



## KÖSTER KB-Pox IN

Instrukcja techniczna IN 231

Data: 2017-06-23

- Patent na znak handlowy "KB-POX" nr 395 06 702- Raport z badań MPA Braunschweig (1200/625/17) z dnia 9.05.2017 Badanie żywicy epoksydowej KÖSTER KB-Pox IN wg DIN EN 1504-5

## Dwuskładnikowa, epoksydowa żywica iniekcyjna do siłowego zespalania rys

|                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>0761</p>                                                                                                                                                                                    | <p><b>KÖSTER BAUCHEMIE AG</b><br/> <b>Dieselstraße 1-10, 26607 Aurich</b><br/> <b>17</b><br/> <b>IN 231</b><br/> <b>EN 1504-5:2004</b><br/> <b>Iniekcje elementów budowlanych w celu siłowego zespolenia rys, pustek i szczelin w betonie U(F1)(W1)(1/2)(8/30)(1)</b></p> |
| <p>Przyczepność<br/> Skurcz objętościowy<br/> Lepkość<br/> Temperatura zeszklenia<br/> Iniektowalność w suchy materiał<br/> Iniektowalność w niesuchy materiał<br/> Trwałość (kompatybilność z betonem)<br/> Działanie korodujące<br/> Uwalnianie substancji niebezpiecznych</p> | <p>&gt; 2,0 MPa<br/> &lt; 3%<br/> 175 mPas<br/> &gt; 40 °C<br/> Klasa iniektowalności: 0,1<br/> Klasa iniektowalności: 0,1<br/> Kohezyjne zerwanie w betonie<br/> nie ma działania korodującego<br/> NPD</p>                                                              |

### Właściwości

KÖSTER KB-Pox IN jest bezrozpuszczalnikową, dwuskładnikową iniekcyjną żywicą epoksydową o niskiej lepkości. Produkt nie zawiera wypełniaczy i zmiekczaczy, przez co ograniczone jest zjawisko sedimentacji na dnie opakowania. Żywica iniekcyjna KÖSTER KB-Pox IN odznacza się wysoką przyczepnością do betonu, kamienia, elementów murowanych oraz stali. Żywica dzięki bardzo wysokiej zdolności penetracji trwale uszczelnia i łączy rysy oraz pęknięcia, a także wzmacnia strukturę materiałów budowlanych.

### Dane techniczne

|                                              |                             |
|----------------------------------------------|-----------------------------|
| Czas otwarty (wg EN ISO 9514)                | ok. 45 Min.                 |
|                                              | (+ 20 °C, ilość: 100 g)     |
| Temperatura aplikacji                        | min. + 8 °C                 |
| Idealna temperatura aplikacji                | + 15 °C                     |
| Gęstość po zmieszaniu składników (DIN 53479) | ok. 1,0 g / cm <sup>3</sup> |
| Lepkość po zmieszaniu (ISO 2555)             | ok. 170 mPa.s (+ 23 °C)     |
| Wytrzymałość na ściskanie (po 7 dniach)      | > 50 N / mm <sup>2</sup>    |
| Przyczepność (Beton C50/60, suchy)           | > 4 N / mm <sup>2</sup>     |
| Przyczepność (Beton C50/60, wilgotny)        | > 2 N / mm <sup>2</sup>     |
| Kolor                                        | przeźroczysty               |
| Proporcje mieszania (wagowo)                 | 3,14 : 1 (A : B)            |
| Proporcje mieszania (objętościowo)           | 2,8 : 1 (A : B)             |

### Zastosowanie

Żywica iniekcyjna KÖSTER KB-Pox IN jest stosowana bez wstępnej iniekcji do zamykania suchych oraz zawilgoconych rys i pęknięć, szczelin oraz ubytków i pustek w betonie. KÖSTER KB-Pox IN jest stosowana w przypadku, gdzie brzegi rysy lub nierównych elementów konstrukcji muszą być połączone strukturalnie. Żywica może być podawana metodą iniekcji ciśnieniowej lub poprzez nasączenie rys (zalewanie).

### Podłoże

Podłoże może być suche lub lekko zawilgocone, wolne od luźnych części, zaoleń, zatluszczeń i innych zanieczyszczeń. W przypadku obecności wody w rysie należy ją usunąć przed przystąpieniem do iniekcji.

