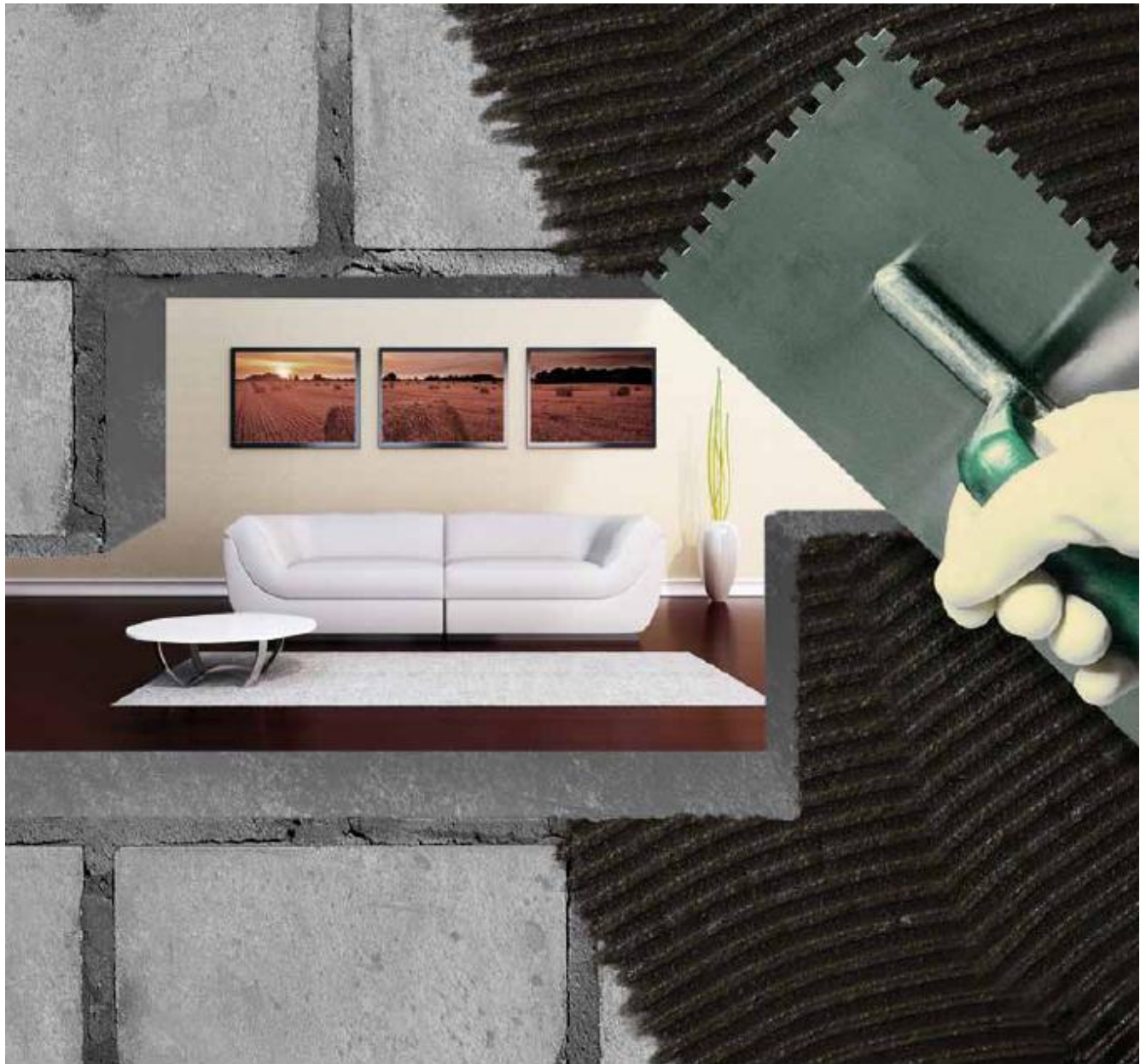


ХИДРОИЗОЛАЦИОНЕН БЮЛЕТИН

2 / 2011

ВЪНШНА ХИДРОИЗОЛАЦИЯ НА СУТЕРЕНИ - I



Външна хидроизолация на сутерени

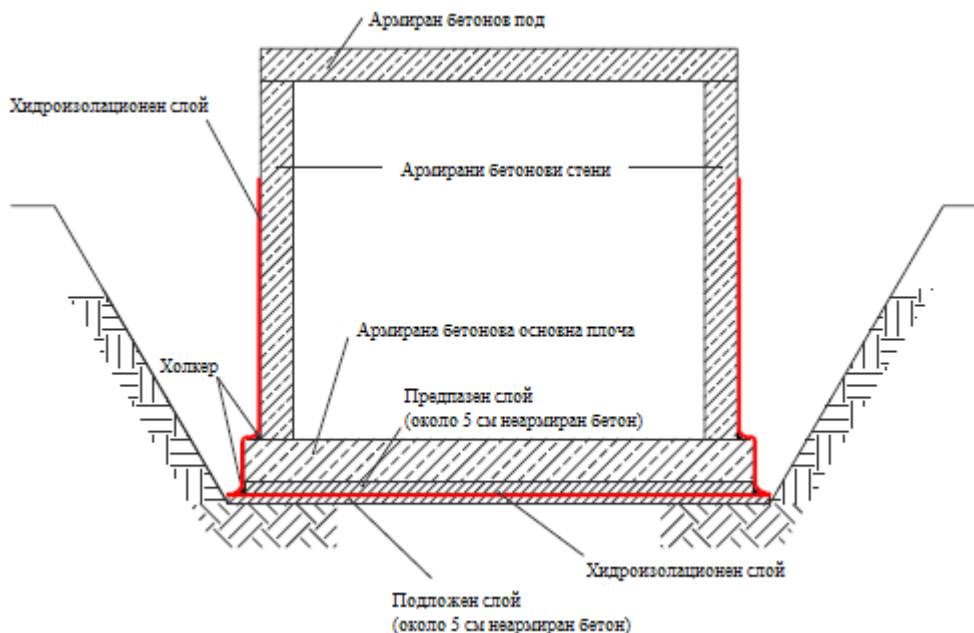
В големите градове по-голямата част от строителството вече се извършва на подземни нива, тъй като все по-малко пространства са останали незастроени. Сутерените се използват за евтини жилищни и складови помещения, както и за паркинги. Много градове са разположени близо до реки или морета. Много често почвените води са високи и хидроизолацията на подземните елементи е от изключително значение за използваемостта на тези конструкции.



Подземната хидроизолация е основната квалификация на всеки хидроизолационен специалист. Всеизвестно правило е, че ако стойността на хидроизолационните работи е под 5 % от стойността на всички строителни дейности, повече от 80 % от уврежданията по конструкцията са пряко или непряко свързани с проблемите, причинени от влагата. Ето защо качеството на хидроизолацията е толкова важно - то защитава инвестициите.

Какво представлява хидроизолацията на позитивната страна

Хидроизолацията на позитивната страна означава, че хидроизолационният материал се полага върху страната на конструкцията, която е или ще бъде в пряк контакт с водата. Пример за това е хидроизолация, положена върху външната страна на сутеренна стена или върху вътрешната страна на воден резервоар.



Решения КЪОСТЕР за хидроизолация на позитивната страна

За всеки случай - най-доброто решение: Много фактори влияят върху избора на хидроизолационна система, напр. вид и състояние на субстрата, строителния обект и условията на околната среда. Хидроизолационният материал трябва да бъде подходящ за субстрата и да може да издържи на натоварването, на което ще бъде подложен. Ако един субстрат е застрашен от напукване, е необходим хидроизолационен материал в състояние да свързва пукнатините. Ако субстратът е влажен, могат да се използват само материали, които са подходящи за влажни субстрати. Долната таблица ще Ви даде представа за широката гама хидроизолационни материали, произведени от фирма КЪОСТЕР.

