



## КЪОСТЕР NB 1 Сив

Техническа карта W 221 025

Изд: 04.12.2019

- BBA Approval Inspection Testing Certification, including parameters Resistance to water penetration, Sulfate resistance, Durability
- Official test certificate, Institute for Hygiene, Gelsenkirchen - Tank and tank-lining, according to the regulations of the DVGW, Tech. regulations for potable water
- National Technical Approval P-5101/838/14 MPA BS by the MPA Braunschweig Mineral Waterproofing Slurry for Waterproofing of Constructions according to Building Regulation List (Bauregelliste) A, Part 2, No. 2.49
- Worksheet W 270, December 1990, about the reproduction of micro-organisms on materials for use in drinking water environments
- Test Certificate Bautech GmbH, Dresden
- BBA Agrément Certificate 19/5619 for KÖSTER NB 1 Grey System, issued 31 January 2019.

## Минерална, устойчива на сулфати, хидроизолационна система за хидроизолация от позитивната и негативната страна срещу вода под налягане

	<p><b>KÖSTER BAUCHEMIE AG</b>                  Dieselstraße 1-10, 26607 Aurich                  13                  W 221                  EN 1504-3:2005  <b>Продукт за структурно и неструктурно възстановяване на бетона</b>  <b>Ръчно полагане на разтвора (3.1) EN 1504-3: ZA. 1a</b></p>
<p>Якост на натиск Class R1                  Съдържание на ≤ 0.05 % хлоридни йони                  Адхезионна якост ≥ 0.8 MPa                  Ограничено сви ване/експанзия NPD                  Въглеродна устойчивост NPD                  Еластичен модул ≥ 10 GPa                  Реакция на огън Class A1</p>	
<p>0761</p>	<p><b>KÖSTER BAUCHEMIE AG</b>                  Dieselstraße 1-10, 26607 Aurich                  17                  W 221                  ETA-17/0025  <b>Строителен комплект с минерална, негъвкава хидроизолационна суспензия на циментова основа</b></p>
<p>Адхезионна якост на опън ≥ 0.05 MPa                  Водоплътност Водоплътен                  Водоустойчивост ≥ 0.5 MPa                  Устойчивост на замръзване/размръзване на з ≥ 0.5 MPa                  Стабилност Без промяна на повърхност                  Водоплътност при финални условия                  За употреба а) До 3 m                  За употреба б) До 20 m                  Свиване ≤ 2.5 mm/m</p>	

<p>Освобождаване S/W 1 на субстанции съгл. BWR 3</p>
--

### Характеристики

NB 1 Сив КЪОСТЕР е минерално покритие, съдържащо кристализационни и капилярозапълващи агенти. Той може да бъде използван за хидроизолация срещу почвена влага, вода без налягане и вода под налягане. Хидроизолацията, направена с NB 1 Сив КЪОСТЕР се характеризира с отлична устойчивост на натиск и абразия, както и с отлична устойчивост на химикали и сулфати. NB 1 Сив КЪОСТЕР е напълно водонепроницаем срещу вода под налягане до 13 бара. В резултат на проникването си в конструктивния елемент суспензията развива интензивна адхезия към субстрата и запечатва капилярите. Освен хидравличното втвърдяване на изолационната суспензия, в нея се активират кристализационни процеси, които могат да доведат до самовъзстановителен ефект при появата на микропукнатини. Хидроизолацията чрез NB 1 Сив КЪОСТЕР може да се извършва само при субстрати без наличие на движещи се пукнатини. Движещите се пукнатини могат да се разглеждат като конструктивни fugи и да се обработват съответно с Лента за fugи КЪОСТЕР, Инжекционни смоли КЪОСТЕР или Изолация за fugи FS КЪОСТЕР. SB-Свързващата емулсия КЪОСТЕР придава еластичност на материала.

