

OPIS: jednokomponentowa, tiksotropowa naprawcza zaprawa szpachlowa typu PCC, klasy R4, przeznaczona do nakładania na grubość 3-20 mm. Wyrób na bazie cementu o podwyższonej odporności na korozję siarczanową, wyselekcjonowanego kruszywa kwarcowego, polimerów i dodatków modyfikujących. Materiał zawiera mikrokrzemionkę, zbrojenie w postaci włókien syntetycznych oraz kruszywo trudnościeralne karborund (węgiel krzemu SiC) o twardości 9,2 w skali Mohsa. Nakłada się bez stosowania mostka szczipnego. Może występować w wersji zawierającej kontaktowe i migrujące inhibitory korozji MCI (Migrating Corrosion Inhibitor) o działaniu anodowym i katodowym oraz w wersji z rozproszonym zbrojeniem w postaci nierdzewnych, stalowych włókien o średniej wytrzymałości na rozciąganie wynoszącej 1800 MPa. Wchodzi w skład systemu naprawczego REPERO.

#### ZASTOSOWANIE:

- ✓ do prac naprawczych, do konstrukcyjnego wzmocnienia, do zachowania lub przywrócenia pasywności
- ✓ naprawa powierzchni betonowych w konstrukcjach obciążonych dynamicznie jak obiekty infrastruktury drogowej i kolejowej (mosty, wiadukty, estakady, przepusty, parkingi wielopoziomowe itp.)
- ✓ rekonstrukcja powierzchni betonowych w konstrukcjach obiektów przemysłowych (kominy, silosy, chłodnie kominowe i wentylatorowe, zbiorniki itp.)
- ✓ naprawa budynków przemysłowych (słupy, posadzki, stropy, ściany itp.)
- ✓ naprawa obiektów hydrotechnicznych (baseny, nabrzeża portowe, oczyszczalnie ścieków itp.)
- ✓ wypełnianie porów, wyrównanie i wygładzanie powierzchni
- ✓ do drobnych napraw (rys, wykruszeń, pęknięć, raków) i prac renowacyjnych
- ✓ poprawa estetyki i uszczelnienie powierzchni
- ✓ warstwa wyrównawcza i podłoże pod powłoki malarskie
- ✓ antykorozyjna ochrona betonu poprzez zwiększenie grubości otuliny zbrojenia
- ✓ kotwienie elementów stalowych w betonie (pręty, kotwy, barierki itp.)

#### WŁAŚCIWOŚCI:

- ✓ wysoka końcowa wytrzymałość mechaniczna
- ✓ wydłużenie okresu eksploatacji elementów żelbetowych w wilgotnym środowisku zawierającym jony chlorkowe z soli odladzających lub wody morskiej
- ✓ odtworzenie powłoki pasywującej stal zbrojeniową w skarbonatyzowanym (pH<11) lub skorodowanym betonie
- ✓ wypieranie jonów chlorkowych z powierzchni stali zbrojeniowej

- ✓ zaprawa niskoskurczowa, grubość warstwy do 20 mm w jednym cyklu roboczym
- ✓ wysoka odporność na siarczany XA2L / XA1T, niska przepuszczalność chlorków
- ✓ wysoka mrozoodporność, szczelność oraz odporność na destrukcyjne działanie środków odladzających
- ✓ doskonała przyczepność do podłoża betonowego
- ✓ bardzo dobra plastyczność i urabialność
- ✓ materiał jednokomponentowy, bardzo łatwy w przygotowaniu i aplikacji
- ✓ zaprawa tiksotropowa, możliwość nanoszenia na powierzchnie poziome, pionowe i sufitowe
- ✓ materiał przeznaczony do nakładania metodą ręczną
- ✓ euro klasa odporności na ogień A1