### Sposób wykonania

Mieszanie składników:

Obydwa składniki A i B (przechowywane w temperaturze pokojowej) należy przemieszać za pomocą mieszadła wolnoobrotowego. Połączyć komponenty A i B w odpowiednich proporcjach i wymieszać przy użyciu mieszadła wolnoobrotowego do uzyskania jednorodnej konsystencji, bez smug. Użycie mieszadła do żywicy (koszykowego) pozwoli uniknąć napowietrzenia materiału. W celu uniknięcia błędów podczas przygotowywania żywicy, materiał przelać do czystego naczynia i przemieszać ponownie.

### Sposób wykonania

Rozmieszczenie pakierów iniekcyjnych zależy jest od szerokości i przebiegu rysy. Średnica otworu zależy jest od stosowanego pakera iniekcyjnego. Otwory powinny być wiercone naprzemiennie do rysy, w odstępach maksymalnie 15 cm.

W przypadku drobnych rys, rozstaw otworów powinien być mniejszy. Otwory należy wiercić pod kątem ok. 45° do rysy. Żywicę należy wykorzystać natychmiast po wymieszaniu składników, przed upłynięciem czasu otwartego (ok. 60 minut). Żywicę wtłaczać przy użyciu jednokomponentowej pompy iniekcyjnej, np. KÖSTER 1K. Rysę przed wykonaniem iniekcji należy zamknąć za pomocą zaprawy szybkowiążącej KÖSTER KB-Fix 5. Iniekcję prowadzi się od dołu do góry. Po utwardzeniu żywicy należy zdemontować pakery, a otwory zamknąć zaprawą KÖSTER KB-Fix 5. Żywica iniekcyjna KÖSTER KB-Pox IN może być stosowana również do wypełniania rys poprzez nasączenie.

### Zużycie

ok. 1 kg / l pustej przestrzeni

### Czyszczenie narzędzi

Narzędzia natychmiast po użyciu czyścić za pomocą preparatu KÖSTER Universal Reiniger.

### Opakowania

|            |             |
|------------|-------------|
| IN 231 001 | zestaw 1 kg |
| IN 231 006 | zestaw 6 kg |

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)

### Przechowywanie

Materiał przechowywać w temperaturze od +10 °C do + 30 °C w oryginalnie zamkniętych opakowaniach. Materiał może być min. 12 miesięcy. Za użycie pustych opakowań odpowiedzialny jest końcowy użytkownik. Utylizacja pustych opakowań powinna być przeprowadzona zgodnie z obowiązującymi przepisami.

### Środki ostrożności

Środki ostrożności

Nosić okulary ochronne i rękawice ochronne. Podczas prowadzenia prac iniekcyjnych należy zabezpieczyć otoczenie przed wypływaniem żywicy iniekcyjnej poprzez pakery, otwory lub ze ścian w wyniku wtłaczania żywicy pod ciśnieniem. Podczas iniekcji nie stać bezpośrednio przed pakerem.

Przed użyciem produktu należy koniecznie zapoznać się z kartą charakterystyki produktu, instrukcją techniczną oraz należy stosować się do przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

### Inne uwagi

Na skutek zmiany temperatury mogą wystąpić zmiany w lepkości i utwardzaniu się materiału. W czasie wykonywania robót należy obowiązkowo stosować się do zaleceń instrukcji technicznej produktu. Niższe temperatury wpływają na obniżenie szybkości wiązania produktu, wyższe temperatury i większe ilości materiału przyspieszają proces wiązania produktu.

### Związane instrukcje techniczne

|                                          |                    |
|------------------------------------------|--------------------|
| KÖSTER KB-FIX 5                          | Art. nr C 515 015  |
| KÖSTER IN 1 Spienialna żywica iniekcyjna | Art. nr IN 110     |
| KÖSTER IN 7 Spienialna żywica iniekcyjna | Art. nr IN 270     |
| KÖSTER Superpacker 13 mm x 115 mm        | Art. nr IN 915 001 |
| KÖSTER Paker jednodniowy                 | Art. nr IN 922 001 |
| KÖSTER Pompa iniekcyjna 1K               | Art. nr IN 929 001 |
| KÖSTER Pompa ręczna bez manometru        | Art. nr IN 953 001 |
| KÖSTER Pompa ręczna z manometrem         | Art. nr IN 953 002 |
| KÖSTER Universal Reiniger                | Art. nr X 910 010  |

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.