




## КЪОСТЕР Бикутан 2С

Техническа карта W 250 028

Изд: 22.08.2019

- Industry classification "Bikuthan" registered at the German patent office, K 51 945  
 - Allg. bauaufsichtliches Prüfungszeugnis P-DD 4103/01/2011 (bauteist, Dresden)  
 - Initial type testing report, Institute for Testing and Certification, 76302 Zlin, Czech Republic

### Двуконпонентно полимерно модифицирано битумно плътно изолационно филмово покритие с полиестеринови леки пълнители за хидроизолация на строителни конструкции в съотв. с DIN 18533

 1020	KÖSTER BAUCHEMIE AG Dieselstraße 1-10, 26607 Aurich 14 114 <b>EN 15814:2012</b> <b>Polymer modified bitumen thick film sealant (PMB) for the waterproofing of underground structures</b>
Водонепромо каемост Способност за премостване на пукнатини Водоустойчивост  Огъване при ниски температури Стабилност при високи температури Reaction to fire Compressive strength Трайност на водонепропусливостта и реакцията на огън	Клас W2A Клас CB2  Без обезцветяване на водата/ без откъсване на апликацията Без пукнатини Без хлъзгане и размекване Клас E Клас C2A Издържана

#### Технически характеристики

Основа	Модифицирана с полиестерини и полимери битумна емулсия / реактивна пудра
Плътност на разтвора	0.72 гр / см <sup>3</sup>
Устойчивост на вода	Водонепроницаем съгл. DIN 52123 тест за разрезно налягане
Огнен клас на строителния материал	E
Време за втвърдяване (в2 или повече дни)	зависимост от дебелината на слоя, субстрата, температурата и влажността)
Време на разбъркване	мин. 3 минути
Трайност на работния разтвор	прибл. 90 минути
Температура на полагане	мин. + 5 °C
Температура на субстрата	+ 5 °C до + 30 °C

#### Сфери на приложение

Бикутан 2С КЪОСТЕР представлява надеждна и дълготрайна външна хидроизолация за сутеренни стени, основи, подови плочи, балкони и тераси, мокри и влажни помещения. Бикутан 2С КЪОСТЕР Съответства на DIN 18533 /Хидроизолация против почвена влага и неакумулираща се инфилтрационна вода и хидроизолация против вода без налягане по тавани и влажни помещения и акумулационна инфилтрационна вода. Тъй като полагането на хидроизолациите се извършва в зависимост от водното налягане, то този показател трябва да бъде предварително точно определен.

Бикутан 2С КЪОСТЕР е подходящ също така за хидроизолация под замазки, както и при залепването на изолационни и дренажни бордове.

Одобен в съответствие с DIN 18533:2017-07:

- W1-E: Почвена влага и вода без хидростатично налягане
- W2-E: Вода с хидростатично налягане
- W3-E: Вода без хидростатично налягане върху покрити с почва тавани
- W4-E: Разплискваща се вода и почвена влага върху стенната основа, както и капиларна вода в и под стените

Изпълнението на хидроизолацията трябва да се извърши в съответствие с условията на натоварване съгласно DIN 18533, част 1, раздел 5. Състоянието на натоварване (клас на излагане на вода) трябва да се определи от проектанта преди полагането на материала.

#### Характеристики

Бикутан 2С КЪОСТЕР представлява двуконпонентна, премостваща пукнатините, полимерно модифицирана плътна битумна изолация, която не съдържа разтворители и притежава отлична адхезия спрямо сухи до леко влажни повърхности. Съвсем скоро след своето полагане материалът става водонепроницаем. Полиестериновите пълнители осигуряват изключително лесното му полагане. Материалът е тестван и има официално одобрение от страна на строителните институции, в съответствие с DIN 18533 за клас на излагане на вода W1-E, W2.1-E, W3-E и W4-E. Още малко след полагането му материалът е устойчив на дъжд. Полистироловата добавка гарантира лесно нанасяне.

