



## FM TK

Trasowo-wapienno-cementowa zaprawa spoinowa



Typ/nazwa	Wytrzymałość	Uziarnienie	Formy dostawy	
			Ilość na palecie	42
			<b>Jedn. opak.</b>	<b>25 kg</b>
			Rodzaj opakowania	worek PE
			Kod opakowania	25
			<b>Nr art.:</b>	
<b>FM TK, niehydrofobowa</b>				
trasowoszary	M5	≤ 1,0 mm	1026	■
kolory niestandardowe	M5	≤ 1,0 mm	1022	■
kolory niestandardowe	M5	≤ 2,0 mm	1023	■
Kolor można sporządzić w oparciu o: nadesłaną próbkę wzorcową (cegłę, zaprawę) lub nr koloru (numer MF, próbniiki kolorów, NCS itp.)				
Różne uziarnienia tego samego artykułu mogą powodować nieznaczne różnice zabarwienia.				

### Zużycie



ok. 1,7 kg /l przestrzeni spoiny

Dokładne zapotrzebowanie należy określić wykonując odpowiednio dużą powierzchnię próbną.

### Obszary stosowania



- Do spoinowania pierwotnego i do naprawy spoin
- Do murów z cegieł i kamienia naturalnego
- Spoiny o szerokości od 8 do 30 mm

### Właściwości

- Wysoka odporność na siarczany niska zawartość aktywnych alkaliów (SR/NA)
- Bardzo mała tendencja do wykwitów
- Dobra przyczepność do ścianek łączonego materiału
- Możliwe są kolory niestandardowe (pigmenty odporne na UV)
- Możliwa podwójna hydrofobizacja

### Dane techniczne produktu

Spoiwo	wapno trasowe
Zapotrzebowanie wody	1 mm = ok. 3,0 l/25 kg 2 mm = ok. 2,6 l/25 kg
Wytrzymałość na ściskanie po 28 dobach	≥ 5 N/mm <sup>2</sup> (M5)
Dynamiczny moduł Younga po 28 dobach	≥ 5000 N/mm <sup>2</sup>
Największe ziarno	1 lub 2 mm
Nadzór zewnętrzny	GG-CERT
Pory otwarte	30 % obj.

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

### Certyfikaty

- **Erstprüfung n. DIN EN 998-2**
- **GG-Cert Zertifikat**
- **Prüfbericht CIF-Test\_Betontechnik Nds\_Nr. 037/2018**



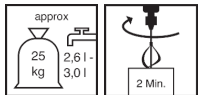
**Produkty do opcjonalnego stosowania w systemie**

- **ZM HF [basic] (0220)**
- **Clean AC [basic] (0672)**

**Przygotowanie pracy**

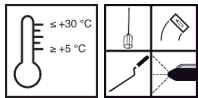
- **Wymagania wobec podłoża**  
Nośne, czyste i wolne od pyłu.
- **Przygotowania**  
Głębokość spoiny co najmniej 2 cm lub podwójna szerokość spoiny  
Szlifowane ścianki łączącego materiału mogą prowadzić do odspojen zaprawy.

**Przygotowanie materiału**



- **Mieszanie**  
Do czystego pojemnika wlać wodę i dodać suchą zaprawę.  
Intensywnie wymieszać za pomocą mieszarki przez około 2 minuty do uzyskania jednorodnej masy i konsystencji zdanej do stosowania.  
Jeszcze raz wymieszać, w razie potrzeby dodając nieco wody.

**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.
- **Czas zdatności do obróbki / żywotności mieszanki (w temp. +20 °C)**  
ok. 2 godz.

Zaleca się, aby podczas spoinowania pracować możliwie dwuwarstwowo, powierzchnię ściągnąć, ale nie wygładzać (nie "prasować") kielnią-spoinówką.  
Mieszać tylko tyle zaprawy, ile da się wykorzystać w ciągu ok. 2 godzin  
Otwartą, oczyszczoną spoinę należy wstępnie zmoczyć.  
Cienkowarstwową aplikację przy krawędziach ubytków ułatwia dodatek ZM HF [basic] do wody zarobowej (prop. 1:10); w rezultacie twardnienie nieco się wydłuża i wzrasta współczynnik wytrzymałości na rozciąganie przyczepne.  
Po wprowadzeniu materiału wykonać obróbkę za pomocą narzędzia profilującego - np. kawałka węża.  
Czas oczekiwania przed nałożeniem kolejnych warstw: co najmniej 24 godziny.