ПРОДУКТ	KOSTER Deuxan 2C	KOSTER Deuxan Professional	KOSTER NB I Сив / NB 2 Бял	KOSTER NB Elastic Сив / Бял	KOSTER KSK AW 15	KOSTER KSK SY 15
Продуктов клас	Гумизиран битумен плътен филм	Гумизиран битумен плътен филм	Циментова кристализационна суспензия	Еластично циментово покритие	Студена самозалепваща мембрана	Студена самозалепваща мембрана
Температура на полагане	+ 5 °С до + 35 °С	+ 5 °С до + 35 °С	+ 5 °С до + 30 °С	+ 5 °С до + 35 °С	+ 5 °С до + 30 °С	+ 5 °С до + 35 °С
Прибл. разход	4 – 6 кг/ м2	4 – 6 кг/ м2	2 – 4 кг/ м2	3.6 – 4.5 кг/ м2	1.10 м2/м2	1.10 м2/м2
Слоеве	2 + грунд	2 + грунд	2 / без грунд (М)	2 / без грунд (М)	1 + грунд	1 + грунд
Цвят	черен	черен	сив / бял	светло сив / бял	черен	черен
Без съдържание на разтворители	да	да	да	да	да	да
Сертификат за питейни води	-	-	да	-	-	-
Възможност за полагане на мазилка отгоре	-	-	++	+	-	-
Кристализационни проникващи свойства	не	не	да	не	не	не
Начин на полагане	с мистрия	машинно	ръчно / машинно	ръчно/машинно	ръчно	ръчно
Подходящ за изолация на негативната страна	не	не	да	не	не	не
Изчакване преди засипване	> 24 часа	> 24 часа	> 48 часа	> 48 часа	без изчакване	без изчакване
Цена за м2 (2)	..	..	.	..	..	.
Цена на полагане за м2 (2)	..	.	... ръчно / . с пръскане	... ръчно / . с пръскане	..	..
Леснота за полагане	+++	++	+++	++	++	++
СУБСТРАТ						
Зидария	++	++	++	++	++	++
Циментова мазилка	++	++	++	++	++	++
Бетон	++	++	++	++	++	++
Полистерин	++	+	неподходящ	+	++	+
Стари битумни мембрани/покрития	++	+	неподходящ	неподходящ	++	++
Влажност	сух или леко влажен	сух или леко влажен	сух или влажен	сух или влажен	сух	сух
СВОЙСТВА						
Хидроизолационни свойства	вода под налягане	вода под налягане	вода под налягане	вода под налягане	вода под налягане	вода под налягане
Издържа на дъжд след	~ 8 часа (1)	~ 8 часа (1)	~ 8 часа	~ 8 часа	незабавно	незабавно
Химическа устойчивост	добра	добра	добра	добра	добра	добра
Радоустойчивост	да	да	-	- / да	-	да
Паропронускливост	ниска	ниска	висока	средна	много ниска	много ниска
UV-устойчивост	краткосрочна	краткосрочна	дългосрочна	дългосрочна	краткосрочна	краткосрочна
Абразивоустойчивост	-	-	++	+	-	-
Свързва пукнатини	++	++	-	++	++	++
Поставяне на мрежа	възможно	възможно	-	възможно	-	-

(1) Финишния слой на полимерно модифицираните битумни плътни филмови изолации може да се предпази моментално от дъжд чрез напръскване с KOSTER VE Дъждоизолация в прясното покритие.

(2) ниска . средна .. висока ...

(М) Необходимо е предварително намокряне (субстратът трябва да бъде влажен). В случай на силно хигроскопични субстрати, грундирайте с KOSTER Полизил TG 500.

