

OPIS PRODUKTU	
	Zaprawa szybkowiążąca do napraw konstrukcyjnych i niekonstrukcyjnych betonu. Rozlewna zaprawa naprawcza typu PCC, przeznaczona do kotwienia, naprawy betonu oraz wykonywania podlewek na grubość 10-100 mm. Wyrób na bazie cementu o podwyższonej odporności na korozję siarczanową, kruszywa kwarcowego, polimerów i dodatków modyfikujących. Materiał zawiera mikrokrzemionkę oraz zbrojenie w postaci włókien syntetycznych.
ZASTOSOWANIE	
	– wykonywanie wysokowytrzymałych podlewek pod elementy konstrukcyjne (słupy stalowe i betonowe, oparcia belek, szyny itp.), łożyska mostowe, lekkie i ciężkie maszyny oraz wszelkiego typu urządzenia, – montaż prefabrykowanych słupów żelbetowych na stalowych wytykach, – wypełnianie szczelin, kawern i ubytków w konstrukcjach betonowych o skomplikowanym kształcie z dużą ilością zbrojenia, – wypełnianie pustych przestrzeni między łączonymi elementami prefabrykowanymi z betonu i kamiennymi, – naprawa ubytków betonu konstrukcji, obciążonych dynamicznie, infrastruktury komunikacyjnej drogowej i kolejowej (mosty, wiadukty, estakady, tunele, mury oporowe, przepusty, parkingi wielopoziomowe, metro itp.), – wypełnianie i naprawa ubytków betonu, także wielkopowierzchniowych, konstrukcji przemysłowych i energetycznych (kominy, silosy, chłodnie kominowe i wentylatorowe, zbiorniki itp.), – naprawa budynków przemysłowych (schody, posadzki itp.), obiektów hydrotechnicznych (zapory, śluzy, jazy, baseny, nabrzeża portowe, oczyszczalnie ścieków itp.), – powierzchniowa naprawa konstrukcji betonowych i żelbetowych w środowisku o podwyższonej zawartości siarczanów lub narażonych na zwiększoną agresję siarczanową, kotwienie elementów stalowych w betonie (pręty, kotwy, barierki itp.).
WŁAŚCIWOŚCI / KORZYŚCI	
	– wysoka końcowa wytrzymałość mechaniczna, – zaprawa niskoskurczowa, grubość warstwy do 100 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, – materiał przeznaczony do nakładania metodą ręczną, – do stosowania wewnątrz i na zewnątrz.
DOKUMENTY ODNIESIENIA	

DANE TECHNICZNE	
Barwa i postać	Szary proszek
Ilość wody zarobowej	9,5 % - 2,4 l wody na 25 kg materiału (worek)
Konsystencja	12 – 13 cm
Uziarnienie	0,1 – 4,0 mm
Zawartość nadziarna powyżej 4 mm	≤ 5 %
Gęstość nasypowa	1,49 – 1,65 g/cm ³
Gęstość objętościowa utwardzonej zaprawy	2,00 – 2,23 g/cm ³
Absorpcja kapilarna	≤ 0,5 kg/(m ² ·h ^{0,5})
Wytrzymałość na zginanie	≥ 4 MPa po 1 dniu ≥ 7 MPa po 7 dniach ≥ 9 MPa po 28 dniach
Wytrzymałość na ściskanie	≥ 18 MPa po 1 dniu ≥ 40 MPa po 7 dniach ≥ 45 MPa po 28 dniach
Skurcz po 56 dniach	0,46-0,69 ‰ (mm/m)
Wytrzymałość na odrywanie od podłoża, metodą „pull-off”	≥ 2,0 MPa
Mrozoodporność po 200 cyklach zamrażania i odmrażania w wodzie, w temperaturze 18°C/+18°C	Ubytek masy ≤ 5 %, Spadek wytrzymałości: Na zginanie ≤ 20 % Na ściskanie ≤ 20 %,
Wytrzymałość na odrywanie od podłoża po 200 cyklach zamrażania i odmrażania w wodzie, w temperaturze 18°C/+18°C, metodą „pull-off”	≥ 2,0 MPa
Przyczepność przy wrywaniu (przemieszczenie pręta zbroje-niowego przy obciążeniu 75 kN)	≤ 0,6 mm
Czas zachowania właściwości roboczych	ok. 45 minut w temperaturze +20°C
Temperatura zaprawy, podłoża i otoczenia podczas aplikacji	od +5°C do +30°C
Grubość warstwy w jednym cyklu roboczym	10 - 100 mm (lokalnie do 150 mm)
Odstęp pomiędzy kolejnymi warstwami	Ok. 24 godziny w temperaturze +20°C
Zużycie teoretyczne	ok. 19,0 kg/m ² /1 mm grubości Zużycie praktyczne jest uzależnione od kształtu i chropowatości powierzchni, strat nanoszenia, techniki aplikacji itp.