### Преимущества

- хидроизолация откъм позитивната и негативната страна срещу вода под налягане.
- кристализационна хидроизолационна система.
- прониква в субстрата и създава химическа и механична адхезия, равна по дълготрайност с тази на конструктивния елемент - неразривна водонепроницаема свързаност със субстрата.
- отворена за дифузията на водните пари.
- устойчива на хлориди, сулфати и фосфати.
- устойчива на абразия.
- сертифицирана за контакт с питейна вода.
- не съдържа съставки, предизвикващи корозия.
- не отделя летливи вещества или вредни за околната среда емисии.
- подходяща за разнообразни субстрати.
- приложима също при зидария и върху силно порьозни субстрати от рода на торкретбетон, газобетон и сгурбетон.
- подходяща за влажни повърхности.

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

- отпада необходимостта от поддържане на влажността на субстрата по време на втвърдяването.
- може да запечатва микропукнатини, причинени от свиването и слягането на повърхността (самовъзстановяване).
- възпрепятства движението на солите в субстрата, когато се използва в система заедно с Полизил TG 500 КЪОСТЕР.
- лесно, бързо и безопасно полагане.
- безшевно полагане
- продължителна трайност на работния разтвор.

### Технически характеристики

Плътност на прения разтвор	1.85 кг / л
Модул на еластичност	прибл. 11,000 N/мм <sup>2</sup>
Якост на натиск (24 часа)	> 5 N / мм <sup>2</sup>
Якост на натиск (7 дни)	> 20 N / мм <sup>2</sup>
Якост на натиск (28 дни)	> 35 N / мм <sup>2</sup>
Якост на опън при огъване	> 2 N / мм <sup>2</sup>
Якост на опън при огъване (7 дни)	> 4.5 N / мм <sup>2</sup>
Якост на опън при огъване (28 дни)	> 10 N / мм <sup>2</sup>
Адхезионна якост на опън	> 1.5 N / мм <sup>2</sup>
Непромокаемост срещу вода под налягане (позитивна и негативна страна)	до 13 бара
Коефициент на дифузията на водни пари (μ)	60
Sd стойност при дебелина 2 mm	0.12
Трайност на работния разтвор	прибл. 1 час
Устойчивост на пешеходен трафик	след около 2 дни
Завършен процес на втвърдяване	след около 2 седмици

### Сфери на приложение

NB 1 Сив КЪОСТЕР може да се използва при новото строителство и при ремонтите за хоризонтална и вертикална хидроизолация на бетона, зидарията или циментовата мазилка, при порьозен бетон, торкрет бетон, в мокри помещения, бани, нови сутерени, от вътрешната страна на сутерени, в асансьорни шахти, тунели, течащи подпорни стени, от вътрешната страна при течащи тавани, резервоари, силози, пречиствателни станции, ревизионни шахти, резервоари за питейна вода и др.

- Хидроизолация на сутерени (външни или вътрешни, хоризонтални и вертикални повърхности)
- Хидроизолация на басейни (може да се полага и под КЪОСТЕР NB Еластик Сив или други субстрати на битумна основа)
- Хидроизолация на резервоари за отпадни води, съоръжения и тръбопроводи
- Хидроизолация на водни резервоари
- Хидроизолация на резервоари за питейни води
- Хидроизолация на тунели
- Хидроизолация на пилотни глави

### Субстрат

Минералният субстрат трябва да бъде твърд и здрав, без съдържание на мазнини и масла. Отстранете всички вещества, възпрепятстващи добрата адхезия от рода на стари покрития,

циментово мляко, свободни частици, прах, кофражни масла и др. подобни. Отворете порите на субстрата, за да улесните проникването на NB 1 Сив КЪОСТЕР.

Старите покрития винаги трябва да бъдат отстранявани чрез пясъкоструене или бластиране с вода под високо налягане (минимум 350 бара). Намокрете предварително субстрата (без наличие на стояща вода) или го грундирайте с Полизил TG 500 КЪОСТЕР преди нанасянето на NB 1 Сив КЪОСТЕР. Прашните или увредени от соли субстрати се изчеткват добре и се грундират с Полизил TG 500 КЪОСТЕР 30-90 минути преди полагането на NB 1 Сив КЪОСТЕР.