Горната информация е базирана на резултатите от нашите изследвания и практически опит в тази сфера. Данните от тестването са средни стойности, получени при определени условия. Правилното, ефективно и успешно приложение на нашите продукти не е предмет на нашия контрол. Апликаторът е отговорен за правилното приложение, съобразено със специфичните условия на строителния обект, както и за крайния резултат от строителния процес. Това би могло да изисква и допълнителни указания освен препоръките, дадени тук и отнасящи се за стандартни случаи. Спецификациите, направени от наши служители или представители, които се различават от съдържащите се в тази техническа карта, изискват писмено потвърждение. Валидните стандарти за тестване и полагане, технически данни и технологични правила на приложение, трябва винаги да бъдат съблюдавани. Гаранцията е валидна само по отношение на качеството на нашите продукти съгласно нашите срокове и условия, не и по отношение на тяхното ефективно и успешно полагане. Тези инструкции са технически ревизирани и отменят всички предходни варианти.

КЪОСТЕР България ООД • гр. Костинброд-2230 • м.Умни брег 1 • Тел. 0721 83 003 • Моб. 0888 626 725 • e-mail: koster\_bg@abv.bg  
 - Internet: www.koster-bg.com

## Субстрат

Основата трябва да бъде суха или леко влажна (без видима вода), да не съдържа лед, смоли, масла и свободни частици. Отстранете остатъците от строителни разтвори, премахнете остри ръбове, направете заоблени холкери по ъглите и преходите. Минералните субстрати грундирайте с Полизил TG 500 КЪОСТЕР (прибл. 100-130 г/м<sup>2</sup>) с помощта на спрей. Силно хигроскопичните субстрати могат да се нуждаят от повече грунд – до 250 г/м<sup>2</sup>.

Полиестериновите субстрати не се нуждаят от грундиране.

Повърхностните загрубвания и неравности с дълбочина до 5 мм се запълват с изравняващ слой Бикутан 2С КЪОСТЕР. Оставете изравняващия слой да изсъхне добре, така че да не бъде увреден от хидроизолационния слой, който ще нанесете впоследствие. Изравнителните слоеве не се броят като хидроизолационни пластове.

Ако дефектите са по-дълбоки от 5 мм, ги запълнете предварително с Разтвор за ремонти КЪОСТЕР като 20 % от водата за приготвяне на разтвора заместите с SB-Свързваща Емулсия КЪОСТЕР.

## Холкери

Холкерите /с дължина на страната 4-6 см/ във връзката стена/под се правят минимум 24 часа преди обработката с Бикутан 2С КЪОСТЕР. Те се оформят с Разтвор за ремонти КЪОСТЕР, в който SB-Свързваща Емулсия КЪОСТЕР заменя 20 % от смесителната вода /Разход за м: прибл. 2.5 кг/. При хидроизолацията на полиестеринови повърхности, холкерът /с дължина на страната 2 см/ се прави от Бикутан 2С КЪОСТЕР. И в двата случая последващата хидроизолационна обработка на повърхността се прави след пълното втвърдяване на холкера.

По време на строителната фаза водата, която действа на заден план, може да окаже вредно въздействие върху хидроизолационния слой. Ако водата не може да се задържи далеч от конструкцията, може да е необходимо да се приложи междинна хидроизолация, изработена от премостващ пукнатините MDS (напр. КЪОСТЕР NB Еластик Сив) или непремостващ пукнатините MDS (напр. КЪОСТЕР NB 1 Сив). Междинната хидроизолация обаче не трябва да се притиска от водата, действаща от задната страна на сградата.

## Начин на приложение

По време на полагането на Бикутан 2С КЪОСТЕР трябва да се спазват основните принципи, залегнали в DIN 18533 и Техническите инструкции за планиране на хидроизолацията на строителните конструкции, контактни с почвата посредством полимерно модифицирани битумни плътни филмови покрития.

Прибавете прахообразния към течния компонент на порции и бъркайте продължително и интензивно/минимум 3 минути/ двата компонента с помощта на бавноскоростен миксер, докато сместа придобие пастообразна хомогенна консистенция.