DANE APLIKACYJNE	
Przygotowanie podłoża:	Powierzchnia betonu, klasy powyżej C12/15 (wg PN-EN 206-1), powinna być mocna, czysta, chropowata (nierówności o głębokości 3-5 mm, co 5-10 mm), 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 młotków elektrycznych, frezowania, śrutowania lub wodą pod wysokim ciśnieniem (hydromonitorem). Krawędzie ubytku należy przyciąć prostopadle do naprawianej powierzchni na głębokość ≥ 10 mm (minimalna grubość stosowania zaprawy). Wytrzymałość podłoża badana metodą „pull-off” powinna wynosić co najmniej 1,5 MPa. Odkryte zbrojenie należy oczyścić z rdzy do stopnia czystości $\geq Sa 2\frac{1}{2}$ (wg PN-EN ISO 8501-1) i przedmuchać sprężonym powietrzem. W naprawach konstrukcji uszkodzonych przez korozję, gdy grubość otuliny zbrojenia z zaprawy jest ≥ 10 mm dodatkowe zabezpieczanie prętów zbrojeniowych preparatem antykorozyjnym jest zbędne. 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:	Do pojemnika wlać wymaganą ilość wody zarobowej, następnie wsypywać porcjami suchy proszek z worka jednocześnie mieszając (< 500 obr/min) zawartość za pomocą np. mieszarki z wymuszonym mieszaniem materiału (nie betoniarka) lub podwójnego mieszadła przeciwbieżnego. Mieszanie kontynuować przez min. 3 minuty, aż do uzyskania jednolitej barwy i jednorodnej konsystencji. Nie wolno mieszać ręcznie lub w częściowych porcjach. 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. Bezpośrednio po wymieszaniu masę nanieść na odpowiednio przygotowane i nawilżone do stanu matowo-wilgotnego podłoże betonowe. Zaprawę należy aplikować przy minimalnej grubości warstwy wynoszącej 10 mm. Jednorazowo można nałożyć warstwę o maksymalnej grubości 100 mm (lokalnie do 150 mm). Należy zwrócić uwagę, aby stalowe powierzchnie urządzenia/elementu, które będą miały kontakt z zaprawą oczyścić z rdzy, tłuszczu, kurzu, zabrudzeń itp. Należy zwrócić uwagę na szczelność szalunku. Aby zapobiec zamknięciu powietrza, zaprawę należy aplikować nieprzerwanie z jednego miejsca. Po wstępnym związaniu, powierzchnię można wykończyć bez dodatku wody, stosując pacę do zacierania. 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, zacierać ani posypywać cementem. 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.
Warunki stosowania:	Minimalna temperatura otoczenia - $+5^{\circ}\text{C}$ Minimalna temperatura podłoża - $+5^{\circ}\text{C}$ Maksymalna temperatura podłoża i otoczenia - $+30^{\circ}\text{C}$ Temperatura podłoża musi być wyższa o min. 3°C od temperatury punktu rosy. Nie dopuścić do spadku temperatury otoczenia poniżej $+0^{\circ}\text{C}$ w trakcie pierwszych 8 godzin od ułożenia
PRZECHOWYWANIE	
	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.



WARUNKI BHP	
	Produkt zawiera cement. Należy używać środków ochrony indywidualnej w postaci rękawic i okularów ochronnych. Szczegółowe informacje odnośnie bezpieczeństwa, zdrowia i właściwości niebezpiecznych materiału dostępne są w Karcie Charakterystyki.
EKOLOGIA ZDROWIE I BEZPIECZEŃSTWO	
	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.
POMOC TECHNICZNA	
	Przed zastosowaniem produktu zalecana jest konsultacja z właściwym przedstawicielem PPC PSA celem upewnienia się co do poprawności doboru i zastosowania materiału i/lub systemu.

Materiał PPCgrout 40 jest przeznaczony do użytku profesjonalnego.

Wszelkie informacje (na piśmie, w formie elektronicznej lub ustnie w drodze konsultacji z przedstawicielami PPC P.S.A.) na temat sposobu zastosowania produktu udzielane są przez PPC P.S.A. w dobrej wierze oraz zgodnie z najlepszą wiedzą PPC P.S.A. zastrzega, iż przedstawiane informacje stanowią wskazania o charakterze ogólnym, zawierające uśrednione wyniki uzyskane w ściśle określonych warunkach w ramach przeprowadzonych badań technicznych. W celu uzyskania pożądanego efektu oraz w pełni skutecznego wykorzystania produktu dla konkretnego zastosowania, nabywca lub użytkownik końcowy produktu powinien przedsięwziąć niezbędne środki dla stwierdzenia przydatności oraz ustalenia właściwego sposobu stosowania produktu w danych okolicznościach, nie wyłączając przeprowadzenia dodatkowych testów lub opracowania specjalnych rozwiązań we współpracy z dostawcą. PPC P.S.A. zastrzega sobie prawo modyfikacji informacji technicznych przedstawionych w niniejszym dokumencie. Niniejsza karta informacyjna unieważnia wszystkie karty informacyjne dotyczące niniejszego produktu wydane z datą wcześniejszą niż data podana w stopce tego dokumentu. ©PPC P.S.A. Wszelkie prawa zastrzeżone. Żadna część niniejszego dokumentu nie może być powielana, przetwarzana, wykorzystywana bądź publikowana w jakiegokolwiek formie bez zgody PPC P.S.A. z siedzibą w Krakowie.