



КъОСТЕР Инжекционен Гел G4

Техническа карта IN 290

Изд: 05.12.2022

- DIBI (German Institute for building technology) - general test certificate abZ Number: Z-101.29-28 "KÖSTER Injection Gel G4 for curtain injection"
- Hygienic institute Gelsenkirchen: Drinking water certification according to the coating guideline of the German Federal Environmental Agency
- MFPA Leipzig: Test report PB 5.1/15-500-1 for non-toxic ground water interaction
- MFPA Leipzig: Test report PB 5.1/15-500-2 "Determining identifying characteristics of an acrylic based injection gel"
- MFPA Leipzig: Test report PB 3.1/16-134-1 "Determining the flammability (Fire Class B2) according to DIN 4102-1"
- RWTH Aachen (ibac): M 2148; corrosion testing of steel reinforcement in contact with an acrylic gel
- Institute IMS RD, Belgrade: Test report UIV 001/17 Leak test for Gel body up to 7 bar
- IGH Institute Gradivine Hrvatska (Institute of Construction Technology Croatia); Resistance to salt water storage: Test certificate IGH No. 72530-PS / 050/17 according to EN 14498: 2004, regime A of January 19th 2018

Нисковискозитетен акрилатен гел за създаване на завесни инжекции, инжектиране в зидария и бетон

| | |
|----------------------------|--|
| | KÖSTER BAUCHEMIE AG Dieselstraße 1-10, 26607 Aurich 18 IN 290 EN 1504-5:2004 Инжектиране в бетона за еластично запълване на пукнатини, кухини и дефекти U(D2)-W(1)-(1/2/3/4)-(5/30) |
| Адхезионен капацитет | > 1,0 MPa |
| Капацитет на удължаване | > 10 % |
| Водонепропускливо | D2 |
| Температура на встъпяване | NPD |
| Инжектиране в суха среда | Клас на инжектиране: 0,1 |
| Инжектиране в несуха среда | Клас на инжектиране: 0,1 |
| Трайност | Без провал на тестовете за натиск |
| Корозивно поведение | Без корозилен ефект |
| Опасни субстанции | NPD |

Характеристики

Еластичен акрилатен гел на вода основа с много нисък начален вискозитет, формиран след смесване на компонентите. Той притежава способността да свързва водата по време на гелообразуването. Способността за разширяване след пълното му втвърдяване позволява да поеме 40 % допълнително вода в своята гелова структура. Поради ниския начален вискозитет акрилатният гел може да бъде инжектиран във фините пори на субстрата.

Технически характеристики

| | |
|--|--------------------|
| Разтворимост във вода | разтворим |
| Смесителен вискозитет | 2 mPa.s / + 20 °C |
| Температура на полагане | > + 5 °C |
| Начало на реакцията | 3 минути / + 20 °C |
| Време за формиране на мрежовидна структура | 5 минути / + 20 °C |
| Край на процеса на втвърдяване | 8 минути / + 20 °C |

Сфери на приложение

За хидроизолация в подземни конструкции - външна изолация чрез завесни инжекции. За инжектиране в плътна тухлена зидария с цел изолация на фугите в строителния разтвор срещу проникване на вода. Може да се прилага и при специалните хидроизолации - напр. тунели, шахти, кухини, фузи, пукнатини и инжектиране в бетон съгл. EN 1504, както и като стабилизатор на почвата.

Начин на приложение

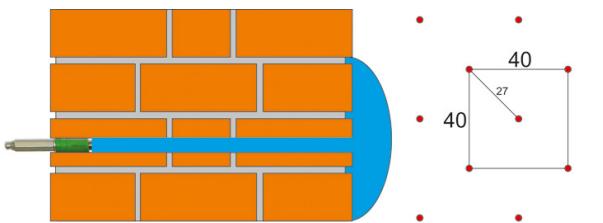
Материалът се инжектира с помощта на 2-компонентна инжекционна помпа с интегрирана водна струя, от рода на Помпа за акрилатен гел КъОСТЕР. Преди полагането концентратът трябва да бъде разреден с чешмения вода до приблизителното му удвоеване (вж. указанията за смесване).

Смесване

Компонент А2 се прибавя към баката с Компонент А1. След това двата компонента се смесват добре чрез разклащане/разлюяване на баката (в продължение на 3 минути). Компонент В се изсипва в зелената допълнителна бака и след това са допълвани с чиста вода до същото ниво (28.5 см височина на пълненето), както баката с компонент А. След това двата компонента се смесват добре чрез разклащане/разлюяване на баката (време на смесване 3 минути). Трайността на готовия разтвор е 24 часа.

Завесно инжектиране

В строителния елемент, който трябва да се хидроизолира се пробиват отвори по начина, показан по-долу. Типично разстояние е 40 см, като отворите се разполагат в квадратна форма с един централен отвор в средата. Препоръчваме използването на 10-18 мм пакери от рода на Суперпакерите КъОСТЕР. В случаите на перфорирани тухли се използват Инжекционни ланцети КъОСТЕР. Благодарение на по-голямата си дължина Инжекционните ланцети КъОСТЕР освобождават материала от външната страна на стената така че отворите в строителния елемент не се запълват. Инжектирането обикновено се прави в няколко стъпки, като по този начин количеството материал се разпространява съгласно параметрите на апликацията. За по-подробни инструкции във връзка с полагането, моля, свържете се с техническия отдел на КъОСТЕР.