Приложението на Бикутан 2С КЪОСТЕР зависи от водното налягане:

Почвена влага и неакмулираща се инфилтрационна вода

Нанасяне на два слоя, прясно в прясно. Поставете армираща Стъклофибрантна мрежа КЪОСТЕР при первазите, ъглите и детайлите.

Вода без налягане

Нанасяне на два слоя. Първият слой трябва да изсъхне напълно преди да пристъпите към втория. Поставете армираща Стъклофибрантна мрежа КЪОСТЕР при первазите, ъглите и детайлите, както и върху цялата подова площ.

Акумулираща се инфилтрационна вода

Нанасяне на два слоя. Първият слой трябва да изсъхне напълно преди да пристъпите към втория. Поставете армираща Стъклофибрантна мрежа КЪОСТЕР в цялото покритие.

Бикутан 2С КЪОСТЕР се полага винаги на два пласта с помощта на назъбена мистрия. Хастарните слоеве, положени при подготовката на повърхността не се считат за хидроизолационни. Хидроизолационните слоеве трябва да бъдат равни, без пукнатини и да притежават необходимата дебелина. Актуалната дебелина на пласта, в която и да е точка, не трябва да бъде по-малка от минималната изискуема дебелина и в никакъв случай да не я надвишава повече от 100%. Хидроизолационният слой, положен върху стената трябва да продължи минимум 10 см по фронта на хоризонталната плоча или фундамента. Външната хидроизолация трябва да застъпи съществуващата хоризонтална хидроизолация с по 15 см. Трайността след смесване на компонентите е ~ 90 минути при температура 20 °С. Не полагайте материала при температури под +5 °С. Не излагайте покритието на замръзване, дъжд, вода или директна слънчева светлина преди напълно да се втвърдило.

*Минималната дебелина на изсъхналото покритие*

Действителната дебелина на сухия слой  $d_{min}$  не трябва да бъде по-ниска от необходимата минимална дебелина преди излагане на почвено налягане. Дебелината на сухия слой във всяка точка на повърхността не трябва да е повече от два пъти сумата от минималната дебелина на сухия слой  $d_{min}$  и добавянето на дебелина  $d_z$ .

За да се осигури минималната дебелина на сухия слой, трябва да се вземе предвид добавянето на дебелина на слоя  $d_z$  в резултат на колебанията, свързани с нанасянето  $d_v$  и повърхностните колебания на основата  $d_u$  ( $d_z = d_v + d_u$ ). При нанасяне на надраскващия слой,  $d_u$  ще бъде пропуснато.

Добавянето на дебелина към слоя трябва да бъде определено и калкулирано отделно. Могат да бъдат използвани следните прогнозни стойности:

$$d_v = 0,4 - 0,5 \text{ кг / м}^2$$

$$d_u = 0,8 - 1,0 \text{ кг / м}^2 \text{ (в зависимост от субстрата)}$$

## Полагане

W1-Е: Слоевете могат да се полагат прясно в прясно. Не се изисква армиращ слой.

W2.1-Е: След първия слой трябва да се положи армиращ слой. Този слой трябва да е достатъчно сух, преди да нанесете втория слой, за да не се повреди при полагането на втория пласт.

W3-Е: След първия слой трябва да се положи армиращ слой. Този слой трябва да е достатъчно сух, преди да нанесете втория слой, за да не се повреди при полагането на втория пласт. В комбинация с вертикална хидроизолация, изработена от PMBC, хоризонталната хидроизолация (например върху издатини, малки повърхности на тавана и др.) Може да се извърши в съответствие с W2.1-Е.

