



Betofix R4

Wzmocniona włóknami zaprawa PCC przeznaczona do naprawy elementów betonowych.

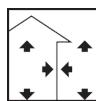
Kolor	Formy dostawy	
	Ilość na palecie	36
	Jedn. opak.	25 kg
	Rodzaj opakowania	worek papierowy
	Kod opakowania	25
	Nr art.:	
szary	1096	■

Zużycie

Ok. 2,0 kg/m²/mm grubości warstwy, wzgl. ok. 2,0 kg/dm³



Obszary stosowania



- Środek do wzmocniania betonu zgodnie z normą
 - DIN EN 1504-3
 - Rili-SIB DAFStb 2001
 - ZTV-ING
 - ZTV-W LB 219
- Produkt do wzmocniania betonu w przypadku napraw istotnych ze statycznego punktu widzenia

Właściwości

- Wysoka odporność na wnikanie chlorków
- Odporność na siarczany
- Wysoka odporność na karbonatyzację
- Odporna na zamrażanie i rozmrażanie
- Dobra zdolność powstrzymywania wody
- Bardzo niski skurcz

Informacje do projektowania



Betofix R4 - klasyfikacja								
wg Rili-Sib 2001	M3							
wg DIN EN 1504-3	R4							
Klasy starego betonu	A3	A4						
Reakcja na ogień	klasa A1							
Oddziaływania z otoczenia								
	XALL							
Karbonatyzacja	XC1	XC2	XC3	XC4				
Chlorki bez wody morskiej	XD1	XD2	XD3					
Chlorki z uwzględnieniem wody morskiej	XS1	XS2	XS3					
Mróz z/bez oddziaływania soli rozmrażających	XF1	XF2	XF3	XF4				
Agresja chemiczna	XA1	XA2						
Obciążenia ścierające	XM1	XM2						
Przyporządkowanie do klas wilgotności	WO	WF	WA					
Oddziaływania z betonowego podłoża								
Zawilgocenie od spodu backfacing water	XBW1	XBW2						
Oddziaływanie wody słodkiej lub morskiej	XW1	XW2						
Współdziałanie statyczne	XSTAT							
Obciążenie dynamiczne podczas aplikacji	XDYN							
Zastosowanie								
Zasady / metody renowacji	3.1	3.2	4.4	5.3	6.3	7.1	7.2	7.4

Dane techniczne produktu

Zapotrzebowanie wody	około 11 %, co odpowiada 2,8 l/25 kg							
Współczynnik migracji chlorków po 28 dniach	28 d = $1,27 \cdot 10^{-12}$ m ² /s 90 d = $0,70 \cdot 10^{-12}$ m ² /s							
Wytrzymałość na ściskanie	po 1 dniu: ≥ 20 N/mm ² , po 7 dniach: ≥ 45 N/mm ² , po 28 dniach: ≥ 50 N/mm ²							
Wytrzymałość na zginanie (po 28 dniach)	$\geq 8,0$ N/mm ²							
Dynamiczny moduł Younga	≥ 25000 N/mm ²							
Wytrzymałość powierzchni na rozciąganie	$\geq 2,0$ N/mm ²							
Największe ziarno	2 mm							

Wskazane wartości przedstawiają typowe właściwości produktu i nie należy ich uznawać za wiążącą specyfikację wyrobu.

Certyfikaty

➤ [EG-Zertifikat QDB Nr. 921-CPR-2042](#)

Produkty do opcjonalnego stosowania w systemie

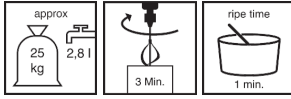
➤ [Betofix Fill \(1008\)](#)
➤ [Betofix KHB \(1087\)](#)

Przygotowanie pracy

- Przygotowania
 - Podłoże betonowe:**
nośne, czyste, wolne od kurzu
Uwzględnić aktualne przepisy techniczne w zakresie następujących parametrów:
 - Wytrzymałość podłoża na odrywanie
 - Minimalna chropowatość/głębokość nierówności
 Podłoże należy zwilżyć do stanu matowo wilgotnego
 - Zbrojenie:**
Stopień czystości SA 2 ½ w razie stosowania ochrony antykorozyjnej, w przeciwnym razie SA 2



Przygotowanie materiału



Mieszanie

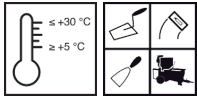
Przygotować wodę zarobową, dodać suchą zaprawę i wymieszać do uzyskania jednorodnej masy.
Mieszanie możliwe tylko przy użyciu maszyny!

Czas mieszania: ok. 3 minut

Czas dojrzewania: ok. 1 min.