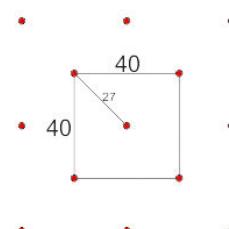
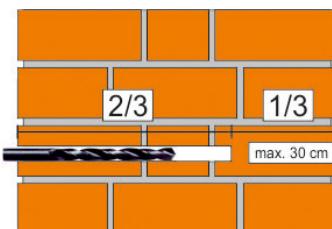
Инжектиране в зидария

Строителният елемент, който ще бъде хидроизолиран се пробива до 2/3 от дебелината му (при по-дебелите стени непробити остават поне последните 30 см от стената). Това се прави във формата на квадрат през стандартно разстояние от 40 см с централен отвор в средата. След това се полага КъОСТЕР Инжекционна бариера, за

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 съблудавани. 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

да се предотврати загубата на материал. В отворите се поставят пакери, подходящи за инжектиране под високо налягане, напр. Суперпакери КБОСТЕР. Инжектирането обикновено се прави в няколко стъпки до пълното насищане на стената. Дефектите в изолацията се поправят веднага с помощта на KB-Fix 1 КБОСТЕР.

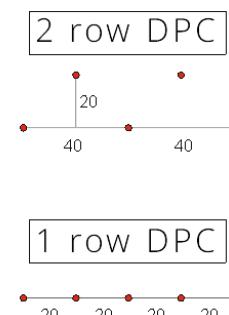
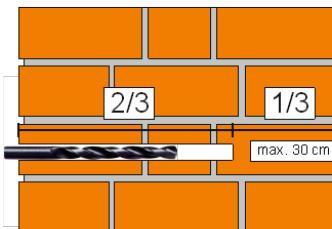


Хоризонтална бариера (DPC)

Хоризонталната бариера е специален случай на инжектиране в зидария. Инжектираната хоризонтална бариера е на принципа на блокиране на капилярите и след внимателно изпълнение много ефективно спира проникването на влага в стената. В строителния елемент се пробиват два реда хоризонтални отвори в шахматна форма с дълбочина около 2/3 от тази на стената (вж. долната илюстрация). Но при по-голяма дебелина на стената почти 30 см от нея остават непробити. За тази цел се препоръчват Суперпакерите КБОСТЕР. Ако е необходимо, може да се положи КБОСТЕР Инжекционна бариера на 20 см над и под хоризонталната бариера. Калкулираното инжекционно количество се инжектира на равни порции на 3 етапа. Гельт може да се използва при 95% влажност и при висока концентрация на соли.

Специален случай с едноредова хоризонтална бариера

Понякога се изисква едноредово разпределение на отворите. В тези случаи двата реда се обединяват и се разполагат в една линия. Разстоянието между пакерите се намалява, поради което хоризонталната бариера застъпва силна инжекционната площ около всеки пакер. В този случай разстоянието между пакерите става 20 см. Инжекционното количество се калкулира и се инжектира на равни порции на 3 етапа.



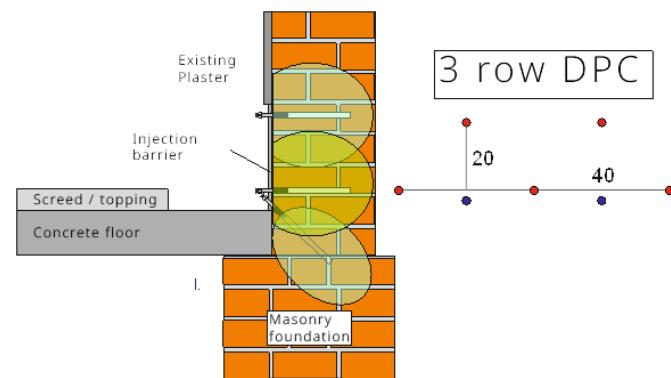
Специален случай с диагонални отвори

Диагонални отвори могат да бъдат планирани, когато съществуващата мазилка се използва като инжекционна бариера.

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 съблудавани. 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.

**КБОСТЕР 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**

Стената трябва да бъде минимум 24 см дебела (стени с по-малка от тази дебелина не трябва да бъдат инжектирани) и разположението на фугите на зидарията не е видимо, което не дава възможност за идентифициране на хоризонталните фуги в зидарията. Хоризонталното пробиване на отвори тогава няма да има смисъл, тъй като правилото "Поне една хоризонтална фуга в зидарията трябва да бъде пресечена от пробития отвор" не може да бъде изпълнено. В някои случаи хоризонталната бариера трябва да достигне дължината на стената (вж. илюстрацията). Тогава инжекционната решетка се планира да бъде в три реда, с 45° отвори на нивото на най-горния ред пакери. Дължината на отвора при наклонените отвори се увеличава с 40%. Количеството материал е с 50% повече от това при Стандартната калкулация.



