SILORR4

Szybkowiążąca, włóknista zaprawa do napraw konstrukcji i nawierzchni betonowych

SILORR4 jest jednoskładnikową zaprawą cementową modyfikowaną polimerami i wzmacnianą włóknami. Została opracowana do wykonywania szybkich napraw elementów betonowych narażonych na intensywne użytkowanie. Łączy wysoką przyczepność, niski skurcz oraz szybki przyrost wytrzymałości, dzięki czemu naprawiona strefa może zostać ponownie udostępniona do ruchu już po kilku godzinach.

1-100 mm	20 min	4 h	> 50 MPa
zakres grubości pojedynczej naprawy	czas zachowania urabialności w 20°C	deklarowany czas dopuszczenia ruchu	wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach

Najważniejsze właściwości

- mieszanka cementu CSA i cementu naturalnego, modyfikowana polimerami,
- jednoskładnikowa formuła wymagająca jedynie dodania wody,
- zastosowanie wewnątrz i na zewnątrz, również w strefach mokrych,
- bardzo dobra przyczepność bez konieczności stosowania gruntu,
- niski skurcz i szybki przyrost parametrów mechanicznych,
- odporność na cykle zamrażania i rozmrażania oraz ruch kołowy.

Obszary zastosowania

- punktowe i powierzchniowe naprawy dróg betonowych,
- pasy startowe, drogi kołowania i płyty lotniskowe,
- parkingi, podjazdy, rampy, podtorza i płyty postojowe,
- magazyny, centra logistyczne oraz hale produkcyjne,
- schody, słupy, krawędzie i inne elementy betonowe,
- miejsca wymagające szybkiego przywrócenia użytkowania.

Produkt przeznaczony wyłącznie do zastosowań profesjonalnych. Przy planowaniu czasu oddania do ruchu należy uwzględnić temperaturę, wilgotność, grubość naprawy i warunki dojrzewania.

Przygotowanie i wykonanie naprawy

Trwałość naprawy zależy od nośności podłoża, właściwego przygotowania krawędzi oraz dokładnego wymieszania zaprawy.

01 Przygotuj strefę naprawy
Usuń słaby beton, kurz, smary, wcześniejsze uszczelniacze i wszystkie luźne fragmenty. Podłoże musi być stabilne, nośne i utwardzone.

02 Napraw rysy i zabezpiecz beton
Przed rozpoczęciem uzupełnij wymagające naprawy pęknięcia. Zgodnie z systemem źródłowym podłoże można zabezpieczyć preparatem VETROSEAL onlyConcrete.

03 Zwilż powierzchnię
Dokładnie nasyć beton wodą, ale przed aplikacją usuń jej nadmiar. W zagłębieniach nie mogą pozostawać kałuże.

04 Odmierz wodę
Do czystego pojemnika o pojemności około 20 l wlej 3,5-4,0 l czystej wody na worek 25 kg.

05 Wymieszaj zaprawę
Stopniowo wsypuj proszek do wody, mieszając wolnoobrotowym mieszadłem przez co najmniej 3 minuty aż do uzyskania jednorodnej konsystencji.

06 Ułóż i wykończ
Nakładaj kielnią lub pacą w warstwie 1-100 mm. Gotową porcję wykorzystaj w ciągu około 20 minut. Nie dolewaj wody do materiału, który rozpoczął wiązanie.

Parametry wykonawcze

Woda zarobowa: 3,5-4,0 l na 25 kg

Czas mieszania: minimum 3 minuty

Czas urabialności: około 20 minut w 20°C

Zakres grubości: 1-100 mm

Zużycie: około 1,9 kg/m² na 1 mm grubości

Sposób aplikacji: paca lub kielnia

Wielkość ziarna: do 1 mm

Dodatki systemowe

- Lento - jedna saszetka na 25 kg w celu wydłużenia czasu urabialności.
- Rapido - dodatek przyspieszający wiązanie, stosowany m.in. w niższej temperaturze.
- Livella - jedna saszetka na 25 kg w celu uzyskania konsystencji samopoziomującej.
- Dodatki stosuj wyłącznie zgodnie z ich osobnymi instrukcjami technicznymi.

Warunki aplikacji

- Temperatura podłoża musi przekraczać +5°C, a zalecany zakres temperatury powietrza wynosi +10°C do +40°C.
- Nie wykonuj prac na zamarzniętym podłożu ani wtedy, gdy w ciągu 24 godzin możliwe jest przemarznięcie lub wystąpienie opadów.
- Chroń świeżą naprawę przed mrozem, gwałtownym wysychaniem i wodą opadową.

Dane techniczne i właściwości użytkowe

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Kolor	jasnoszary	**Woda zarobowa**	3,5-4,0 l / 25 kg
Wytrzymałość na zginanie	po 2 h > 3,5 MPa po 28 dniach > 10 MPa	**Wytrzymałość na ściskanie**	po 2 h > 20 MPa po 24 h > 30 MPa po 28 dniach > 50 MPa
Zużycie	1,9 kg/m² na 1 mm	**Zakres grubości**	1-100 mm
Czas urabialności	20 min w 20°C	**Wielkość ziarna**	1 mm
Dopuszczenie ruchu	po 4 godzinach	**Okres magazynowania**	minimum 9 miesięcy

Deklarowane właściwości według EN 1504-3

Właściwość	Norma	Wynik / deklaracja
Wytrzymałość na ściskanie	EN 12190	≥ 25 MPa
Moduł sprężystości	EN 13412	NPD
Zawartość jonów chlorkowych	EN 1015-17	NPD
Przyczepność	EN 1542	≥ 1,5 MPa
Kompatybilność termiczna - zamrażanie/rozmrażanie	EN 13687-1	NPD
Współczynnik rozszerzalności cieplnej	EN 1770	$6,9 \times 10^{-6}$ °C^{-1}
Absorpcja kapilarna	EN 13057	$w \leq 0,5$ kg/m² × $h^{0,5}$
Reakcja na ogień	-	A1
Substancje niebezpieczne	-	brak

Magazynowanie

Przechowuj w oryginalnie zamkniętym opakowaniu, w suchym miejscu i w temperaturze od +10°C do +25°C. Deklarowany okres trwałości wynosi co najmniej 9 miesięcy.

Bezpieczeństwo

Przed użyciem zapoznaj się z aktualną kartą charakterystyki. Stosuj środki ochrony osobistej odpowiednie do pracy z cementową zaprawą naprawczą. Warunki budowy i sposób wykonania mogą wpływać na rezultat, dlatego zaleca się próbę technologiczną.

DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI	EN 1504-3	Zaprawa PCC do ochrony i naprawy konstrukcji betonowych DOP nr 200915 DOP-1504-3 Wersja redakcyjna 09/2026; dane źródłowe 12/2020