W4-Е: Ако хидроизолацията на строителните елементи, които са в контакт със земята в основата на стената (напр. зад облицовката)

Горната информация е базирана на резултатите от нашите изследвания и практически опит в тази сфера. Данните от тестването са средни стойности, получени при определени условия. Правилното, ефективно и успешно приложение на нашите продукти не е предмет на нашия контрол. Апликаторът е отговорен за правилното приложение, съобразено със специфичните условия на строителния обект, както и за крайния резултат от строителния процес. Това би могло да изисква и допълнителни указания освен препоръките, дадени тук и отнасящи се за стандартни случаи. Спецификациите, направени от наши служители или представители, които се различават от съдържащите се в тази техническа карта, изискват писмено потвърждение. Валидните стандарти за тестване и полагане, технически данни и технологични правила на приложение, трябва винаги да бъдат съблюдавани. Гаранцията е валидна само по отношение на качеството на нашите продукти съгласно нашите срокове и условия, не и по отношение на тяхното ефективно и успешно полагане. Тези инструкции са технически ревизирани и отменят всички предходни варианти.

КЪОСТЕР България ООД • гр. Костинброд-2230 • м.Умни брег 1 • Тел. 0721 83 003 • Моб. 0888 626 725 • e-mail: koster\_bg@abv.bg  
- Internet: www.koster-bg.com

може да продължи до горния ръб на зоната в основата на стената, тя трябва да се извърши по същия начин, както при зоната в контакт със земята.

#### Тестване дебелината на слоя

Контролът на дебелината на мокрия слой трябва да се извърши от апликатора. По време на полагане трябва да се правят измервания, за да се гарантира минимална дебелина на сухия слой. За тази цел трябва да се извършат най-малко 20 измервания на обект или на 100 м<sup>2</sup>. В областта на множество детайли на конструкцията честотата на измерванията трябва да се увеличи. При многослойно приложения слоевете трябва да се проверяват индивидуално. Също така трябва да се контролира разходът на материали.

Изпитването чрез изсушаване трябва да се извърши върху референтна зона, напр. рязане на парче слой. Изпитваният образец и условията на изсъхване трябва да съответстват на условията, преобладаващи на строителната площадка. Документация за контрола на дебелината на слоя е посочена в DIN 18533. Позоваваме се на протокола КЪОСТЕР РМВС. Изискванията на DIN 18195, допълнение 2, се прилагат за изпитване на дебелината на сухия слой на обекта.

#### Хидроизолация при кръстовища / връзки стена-под

В случай на W4-E, това става или с листоподобен материал, или, ако хидроизолацията на напречното сечение е разположена директно върху повърхността на подовата плоча, в идеалния случай с премостващ пукнатините MDS.

а) Свързване на хидроизолацията на плочата от горния етаж към хидроизолация с напречно сечение

Чрез хидроизолация, изработена от РМВС с W 1.1-E, хидроизолацията трябва да бъде приведена до хоризонталната хидроизолация в или под стените по такъв начин, че да не може да възникне мост от влага.

б) Свързване на хидроизолацията на стената към хидроизолацията на напречното сечение и подовата плоча Хидроизолацията трябва да достига най-малко 10 см (15 см за подова плоча като WP бетонна конструкция) от предната страна на подовата плоча / фундамент. Той също трябва да бъде свързан, така че да не се създава мост от влага.

В случай на изпъкнали подови плочи или основи, листоподобните хидроизолационни материали трябва да бъдат срязани със стената, а РМВС трябва да се постави заедно с хидроизолационното филе, така че да не се създават мостове от влага. За хидроизолация на напречно сечение, изработена от MDS, припокриването с РМВС трябва да бъде най-малко 10 см.

#### Стенна основа (земно ниво)

За стени с облицовка или с външна изолация и довършителна система (EIFS), РМВС трябва да се насочва под облицовката / EIFS към ръба на основната зона, която ще бъде хидроизолирана. Ако повърхността на мазилката на измазаните външни стени е достатъчна, за да достигне земята, РМВС трябва да се нанесе от 5 см нагоре до 20 см под нивото на земята над премостващ пукнатините MDS, като се припокрива 10 см, за да се предотврати филтрацията от задната част. Долните ръбове на мазилката също трябва да бъдат изолирани срещу проникване на влага с най-малко 5 см от нивото на земята с MDS. За EIFS РМВС трябва да бъде поставен зад изолацията на повърхността на стената на 30 см (15 см в крайно състояние) над нивото на земята. Долният ръб на мазилката трябва да бъде защитен, както е описано по-горе.

