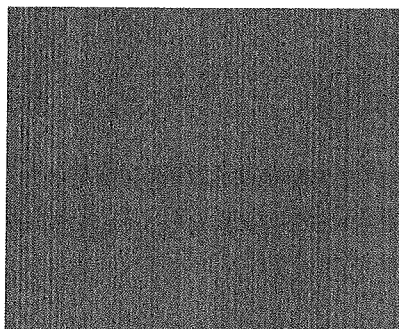
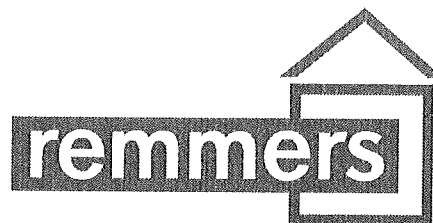


Karty katalogowe



Instrukcja Techniczna
Numer artykułu 0312

Bohrlochsuspension

Mineralnie wiążący materiał wypełniający
i iniekcyjny, o wysokiej porowatości.

Odmiana specjalna: Remmers Bohrlochsuspension "fest"
(nr art. 0309). Fabrycznie mieszana zaprawa droбноziarnista,
złożona z cementu odpornego na siarczany, trasy, wapna i mine-
ralnych kruszyw.

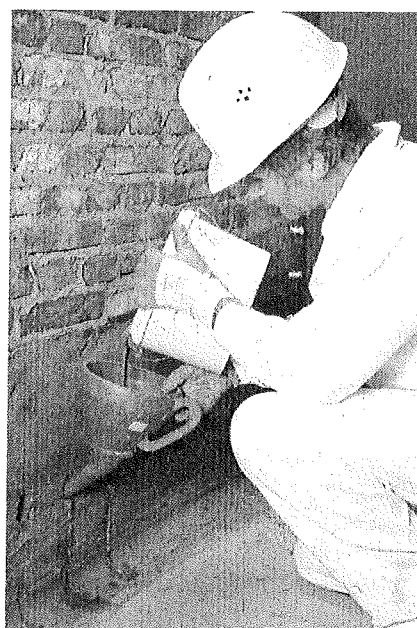
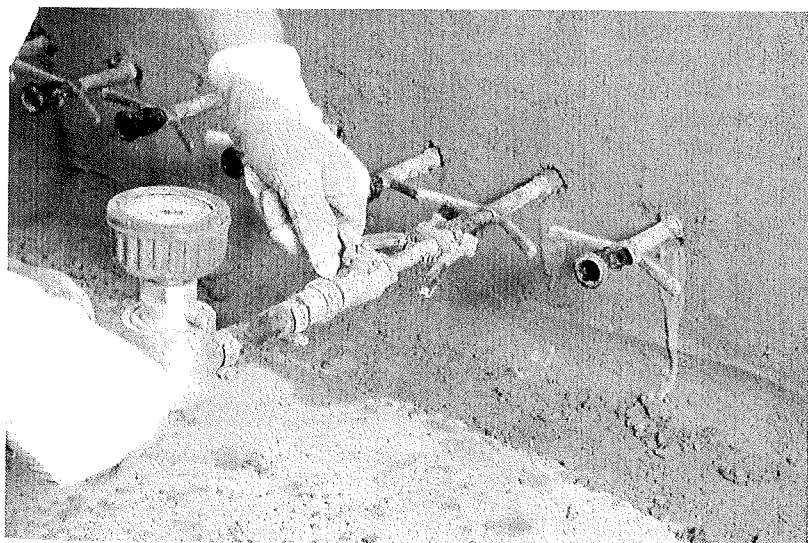
Obszary stosowania

Do wypełniania metodą grawitacyjną lub ciśnieniową spoin, niewielkich pustek, rys o rozwarości 2-10 mm i luźnych wypełnień wykonanych z zaprawy, w murze i pomiędzy murami, jak również do wypełniania wywierconych otworów po nasączeniu muru względnie iniekcji przeciw wilgoci podciąganej kapilarnie w systemie Remmers Kiesol.

Właściwości produktu

Bardzo droбноziarnista zaprawa wg instrukcji WTA 4-3-98-D "Naprawa muru - stabilność, nośność -".
Fabrycznie przygotowana sucha mieszanka charakteryzująca się, po dodaniu wody, wysoką płynnością i zdolnością bezskurczowego wypełniania przestrzeni; bez znaczącego nadmiaru wody.

Dzięki stosunkowo niskiej wytrzymałości nadaje się do stosowania w starych murach i daje się łatwo nawiercać. Po związaniu charakteryzuje się dobrą przyczepnością na sucho, porowatością i przepuszczalnością płynów iniekcyjnych. Wysoka odporność na rozpuszczalne w wodzie i migrujące w murze siarczany.



0312 IT 01.07

Dane techniczne produktu

Uziarnienie:	< 0,2 mm
Gęstość świeżej zaprawy:	ok. 1,6 kg/dm ³
Czas przydatności do stosowania po wymieszaniu:	ok. 4 godz. przy +20°C
Czas wiązania przy 20°C wg DIN 1164	
początek wiązania:	> 8 godz.
koniec wiązania:	> 10 godz.
Zawartość porów powietrznych:	< 10% obj.
Zawartość alkaliów:	< 0,5%
Zawartość fazy C3A:	< 0,1%
Kolor:	szary
Gęstość objętościowa:	ok. 1,4 kg/dm ³
Porowatość:	> 20% wag.

Wytrzymałość na zginanie

7 dni:	ok. 0,8 N/mm ²	ok. 1,0 N/mm ²
28 dni:	ok. 1,5 N/mm ²	ok. 2,3 N/mm ²
Wytrzymałość na ściskanie		
7 dni:	ok. 2,0 N/mm ²	ok. 3,0 N/mm ²
28 dni:	ok. 3,5 N/mm ²	ok. 7,0 N/mm ²

Sposób stosowania

Przed zastosowaniem dodać do proszku ok. 40 - 45% wody, a więc około 8 - 9 l na każde 20 kg proszku (zawartość jednego opakowania), starannie wymieszać i po jakimś czasie ponownie zamieszać. Zbyt mała ilość wody powoduje niewystarczającą płynność, zbyt duża ilość wody prowadzi do oddzielania wody, nierównomiernego twardnienia względnie wydłużenia czasu wiązania. Przyspieszenie czasu wiązania, zwłaszcza przy niskich temperaturach i mokrym murze, uzyskuje się przez dodanie ok. 10% środka Remmers Rapidhärter względnie Remmers Schnellzement. Przy bezciśnieniowym wypełnianiu pustek materiał Remmers Bohrlochsuspension wlewany jest przez lejek. Przy wtlaczaniu pod

ciśnieniem należy dodawać do zaczynu Remmers Bohrlochsuspension 5% domieszkę Remmers Flüssig Plus i stosować odpowiednie urządzenia iniekcyjne. Najwcześniej po 7 dniach od wprowadzenia Remmers Bohrlochsuspension otwory iniekcyjne należy ponownie rozwiąć wiertłem o średnicy większej o ok. 2-4 mm i wykonać hydrofobową przeponę przeciw wilgoci podciąganej kapilarnie stosując preparat Kiesol/Remmers Kiesol IK.

W przypadku, gdy nie jest możliwe zachowanie podanych czasów, można od razu nasączyć preparatem Kiesol, przy czym należy wtedy wywiercić drugi rząd otworów ok. 5 cm wyżej. Po wsiąknięciu preparatu Remmers Kiesol, zamknąć otwory materiałem Remmers Bohrlochsuspension.

Powyższe wskazówki zostały zestawione w naszym dziale produkcji według najnowszego stanu wiedzy i techniki stosowania. Ponieważ rodzaje zastosowań i sposób użycia są poza naszą kontrolą, z treści tej instrukcji nie wynika żadna odpowiedzialność producenta.

Wskazówki wykraczające poza zawartość tej instrukcji lub wskazówki różniące się od treści instrukcji wymagają pisemnego potwierdzenia przez zakład macierzysty. W każdym przypadku obowiązują nasze ogólne warunki handlowe.

Z wydaniem niniejszej instrukcji technicznej poprzednie tracą swoją ważność.

Wskazówki

Nie stosować na zamrożonym podłożu ani w temperaturach powyżej +30°C. Dodatkowe szczegóły można wyjaśnić kierując zapytanie do naszego zakładu.

Narzędzia, czyszczenie

Ręczna wiertarka z mieszałem. Zalecane urządzenia: do maszynowego wypełniania pustek pompa iniekcyjna Desoi-Injektionspresse Mb03 względnie pompa ślimakowa Desoi Schneckenpumpe SP4. Czyścić na świeżo wodą.