#### DANE TECHNICZNE:

barwa i postać	szary proszek
ilość wody zarobowej	13,5 % tj. 3,38 l wody na worek 25 kg
urabialność wg PN-EN 13395-2	po 10 minutach ok. 15 cm
uziarnienie wg PN-EN 12192-1	0,1- 0,8 mm
gęstość nasypowa wg PN-EN 1097-3	ok. 1,4 g/cm <sup>3</sup>
gęstość objętościowa wg PN-EN 1015-6	ok. 2,0 g/cm <sup>3</sup>
zawartość jonów chlorkowych wg PN-EN 1015-17	≤ 0,02 %
absorpcja kapilarna wg PN-EN 13057	< 0,05 kg/(m <sup>2</sup> ·h <sup>0,5</sup> )
wytrzymałość na zginanie wg PN-EN 196-1	po 28 dniach ≥ 10 MPa
wytrzymałość na ściskanie wg PN-EN 12190	po 28 dniach ≥ 45 MPa
skurcz po 56 dniach wg PN-EN 12617-4	< 0,5 ‰ (mm/m)
przyczepność MC(0,40) wg PN-EN 1542	≥ 2,0 MPa
kompatybilność cieplna cz.1, zamrażanie-rozmrażanie wg PN-EN 13687-1	≥ 2,0 MPa
mrozoodporność po 200 cyklach zamrażania i odmrażania wg Procedury IBDiM Nr PB/TM-1/12 F200	ubytek masy < 5 % spadek wytrzymałości na zginanie < 20 % na ściskanie < 20 % przyczepność ≥ 2,0 MPa
zmiana urabialności wg PN-EN 13395-2	ok. 45 minut w temperaturze +20°C
odporność ogniowa wg PN-EN 13501-1	klasa europejska A1
widmo IR w podczerwieni wg PN-EN 1767	badanie identyfikacyjne
temperatura zaprawy, podłoża i otoczenia podczas aplikacji	od +5°C do +30°C
grubość warstwy w jednym cyklu roboczym	3÷20 mm
odstęp pomiędzy kolejnymi warstwami	ok. 24 godziny w temperaturze +20°C

<p>zużycie teoretyczne suchej zaprawy ok. 1,7 kg/m<sup>2</sup>/1 mm grubości</p>	<p>zużycie praktyczne jest uzależnione od kształtu i chropowatości powierzchni, strat nanoszenia, techniki nakładania itp.</p>
--	--

**PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA:** powierzchnia betonu, klasy powyżej C12/15 (wg PN-EN 206-1), powinna być mocna, czysta, chropowata, o otwartych porach. Wszelkie zanieczyszczenia w postaci mleczka cementowego, pyłów, śladów tłuszczu i zaolejenia, luźnych, niezwiązanych lub słabo związanych z podłożem fragmentów oraz istniejących powłok należy usunąć. Czyszczenie podłoża należy wykonywać za pomocą piaskowania, śrutowania lub wodą pod wysokim ciśnieniem (hydromonitorem). Wytrzymałość podłoża na odrywanie powinna wynosić min. 1,0 MPa. Przed aplikacją zaprawy podłoże należy dokładnie odpylić i odkurzyć oraz starannie nawilżyć wodą do osiągnięcia stanu matowo-wilgotnego (powierzchnia jednolicie ciemna i matowa, bez połysku, filmu wodnego, jasnych i ciemnych plam oraz widocznych kropel lub zastoisk wody). Podłoże o dużej chłonności oraz o bardzo małej wilgotności obficie zwilżać wodą przez 24 godziny przed rozpoczęciem aplikacji materiału.

**PRZYGOTOWANIE MATERIAŁU:** materiał przygotowuje się mieszając suchą zaprawę z wodą. Do pojemnika wlać wymaganą ilość wody zarobowej, następnie wsypywać porcjami suchy proszek jednocześnie mieszając zawartość za pomocą wolnoobrotowego mieszadła (< 500 obr/min). Mieszanie kontynuować przez min. 3 minuty, aż do uzyskania jednolitej barwy i jednorodnej konsystencji. Nie wolno mieszać ręcznie. Jeżeli w trakcie prac zaprawa nieco zgęstnieje, w celu podwyższenia konsystencji nie wolno dodawać wody, należy ją ponownie przemieszać. W przypadku prowadzenia prac w temperaturze poniżej 10°C, do przygotowania zaprawy zaleca się używanie ciepłej wody o temperaturze ok. 20°C.

