




## KÖSTER 2 IN 1 Żywica iniekcyjna

Instrukcja techniczna IN 201

Data: 2015-07-20

Badanie typu wg normy EN 1504-5 MPA Braunschweig

### Reagująca z wodą, elastyczna, iniekcyjna żywica poliuretanowa do uszczelniania suchych oraz przeciekających rys i dylatacji

 0761	KÖSTER BAUCHEMIE AG Dieselstraße 1-10, 26607 Aurich 15 <b>IN 201</b> <b>EN 1504:2004</b> <b>Iniekcja betonu dla</b> <b>elastycznego wypełnienia rys,</b> <b>pułtek i ubytków</b>
Przyczepność Wydłużenie Wodoszczelność Temperatura zeszklenia Iniektowalność w suche podłoże  Iniektowalność w niesucho suche podłoże Trwałość (kompatybilność z betonem)  Oddziaływanie korozyjne Substancje niebezpieczne	≥ 0.3 MPa > 10 % D1 NPD Klasa: 0.3 stopień wypełnienia > 90% Klasa: 0.3 stopień wypełnienia > 90% Brak zniszczenia przy badaniu wytrzymałości na ściskanie; utrata zdolności deformacji 20 % nie stwierdzono NPD

Proporcje mieszania (objętościowo)	1,2 : 1 (A : B)
Wydłużenie przy zerwaniu:	24%
Przyczepność w rysie (0,5 mm):	0,67 MPa
Wytrzymałość na rozciąganie:	0,34 MPa
Idealna temperatura stosowania	+ 15 °C
Minimalna temperatura stosowania	+ 5 °C

#### Zastosowanie

Żywica poliuretanowa KÖSTER 2 IN 1 stosowana jest zarówno do jednostopniowego jak i dwustopniowego uszczelniania przeciekających, zawilgoconych lub suchych rys w elementach betonowych czy też murowanych metodą iniekcji ciśnieniowej. Może być stosowana do uszczelniania suchych lub przeciekających szczelin dylatacyjnych oraz do wypełniania suchych lub wilgotnych pustych przestrzeni.

#### Sposób wykonania

##### Mieszanie

Obydwa składniki (ograniczone do temp. pokojowej) należy dokładnie wymieszać za pomocą wolnoobrotowego mieszadła, aż do uzyskania jednolitej konsystencji o jednolitej barwie bez smug.

#### Właściwości

KÖSTER 2 IN 1 jest reagującą z wodą iniekcyjną żywicą poliuretanową. Żywica reaguje przy kontakcie z wodą, tworząc wysoce elastyczną piankę, natomiast w suchym otoczeniu utwardza się do elastycznej żywicy masywnej. Żywica KÖSTER 2 IN 1 po zakończeniu reakcji pozostaje elastyczna. Dzięki temu jest w stanie przenieść przemieszczenia w obrębie rysy i uszczelnić pęknięcie bez konieczności stosowania iniekcji wtórnej elastycznym materiałem poliuretanowym. KÖSTER 2 IN 1 jest zarazem szybko reagującą żywicą spienialną do natychmiastowego zatrzymania przecieków oraz elastyczną żywicą do trwałego uszczelnienia rys. KÖSTER 2 IN 1 łączy w ten sposób dwa sposoby działania żywic iniekcyjnych w jednym produkcie. Żywica KÖSTER 2 IN 1 nie zawiera rozpuszczalników i jest odporna na hydrolizę; nie powoduje korozji stali zbrojeniowej.

#### Dane techniczne

Lepkość mieszaniny składników A i B (+25 °C)	ok. 250 mPa·s
Przyrost objętości przy kontakcie z wodą	do 20 razy
Gęstość mieszaniny (+20 °C)	1,1 kg/dm <sup>3</sup>
Gęstość w pełni utwardzonej pianki	ok. 0,05÷0,10 g/cm <sup>3</sup>
Czas rozpoczęcia reakcji po kontakcie z wodą	po ok. 50 sek.
Czas przyrostu objętości	ok. 180 sek.
Brak klejenia	po ok. 6 minutach
Czas na wykorzystanie materiału (+20 °C, 1 kg mieszaniny)	45 min.
Czas reakcji bez kontaktu z wodą (+20 °C)	ok. 24 godz.
Proporcje mieszania (wagowo)	1 : 1 (A : B)

Materiał należy zużyć przed upływem czasu na wykorzystanie. Żywicę KÖSTER 2 IN 1 można wtlaczać w otwory iniekcyjne przy użyciu jednokomponentowych pomp iniekcyjnych, np. KÖSTER 1K. Uszczelnianie rysy należy zamknąć przed iniekcją stosując zaprawę szybkowiązującą KÖSTER KB-Fix 5. Wzdłuż rysy należy wywiercić otwory naprzemiennie, w odstępach co 10÷15 cm, następnie osadzić pakery (iniektory) i w miarę możliwości wtlaczać żywicę iniekcyjną stopniowo od dołu do góry. Średnicę otworów dopasować do stosowanych pakerów. Przy rysach suchych wystarcza jednoetapowa iniekcja KÖSTER 2 IN 1.

W przypadku mokrych, przeciekających rys iniekcja powinna być przeprowadzana dwuetapowo:

w I etapie – iniekcja KÖSTER 2 IN 1, aż do wypłynięcia spienionej żywicy z sąsiednich otworów lub z rysy;

w II etapie – iniekcja wtórna za pomocą żywicy KÖSTER 2 IN 1 wykonana w ciągu 10÷20 minut po wykonaniu iniekcji wstępnej, a przed całkowitym utwardzeniem żywicy.