Czas ponownego mieszania: ok. 1 min.

Sposób stosowania



Warunki stosowania

Temperatury materiału, otoczenia i podłoża powinny się mieścić w przedziale od min. +5 °C do maks. +30 °C.

Niskie temperatury wydłużają, wysokie temperatury skracają czas przydatności wymieszanego materiału do użycia oraz czas twardnienia.

Zaprawę, która zaczęła wiązać, nie wolno ponownie urabiać ani poprzez dodanie wody, ani poprzez dodanie świeżej zaprawy.

Czas obróbki: (+20 °C): ok. 60 minut

Grubość warstwy

Pojedyncza warstwa 5 - 25 mm

Aplikacja dwuwarstwowa < 50 mm, obróbka w układzie "świeże w świeże"

. Pojedyncza warstwa w wyłomach < 80 mm

Wykańczanie

Świeże powierzchnie zaprawy chronić przez co najmniej 3 dni przed zbyt szybkim wysychaniem na skutek działania wiatru, bezpośredniego nasłonecznienia, deszczu i/lub mrozu!

Aplikacja maszynowa

W przypadku aplikacji maszynowej prosimy o kontakt z naszymi doradcami.

Wskazówki wykonawcze

Mieszanie możliwe tylko przy użyciu maszyny!

Narzędzia / czyszczenie

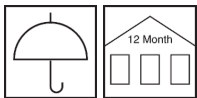


Narzędzie do mieszania, paca, paca do wygładzania
Narzędzia - świeżo po użyciu - należy myć wodą.

Narzędzia z oferty Remmers

- Pojemnik do mieszania (4030)
- Paca półokrągła (do faset) (5047)
- Rundkelle (4114)
- Paca stalowa - gładka (4004)
- Glättkelle (4117)
- Paca stalowa duo (4118)

Przechowywanie / trwałość



Nienaruszone opakowania, składowane w suchym miejscu, można przechowywać przez ok. 12 miesięcy.

Bezpieczeństwo / przepisy

Bliższe informacje na temat bezpieczeństwa podczas transportu, składowania i posługiwania się tym produktem oraz jego utylizacji zawarte są w aktualnej Karcie Charakterystyki.

Wskazówka dotycząca utylizacji

Większe resztki produktu należy usunąć w oryginalnym opakowaniu, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Całkowicie opróżnione opakowania przekazać do recyklingu. Nie usuwać ze strumieniem odpadów komunalnych. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.

Deklaracja Właściwości Użytkowych

- Deklaracja Właściwości Użytkowych



Znak CE



0921

Remmers GmbH

Bernhard-Remmers-Str. 13, D – 49624 Lönningen

09

GBI-P 1-3

EN 1504-3: 2005

1096

Wyrób stosowany w celu zastąpienia uszkodzonego betonu, do napraw konstrukcyjnych i niekonstrukcyjnych

Wytrzymałość na ściskanie:	klasa R4
Zawartość jonów chlorkowych:	0,05 %
Przyczepność:	≥ 2,0 MPa
Utrudniony skurcz / pęcznienie :	≥ 2,0 MPa
Odporność na karbonatyzację:	spełnia
Moduł sprężystości:	≥ 20 GPa
Kompatybilność cieplna, części 1 i 4 :	≥ 2,0 MPa
Absorpcja kapilarna:	≤ 0,5 kg/(m ² •h ^{0,5})
Reakcja na ogień:	klasa A1

Prosimy wziąć pod uwagę, że powyższe dane / informacje zostały określone podczas zastosowań praktycznych lub w laboratorium i dlatego z zasady nie mają wiążącego charakteru.

W związku z powyższym informacje mają jedynie charakter ogólnoinformacyjnych wskazówek i opisują nasze produkty oraz informują o ich zastosowaniu i sposobie aplikacji. Należy przy tym uwzględnić, że z uwagi na różnorodność i wielostronny

charakter warunków pracy, stosowanych materiałów i sytuacji na placu budowy z natury rzeczy nie da się uwzględnić każdego odosobnionego przypadku. W związku z powyższym w wątpliwych przypadkach zalecamy albo przeprowadzenie prób, albo konsultację z naszą firmą.

O ile nie potwierdzimy wyraźnie na piśmie przydatności lub właściwości produktów do celu wskazanego w kontrakcie,

to doradztwo lub szkolenie z zakresu techniki zastosowań są mają charakter niewiążący, w pozostałej zaś części obowiązują nasze Ogólne Warunki Sprzedaży i Dostaw.

Z chwilą publikacji nowego wydania tej Instrukcji Technicznej poprzednia wersja traci ważność