Rodzaj opakowania, zużycie, składowanie**Rodzaj opakowania:**

Worki papierowe 20 kg

Zużycie:

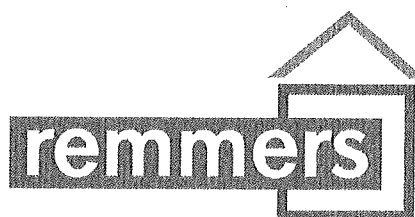
Ok. 1,1 kg/l wypełnianej przestrzeni

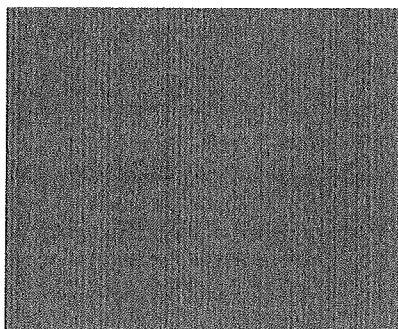
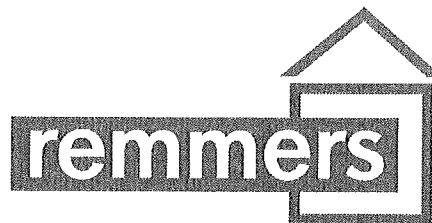
Składowanie:

W zamkniętych opakowaniach składowanych w suchym miejscu, co najmniej 1 rok.

Bezpieczeństwo, ochrona środowiska, usuwanie

Bliższe informacje na temat bezpieczeństwa podczas transportu, składowania i stosowania oraz na temat usuwania i ochrony środowiska znajdują się w aktualnej karcie charakterystyki produktu.





Instrukcja Techniczna
Numer artykułu 0251

Fließmittel (FM)

Wysokowydajna domieszka upłynniająca
do betonu, żelbetu i betonu sprężonego zgodnie
z EN 934-2: cz.3.1/3.2

Certyfikat UE: 0921-BPR-2006

Instytucja certyfikująca:

Qualitätsgemeinschaft Deutsche Bauchemie

Obszary stosowania

Beton, żelbet, beton sprężony, beton wcześniej wysokowytrzymały, wodoszczelny beton niskoskurczowy, beton wodoszczelny, beton towarowy, beton elewacyjny oraz beton o wysokiej odporności na agresję chemiczną zgodnie z DIN 4030 i przeznaczony do wanien zbierających.
Elementy prefabrykowane wcześniej rozdeskowywane oraz jako domieszka upłynniająca do zapraw.

Dane techniczne produktu

Kolor:	brunatny płyn
Podstawowy składnik:	modyfikowany wodorozcieńczalny produkt kondensacyjny
Jednorodność:	mieszanka jednorodna, brak rozdzielania
Składniki czynne:	zgodnie z zakresem referencyjnym
Zawartość ciał stałych:	16%
Gęstość przy +20°C wg DIN 51757:	ok. 1,08 g/cm ³
Odczyn pH wg DIN 53785:	ok. 7
Całkowita zawartość chloru:	0,009 % wag.
Zawartość chlorków rozpuszczalnych w wodzie:	0,001 % wag.
Zawartość alkaliów:	< 5,0 % wag.

Właściwości produktu

Remmers Fließmittel (FM) jest wysokowydajną domieszką upłynniającą o następujących właściwościach:

- W zależności od dozowania stosowana jako normalny plastifikator lub wysokowydajna domieszka upłynniająca.
- Domieszka redukująca ilość wody, upłynniająca lub działająca w sposób kombinowany.
- W zależności od dozowania następuje wzrost wczesnej wytrzymałości o nawet 50% po 24 godzinach przy wykorzystaniu zmniejszenia ilości wody (do 25%) i zmniejszeniu wartości stosunku wod-

no-cementowego. Wyraźne podwyższenie końcowej wytrzymałości przez zmniejszenie ilości wody.

- Przy jednakowej ilości cementu i wody następuje płynne polepszenie konsystencji aż do betonu ciekłego (zależnie od dozowania).
- Poprawienie wodoszczelności betonu zgodnie z DIN 1045, przeciw wodzie napierającej i nie napierającej (zwłaszcza przy dodaniu 1,0 do 2,2 % wag. w stosunku do zawartości cementu).
- Poprawienie powierzchni betonu licowego.
- Obniżenie kosztów robocizny dzięki łatwemu, szybkiemu i pewnemu układaniu betonu.

Sposób stosowania

Remmers Fließmittel (FM) jest dodawany do mieszanki betonowej razem z wodą lub później pod koniec mieszania.

Wymagany czas mieszania po dodaniu domieszki upłynniającej zależy od mieszarki, musi jednak wynosić co najmniej 1 minutę, aż do uzyskania jednolitej konsystencji. W przypadku betonu towarowego możliwe jest także późniejsze dozowanie w betonomieszarce na placu budowy, w tym przypadku czas mieszania powinien wynosić co najmniej 5 minut.

Zalecany zakres dozowania

Remmers Fließmittel (FM):
2,0 do 20,0 ml na każdy kg cementu względnie 0,2 do 2,2 % wag. w odniesieniu do ciężaru cementu.

Najwyższe dopuszczalne dozowanie wynosi 20 ml na kg cementu względnie 2,2 % ciężaru cementu.

Wysokie dozowanie (1,5-2,2 % wag. ciężaru cementu) można stosować tylko w przypadku betonów o niskiej konsystencji początkowej (do ok. 40 cm).

Przed zastosowaniem wymagane jest zbadanie przydatności według DIN 1045 względnie wytycznych odnoszących się do ciekłego betonu.

Ogólnie w przypadku betonu, żelbetu i zaprawy cementowej zwraca się uwagę na staranne mieszanie, zagęszczanie i utrzymywanie wilgoci przestrzegając normy DIN 1045.

Wskazówki

Należy przestrzegać instrukcji stosowania.

Po upływie czasu przydatności do stosowania (1 rok od daty produkcji) Remmers Fließmittel (FM) nie może już być używany.

Zakład produkcyjny: Remmers Baustofftechnik GmbH, 49624 Lönningen.

Remmers Fließmittel (FM) podlega certyfikowanej, zakładowej kontroli produkcji zgodnie z EN 934-2. System zapewnienia jakości DIN EN ISO 9001.

Narzędzia, czyszczenie

Mieszarka przeciwbieżna do betonu i zapraw jak również zwykłe urządzenia budowlane do transportu, zagęszczania i wbudowania.

Rodzaj opakowania, zużycie, składowanie

Rodzaj opakowania:

Kanistry z tworzywa sztucznego 2 kg i 30 kg
beczki 210 kg (kontener na zamówienie)

Zużycie:

0,2-2,2 % wag. w stosunku do ciężaru cementu, zależnie od dozowania ok. 1,0 do 7,0 l na m³ betonu.

Składowanie:

W zamkniętych pojemnikach, przy składowaniu w miejscu chłodnym ale chronionym przed mrozem, co najmniej 1 rok.

Bezpieczeństwo, ochrona środowiska, usuwanie

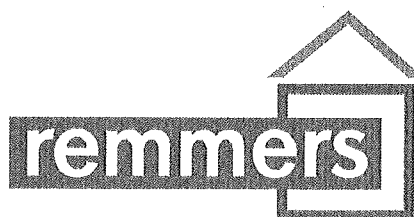
Blizsze informacje na temat bezpieczeństwa podczas transportu, składowania i stosowania oraz na temat usuwania i ochrony środowiska znajdują się w aktualnej karcie charakterystyki produktu.

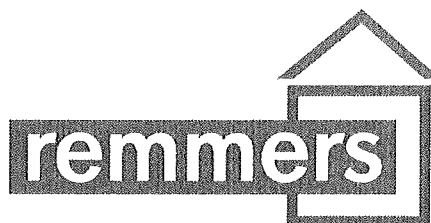


Powyższe wskazówki zostały zestawione w naszym dziale produkcji według najnowszego stanu wiedzy i techniki stosowania. Ponieważ rodzaje zastosowań i sposób użycia są poza naszą kontrolą, z treści tej instrukcji nie wynika żadna odpowiedzialność producenta.

Wskazówki wykraczające poza zawartość tej instrukcji lub wskazówki różniące się od treści instrukcji wymagają pisemnego potwierdzenia przez zakład macierzysty. W każdym przypadku obowiązują nasze ogólne warunki handlowe.

Z wydaniem niniejszej instrukcji technicznej poprzednie tracą swoją ważność.





Instrukcja Techniczna
Numer artykułu 0543

Historic Kalkspatzenmörtel

Obszary stosowania

Produkt Remmers Historic Kalkspatzenmörtel został opracowany specjalnie do naprawy i renowacji podłoży historycznych.

Remmers Historic Kalkspatzenmörtel znajduje zastosowanie:

- do spoinowania oraz
- jako zaprawa tynkarska.

Remmers Historic Kalkspatzenmörtel nie posiada właściwości tynku renowacyjnego i dlatego jest trwały tylko na podłożach nie obciążonych (wilgocią, solą). Zawartość siarczanów w podłożu może wynosić maksymalnie 0,5% wag. Przy stosowaniu w strefie cokołowej należy zapewnić aby Remmers Historic Kalkspatzenmörtel był chroniony przed wilgocią podciąganą kapilarnie i podwyższonym obciążeniem wodą rozbryzgową.