#### Отвори (на основата на DIN 18533-3, Par. 9.3.4)

Чрез W1-E, РМВС може да се ръководи със залепващи фланци, но също така да се нанася под формата на холкери около подаването или отвора с влагане на армиращ слой от КЪОСТЕР Стъклофибрантна мрежа. За W2.1-E трябва да се използват подходящи свободни и фиксирани конструкции на фланеца. Материалната съвместимост на частите, които ще бъдат монтирани, трябва да се гарантира с хидроизолационния материал.

#### Експанзионни фуги (на основата на DIN 18533-3, Par. 9.3.5.1)

Уплътнете експанзионните фуги, като нанесете Лента за фуги 20 КЪОСТЕР / Лента за фуги 30 КЪОСТЕР в зоните на фугите на плътната филмова запечатка. Избягвайте проникването на вода зад покритието. Оставете хидроизолацията да се втвърди напълно преди натоварването на материала (зависи от атмосферните условия, но най-рано след 24 часа).

#### Защитен и дренажен слой

Преди направата на обратния насип напълно втвърденото покритие трябва да се защити от механични увреждания. Ние препоръчваме използването на Предпазни и дренажни листове 3-400 КЪОСТЕР. Полиестериновите дренажни бордове и изолацията по периметъра се залепват цялостно за повърхността. С цел избягване на вертикални движения по време на обратния насип на изкопа, повърхността на предпазните или съответно дренажните бордове трябва да бъде покрита с плъзгач се слой, напр. полиетиленово фолио. Избягвайте натоварванията само върху отделни участъци. Неравните листове, гофрираните бордове и др. подобни не са подходящи предпазни слоеве. Необходим е и дренаж. Да се внимава да не се увредят холкерите при обратния насип и уплътняването на некохзивните почви. В случаите на хоризонтална хидроизолация на подови плочи поставете Стъклофибрантна мрежа КЪОСТЕР между двата хидроизолационни слоя. Поставете и 2 пласта полиетиленово фолио преди замазката. Следваща замазка трябва да е с дебелина най-малко 50 мм.

#### Разходна норма

4 - 5 л/м<sup>2</sup>;

По отношение на хидроизолацията трябва винаги да се спазва DIN 18533. (имайте предвид забележките за добавянето на дебелина на слоя в секцията "Приложение")

Клас на водноDLT	WLT	Разходна норма
излагане		
съгласно DIN[мм]	[мм]	[кг / м <sup>2</sup> ]
18533, Таб. 1		
W1-E	3.0	4.0
W2.1-E	4.0	6.0
W2.2-E*	4.0	6.0
W3-E	4.0	6.0
W4-E	3.0	4.0

\*: W2.2-E не е предназначен за РМВС, разходните норми са въз основа на стандарта; Необходимо е специално споразумение!

#### Дефиниция на термините в таблицата:

W1-E: Почвена влага и вода без хидростатично налягане

W2.1-E: Вода с хидростатично налягане (дълбочина ≤ 3м)

W3-E: Вода без хидростатично налягане върху тавани, покрити с почва

Горната информация е базирана на резултатите от нашите изследвания и практически опит в тази сфера. Данните от тестването са средни стойности, получени при определени условия. Правилното, ефективно и успешно приложение на нашите продукти не е предмет на нашия контрол. Апликаторът е отговорен за правилното приложение, съобразено със специфичните условия на строителния обект, както и за крайния резултат от строителния процес. Това би могло да изисква и допълнителни указания освен препоръките, дадени тук и отнасящи се за стандартни случаи. Спецификациите, направени от наши служители или представители, които се различават от съдържащите се в тази техническа карта, изискват писмено потвърждение. Валидните стандарти за тестване и полагане, технически данни и технологични правила на приложение, трябва винаги да бъдат съблюдавани. Гаранцията е валидна само по отношение на нашите продукти съгласно нашите срокове и условия, не и по отношение на тяхното ефективно и успешно полагане. Тези инструкции са технически ревизирани и отменят всички предходни варианти.