**SPOSÓB APLIKACJI:** bezpośrednio po wymieszaniu masę nanieść na odpowiednio przygotowane i nawilżone do stanu matowo-wilgotnego podłoże betonowe. Zaprawę należy aplikować przy minimalnej grubości warstwy wynoszącej 3 mm. Jednorazowo można nałożyć warstwę o maksymalnej grubości 20 mm. Po naniesieniu, powierzchnię aplikacji można zagładzić stalową pacą. Nie wolno zcierać powierzchni świeżo ułożonego materiału. Po wstępnym związaniu, powierzchnię można wykończyć bez dodatku wody, stosując pacę do zacierania. Po zakończeniu prac, świeżo ułożoną zaprawę należy zabezpieczyć przed nasłonecznieniem, wodą, mrozem i

szybkim wysychaniem. Pielęgnację prowadzić przez ok. 24 godziny. W stanie świeżym, aplikacji nie wolno zraszać wodą, zcierać ani posypywać cementem. Naprawa powinna być wykonywana przy dobrej pogodzie, przy temperaturze otoczenia (powietrza i podłoża) w granicach od +5°C do +30°C. Nie należy prowadzić robót w czasie deszczu oraz gdy spodziewany jest deszcz lub spadek temperatury poniżej 0°C w czasie 8 godzin po zakończeniu prac. Aby wykluczyć niebezpieczeństwo kondensacji wilgoci na powierzchni betonu, temperatura podłoża musi być wyższa o 3°C od punktu rosy.

**TRANSPORT, OKRES PRZYDATNOŚCI, MAGAZYNOWANIE:** produkt należy przewozić krytymi środkami transportowymi w warunkach zabezpieczających go przed opadami atmosferycznymi, zawilgoceniem i uszkodzeniem opakowań. Okres przydatności do użycia wynosi 12 miesięcy od daty produkcji pod warunkiem składowania w oryginalnych, nieuszkodzonych, szczelnie zamkniętych opakowaniach. Produkt należy chronić przed wilgocią, przechowywać w suchym i chłodnym miejscu.

**CZYSZCZENIE NARZĘDZI:** narzędzia oraz sprzęt do aplikacji materiału należy czyścić wodą. Utwardzony materiał można usunąć jedynie mechanicznie.

**OCHRONA ZDROWIA I ŚRODOWISKA:** zaprawa jest materiałem bezpiecznym w transporcie i składowaniu. W czasie pracy należy stosować sprzęt zabezpieczający oczy, drogi oddechowe oraz skórę. Nie jeść i nie pić podczas pracy, myć ręce w czasie przerw i po pracy. Materiał w stanie sypkim nie powinien dostać się do kanalizacji, gruntu lub wód powierzchniowych. Resztki materiału po zmieszaniu z wodą, związaniu i utwardzeniu należy usunąć jako gruz budowlany. Opakowania należy utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Szczegółowe informacje m.in. dotyczące zdrowia, bezpieczeństwa, ekologii i właściwości toksykologicznych wyrobu dostępne są w Karcie Charakterystyki dostępnej na żądanie.

**DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE:** Aprobata Techniczna IBDiM nr AT/2016-02-3207, Attest Higieniczny PZH nr HK/B/0324/01/2016, Krajowa Deklaracja Zgodności nr KDZ/SZG20-002/08/16, Krajowy Certyfikat Zakładowej Kontroli Produkcji nr KCZKP IBDiM – 96/2016, jednostka certyfikująca: IBDiM nr AC052.

**FORMA DOSTAWY:** worki 25 kg, paleta 1000 kg.

*Wyrób przeznaczony do użytku profesjonalnego. Wszelkie dane techniczne, informacje i zalecenia oparte na badaniach, doświadczeniu oraz najlepszej wiedzy producenta, który nie ma wpływu na warunki i sposób aplikacji produktu, jak również warunki i sposób użytkowania obiektów, w których zastosowano produkt. Nabywca i użytkownik produktu zobowiązani są do sprawdzenia przydatności produktu do zamierzonego zastosowania w konkretnych okolicznościach. W razie wątpliwości zaleca się kontakt z doradcą technicznym. Wraz z ukazaniem się niniejszej informacji technicznej tracą ważność wszystkie poprzednie karty techniczne.*