Właściwości produktu

Pod pojęciem "Kalkspatzen" rozumie się gruzelki wapna charakterystyczne dla wielu historycznych zapraw. Powstają one podczas "suchego" gaszenia wapna palonego w bryłach. Gruzelki wapna nie powodują zjawisk rozsadzania, ponieważ są całkowicie zgaszone, ułatwiają jednak w wyniku procesów rozpuszczania i transportowania "samowyleczenie" rys i zarysów brzegów. Nie stanowią one podstawowego spoiwa zaprawy.

Dane techniczne produktu

Mieszanka podstawowa Remmers Historic Kalkspatzenmörtel dostarczana jest w specjalnych pojemnikach zawierających obydwa składniki.

Mieszanka podstawowa

Kolor: odcień podstawowy KSM 001 – beżowy

Stosunek spoiwo:kruszywo odniesiony do

Ca(OH)₂: ok. 1 : 2

Gęstość: ok. 1,9 g/cm³

Mieszanka podstawowa nie zawiera cementu, trasu, wapna hydraulicznego i innych "nie historycznych" spoiw. Zawiera w swojej recepturze następujące składniki:

Spoivo:

Wapno palone w bryłach, gaszone na sucho; gruzelki wapna powstające w naturalny sposób podczas gaszenia zmniejszają zapotrzebowanie wody do zaprawy i podwyższają możliwości samonaprawcze zaprawy. Reszkowa woda pochodząca z procesu gaszenia.

Kruszywo:

Płukane piaski naturalne średnio- i drobnoziarniste. Zmodyfikowanie względnie dokładne dopasowanie przez dodanie miejscowych kruszyw gruboziarnistych umożliwia obróbkę ze zmniejszonym zużyciem wody i przez to zmniejszenie skurczu.

Dodatki poniżej 10%:

Nie obciążona mączka ceglana ze słabo wypalonych cegieł – tak jak w wielu zaprawach historycznych – powoduje dodatkową reakcję hydraulicznego wiązania, która podwyższa odporność zaprawy na czynniki atmosferyczne.

Dopasowanie:

W celu dopasowania do wymagań specyficznych dla obiektu należy wymieszać mieszankę podstawową z miejscowo występującymi, wielokrotnie płukanymi piaskami (patrz niżej). Przy tym najgrubsze frakcje dodawanego piasku wpływają decydująco na strukturę powierzchni tynku wapiennego (np. przez wielkość ziarna, kształt ziarna), podczas gdy drobniejsze frakcje znacząco wpływają na zabarwienie.

0543 IT 04.06

Grube piaski względnie piaski naturalne nigdy nie są dokładnie jednolicie zabarwione. Dlatego w wyniku stosowania grubych względnie naturalnych piasków jako komponentów nadających kolor uzyskuje się naturalną grę kolorów, co na dużych powierzchniach spowodować wrażenie powstania naturalnych plam. Dlatego ta gra kolorów nie stanowi usterki.

Zawartość dających się wypłukać składników lokalnych piasków nie może być większa niż 5 % wag. (DIN 18550, cz. 2 względnie DIN 4226, cz. 3).

Sprawdzenie udziału dających się wypłukać składników:

Cylindryczną butelkę należy najpierw wypełnić w 2/3 odpowiednim piaskiem a następnie całkowicie wypełnić wodą. Mieszanke należy mocno wstrząsnąć. Po jednogodzinnym czasie osiadania jeszcze raz wstrząsnąć.

$$A_{AB} = \frac{SH_F}{SH_{S+F}}$$

Przy takim sposobie postępowania drobne cząstki zbierają się jako najwyższa warstwa. Stosunek wysokości warstwy drobnych cząstek (SHF) do całkowitej wysokości warstwy (piasek i drobne cząstki; SHS+F) określa udział dających się wypłukać składników (AAB).

Przy przygotowywaniu dopasowanych zapraw należy odmierzać objętościowo Remmers Historic Kalkspatzenmörtel i piasek (np. wiadrem, nie łopatą) i w razie potrzeby dodawać wody aż do osiągnięcia konsystencji odpowiedniej do nakładania ("wilgotnej").

Następujące proporcje spoiwa do kruszywa można uzyskać przez dodanie piasku (zakładana gęstość ok. 1,5 g/cm³) do odmierzonych objętościowo części mieszanki podstawowej (gęstość ok. 1,9 g/cm³):

Przykład: Gotowe zaprawy wymieszane z piaskiem:

Proporcje mieszania		wynikowy stosunek spoiwa do kruszywa do kruszywa (Ca(OH) ₂)
cz. obj. mieszanka podstawowa	cz. obj. piasek	
1	brak	1 : 2,0
11	2	1 : 2,5
17	6	1 : 3,0
2	1	1 : 3,5
3	2	1 : 4,0
7	6	1 : 4,5
1	1	1 : 5,0

Uwaga: Im zaprawa jest bogatsza w spoiwo tym bardziej jest podatna na rysy.

Dane techniczne po stwardnieniu

Przykład dla stosunku spoiwa (Ca(OH)₂) do kruszywa wynoszącego 1 : 2,2:

Wytrzymałość na ściskanie 3D (1 rok):	5,5 N/mm ²
Wytrzymałość na ściskanie 3D (6 lat):	8,0 N/mm ²
Moduł sprężystości (1 rok):	4,5 kN/mm ²
Moduł sprężystości (6 lat):	9,0 kN/mm ²
Porowatość:	30 - 35 % obj.

Produkt

Zaprawa wapienno-piaskowa oparta na tradycyjnej, historycznej technologii "gaszenia na sucho". Nie zawiera cementu. Mieszanki podstawowe do wytwarzania zapraw i tynków według historycznych wzorów.

W oparciu o mieszanki podstawowe, przez dodanie lokalnie stosowanych kruszyw, możliwe jest dopasowanie zapraw do wymagań specyficznych dla danego obiektu.

Zaprawa dwuskładnikowa:

- składnik A: spoiwo i kruszywa;
- składnik B: dodatki

Ogólne uwagi do prac z zaprawami wapiennymi / tynkami wapiennymi

Stosowanie zapraw wapiennych wymaga większych nakładów niż stosowanie zapraw cementowych. Dlatego podstawowym warunkiem minimalizacji ryzyka powstania (nowych) uszkodzeń jest wykonanie gruntownych badań wstępnych w zakresie:

- ujęcia stanu istniejącego
- oceny stanu i
- diagnozy uszkodzeń.

Koncepcję zabiegów, która musi obejmować odpowiednie metody i materiały do konserwacji i renowacji oraz zabiegi uzupełniające, należy przygotować w oparciu o wyżej podane punkty. W celu spełnienia obowiązku należytej staranności doradza się wykonać powierzchnie próbne dla poszczególnych etapów prac. Powierzchnie próbne muszą być wykonane odpowiednio wcześniej przed ostatecznym wykonaniem prac na całej powierzchni. Dla tynków wapiennych w obiektach zabytkowych zaleca się fazę obciążenia powierzchni próbnej na obiekcie czynnikami atmosferycznymi przez zimę, a jeszcze lepiej przez cały rok. Już przed ułożeniem powierzchni próbnej powinno się określić stosowane później kryteria oceny.

Istotnym wymaganiem odnoszącym się do konserwacji zabytków jest staranna dokumentacja każdego zabiegu budowlanego zgod-

nie z wytycznymi VDI 3798. Zgodnie z tym w dokumentacji wykonawczej należy opisać następujące punkty:

- Najważniejsze wyniki dokumentacji oględzin.
- Właściwości podłoża (np. kartowanie, obciążenie solami i wilgocią).
- Przedstawienie koncepcji naprawy.
- Receptura zaprawy (mieszanie na budowie), określenie składników i/lub podanie danych technicznych.
- Grubość i kolejność warstw tynku oraz nakładanych później powłok.
- Przygotowanie mieszanki względnie informacje na temat zapraw fabrycznie mieszanych.
- Warunki wykonania prac, czasy wykonania prac i odstępy czasowe między zabiegami, warunki atmosferyczne, pielęgnacja.
- Ewentualne uzasadnienia wykonania prac w sposób odbiegający od pierwotnej koncepcji.
- Wskazanie ograniczeń w możliwości użytkowania, niezbędnych prac dodatkowych, konserwacji i ochrony.

Podłoże

Podłoże pod tynk, przed naniesieniem tynku, należy zbadać pod kątem przydatności i przygotować zgodnie z DIN 18350 i DIN 18550. Podłoże pod tynk musi być nośne, czyste i wolne od substancji osłabiających przyczepność tynk (pył, luźne cząstki, zanieczyszczenia organiczne itp.).

Na podłożach o niewystarczającej nośności należy zamontować odpowiedni nośnik tynku (np. firmy Bekaert).

Suche podłoża należy zmoczyć na około 2 godziny przed nakładaniem tynku, mocno chłonące podłoża ewentualnie dodatkowo w przeddzień. Należy unikać zbyt dużego przesylenia podłoża wodą.