Разходна норма

В зависимост от сферата на приложение.

Разходът, посочен в тази техническа карта винаги се отнася за готовия смесен и вече разреден продукт. Минимален разход (референтни стойности):

Завесно инжектиране: min. 40 kg / m² (стандартно 50 kg / m²)

Инжектиране в зидария: 4 kg / m² за всеки 10 см от дебелината на стената

Хоризонтална бариера (DPC) Прибл. 2.4 kg / m за всеки 10 см от дебелината на стената

Почистване

Почистете помпата веднага след употреба с чиста вода.

Опаковка

IN 290 021

Компонент A1: 20 кг; Компонент A2: 1 кг; Компонент B: 0.4 кг

Съхранение

В хладно, но не хладилно помещение и в оригинални запечатани опаковки материала ще може да се съхранява минимум 12 месеца. Не излагайте материала на директна слънчева светлина.

Мерки за безопасност

Носете предпазно облекло, ръкавици и очила по време на работа с материала. Полагането на материала е свързано със създаване на налягане. Не заставайте директно зад пакерите. В случай на контакт с кожата, отмийте незабавно материала със сапун и вода. В случай на контакт с очите, незабавно изплакнете обилино с вода, за предпочитане използвайте бутилка с вода за очи за специални случаи. Консултирайте се с лекар. Съблюдавайте всички



Waterproofing Systems

държавни, регионални и местни изисквания за безопасност при работа с материала.

Свързани продукти

| | |
|---|-------------------|
| КЬОСТЕР КВ-Фикс 1 | Арт. N C 511 015 |
| КЬОСТЕР КВ-Фикс 5 | Арт. N C 515 015 |
| КЬОСТЕР Mortar Boost | Арт. N C 791 010 |
| КЬОСТЕР PUR Гел | Арт. N IN 285 |
| КЬОСТЕР Инжекционен Гел G4 | Арт. N IN 290 |
| КЬОСТЕР Инжекционен Гел S4 | Арт. N IN 294 |
| КЬОСТЕР Инжекционна бариера | Арт. N IN 501 025 |
| КЬОСТЕР Адаптор за Ламела Импакт | Арт. N IN 908 001 |
| Пакер | |
| КЬОСТЕР Ламела Импакт пакер | Арт. N IN 909 001 |
| КЬОСТЕР Чукче за Ламела Пакер | Арт. N IN 911 001 |
| КЬОСТЕР Суперпакер 10 mm x 85 mm CH | Арт. N IN 912 001 |
| КЬОСТЕР Суперпакер 10 mm x 115 mm CH | Арт. N IN 913 001 |
| КЬОСТЕР Суперпакер 13 mm x 85 mm PH | Арт. N IN 916 001 |
| КЬОСТЕР Суперпакер 13 mm x 115 mm PH | Арт. N IN 917 001 |
| РН | |
| КЬОСТЕР Инжекционен ланцет | Арт. N IN 924 001 |
| КЬОСТЕР PUR Гел Помпа | Арт. N IN 928 001 |
| КЬОСТЕР Воден маркуч за Гел помпата | Арт. N IN 928 002 |
| КЬОСТЕР Маркуч за Гел-помпата | Арт. N IN 928 003 |
| КЬОСТЕР Манометър за Гел Помпата | Арт. N IN 928 004 |
| КЬОСТЕР Смесителна глава за Гел помпата | Арт. N IN 928 005 |
| КЬОСТЕР Инжекционен маркуч за Гел- помпата | Арт. N IN 928 006 |
| КЬОСТЕР Плъзгащ куплунг за плоскоглав фитинг | Арт. N IN 928 007 |
| КЬОСТЕР Подвижна връзка | Арт. N IN 928 008 |
| КЬОСТЕР Помпа за акрилатен гел | Арт. N IN 930 001 |
| КЬОСТЕР Маркуч за материала | Арт. N IN 930 002 |
| КЬОСТЕР Гел - пакер (основа) | Арт. N IN 931 001 |
| КЬОСТЕР Гел - пакер (завършваща част) | Арт. N IN 932 001 |
| КЬОСТЕР Удължаваща тръба за Гел - пакерите 800 mm | Арт. N IN 933 001 |
| КЬОСТЕР Чукче за Гел-пакери | Арт. N IN 935 001 |
| КЬОСТЕР Режещ инструмент за Гел- пакерите | Арт. N IN 936 001 |
| КЬОСТЕР Инжекционен накрайник | Арт. N IN 953 005 |
| КЬОСТЕР KD 2 Блиц Пудра | Арт. N W 512 |
| КЬОСТЕР Разтвор за ремонтни | Арт. N W 530 025 |
| КЬОСТЕР Водостоп | Арт. N W 540 015 |

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 съблуддавани. 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.

**КЬОСТЕР 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**