### Процедура на полагане

#### Подготовка на продукта и полагане

Преди полагането, повърхността трябва да бъде старателно почистена с вода под високо налягане, за да няма наличие на циментово мляко, масла, втвърдителни бои, свободни частици или други възпрепятстващи адхезията субстанции. След почистване на повърхността, пукнатините и експанзионните фуги трябва да бъдат подходящо обработени. Зоните с микропукнатини, кухини и десортации трябва да бъдат предварително обработени, а ъглите заоблени и запълнени с КЪОСТЕР Разтвор за ремонти Плюс. В случай на повърхностни неравности по-малки от 5 мм, използвайте КЪОСТЕР NB1 Сив като добавите КЪОСТЕР NB 1 Флекс към водата за разтвора, за да заравните повърхността. Нанесете с КЪОСТЕР Четка за суспензии и/или мистрия.

Дилатационните фуги могат да бъдат третирани с КЪОСТЕР Лента за фуги 20/30 (в зависимост от размера на фугата), залепена с КЪОСТЕР KB-Rox Лепило. Направете Омега профил във фугите, за да позволите последващи движения на фугите. Като алтернатива могат да бъдат използвани КЪОСТЕР FS-Изоляция за фуги или КЪОСТЕР PU 907.

Около отворите за тръби нанесете КЪОСТЕР КВЕ Течно фолио след почистването им с телена четка. За допълнителна гъвкавост и дълготрайност, вградете слой КЪОСТЕР Стъклофибрантна мрежа. Като алтернатива може да се използва КЪОСТЕР KB Флекс 200, а откритите зони могат да се покриват с КЪОСТЕР KB Фикс 5 или КЪОСТЕР Разтвор за канали и шахти, в зависимост от изискванията на проекта.

Инсталирайте холкери от КЪОСТЕР Разтвор за ремонти Плюс най-малко 12 часа преди третирането на повърхностите с хидроизолационен слой върху всички връзки стена-под и стена-стена. Шупли и микропукнатини, причинени от свиване не се нуждаят от допълнителна обработка преди хидроизолиране на зоната. Грундирайте повърхността с КЪОСТЕР Полизил TG 500, за да подсиgurите и максимизирате химичната и механичната устойчивост на субстрата, особено на субстратите с високо съдържание на соли.

Хидроизолираната повърхност не е следва да бъде подлагана на трафик. Хоризонталните повърхности, подложени на пешеходен трафик трябва да бъдат защитени не по-рано от минимум 48 часа след нанасяне на хидроизолацията посредством бетон, плочки или предпазна замазка.

### Начин на приложение

Разтворът се разбърква с бавноскоростен миксер като прахообразният материал се прибавя към водата или съответно към полимерната течност. Една 25 кг торба NB 1 Сив КЪОСТЕР се

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

смесва с:

- 8 л вода или
- 6 л вода плюс 1-2 кг SB-Свързваща Емулсия КЪОСТЕР или
- 1 туба (8 кг) NB 1 Флекс КЪОСТЕР

Добавянето на SB-Свързваща Емулсия КЪОСТЕР или NB 1 Флекс КЪОСТЕР към водата за разтвора повишава способността на материала да задържа водата и предотвратява прекалено бързото изсъхване на материала в случай на неблагоприятни атмосферни условия (топлина, суша, вятър).

Когато се използва при резервоари за питейна вода, всяка 25 кг торба NB 1 Сив КЪОСТЕР следва да се смесва само с 8 л вода. Добавянето на NB 1 Флекс КЪОСТЕР или SB-Свързваща Емулсия КЪОСТЕР ще направи сертификацията за контакт с питейна вода невалидна.

Материалът се полага минимум на два слоя с четка или подходящ спрей. Не излагайте покритието на високи температури, студ и силен вятър по време на полагането и минимум 24 часа след това. Материалът да се маже във вертикална и хоризонтална посока, за да проникне по-добре в субстрата.