Самозалепващи мембрани: КЪОСТЕР KSK AW 15/ КЪОСТЕР KSK SY 15

- Полагат се бързо, надеждни, еднаква дебелина на пласта, свързват пукнатините даже и при ниски температури
- Отлична хидроизолация на бетонови плочи
- Бърза хидроизолация на огромни площи
- Не е необходимо време за съхнене



Гумизирани плътни филмови покрития: КЪОСТЕР Deuxan 2C и Deuxan Professional

- Лесно безшевно полагане, дори и при влажни субстрати, свързващи пукнатините свойства
- Подходящи за големи и малки площи даже и при много дребни детайли
- ниски изисквания към субстрата



Кристализационна хидроизолационна система КЪОСТЕР NB 1

- циментова кристализационна хидроизолация
- Прониква в повърхността и става неразделна част от нея
- използва се и за изолация на негативната страна
- износоустойчива
- притежава самовъзстановяващи се свойства



Циментова хидроизолация, свързваща пукнатините: КЪОСТЕР NB Elastic

- Лесно безшевно полагане, отлична комбинация с КЪОСТЕР NB 1
- Използва се и при повърхности, изложени на слънчева светлина
- Устойчив на пешеходен трафик



Самозалепващи мембрани: КЪОСТЕР KSK мембрани



Преимущества

- Студенополагащи се самозалепващи мембрани
- Не се използва горещ въздух или газопламъчно заваряване
- Еднороден хидроизолационен слой
- Еднопластово решение
- Незабавен хидроизолационен ефект / не е необходимо време за съхнене
- Голяма еластичност
- Бърз монтаж поради практичната ширина на ролката 1.05 м
- Универсално приложение
- Свързват пукнатините
- Не съдържат разтворители
- Ламинирани с високоустойчиво на скъсване фолио от горната страна, поради което мембраните са устойчиви на перфорация
- Висока устойчивост на стареене
- Самовъзстановяващи се в случай на дребни увреждания
- Висока устойчивост на шева срещу водно налягане и водна пара

Описание



КЪОСТЕР KSK мембраните са студено самозалепващи се гумизирани битумни хидроизолационни мембрани с двойно ламиниране, с високо устойчиво на скъсване полиетиленово фолио отгоре. Те са силно еластични, с незабавен хидроизолационен ефект, свързват пукнатините и са устойчиви на дъждовни валежи. Монтажът им е възможен при температури до -10°C . Мембраните са подходящи за хидроизолация на сутерени и сутеренни плочи. При температури между $+15^{\circ}\text{C}$ и $+35^{\circ}\text{C}$ използвайте КЪОСТЕР KSK SY 15. При ниски температури до -10°C използвайте КЪОСТЕР KSK AW 15.

Приложение



След грундиране на субстрата, при връзките стена/под се оформят первази.



Первазите могат да се направят от КЪОСТЕР Разтвор за ремонти или алтернативно от студена самозалепваща КЪОСТЕР KSK Триъгълна лента.



След това мембраната се полага по вътрешните и външните ъгли.



Повърхността се изолира с мембраната при застъпване около 10 см.



Използвайте валеж за плътно притискане на мембраните към субстрата.



Крайцата на мембраната се запечатват с КЪОСТЕР КВЕ-Течно фолио.



Ако не се монтира друга основна изолация, горният край на хидроизолационния слой трябва да завърши на около 30 см над земното ниво. За постигането на атрактивен външен вид горният край на мембраната може да бъде покрит със студена самозалепваща КЪОСТЕР Фиксираща лепенка. Тази лепенка може да бъде обмазана.



Завършена хидроизолация с КЪОСТЕР KSK.

КЪОСТЕР гумообразни битумни плътни фолиа



Преимущества

- Свързват пукнатини до 2 мм
- Лесно се полагат
- Безшевна изолация
- Отговарят на DIN 18195
- Дебелината на слоя се контролира лесно
- Лесно изравняване на неравни субстрати
- Ниски изисквания за безопасност в сравнение с горещите битуми
- Позволяват инсталирането на усилваща мрежа

Описание



КЪОСТЕР Deuxan 2C е двукомпонентна хидроизолационна система с усилени нишки, съставена от гумизирана битумна емулсия с добавки. За разлика от горещите битуми, тя не се нуждае от специални инструменти. Полагането е лесно даже и при дребните детайли от рода на тръбни разводки, вътрешни и външни ъгли, връзки стена/под и др. Отговаря на изискванията на DIN 18195 (немски стандарт за външна хидроизолация).