Sposób stosowania

Uwagi ogólne:

Obydwa składniki zaprawy Remmers Historic Kalkspatzenmörtel

dostarczane są w specjalnych pojemnikach, zapakowane w odpowiednich proporcjach. Składnik B należy w całości dodać do składnika A. Do tej mieszanki podstawowej dodawane są lokalnie występujące piaski. Ilość dodawanych piasków zależy od:

- rodzaju i właściwości tych piasków (patrz wyżej),
- rodzaju i właściwości podłoża, na którym wykonuje się prace względnie
- postawionego zadania.

W zależności od postawionego zadania i warunków specyficznych dla obiektu pracuje się zwykle zaprawami o stosunku spoiwa do kruszywa wynoszącym od 1 : 2,5 do 1 : 5.

Składniki należy wymieszać odpowiednią mieszarką (np. mieszarką przeciwbieżną) doprowadzając do jednorodnej konsystencji. Ponieważ podczas procesu mieszania gruzełki wapna mogą powoli rozpuszczać się, różnice w intensywności i długości mieszania mają wpływ na wielkość i ilość gruzełek wapna i przez to na zawartość czynnego spoiwa i zabarwienie zaprawy: im mniejsza wielkość i ilość gruzełek wapna tym produkt końcowy może stać się jaśniejszy. Dlatego kolor należy zawsze sprawdzić przed zastosowaniem i ewentualnie skorygować. Sprawdzenie koloru musi zawsze nastąpić w stanie suchym. Po wymieszaniu zaprawę należy zastosować w ciągu 24 godzin. Podczas stosowania nie należy ponownie wprowadzać do mieszanki spadającego materiału ani stężącej zaprawy.

Niezależnie od tego czy zaprawa Remmers Historic Kalkspatzenmörtel stosowana jest jako tynk czy jako zaprawa do spoinowania, należy ją utrzymywać w stanie wilgotnym (np. zwilżając rozpyloną mgiełką z butelkowego opryskiwacza lub urządzenia do natrysku bezpowietrznego, jednak nigdy bezpośrednim strumieniem wody). Czas trwania i zakres tego zabiegu zależy zawsze od warunków specyficznych dla obiektu. Dodatkowo należy w taki sposób chronić zaprawę przed bezpośrednim promieniowaniem słonecznym lub

deszczem (np. przez zawieszenie mokrego płótna workowego/jutowego), aby jednocześnie utrzymać wystarczającą wentylację zaprawy.

Na zewnątrz przyspieszone oddawanie wody powodowane jest np. przez promieniowanie słoneczne i/lub wiatr; wewnątrz może wynikać z przeciągów i/lub obciążeń termicznych.

Powierzchnie wystawione na deszcz, jak wieże, a także strefy narażone na działanie wody rozpryskowej należy ewentualnie chronić przez dłuższy czas przed zawilgoceniem, aby proces karbonatyzacji mógł odbywać się bez przeszkód i aby zapobiec wymywaniu spoiwa.

Zaprawę Remmers Historic Kalkspatzenmörtel można stosować jedynie na nie zamrażniętych podłożach przy temperaturach powyżej 5°C. Ponieważ zaprawy wapienne są szczególnie wrażliwe na mróz w pierwszych tygodniach, nakładanie tynku i jego twardnienie muszą zakończyć się w okresach wolnych od mrozu. Odradza się sztuczne ogrzewanie za osłonami zawieszonymi na rusztowaniach. Dodawanie "domieszek antymrozowych" jest niedopuszczalne. Przy stosowaniu w temperaturach powyżej 30°C istnieje bardzo wysokie ryzyko "przepalenia". Remmers Historic Kalkspatzenmörtel należy stosować przede wszystkim ręcznie. Mieszanie może odbywać się w betoniarkach wolnospadowych, mieszarkach przeciwbieżnych, za pomocą mieszadła lub ręcznie. Jeżeli przewiduje się stosowanie zaprawy za pomocą agregatów tynkarskich, należy najpierw sprawdzić ich przydatność (możliwość stosowania odnośnie udziału gruzełek wapna).

Wraz z wzrostem wytrzymałości zaprawy tworzą się rysy skurczone. Te zwięzające się w kierunku podłoża rysy się stanowią usterki. Przed nałożeniem wierzchniej warstwy tynku proces tworzenia się rys w spodniej (spodnich) warstwach tynku musi być zakończony.

Wykończenie powierzchni wierzchniej warstwy tynku (np. filcem, pacą drewnianą, pacą gąb-

kową) może następować dopiero po rozpoczęciu tężenia.

Po zakończeniu twardnienia można w razie potrzeby wykonać powłoki stosując produkty o otwartych porach, twardniejące bezskurczowo należące do systemu farb silikonowych Remmers (np. Siliconharzfarbe LA, Historic Lasur, Historic Schlämmlasur). Nie dopuszcza się nakładania farb silikatowych w związku z występującymi wtedy naprężeniami powierzchniowymi.

Poziome i ukośne powierzchnie tynku należy chronić w odpowiedni sposób przed deszczem. Powierzchnie pionowe nie wymagają specjalnej ochrony.

Niezależnie od tego czy zaprawę stosuje się do spoinowania czy do tynkowania, należy starannie dopasować zaprawę pod względem właściwości fizyczno-mechanicznych i wilgociowo-technicznych do istniejącego muru. Przydatność wybranej mieszanki zaprawy należy wykazać przez ułożenie wystarczająco dużej powierzchni próbnej.

Remmers Historic Kalkspatzenmörtel cechuje się znakomitą odpornością na czynniki atmosferyczne (jak na zaprawę wapienną). Niezbędne odstępy między zabiegami konserwacyjnymi wynikają ze specyficznych dla obiektu obciążeń.

Stosowanie jako zaprawy do wstępnego spoinowania

Po oczyszczeniu sieci spoin należy dokładnie zmoczyć obszar, na którym wykonuje się prace (patrz wyżej). Należy zwrócić uwagę aby na podłożu nie pozostawała błona wodna.

Wymieszaną zaprawę Remmers Historic Kalkspatzenmörtel układa się odpowiednimi narzędziami (lancet, kielnia do spoinowania, szpachla drewniana itp.) zgodnie z zasadami rzemiosła, mocno wciskając i nie pozostawiając pustych miejsc.

Na obszarach z głęboko sięgającymi rysami, miejscami wadliwymi i ubytkami może być konieczne, ze względów technicznych, aby spoinować wielowarstwowo. W takim przypadku pierwsze warstwy za-

prawy spoinowej należy nanieść warstwowo do grubości ok. 2 do 4 cm. W razie większych miejsc wadliwych i ubytków może być konieczne dodatkowe zaklinowanie odpowiednimi małymi kamieniami łamanymi.

Po pierwszym wyschnięciu należy odpowiednimi narzędziami (duża twarda szczotka, łopátka drewniana, kielnia do spoinowania) usunąć spieczoną warstwę.

Stosowanie jako zaprawy do spoinowania

Dokładnie zmoczyć obszar, na którym wykonuje się prace (patrz wyżej). Należy zwrócić uwagę aby na podłożu nie pozostawała błona wodna (mur i zaprawa wstępnego spoinowania).

Wymieszaną zaprawę Remmers Historic Kalkspatzenmörtel układa się odpowiednimi narzędziami (lancet, kielnia do spoinowania, szpachla drewniana itp.) zgodnie z zasadami rzemiosła, mocno wciskając i nie pozostawiając pustych miejsc.

Po pierwszym wyschnięciu należy odpowiednimi narzędziami (duża twarda szczotka, łopátka drewniana, kielnia do spoinowania) usunąć spieczoną warstwę.

Stosowanie jako zaprawy do tynkowania

Dokładnie zmoczyć obszar, na którym wykonuje się prace (patrz wyżej). Należy zwrócić uwagę aby na podłożu nie pozostawała błona wodna (mur i zaprawa wstępnego spoinowania).

Puste spoiny, ubytki i większe zagłębienia należy obrzucić zgrubnie zaprawą Remmers Historic Kalkspatzenmörtel przed właściwym tynkowaniem. Dalsze prace mogą nastąpić dopiero po wystarczającym długim czasie twardnienia. Spieczoną warstwę należy usunąć odpowiednimi narzędziami (duża twarda szczotka, łopátka drewniana, kielnia do spoinowania) podczas tężenia.

Wapienną obrzutkę należy nakładać w przypadku:

- podłożu mocno chłonnego,
- dużych powierzchni z gładkimi, słabo chłonnymi kamieniami,
- podłożu mieszanych o bardzo niejednorodnej chłonności,

- muru ceglanego z siatką jako nośnikiem tynku i/lub
- tynku wielowarstwowego.

Do obrzutki należy na ogół stosować to samo spoiwo wapienne co do tynku. Przy nakładaniu tynków czysto wapiennych na gładkich, słabo chłonnących podłożach korzystne może być zastosowanie obrzutki Remmers Vorspritzmörtel lub obrzutki wapiennej wzmocnionej spoiwem hydraulicznym. Obrzutka musi zawierać wyraźnie grube ziarno.