### Примери за приложение

#### Високоэффективен хидроизолационен ефект в комбинация с битумни строителни материали

Когато полагаме комбинирана хидроизолационна система, състояща се от NB 1 Сив КЪОСТЕР и битумни покрития (Бикутан КЪОСТЕР, Деуксан КЪОСТЕР и КВЕ-Течно фолио КЪОСТЕР), NB 1 Сив КЪОСТЕР може да се полага директно върху зидария без шупли и с равно попълнени фуги. 24 часа след полагането му се нанася битумното покритие посредством четка, мистрия или спрей. Тази подготовка на субстрата с NB 1 Сив КЪОСТЕР повишава значително ефективността на системата. Това е един допълнителен хидроизолационен слой, който предотвратява страничното проникване на водата и в същото време функционира като хидроизолация на негативната страна по време на строителната фаза.

#### Хидроизолация откъм негативната страна в случаите на силно проникнати от влага субстрати

Активните течове и стичащата се по стената вода могат да бъдат спрени с KD Система КЪОСТЕР. Ронливият и нездрав материал трябва да се отстрани от фугите и те да се запълнят с Разтвор за ремонти Плюс КЪОСТЕР. След около 2 часа повърхността, която предстои да се изолира, се грундира с Полизил TG 500 КЪОСТЕР (Разходна норма: мин. 120 г/м<sup>2</sup>, а при силно хигроскопични субстрати до 250 г/м<sup>2</sup>). След 30 минути се полага първият слой NB 1 Сив КЪОСТЕР (Разходна норма: 1.5 кг/м<sup>2</sup>). Когато първият слой NB 1 Сив КЪОСТЕР се е втвърдил достатъчно, така че да не бъде повреден при нанасянето на втория слой, се нанася втори слой NB 1 Сив КЪОСТЕР (Разходна норма: 1.5 кг/м<sup>2</sup>).

#### Пологане чрез спрей

Добавете допълнително около 250 мл вода на торба, за да постигнете по-рядка консистенция, подходяща за изпръскване върху повърхността с КЪОСТЕР Перисталтик помпа.

В следствие различната степен на хидратация на цимента и на латентно-хидравличните активни съставки, КЪОСТЕР NB 1 Сив може да се втвърди в различни нюанси и тонове.

#### Последваща обработка

Върху силно хигроскопични субстрати, при силен вятър или директна слънчева светлина, материалът може преждевременно да изсъхне. Ако забележите преждевременно съхнене (ранно изсветляване на повърхността), напръскайте с вода с помощта на пръскачка, докато повърхността не потъмнее.

#### Разходна норма

2 - 4 кг/м<sup>2</sup>

Под КЪОСТЕР NB Еластик Сив за плувни басейни: прилб. 1.5 кг/м<sup>2</sup> (1 слой)

В случай на земна влага мин. 2 кг/м<sup>2</sup> (2 слоя)

В случай на вода без налягане мин. 3 кг/м<sup>2</sup> (2 слоя)

В случай на вода под налягане мин. 4 кг/м<sup>2</sup> (2-3 слоя)

В случай на хидроизолиране откъм негативната страна мин. 3 кг/м<sup>2</sup> (2 пласта)

Под дебелослойни битумни изолации прилб. 1.5 кг/м<sup>2</sup> (1 слой)

#### Почистване

Почистете инструментите с вода непосредствено след употреба.

#### Опаковка

W 221 025 25 kg торба

#### Съхранение

Съхранявайте материала в сухи помещения. В оригинално запечатани опаковки материалът може да се съхранява минимум 12 месеца.

#### Мерки за безопасност

Носете предпазни ръкавици и очила по време на работа с материала. Следвайте всички правителствени, държавни и местни разпоредби за безопасност при работа с материала.