Полагане на КЪОСТЕР Deuxan 2C



Прахообразният компонент на КЪОСТЕР Deuxan се съдържа в баката с битумния компонент. Два компонента се разбъркват бавно с бавноскоростен миксер в продължение на 3 минути.



Полагане на първия слой на КЪОСТЕР Deuxan – в случая с мистрия.



КБОСТЕР Фибрантна мрежа се поставя в първия пресен слой на КБОСТЕР Deuxan. Принципно мрежа трябва да се положи в областите, които са предразположени към напукване. При изолацията срещу вода под налягане, КБОСТЕР Фибрантна мрежа следва да се постави върху цялата площ.



След втвърдяването на първия слой КБОСТЕР Deuxan, се полага втори слой. Времето на втвърдяване между пластове е минимум 24 часа и се удължава в случай на ниски температури. Препоръчваме образец от материала, положен върху тухла с променлива дебелина да се съхранява на строителния обект. Така клиновидният образец може да бъде изрязан, за да се провери как е станало втвърдяването при различни дълбочини.

Полагане на КБОСТЕР Deuxan Professional – с пръскане



КБОСТЕР Deuxan Professional е подобен на КБОСТЕР Deuxan 2С, но е специално разработен за полагане с подходящо пръскащо устройство. Този вид полагане осигурява много висока продуктивност, което прави материала атрактивен за предприемачите и за по-големите проекти. Необходимо е и познаване на помпата и пръскащия процес. Пръскащата техника трябва да се тества и да се настрои добре преди започване на работа.

Циментова кристализационна хидроизолационна система: КЪОСТЕР NB 1



Преимущества

- Прониква в субстрата и създава химическа и механична връзка, която продължава да съществува толкова дълго, колкото и самия третиран елемент
- Кристализационна хидроизолационна система
- Подходяща за съоръжения за питейна вода
- Устойчива на абразия
- Подходяща за минерални субстрати от рода на бетонови и тухлени стени
- Отворена за дифузията на водна пара
- Притежава самовъзстановяващи свойства: съдържа постоянно активни съставки, които могат да запечатват микропукнатините
- Подходяща за влажни субстрати
- Лесно се полага
- Бърза, надеждна, безшевна изолация
- Подходяща също и за хидроизолация на негативната страна

Описание



КЪОСТЕР NB 1 Сив съдържа активни съставки, които проникват в субстрата, кристализират и така създават неразтворима бариера, която продължава да функционира, докато съществува самият субстрат. Поради своите проникващи и кристализационни свойства, КЪОСТЕР NB 1 Сив може успешно да бъде използван, както от вътрешната (негативната), така и от външната страна (позитивната) на конструкциите с еднакво добри резултати. Налична е и бяла разновидност на продукта – NB 2 Бял. Еластичността и адхезията на КЪОСТЕР NB 1 Сив се подобряват с добавянето на 20 % SB-Свързваща Емулсия към водата за смесване. Това оказва позитивен ефект и върху втвърдяването, тъй като защитава пряното покритие от прекалено бързо съхнене.

Активните съставки на КЪОСТЕР NB 1 са водонеразтворими. Поради това кристализационният ефект не се повлиява негативно от високата влажност на стената. КЪОСТЕР NB 1 не съдържа натрий, поради което не причинява корозия на армировката. КЪОСТЕР NB 1 се различава от т.нар. „дълбокопроникващи” суспензии, тъй като той прониква с ясно дефинирана разходна норма и пълна покриваемост на цялата площ, която трябва да се хидроизолира.

Полагане



КЪОСТЕР NB 1 Сив се предлага в прахообразен вид в 25кг торба. Една 25 кг торба се смесва с 8 л вода. Водата се поставя в смесителен съд. Добавянето на КЪОСТЕР SB-Свързваща Емулсия или КЪОСТЕР NB 1Флекс към водата за смесване повишава водоотблъскващата способност на материала и предотвратява преждевременното изсъхване на покритието в случай на неблагоприятни атмосферни условия (топлина, суша, ветровитост). Прахообразният материал се добавя на порции при непрекъснато бъркане с бавноскоростен електрически миксер. Време на бъркане – 3 минути.