Ponieważ przy przestrzeganiu zasad tynkowania, obrzutka nie może być bardziej miękka niż następne warstwy tynku, należy zwiększyć udział spoiwa w obrzutce. W związku z tym, że obrzutka wapienna nie obniża chłonności muru, można ją wykonywać zarówno siatkowo jak i kryjaco. Obrzutkę należy utrzymywać w stanie wilgotnym przez 1-2 dni (patrz Sposób stosowania - ogólne uwagi). Czas odczekania do osiągnięcia przez obrzutkę wystarczającej nośności może wynosić od jednego do kilku dni.

Na mniej problematycznych podłożach, dla poprawienia przyczepności nanosi się gruboziarnistą, sztywny tynk rapowany i zarysuje w celu nadania szorstkości. W zależności od podłoża lub zastosowanej obrzutki należy zaplanować dopasowany minimalny czas odczekania.

Dopuszczalne grubości warstw zależą od średnicy największego ziarna kruszywa i wynoszą z reguły nie więcej niż 4-krotną grubość ziarna. Całkowita grubość warstwy nie może być większa niż 2 cm. W przypadku tynku wielowarstwowego (dwuwarstwowego), materiał nakłada się świeże na wilgotne w warstwie o odpowiedniej grubości, gdy grubość spodniej warstwy wynosi mniej niż 1,5 cm. W innych przypadkach czas odczekania wynosi przy grubości 2 cm - zależnie od warunków - co najmniej 30 dni.

Podczas tężenia, powierzchnię należy nadać szorstkość odpowiednim narzędziem (np. grzebieniem do tynków, kratowym zdzierakiem). Druga warstwa powinna mieć mniejszą grubość.

Decydujący wpływ zarówno na wiązanie jak również na przyczepność do podłoża mają:

- skład zaprawy
- grubość warstwy tynku
- warunki otoczenia.

Także uzależniony od tych warunków brzegowych początek tężenia i przylegania, jako odpowiedni punkt czasowy do układania kolejnej warstwy tynku, ma miejsce pomiędzy jednym a kilkoma dniami. **Specyficzny dla obiektu czas odczekania przed naniesieniem kolejnych warstw tynku należy określić na wystarczająco dużej powierzchni próbnej.**

Narzędzia, czyszczenie

Mieszadło, mieszarka przeciwbieżna, paca stalowa, łata do ściągania, łata ząbkowana, grzebień do tynków, szczotka, paca nabita gwoździami, paca gąbkowa, kielnia, kratowy zdzierak.

Czyszczenie narzędzi: czyścić na świeżo wodą.

Rodzaj opakowania, zużycie, składowanie

Rodzaj opakowania:

35 kg w specjalnym pojemniku

Zużycie:

Zależne od postawionego zadania względnie rodzaju i ilości dodawanego piasku. Należy określić na odpowiednio dużej powierzchni próbnej.

Składowanie:

W oryginalnych, zamkniętych pojemnikach przy składowaniu w miejscu chronionym przed mrozem co najmniej 12 miesięcy.

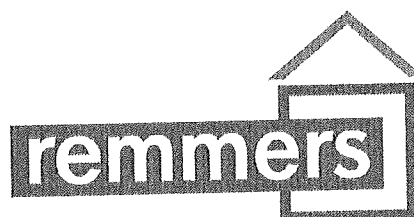
Bezpieczeństwo, ochrona środowiska, usuwanie

Blizsze informacje na temat bezpieczeństwa podczas transportu, składowania i stosowania oraz na temat usuwania i ochrony środowiska znajdują się w aktualnej karcie charakterystyki produktu.

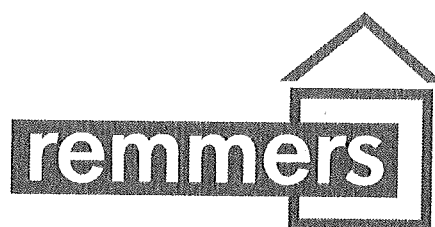
Powyższe wskazówki zostały zestawione w naszym dziale produkcji według najnowszego stanu wiedzy i techniki stosowania. Ponieważ rodzaje zastosowań i sposób użycia są poza naszą kontrolą, z treści tej instrukcji nie wynika żadna odpowiedzialność producenta.

Wskazówki wykraczające poza zawartość tej instrukcji lub wskazówki różniące się od treści instrukcji wymagają pisemnego potwierdzenia przez zakład macierzysty. W każdym przypadku obowiązują nasze ogólne warunki handlowe.

Z wydaniem niniejszej instrukcji technicznej poprzednie tracą swoją ważność.



0543 IT 04.06



Instrukcja Techniczna
Numer artykułu 0719

KSE 100

Preparat do wzmacniania kamienia zawierający rozpuszczalniki organiczne oparte na estrach etylowych kwasu krzemowego (KSE). Niski stopień wytrącania żelu ok. 10% (preparat lekko wzmacniający).

Obszary stosowania

Preparat lekko wzmacniający. Nadaje się do wzmacniania mineralnych materiałów budowlanych o drobnych porach i niskiej wytrzymałości, np. piaskowca baumberskiego. Do wzmacniania historycznych tynków i spoin.

W przypadku kamieni zawierających pęczniące minerały ilaste i wykazujących przez to wyraźne pęcznienie i skurcz, zaleca się wykonanie wcześniejszego zabezpieczenia preparatem Remmers Antihygro (nr art. 0616) w celu ograniczenia pęcznienia. W razie potrzeby badania wykonuje laboratorium firmy Remmers.

Właściwości produktu

Remmers KSE 100 reaguje z wodą znajdującą się w systemie porów względnie z wilgocią atmosferyczną. Wytrąca się przy tym czysto mineralny, amorficzny, uwodniony żel dwutlenku krzemu stonowiący spoiwo. Mineralne spoiwo krzemionkowe zastępuje utracone w wyniku wietrzenia spoiwo pierwotne.

Szybkość reakcji wytrącania żelu silnie zależy od temperatury i wilgotności. W normalnych warunkach (20°C / 50% wilgotności względnej powietrza) wytrącanie spoiwa krzemionkowego jest zakończone po ok. 3 tygodniach. Poniżej zestawiono najważniejsze właściwości preparatu Remmers KSE 100:

Dane techniczne produktu

Dane techniczne w momencie dostawy

Zawartość substancji czynnej:	ok. 20 % wag.
System katalizatora:	neutralny
Gęstość przy 20°C:	ok. 0,79 kg/l
Kolor:	bezbardwy, lekko żółtawy
Zapach:	typowy

Dane techniczne po wytworzeniu substancji czynnej

Ilość wytrąconego żelu:	ok. 100 g/l
Uboyczny produkt reakcji:	etanol (ulatnia się)

- niski stopień wytrącania żelu ok. 10 %
 - układ jednoskładnikowy - pewny i łatwy w stosowaniu,
 - katalizator neutralny,
 - możliwe jest głębokie wnicanie, aż do zdrowego rdzenia kamienia,
 - brak szkodliwych dla budowlę produktów ubocznych,
 - wysoka odporność na czynniki atmosferyczne i promieniowanie ultrafioletowe,
 - wzmocnione powierzchnie można uzupełniać zaprawą renowacyjną Remmers Restauriermörtel.
1. Wilgotność materiału, zawartość szkodliwych soli, nasiąkliwość higroskopijna.
 2. Chłonność, nasiąkliwość kapilarna.
 3. Profil wytrzymałości, grubość warstwy osłabionej, pęcznienie hydratacyjne.
 4. Zużycie materiału na m² powierzchni, głębokość wnicania, uzyskany profil wytrzymałości.
 5. Ustalenie przebiegu prac.
 6. Wykonanie większej powierzchni próbnej. Jest to niezbędne w celu ustalenia zmian koloru oraz sprawdzenia korelacji pomiędzy wynikami laboratoryjnymi a ilościami i wartościami osiągniętymi na obiekcie.
 7. Wykonanie zabiegu i zużycie materiału muszą być nadzorowane i dokumentowane.

Sposób stosowania

Badania wstępne, wykonanie powierzchni próbnych: Należy określić następujące właściwości wzmacnianego materiału (analiza stanu budowli):

Przygotowanie podłoża:

Powierzchnie (kamienia naturalnego) przeznaczone do konserwacji pokryte są zabrudzeniami / patyną różnego rodzaju i wykazują przez to często zmniejszoną chłonność. Niezbędne dla przywrócenia pierwotnej chłonności czyszczenie powinno być możliwie delikatne, np. przez natryskiwanie zimną/gorącą wodą lub czyszczenie parą wodną; w przypadku trudnych do usunięcia zabrudzeń należy zastosować czyszczenie metodą rotacyjnego strumieniowania Rotec lub używać środków czyszczących firmy Remmers (patrz odnośnie instrukcje techniczne). W wielu przypadkach kamień jest już tak zwiędzły, że czyszczenie nie może odbyć się bez dotkliwej straty materiału. Aby uniknąć strat substancji można wykonać przed czyszczeniem wstępne wzmocnienie preparatem Remmers KSE 100 lub innym odpowiednim preparatem wzmacniającym firmy Remmers. Po wyschnięciu oczyszczonego podłoża należy wykonać właściwy zabieg wzmocnienia. Aby można było nasączyć całą osłabioną strefę preparatem Remmers KSE 100 konieczne jest, aby wzmacniana powierzchnia była powietrznie sucha, chłonna i nie podgrzana. W momencie wykonywania zabiegu zarówno temperatury preparatu jak i podłoża oraz otaczającego powietrza powinny mieścić się w zakresie pomiędzy 8°C i 25°C. Dla uniknięcia silnego podgrzania można stosować np. osłony przeciwsłoneczne. Wzmacniane powierzchnie powinny wykazywać zrównoważoną wilgotność. Przed wzmocnieniem, w trakcie zabiegu i po jego zakończeniu powierzchnie należy chronić przed słońcem, deszczem i wiatrem.