Po usunięciu pakerów iniekcyjnych otwory należy zamknąć zaprawą KÖSTER KB-Fix 5.

W przypadku uszczelniania zawilgoconych dużych pułtek iniekować żywicę w dwóch etapach, odstęp czasowy pomiędzy etapami iniekcji co najmniej 1 godzina. Podczas prowadzenia prac iniekcyjnych należy zabezpieczyć otoczenie przed wypływaniem żywicy iniekcyjnej poprzez pakery, otwory lub ze ścian w wyniku wtlaczania żywicy pod ciśnieniem. Podczas iniekcji nie stać bezpośrednio przed pakierem iniekcyjnym.

#### Zużycie

Powyższe wskazówki opierają się na aktualnym stanie naszej wiedzy, doświadczenia i wyników badań. Nie niosą za sobą odpowiedzialności prawnej i nie zwalniają wykonawcy od odpowiedzialności za wykonaną pracę oraz konieczności dostosowania się do warunków występujących na budowie. Wszelkie podane parametry techniczne są wartościami średnimi, które zostały osiągnięte w czasie badań i testów laboratoryjnych. Praktyczne wyniki pomiarów w miejscu wbudowania materiału mogą nie być identyczne w związku z okolicznościami na które producent wyrobu nie ma wpływu. W czasie wykonywania prac należy przestrzegać odpowiednich norm i ogólnie przyjętych reguł sztuki budowlanej, a także uwzględniać warunki panujące na budowie. Gwarancja producenta dotyczy jedynie jakości produktów a nie uzyskanych w praktyce efektów, gdyż warunki wykonywania robót nie podlegają kontroli producenta. Wszystkie zamówienia są realizowane zgodnie z Ogólnymi Warunkami Sprzedaży KOESTER POLSKA, które dostępne są na stronie internetowej [www.koester.pl](http://www.koester.pl). Z dniem ukazania się niniejszej instrukcji technicznej wszystkie wcześniejsze jej wydania są nieważne.

ok. 0,1 kg/l ubytku (piana), ok. 1,1 kg/l ubytku (żywica masywna)

### Czyszczenie narzędzi

Natychmiast po użyciu narzędzia czyścić za pomocą KÖSTER PUR Reiniger.

### Opakowania

IN 201 001	puszka 1 kg
IN 201 005	zestaw 5 kg
IN 201 012	12 x 1 kg Karton
IN 201 025	zestaw 25 kg
IN 201 430	zestaw 430 kg

### Przechowywanie

Materiał przechowywać w temperaturze od +10°C do +30°C oryginalnie zamkniętych opakowaniach. Termin przechowywania min. 6 miesięcy. Chronić przed mrozem.

### Środki ostrożności

Nosić okulary ochronne i rękawice ochronne podczas pracy z materiałem. Podczas prowadzenia robót iniekcyjnych zabezpieczyć otoczenie przed niekontrolowanym wypływaniem żywicy ze ścian, pakerów, otworów itp. Nie stać bezpośrednio przed pakerem podczas iniekcji ciśnieniowej.

### Związane instrukcje techniczne

KÖSTER KB-FIX 5	Numer produktu C 515 015
KÖSTER KB-Pur Reiniger	Numer produktu IN 900 010
KÖSTER Paker wbijany 12	Numer produktu IN 903 001
KÖSTER Paker wbijany 18 plus	Numer produktu IN 904 001
KÖSTER Superpaker	Numer produktu IN 915 001
KÖSTER Paker jednodniowy	Numer produktu IN 922 001
KÖSTER Pompa iniecyjna 1K	Numer produktu IN 929 001
KÖSTER Pompa ręczna bez manometra	Numer produktu IN 953 001
KÖSTER Pompa ręczna z manometrem	Numer produktu IN 953 002

Powyższe wskazówki opierają się na aktualnym stanie naszej wiedzy, doświadczenia i wyników badań. Nie niosą za sobą odpowiedzialności prawnej i nie zwalniają wykonawcy od odpowiedzialności za wykonaną pracę oraz konieczności dostosowania się do warunków występujących na budowie. Wszelkie podane parametry techniczne są wartościami średnimi, które zostały osiągnięte w czasie badań i testów laboratoryjnych. Praktyczne wyniki pomiarów w miejscu wbudowania materiału mogą nie być identyczne w związku z okolicznościami na które producent wyrobu nie ma wpływu. W czasie wykonywania prac należy przestrzegać odpowiednich norm i ogólnie przyjętych reguł sztuki budowlanej, a także uwzględniać warunki panujące na budowie. Gwarancja producenta dotyczy jedynie jakości produktów a nie uzyskanych w praktyce efektów, gdyż warunki wykonywania robót nie podlegają kontroli producenta. Wszystkie zamówienia są realizowane zgodnie z Ogólnymi Warunkami Sprzedaży KÖSTER POLSKA, które dostępne są na stronie internetowej [www.koester.pl](http://www.koester.pl). Z dniem ukazania się niniejszej instrukcji technicznej wszystkie wcześniejsze jej wydania są nieważne.

**KÖSTER POLSKA Sp. z o.o. • 31-670 Kraków • ul. Powstańców 127/14 • tel 12 411 49 94 • fax 12 413 09 63 • e-mail: [info@koester.pl](mailto:info@koester.pl) • [www.koester.pl](http://www.koester.pl)**