КЪОСТЕР България ООД • гр. Костинброд-2230 • м.Умни брег 1 • Тел. 0721 83 003 • Моб. 0888 626 725 • e-mail: koster\_bg@abv.bg  
- Internet: www.koster-bg.com

W4-E: Разпискваща се вода и почвена влага върху стенната основа, както и капилярна вода в и под стените

DLT: Дебелина на сухия слой

WLT: Дебелина на влажния слой

Когато се използва като лепило за плочи, се прилага следната разходна норма:

- свързване на цялата повърхност: най-малко 4,0 кг / м<sup>2</sup>

#### Почистване

Почистете инструментите с вода веднага след употреба. Ако материалът се е втвърдил, почистете инструментите механично и използвайте КЪОСТЕР Универсален препарат за почистване.

#### Опаковка

W 250 028                      28 л комплект; течен компонент  
   25 л; прахообразен компонент  
   3,75 кг

#### Съхранение

Съхранявайте на хладно, но пазете от замръзване. В оригинално запечатани опаковки материалът може да бъде съхраняван минимум 6 месеца.

#### Мерки за безопасност

Прахообразният компонент съдържа цимент. Избягвайте контакт с кожата. Когато работите с материала, е важно да носите лични предпазни средства (ръкавици и очила). При пръскане като спрей е необходима и респираторна защита (филтър за частици P2). Спазвайте всички правителствени, държавни и местни разпоредби за безопасност.

#### Свързани продукти

КЪОСТЕР KB-Рох Лепило	Арт. N J 120 005
КЪОСТЕР Лента за фуги 20	Арт. N J 820 020
KOSTER Лента за фуги 30	Арт. N J 830 020
KOSTER Полизил TG 500	Арт. N M 111
КЪОСТЕР NB 1 Сив	Арт. N W 221 025
КЪОСТЕР Бикутан 1С	Арт. N W 251
КЪОСТЕР Стъклофибрантна мрежа	Арт. N W 411
КЪОСТЕР Разтвор за ремонти	Арт. N W 530 025
КЪОСТЕР SB Свързваща Емулсия	Арт. N W 710
КЪОСТЕР Предпазна мембрана 3-400	Арт. N W 901 030
КЪОСТЕР Перисталтик - помпа	Арт. N W 978 001
КЪОСТЕР Универсален почистващ препарат	Арт. N X 910 010
KÖSTER Бъркалка	Арт. N X 911 001

Горната информация е базирана на резултатите от нашите изследвания и практически опит в тази сфера. Данните от тестването са средни стойности, получени при определени условия. Правилното, ефективно и успешно приложение на нашите продукти не е предмет на нашия контрол. Апликаторът е отговорен за правилното приложение, съобразено със специфичните условия на строителния обект, както и за крайния резултат от строителния процес. Това би могло да изисква и допълнителни указания освен препоръките, дадени тук и отнасящи се за стандартни случаи. Спецификациите, направени от наши служители или представители, които се различават от съдържащите се в тази техническа карта, изискват писмено потвърждение. Валидните стандарти за тестване и полагане, технически данни и технологични правила на приложение, трябва винаги да бъдат съблюдавани. Гаранцията е валидна само по отношение на качеството на нашите продукти съгласно нашите срокове и условия, не и по отношение на тяхното ефективно и успешно полагане. Тези инструкции са технически ревизирани и отменят всички предходни варианти.

**КЪОСТЕР България ООД • гр. Костинброд-2230 • м.Умни брег 1 • Тел. 0721 83 003 • Моб. 0888 626 725 • e-mail: koster\_bg@abv.bg**  
- Internet: [www.koster-bg.com](http://www.koster-bg.com)