Technologia nakładania:

Podstawowym warunkiem wzmocnienia jest nasączenie całej zwiędzłej strefy kamienia preparatem Remmers KSE 100, aż do źródła rdzenia.

W tym celu preparat Remmers KSE 100 nanoszony jest na materiał budowlany metodą polewania, przez zanurzanie lub metodą kompresową.

W metodzie polewania należy nasączyć preparatem Remmers KSE 100 małe powierzchnie bez przerw (ewentualnie kamień po kamieniu), mokre na mokre, aż nanoszony

preparat nie będzie już wchłaniany przez kamień. Wybór technologii nakładania zależy przede wszystkim od zadania, które należy wykonać. Odradza się stosowanie tzw. „szybkiej hydrolizy”, ponieważ wpływa ona w niekontrolowany sposób na reakcję tworzenia żelu i przez to na wynik wzmacniania.

Wskazówki

W razie potrzeby można po 2-3 tygodniach od pierwszego zabiegu wykonać następny zabieg wzmocnienia, przy czym zawsze należy całkowicie nasączyć całą zwiędzłą strefę kamienia. Wymagane zużycie preparatu Remmers KSE 100 należy określić w laboratorium w trakcie badań wstępnych oraz na powierzchni próbnej, zależy ono zarówno od chłonności podłoża jak i od wybranej technologii nakładania.

Zabiegi uzupełniające:

W celu uniknięcia zmian odcienia powierzchni spowodowanej zbyt dużym jej przesyleniem preparatem Remmers KSE 100, należy bezpośrednio po osiągnięciu nasycenia przemyć powierzchnię kamienia rozpuszczalnikiem (np. rozpuszczalnikiem V 101).

Nanoszenie mas do uzupełniania ubytków w kamieniu, impregnatów hydrofobizujących i powłok malarskich:

Na powierzchnie wzmocnione preparatem Remmers KSE 100 można, po zakończeniu wytrącania żelu, nanosić zaprawę renowacyjną Remmers Restauriermörtel, środki impregnujące firmy Remmers i produkty należące do systemu farb silikonowych Remmers. Chemiczny układ „ester kwasu krzemowego” powoduje po zastosowaniu czasową hydrofobowość, która zanika w trakcie tworzenia żelu. Jeżeli wzmocnione powierzchnie podczas uzupełniania ubytków zaprawą Remmers Restauriermörtel wykazują szkodliwe zjawisko perlenia, problemowi temu można zaradzić przez przemycie powierzchni alkoholem.

Powierzchnie przylegające:

Części elewacji, które nie powinny stykać się z impregnatem, jak np. okna, powierzchnie lakierowane, szkło, należy chronić, podobnie jak rośliny, przez przykrycie folią budowlaną (polietylenową).

Narzędzia, czyszczenie

W zależności od postawionego zadania np. niskociśnieniowe urządzenie natryskowe, urządzenia do natrysku bezpowietrznego (Airless), opryskiwacz butelkowy. Narzędzia muszą być suche i czyste. Po użyciu oraz przed dłuższymi przerwami w pracy należy je dokładnie oczyścić rozpuszczalnikiem V 101.

Po przereagowaniu preparatu do wzmacniania kamienia można go usunąć wyłącznie mechanicznie.

Rodzaj opakowania, zużycie, składowanie**Rodzaj opakowania:**

Pojemniki z blachy 5 l, 30 l

Zużycie:

Zużycie preparatu Remmers KSE 100 zależy przede wszystkim od rodzaju i stanu wzmacnianego podłoża, oraz od postawionego zadania względnie wynikającej z tego techniki aplikacji. W zależności od tego zużycie może wynosić pomiędzy 0,1 l na m² a wieloma litrami na m². Należy je zawsze wcześniej określić w laboratorium w trakcie badań wstępnych oraz na powierzchni próbnej.

Składowanie:

W zamkniętych, oryginalnych pojemnikach, w miejscu chronionym przed mrozem, chłodnym i suchym można składować przez co najmniej 12 miesięcy. Remmers KSE 100 reaguje z wilgocią zawartą w powietrzu, dlatego napoczęte opakowania należy szczelnie zamknąć po pobraniu materiału.

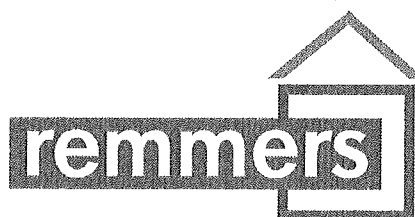
**Bezpieczeństwo, ochrona
środowiska, usuwanie**

Bliższe informacje na temat bezpieczeństwa podczas transportu, składowania i stosowania oraz na temat usuwania i ochrony środowiska znajdują się w aktualnej karcie charakterystyki produktu.

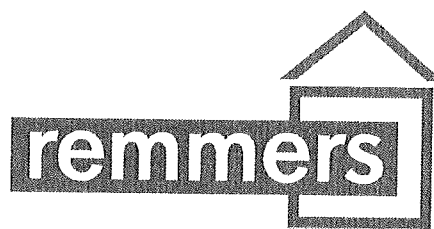
Powyższe wskazówki zostały zestawione w naszym dziale produkcji według najnowszego stanu wiedzy i techniki stosowania. Ponieważ rodzaje zastosowań i sposób użycia są poza naszą kontrolą, z treści tej instrukcji nie wynika żadna odpowiedzialność producenta.

Wskazówki wykraczające poza zawartość tej instrukcji lub wskazówki różniące się od treści instrukcji wymagają pisemnego potwierdzenia przez zakład macierzysty. W każdym przypadku obowiązują nasze ogólne warunki handlowe.

Z wydaniem niniejszej instrukcji technicznej poprzednie tracą swoją ważność.



0719 IT 12.06



Instrukcja Techniczna
Numer artykułu 0720

KSE 300

Preparat do wzmacniania kamienia zawierający rozpuszczalniki organiczne oparty na estrach etylowych kwasu krzemowego (KSE). Stopień wytrącania żelu ok. 30%.

Obszary stosowania

Przeznaczony do wzmacniania średnioporowatych, nasiąkliwych, osłabionych materiałów budowlanych, przede wszystkim piaskowca. Do wzmacniania historycznych tynków i spoin.

W przypadku kamieni zawierających pęczniące minerały ilaste i wykazujących przez to wyraźne pęcznienie i skurcz, zaleca się wykonanie wcześniejszego zabezpieczenia preparatem Remmers Anti-hygro (nr art. 0616) w celu ograniczenia pęcznienia. W razie potrzeby badania wykonuje laboratorium firmy Remmers.

Właściwości produktu

Remmers KSE 300 reaguje z wodą znajdującą się w systemie porów względnie z wilgocią atmosferyczną. Wytrąca się przy tym czysto mineralny, amorficzny, uwodniony żel dwutlenku krzemu stanowiący spoiwo. Mineralne spoiwo krzemionkowe zastępuje utracone w wyniku wietrzenia spoiwo pierwotne.

Szybkość reakcji wytrącania żelu silnie zależy od temperatury i wilgotności. W normalnych warunkach (20°C / 50% wilgotności względnej powietrza) wytrącanie spoiwa krzemionkowego jest zakończone po ok. 3 tygodniach. Poniżej zestawiono najważniejsze właściwości preparatu Remmers KSE 300:

Dane techniczne produktu

Dane techniczne w momencie dostawy

Zawartość substancji czynnej:	ok. 99 % wag.
System katalizatora:	neutralny
Gęstość przy 20°C:	1,0 g/cm ³
Kolor:	bezbarny, lekko żółtawy
Zapach:	typowy

Dane techniczne po wytworzeniu substancji czynnej

Ilość wytrąconego żelu:	ok. 300 g/l
Uboyczny produkt reakcji:	etanol (ulatnia się)

- stopień wytrącania żelu ok. 30 %
 - układ jednoskładnikowy - pewny i łatwy w stosowaniu,
 - katalizator neutralny,
 - możliwe jest głębokie wnikiwanie, aż do zdrowego rdzenia kamienia,
 - brak szkodliwych dla budowlę produktów ubocznych,
 - wysoka odporność na czynniki atmosferyczne i promieniowanie ultrafioletowe,
 - wzmocnione powierzchnie można uzupełniać zaprawą renowacyjną Remmers Restauriermörtel.
1. Wilgotność materiału, zawartość szkodliwych soli, nasiąkliwość higroskopijna.
 2. Chłonność, nasiąkliwość kapilarna.
 3. Profil wytrzymałości, grubość warstwy osłabionej, pęcznienie hydratacyjne.
 4. Zużycie materiału na m² powierzchni, głębokość wnikiwania, uzyskany profil wytrzymałości.
 5. Ustalenie przebiegu prac.
 6. Wykonanie większej powierzchni próbnej. Jest to niezbędne w celu ustalenia zmian koloru oraz sprawdzenia korelacji pomiędzy wynikami laboratoryjnymi a ilościami i wartościami osiągniętymi na obiekcie.
 7. Wykonanie zabiegu i zużycie materiału muszą być nadzorowane i dokumentowane.