КЪОСТЕР NB 1 Сив се полага с помощта на твърда четка. Уверете се, че сте минали добре с четката във вертикална и хоризонтална посока, вляво и вдясно и сте запечатали всички миниатюрни отвори.

Циментова изолация, свързваща пукнатините: КЪОСТЕР NB Еластик



Преимущества

- Използва се при минерални субстрати – бетонови и тухлени стени
- Притежава свойството да свързва пукнатини ≤ 2 мм
- Устойчив е на пешеходен трафик
- Идеален материал за балкони и тераси
- Подходящ е за влажни повърхности
- Лесно се полага
- Бърза, надеждна, безшевна изолация
- Отворен е за дифузията на водна пара
- В комбинация с NB 1 Сив може да се използва за свързване на пукнатините при хидроизолация от негативната страна
- Система на циментова основа
- Идеална комбинация с КЪОСТЕР NB 1 Сив при изолация на връзките стена/под, ъглите и др. подобни детайли, където се изисква преместване на пукнатини

Описание



КЪОСТЕР NB Еластик е еластично износоустойчиво покритие, което притежава способността да премества пукнатини до 2 мм. Материалът се предлага в бял и сив цвят. КЪОСТЕР NB Еластик се използва широко при бетонови и тухлени повърхности. В комбинация с КЪОСТЕР NB 1 Сив той образува идеално покритие там, където се изисква свързване на пукнатините. Отличен материал за тераси и балкони.

Полагане



Излейте течния компонент в чист смесителен съд.



Прахообразният компонент се смесва бавно с помощта на електрически миксер с течния, като се сипва на порции и се бърка 3 минути.



Полагане на първия слой КЪОСТЕР NB Еластик Сив върху стената с четка или мистрия като в първия слой се поставя Еластично платно КЪОСТЕР .



Полагане на втория слой КЪОСТЕР NB Еластик Сив.

Пример за специално решение за исторически сгради: Завесна инжекция с КЪОСТЕР КВ-PUR Гел



В случаи на теч при съществуващо сутеренно помещение, когато около него не може се направи изкоп, хидроизолацията трябва да се направи от вътрешната страна. КЪОСТЕР КВ-PUR Гел е в състояние да създаде външен хидроизолационен слой посредством инжектирането му в обкръжаващата почва през вътрешната страна на стената (завесна инжекция). КЪОСТЕР КВ-PUR Гел реагира с водата, с която се смесва, образувайки еластичен, свързващ пукнатините хидроизолационен слой.



Хидроизолация на фуги



Предназначението на експанзионните и конструктивните фуги е да поемат движенията в една сграда. Изолацията на фуги в строителните елементи означава трайна, еластична, здрава и UV-устойчива хидроизолация. По този начин бъдещите движения на конструктивния елемент ще бъдат подsigурени без това да причини каквито и да било увреждания. Стандартните конструктивни фуги с ширина до 50 мм могат да се изолират с КЪОСТЕР FS – Изолация за фуги. При по-широките фуги (напр. дилатационните) препоръчваме КЪОСТЕР Лентите за фуги.

Хидроизолацията, независимо от нейното качество не е достатъчно условие за качеството и дълготрайността на крайния резултат. Подготовката на основата и осигуряването на надеждна защита на хидроизолацията са от не по-малко значение за нейното правилно и дълготрайно функциониране. Тези два важни елемента на хидроизолационния процес ще разгледаме в следващия ни Хидроизолационен бюлетин.

Следва продължение...

КЪОСТЕР БЪЛГАРИЯ ООД
София 1330 · бул. "Александър Стамболийски" 249 вх.А ет.1
тел/факс: +359 2 929 21 34 · GSM: 0888 62 67 25 · koster_bg@abv.bg ·
www.koster-bg.com