#### Други

Съдържание на 1 палет: 40 чувала ( 25 kg опаковка)

#### Свързани продукти

КЪОСТЕР IN 1	Арт. N IN 110
КЪОСТЕР 2 IN 1	Арт. N IN 201
КЪОСТЕР IN 2	Арт. N IN 220
КЪОСТЕР IN 5	Арт. N IN 250
КЪОСТЕР IN 7	Арт. N IN 270
КЪОСТЕР Изолация за фуги FS-V Черна	Арт. N J 231
КЪОСТЕР Изолация за фуги FS-H Черна	Арт. N J 232
КЪОСТЕР Лента за фуги 20	Арт. N J 820 020
KOSTER Полизил TG 500	Арт. N M 111
КЪОСТЕР Възстановяваща мазилка Сива	Арт. N M 661 025
КЪОСТЕР Възстановяваща мазилка Бяла	Арт. N M 662 025
КЪОСТЕР Възстановяваща мазилка Бяла/Бърза	Арт. N M 663

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 съдържанието 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

КЪОСТЕР Възстановяваща мазилка Бяла/Лека	Арт. N M 664 020
КЪОСТЕР NB 2 Бял	Арт. N W 222 025
КЪОСТЕР КВЕ Течно фолио	Арт. N W 245
КЪОСТЕР Бикутан 2С	Арт. N W 250 028
КЪОСТЕР Бикутан 1С	Арт. N W 251
КЪОСТЕР Деуксан 2С	Арт. N W 252 032
KÖSTER Деуксан Професионален	Арт. N W 256 032
КЪОСТЕР KD 2 Блиц Пудра	Арт. N W 512
КЪОСТЕР Разтвор за ремонти	Арт. N W 530 025
КЪОСТЕР Разтвор за ремонти Плюс	Арт. N W 532 025
КЪОСТЕР WP Разтвор за ремонти	Арт. N W 534 025
КЪОСТЕР Водостоп	Арт. N W 540 015
КЪОСТЕР SB-Свързваща Емулсия	Арт. N W 710
КЪОСТЕР NB 1 Флекс	Арт. N W 721 008
КЪОСТЕР SD Предпазна и дренажна мембрана 3-400	Арт. N W 901 030
KÖSTER NB 1 Четка за суспензии	Арт. N W 913 001
КЪОСТЕР Перисталтик - помпа	Арт. N W 978 001
КЪОСТЕР Миксер с двойна лопатка	Арт. N X 992 001
КЪОСТЕР Дискава бъркалка	Арт. N X 996 001
КЪОСТЕР Комплект бъркалки за строителни разтвори	Арт. N X 998 001

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**

### Технически параметри

Продукт: КЪОСТЕР NB 1 Сив

Клас материал	Циментова кристализационна суспензия
Работна температура	+ 5 °C до + 30 °C
Разходна норма при бл.	2 - 4 кг / м <sup>2</sup>
Слоеве	2 / без грунд (W)
Цвят	Сив
Без съдържание на разтворители	Да
Сертифициран за контакт с питейни води	Да
Върху него може да се полага мазилка	+++ (Мазилката трябва да бъде отворена за дифузия на водните пари)
Кристализационни свойства, прониква в субстрата	Да
Метод на полагане	С помощта на мистрия, четка, спрей
Подходящ за хидроизолиране откъм негативната страна	Да
Време на изчакване преди обратно засипване	> 48 часа
Лесно полагане	+++
<b>Субстрат</b>	
Зидария	+++
Циментова мазилка	+++
Бетон	+++
Тухла	+++
Замазки	+++
Гипс	
Влажност на повърхността	Трябва да бъде отстранен Предварително навлажнена или вече влажна

### Експлоатационни качества

Хидроизолация при максимални условия на натоварване	13 Бара (Позитивна и негативна)
Време преди придобиване на дъждоустойчивост	Прибл. 8 часа
Устойчивост на химикали	Добра
Пропускливост на водните пари	Висока
UV Устойчивост	Дълготрайна устойчивост
Устойчивост на абразия	+++

Ниско + Средно ++ Високо +++

W навлажняването е достатъчно (субстратите трябва да бъдат влажни). В случай на силно хигроскопични субстрати, грундирайте с КЪОСТЕР Полизил TG 500

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 съдържаниите 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