Sposób stosowania

Badania wstępne, wykonanie powierzchni próbnych:
Należy określić następujące właściwości wzmacnianego materiału (analiza stanu budowli):

Przygotowanie podłoża:

Powierzchnie (kamienia naturalnego) przeznaczone do konserwacji pokryte są zabrudzeniami / patyną różnego rodzaju i wykazują przez to często zmniejszoną chłonność. Niezbędne dla przywrócenia pierwotnej chłonności czyszczenie powinno być możliwie delikatne, np. przez natryskiwanie zimną/gorącą wodą lub czyszczenie parą wodną; w przypadku trudnych do usunięcia zabrudzeń należy zastosować czyszczenie metodą rotacyjnego strumieniowania Rotec lub użyć środków czyszczących firmy Remmers (patrz odnośne instrukcje techniczne).

W wielu przypadkach kamień jest już tak zwiertzał, że czyszczenie nie może odbyć się bez dotkliwej straty materiału. Aby uniknąć strat substancji można wykonać przed czyszczeniem wstępne wzmocnienie preparatem Remmers KSE 300 lub innym odpowiednim preparatem wzmacniającym firmy Remmers. Po wyschnięciu oczyszczonego podłoża należy wykonać właściwy zabieg wzmocnienia. Aby można było nasączyć całą osłabioną strefę preparatem Remmers KSE 300 konieczne jest, aby wzmacniana powierzchnia była powietrznie sucha, chłonna i nie podgrzana. W momencie wykonywania zabiegu zarówno temperatury preparatu jak i podłoża oraz otaczającego powietrza powinny mieścić się w zakresie pomiędzy 8°C i 25°C. Dla uniknięcia silnego podgrzania można stosować np. osłony przeciwsłoneczne. Wzmacniane powierzchnie powinny wykazywać zrównoważoną wilgotność. Przed wzmocnieniem, w trakcie zabiegu i po jego zakończeniu powierzchnie należy chronić przed słońcem, deszczem i wiatrem.

Technologia nakładania:

Podstawowym warunkiem wzmocnienia jest nasączenie całej zwiertzałej strefy kamienia preparatem Remmers KSE 300, aż do zdrowego rdzenia.

W tym celu preparat Remmers KSE 300 nanoszony jest na materiał budowlany metodą polewania, przez zanurzanie i lub metodą kompresową.

W metodzie polewania należy nasączyć preparatem Remmers KSE 300 małe powierzchnie bez przerw (ewentualnie kamień po kamieniu), mokre na mokre, aż nanoszony

preparat nie będzie już wchłaniany przez kamień. Wybór technologii nakładania zależy przede wszystkim od zadania, które należy wykonać. Odradza się stosowanie tzw. „szybkiej hydrolizy”, ponieważ wpływa ona w niekontrolowany sposób na reakcję tworzenia żelu i przez to na wynik wzmacniania.

Wskazówki

W razie potrzeby można po 2-3 tygodniach od pierwszego zabiegu wykonać następny zabieg wzmocnienia, przy czym zawsze należy całkowicie nasączyć całą zwiertzałą strefę kamienia. Wymagane zużycie preparatu Remmers KSE 300 należy określić w laboratorium w trakcie badań wstępnych oraz na powierzchni próbnej, zależy ono zarówno od chłonności podłoża jak i od wybranej technologii nakładania.

Zabiegi uzupełniające:

W celu uniknięcia zmiany odcienia powierzchni spowodowanej zbyt dużym jej przesyleniem preparatem Remmers KSE 300, należy bezpośrednio po osiągnięciu nasycenia przemycić powierzchnię kamienia rozpuszczalnikami (np. rozpuszczalnikiem V 101).

Nanoszenie mas do uzupełniania ubytków w kamieniu, impregnatów hydrofobizujących i powłok malarskich:

Na powierzchnie wzmocnione preparatem Remmers KSE 300 można, po zakończeniu wytrącania żelu, nanosić zaprawę renowacyjną Remmers Restauriermörtel, środki impregnujące firmy Remmers i produkty należące do systemu farb silikonowych Remmers. Chemiczny układ „ester kwasu krzemowego” powoduje po zastosowaniu czasową hydrofobowość, która zanika w trakcie tworzenia żelu. Jeżeli wzmocnione powierzchnie podczas uzupełniania ubytków zaprawą Remmers Restauriermörtel wykazują szkodliwe zjawisko perlenia, problemowi temu można zaradzić przez przemycie powierzchni alkoholem.

Powierzchnie przylegające:

Części elewacji, które nie powinny stykać się z impregnatem, jak np. okna, powierzchnie lakierowane, szkło, należy chronić, podobnie jak rośliny, przez przykrycie folią budowlaną (polietylenową).

Narzędzia, czyszczenie

W zależności od postawionego zadania np. niskociśnieniowe urządzenie natryskowe, urządzenie do natrysku bezpowietrznego (airless), opryskiwacz butelkowy. Narzędzia muszą być suche i czyste. Po użyciu oraz przed dłuższymi przerwami w pracy należy je dokładnie oczyścić rozpuszczalnikiem V 101.

Po przereagowaniu preparatu do wzmacniania kamienia można go usunąć wyłącznie mechanicznie.

Rodzaj opakowania, zużycie, składowanie**Rodzaj opakowania:**

Pojemniki z blachy 5 l, 30 l, 200 l

Zużycie:

Zużycie preparatu Remmers KSE 300 zależy przede wszystkim od rodzaju i stanu wzmacnianego podłoża, oraz od postawionego zadania względnie wynikającej z tego techniki aplikacji. W zależności od tego zużycie może wynosić pomiędzy 0,1 l na m² a wieloma litrami na m². Należy je zawsze wcześniej określić w laboratorium w trakcie badań wstępnych oraz na powierzchni próbnej.

Składowanie:

W zamkniętych, oryginalnych pojemnikach, w miejscu chronionym przed mrozem, chłodem i suchym można składować przez co najmniej 12 miesięcy. Remmers KSE 300 reaguje z wilgocią zawartą w powietrzu, dlatego napoczęte opakowania należy szczelnie zamknąć po pobraniu materiału.

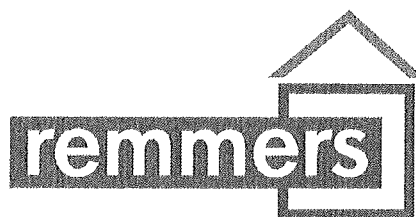
Bezpieczeństwo, ochrona środowiska, usuwanie

Bliższe informacje na temat bezpieczeństwa podczas transportu, składowania i stosowania oraz na temat usuwania i ochrony środowiska znajdują się w aktualnej karcie charakterystyki produktu.

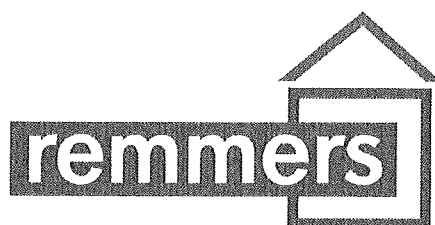
Powyższe wskazówki zostały zestawione w naszym dziale produkcji według najnowszego stanu wiedzy i techniki stosowania. Ponieważ rodzaje zastosowań i sposób użycia są poza naszą kontrolą, z treści tej instrukcji nie wynika żadna odpowiedzialność producenta.

Wskazówki wykraczające poza zawartość tej instrukcji lub wskazówki różniące się od treści instrukcji wymagają pisemnego potwierdzenia przez zakład macierzysty. W każdym przypadku obowiązują nasze ogólne warunki handlowe.

Z wydaniem niniejszej instrukcji technicznej poprzednie tracą swoją ważność.



0720 IT 12.06



Instrukcja Techniczna
Numer artykułu 1010

Rapidhärter

Mineralna szybkowiążąca zaprawa uszczelniająca
Gotowy do użycia środek do uszczelniania miejsc wycieku wody

Obszary stosowania

Do szybkiego uszczelniania miejsc wycieku i sączenia się wody, przecieków, innych nieszczelności w betonie, murze i tynku w piwnicach, zbiornikach wodnych, tunelach, szybach itp. w istniejących budowlach.

