да не се работи при температура под 8° C</li> <li>• Не лепне след 4 ч. напълно сух след 24 ч. при 15° C.</li> <li>• Работните уреди се почистват с вода</li> <li>• Разход 1 л. за 3 - 9 кв.м.</li> </ul>				
			• 1 л.		75	лв.
			• 5 л.		336	лв.
			• 12,5 л.		840	лв.
			• 25 л.		1608	лв.
112.04.16	Beton protect Защита за бетон	<b>Импреггиращ готов продукт, на базата на органичен силан.</b> За приложение в/у всички мин. повърхности – цимент, бетон, шпакловка и др. <b>Ефикасна защита от петна на кафе, вино, мазнини, освежителни напитки и др.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Издръжлив на UV лъчите</li> <li>• Защита от вода и CO<sub>2</sub></li> <li>• Много добра пенетрация</li> <li>• След отваряне на опаковката – максимално 1 месец годност !</li> <li>• Складова годност – 6 месеца при 15° C !</li> <li>• Полага се не разреден в/у чисти повърхности с четка, пръскане или гъба</li> <li>• Повърхността се обработва 2 х в интервал от 24 ч.</li> <li>• Да не се оставя излишен продукт в/у повърхността - да се добре разнася</li> <li>• Да не се работи при температура под 5° C</li> <li>• Не лепне след 4 ч. напълно сух след 24 ч.</li> <li>• Работните уреди се почистват с White Spirit</li> <li>• Разход 1 л. за 3 - 9 кв.м.</li> </ul>				
			• 1 л.		48	лв.
			• 5 л.		207	лв.
			• 12,5 л.		258	лв.
			• 25 л.		930	лв.
112.04.17	SIL – O – Sec 10	<b>Хидрофобиращ готов продукт, на базата на 10% кополимер на силан – силосан.</b> Прилага се в/у всички фасадни елементи-тухли, бетон, зидария, мин. мазилки т.н. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Образува дълготрайна защита от замърсявания, вода, мъх и плесен.</li> <li>• Прозрачна течност – като вода</li> <li>• Много добра пенетрация</li> <li>• Много добра издръжливост на UV лъчите</li> <li>• Образува дишащ филтър</li> <li>• Предизвиква леко възвръщане на цвета на материали – без гланц</li> <li>• Запълва пукнатини от максимум 200µ</li> <li>• рН 5-10</li> <li>• Да се полага 2х, без да се чака първото покритие напълно да изсъхне</li> <li>• Полага се с четка, ваяк или пръскане ( с ниско налягане ) – до насищане</li> <li>• <b>Разход 0,5 - 1 л. / кв.м.</b></li> </ul>				
			• 5 л.		240	лв.
			• 10 л.		450	лв.
			• 25 л.		864	лв.
			• 200 л.	Варел	6720	лв.

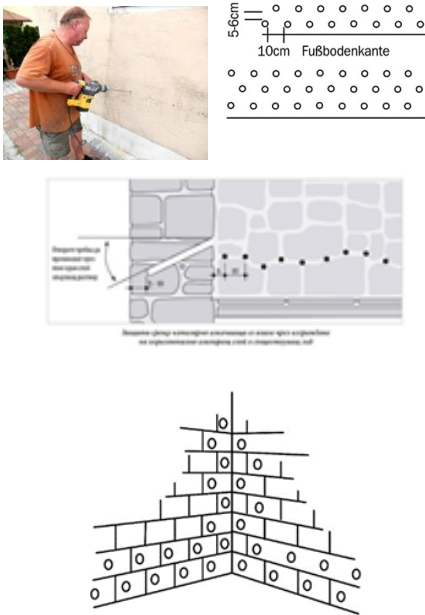
112.18	<b>SIL – O – Sec WA</b>  Идеален за естествен камък	<b>Импрегниращ екологичен готов продукт на водна основа и на базата на акрил-силан.</b> Полага се в/у всички фасадни елементи, бетон, етернит, зидария, мазилки, тухли – дори ако повърхността е мокра. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Образува дълготрайна защита от замърсявания, вода, мъх и плесен.</li> <li>• Екологичен, съобразно последните изисквания на ЕС и USA !</li> <li>• Много добра пенетрация</li> <li>• Много добра издръжливост на UV лъчите</li> <li>• Образува дишащ филтър</li> <li>• Не оцветява – без гланц</li> <li>• Запълва пукнатини от максимум 200µ</li> <li>• рН 7 - 8</li> <li>• Да се полага с четка, валик или пръскане ( с ниско налягане ) – до насищане</li> <li>• <b>Разход 0,5 л. / кв.м.</b></li> </ul>		
	• 1 л.		27	лв.
	• 5 л.		99	лв.
	• 10 л.		180	лв.
	• 25 л.		360	лв.
	• 200 л.		3600	лв.
112.19	<b>Sil – O- Sec WT</b>	<b>Импрегниращ готов продукт на базата на метил - силикон.</b> Прилага се в/у бетон, пясъчник, варовик и др. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Максимална резистенция на вода.</li> <li>• Много добра пенетрация</li> <li>• Образува дишащ филтър</li> <li>• Не оцветява – без гланц</li> <li>• Да се полага с четка, валик или пръскане ( с ниско налягане ) – до насищане, без прекъсване. Съветва се основата да се навлажни преди обработката</li> <li>• Разход 1 л. за 2 – 7 кв.м. ( най-често 1 л. / 3 кв.м. )</li> </ul>		
	• 1 л.		27	лв.
	• 5 л.		99	лв.
	• 10 л.		180	лв.
	• 25 л.		360	лв.
	• 200 л.	<b>варел</b>	3600	лв.