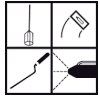
Można aplikować metodą **suchego natrysku**:  
- Gęstość nasypowa zaprawy ok. 2,1 kg/dm<sup>3</sup>  
- Wytrzymałość cylindra na ściskanie: ok. 33 N/mm<sup>2</sup>

**Wskazówki wykonawcze**

Zaprawy, która zaczęła wiązać, nie wolno ponownie urabiać ani poprzez dodanie wody, ani poprzez dodanie świeżej zaprawy.  
Sposób i czas trwania prac wykończeniowych i obróbki powierzchni mają wpływ na kolor.  
W przypadku różnych szarż możliwe jest wystąpienie nieznacznych odchylen kolorystycznych!  
Powierzchnie pokryte świeżą zaprawą należy przez co najmniej 4 dni chronić przed zbyt szybkim wyschnięciem, mrozem i deszczem.  
W przypadku aplikacji maszynowej prosimy o kontakt z naszymi doradcami.

**Wskazówki**

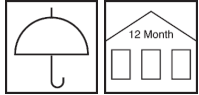
Produkt może zawierać śladowe ilości porytu (siarczku żelaza).  
Nie stosować na podłożach zawierających gips!  
Parametry produktów oznaczono w warunkach laboratoryjnych, w temp. 20°C i przy wilgotności względnej powietrza (w.w.p.) = 65%.  
Zawartość chromu w postaci rozpuszczalnych związków chromu (VI) w odniesieniu do całkowitej suchej masy cementu wynosi mniej niż 0,0002%.  
Woda zarobowa musi mieć jakość wody pitnej.  
Kolor niestandardowy według numeru koloru (nr MF, wzorniki, NCS itp.) lub poprzez nadesłanie próbki-wzorca (w przypadku zmiennych barw żądany kolor należy jednoznacznie zaznaczyć).  
Kolor, jaki stabilizuje się po wyschnięciu i stwardnieniu jest uzależniony od panujących warunków otoczenia i wybranej metody aplikacji. I tak na przykład powierzchnia wygładzona w stanie świeżym sprawia wrażenie jaśniejszej, niż wygładzona później lub uszorstniona. Różne uziarnienia tego samego artykułu mogą prowadzić do powstania nieznacznych różnic koloru. Podłoża zawilgocone od spodu mogą powodować przebarwienia.  
Zawsze wykonywać powierzchnie próbne!  
Alkaliczne spoiwa mogą rozpuszczać metale nieżelazne.  
Należy brać pod uwagę aktualne regulacje i wymogi prawne, a odstępstwa od obowiązujących aktualnie przepisów wymagają oddzielnych ustaleń.  
Zarówno na etapie projektowania jak i w budowywania należy stosować się do obowiązujących przepisów, dostępnych świadectw oraz zasad sztuki budowlanej.

**Narzędzia / czyszczenie**

Narzędzie do mieszania, paca do gładzenia, szpachla, narzędzie do profilowania (np. kawałek węża)  
Narzędzia umyć wodą przed związaniem zaprawy.

**Narzędzia z oferty Remmers**

- > **Pojemnik do mieszania (4030)**
- > **Mieszadło Collomix® KR (4292)**

**Przechowywanie / trwałość**

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

**Bezpieczeństwo / przepisy**

Blizsze 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**

NB 0785

**Remmers GmbH**

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

09

**GBI-P 56-5**

EN 998-2: 2016-11

**1026** (warianty: 1022, 1023)

Zaprawa murarska zwykła, do stosowania na zewnętrznych i wewnętrznych elementach budowl

Wytrzymałość na ściskanie:

M5

Przyczepność:

≥ 0,08 N/mm<sup>2</sup>

Charakterystyczna początkowa wytrzymałość na ścinanie (wytrzymałość na ścinanie adhezyjne) testowana zgodnie z normą EN 1052-3 (metoda B) w połączeniu z cegłą wapienno-piaskową zgodnie z normą EN 771 przy wewnętrznej wilgotności 3-7% masy

Zawartość jonów chlorkowych:

≤ 0,1 % wag.

Nasiąkliwość:

≤ 0,54 kg/(m<sup>2</sup>•min<sup>0,5</sup>)

Przepuszczalność pary wodnej (μ):

15/35

(wart. tabelaryczna EN 1745)

Przewodność cieplna (λ<sub>10,dry,mat.</sub>)

≤ 0,82 W/(m•K)

dla P = 50%

(wartość tabelaryczna wg EN 1745)

Przewodność cieplna (λ<sub>10,dry,mat.</sub>)

≤ 0,89 W/(m•K)

dla P = 90%

(wartość tabelaryczna wg EN 1745)

Trwałość (mrozoodporność):

spełniona, pod warunkiem stosowania zgodnie z IT

Klasa odporności ogniowej:

A1

Substancje niebezpieczne:

NPD



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