### 112.20


## Хидрофобиране на зидове и основи с/у капилярната влага



- В много случая наблюдаваме как влагата прониква в зида, покачвайки се от фундаментите, най-вече в мазета и приземни етажи, където дори стига до тавана
- При това се руши мазилката, създават се плесени, избиват соли, мухъл, гъби.
- Приземните етажи стават необитаеми, здравето е застрашено.
- **Най- ефективното решение на този изключително важен проблем става само чрез хоризонтално и вертикално хидрофобиране на цоклите и основите.**
- Освен това се препоръчва изграждане на дренаж на ниво фундамент от съответната специална тръба, положена в чакълест пласт ( за да може да диша ), с отвеждане на водите към канал, септична яма, цистерна.
- Допълнително основите трябва да се покрият / запечатат от външната страна, с т.нар. дебело покритие ( например от битум )
- **Наш екип, подготвен технически, ви съветва / консултира и извършва качествено хидрофобиращи дейности**




- 1. Пробиване на дупки за хоризонтално и вертикално хидрофобиране**  
Това става както външно така и от вътре
2. Сваляме изцяло влажната, подкожушена мазилка
3. Очертаваме хоризонтална линия на ниво от 17 – 20 см над нивото на земята / пода
4. Правят се дупки с хилти на разстояние от 15 – 20 – 30 см, в зависимост от вида на зида ( тухла, камък, бетон ) и под наклон навътре от  $\pm 30^\circ - 35^\circ$  и с дълбочина от 3/4 от дебелината на зида
5. Първият ред дупки се пробиват на 10 см над пода.
6. Може да се наложи да се пробият втори ред дупки с разместени отвори, или с разстояние от 15 см.
7. Във ъглите пробиваме дупки до h 140 см над пода, на разстояние от 5 см от ъгъла/ шахматно /.
8. Ползваме къси бурги с  $\varnothing 10$  мм, като първо пробиваме плитки дупки, после работим със съответната с по-дълга бургия
9. Зидът трябва да е структурно затворен – да няма дупки или празни пространства.
10. В ъглите се пробиват допълнителни дупки на 20 см. по – високо. Зидове по-дебели от 50 см. да се дупчат от 2 страни.
11. Дупките се почистват с прахосмукачка.



**Използване на готов ил направен разтвор за инжектиране**

1. Поставят / закрепват се картушите / патроните напълнени разтвора
2. Нивото да се поддържа в продължение на 1 час
3. След 24 ч. те се напълват отново и нивото се поддържат 1 ч.
4. Картушите се свалят след 48 ч.
5. Процесът при бетон може да трае дори до 2 месеца
6. Разходът е в зависимост от дебелината и структурата на зида - от 1,5 – 4 л. на линеен метър
7. След процедурата заливаме / запушваме дупките с разреден разтвор от хидроизолационен шлам, като използваме същите картуши
8. След инжектирането, изчакваме 4 седмици и при необходимост ( наличие на влага в зида ) можем да включим уреди за сушене
9. Цокълът се измазва с мазилка за цокъл ( водоотблъскваща ) на височина от  $\geq 10$  см над пода. ( полагат се 2 ръце )
10. При избиване на соли с Антисулфатен шлам
11. Разполагаме с изчислителна табела – по запитване !

<b>Подходящи продукти :</b> Всички хидрофобиращи продукти !				
112.21	<b>Sil Block – Inject</b> 	Готова течност , слабо ароматна, за инжектиране, на базата на силикати и силиконати, <b>не съдържа разтворители !</b>		
			• 1 л.	45 лв.
			• 10 л.	390 лв.
	• 25 л.	810 лв.		
	<b>Картуш / патрон</b>	Пластмасов патрон с коничен край		
	• 1 бр.	310 мл.	9 лв.	