Dane techniczne produktu

Gęstość nasypowa - proszek:	ok. 1,4 kg/dm ³
Ilość wody zarobowej:	25%
Odczyn pH:	ok. 12
Początek wiązania 20°C:	ok. 30 sekund
Koniec wiązania 20°C:	ok. 40 sekund
Początek wiązania 5°C:	ok. 3 minuty
Koniec wiązania 5°C:	ok. 4 minuty
Wytrzymałość na ściskanie:	
po 3 godzinach:	> 5 N/mm ²
po 1 dniu:	> 10 N/mm ²
po 7 dniach:	> 20 N/mm ²
Wytrzymałość na zginanie:	
po 3 godzinach:	> 1 N/mm ²
po 1 dniu:	> 2 N/mm ²
po 7 dniach:	> 4 N/mm ²

Właściwości produktu

Specjalne spoiwo hydrauliczne kompensujące skurcz. Remmers Rapidhärter w normalnych temperaturach natychmiast reaguje z wodą. Produkt nie zawiera dodatków chlorkowych ani sodowych. Nie powoduje korozji stali zbrojeniowej w betonie i nie tworzy wykwitów. Materiał jest wodoszczelny, po stwardnieniu i wyschnięciu jest mrozoodporny, nie gnije, nie kurczy się.

Możliwe jest wydłużenie czasu wiązania przez dodanie cementu portlandzkiego.

Sposób stosowania

- Przed szybkim uszczelnieniem rys, spoin wspornych i szczelin roboczych należy wykuć je w sposób klinowy na głębokość i szerokość co najmniej 3 cm, tak aby rozszerzały się wraz z głębokością. **Wymieścić 4 części Remmers Rapidhärter i 1 część wody** i natychmiast wcisnąć w wykućte miejsca. W przypadku szczególnie silnych wycieków i sączeń należy zamontować rurki odprowadzające wodę.
- Miejsca przesiąkania wody można tak jak w poprzednim przypadku wykuć i zatamować wciskając Remmers Rapidhärter w postaci proszku (koniecznie nosić rękawice ochronne); przy tym wyciekająca wodą stanowi płyn zaro-bowy.

Wskazówki

Wykonanie prac powinno przebiegać według ogólnych reguł rzemiosła i norm odnoszących się do zapraw cementowych. Przy niskich temperaturach zewnętrznych stosować ciepłą wodę i Remmers Rapidhärter składowany w temperaturze pokojowej. Suche powierzchnie wstępnie zmoczyć. Nie stosować w kontakcie z ołowiem lub gipsem.

Remmers Rapidhärter może być stosowany w temperaturach od +5°C do +30°C. Wysokie temperatury przyspieszają wiązanie, niskie wydłużają. Przy mieszaniu z wodą przygotowywać tylko małe ilości, np. w miseczkach do gipsu, i natychmiast wbudowywać. Nie dodawać później wody.

Powyższe wskazówki zostały zestawione w naszym dziale produkcji według najnowszego stanu wiedzy i techniki stosowania. Ponieważ rodzaje zastosowań i sposób użycia są poza naszą kontrolą, z treści tej instrukcji nie wynika żadna odpowiedzialność producenta.

Wskazówki wykraczające poza zawartość tej instrukcji lub wskazówki różniące się od treści instrukcji wymagają pisemnego potwierdzenia przez zakład macierzysty. W każdym przypadku obowiązują nasze ogólne warunki handlowe.

Z wydaniem niniejszej instrukcji technicznej poprzednie tracą swoją ważność.

Narzędzia, czyszczenie

Kielnia murarska, szpachla. Narzędzia należy czyścić na świeżo wodą, po związaniu preparatem Remmers Betonlöser II.

Rodzaj opakowania, zużycie, składowanie

Rodzaj opakowania:

Pojemniki z tworzywa sztucznego 1 kg, 5 kg i 15 kg.

Zużycie:

Ok. 2 kg/l wypełnianej przestrzeni.

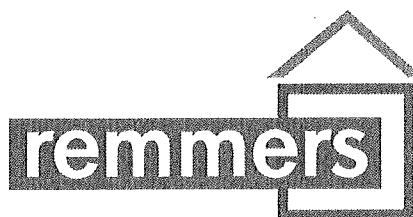
Składowanie:

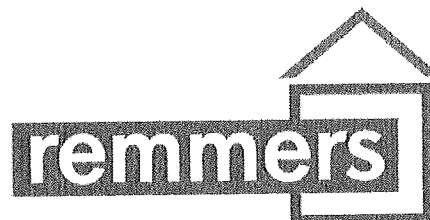
Przy składowaniu w suchym miejscu, w zamkniętych pojemnikach co najmniej 1 rok.

Zawartość otwartego pojemnika należy zużyć w ciągu jednego tygodnia.

Bezpieczeństwo, ochrona środowiska, usuwanie

Bliższe informacje na temat bezpieczeństwa podczas transportu, składowania i stosowania oraz na temat usuwania i ochrony środowiska znajdują się w aktualnej karcie charakterystyki produktu.





Instrukcja Techniczna
Numer artykułu 0748-0769 i 0789

Restauriermörtel

Gotowa do stosowania, fabrycznie wymieszana
sucha zaprawa renowacyjna

Spoivo i kruszywa na bazie czysto mineralnej..

Obszary stosowania

Zaprawa renowacyjna Remmers Restauriermörtel nadaje się znakomicie do w wysokim stopniu wiernego odtwarzania pierwotnej formy zniszczonego przez czynniki atmosferyczne piaskowca, oraz do wykonywania reprodukcji dekoracyjnych elementów wystroju architektonicznego, figur, tralek itd. w technologii odlewania. Zaprawę renowacyjną Remmers Restauriermörtel można także stosować do rekonstrukcji cegły.

Występujące w praktyce odmiany piaskowca różniące się kolorem i uziarnieniem możemy odtworzyć fabrycznie z dużą dokładnością po dostarczeniu próbki kamienia. Dzięki stosowaniu różnych technik i różnych konsystencji można zaprawą renowacyjną Remmers Restauriermörtel wykonywać obrzut oraz elementy ciągnięne.

Zaprawa może być także stosowana do spoinowania. Jeżeli zamyka się wąskie spoiny, zaleca się używać pistoletu na sprężone powietrze typu SVV. Przy nakładaniu maszynowym należy dodawać 12 ml preparatu Remmers Mischöl na każde 30 kg suchej zaprawy.

Dane techniczne produktu

Gęstość nasypowa:	ok. 1,7 kg/l
Wytrzymałość na ściskanie (n):	po 28 dniach < 13 N/mm ²
Wytrzymałość na ściskanie (w):	po 28 dniach < 8 N/mm ²
Wytrzymałość na odrywanie:	po 28 dniach > 1 N/mm ²
Moduł Young'a E	
zgodnie z DIN 1048:	E ~ 15 · 10 ³ N/mm ² lub 9 · 10 ³ N/mm ²
Odkształcenie	
skurczowe: DIN 52450:	po 7 dniach ok. -0,3 mm/m po 28 dniach ok. -0,7 mm/m

Kolory:	0750 biały
	0751 ochra
	0752 czerwono-brunatny
	0753 turkusowo-szary
	0754 piaskowiec baumberski
	0755 żółtozielony
	0756 beżowy
	0757 ceglanoczerwony
	0758 jasnobieżowy
	0759 antracyt
	0760 margiel
	0761 jasnożółty
	0762 piaskowiec czerwony
	0763 ceglanopomarańczowy
	0764 krémowy
	0765 szary
	0766 jasnoszary
	0769 kolory specjalne

Właściwości produktu

Remmers Restauriermörtel jest gotową do stosowania, fabrycznie wymieszaną, suchą zaprawą, której podstawą są mineralne składniki (spoivo i kruszywo). Parametry fizyczne odpowiadają

wymaganiom zapewnienia możliwie niskiego skurczu własnego oraz właściwości fizycznych i mechanicznych dostosowanych do kamienia naturalnego stanowiącego podłoże (wytrzymałości na ściskanie i odrywanie, transport wody itd.). Zaprawa Remmers Restau-

riermörtel jest elementem systemu zapraw renowacyjnych Remmers (z dwoma poziomami wytrzymałości) i odpowiada wymaganiom wytycznych prof. Snethlage dotyczących konserwacji kamienia. Z powodu dobrej plastyczności Remmers Restauriermörtel nadaje się bardzo dobrze do wykonywania reprodukcji w technologii odlewania. Wielkość ziarna kruszywa odpowiada w wysokim stopniu uziarnieniu drobnoziarnistego piaskowca. Możliwe są modyfikacje uziarnienia w celu dostosowania do specyficznego podłoża.

Sposób stosowania

Ogólnym warunkiem możliwości wykonania prac z zastosowaniem zaprawy renowacyjnej Remmers Restauriermörtel jest nośne podłoże (o wyrównanym profilu wytrzymałości). Można to osiągnąć przez obróbkę kamieniarską lub przez konserwację konsolidującą, w razie potrzeby w połączeniu z impregnacją preparatem Remmers Antihygro.

Przygotowanie konserwatorskie: W przypadku powierzchni o dużej wartości artystycznej lub historycznej, gdy przygotowanie podłoża metodami kamieniarskimi mogłoby wiązać się z utratą oryginalnego charakteru, należy wykonać przygotowanie podłoża względnie prace mające na celu konsolidację kamienia w systemie preparatów Remmers wzmacniających kamień opartych na estrach kwasu krzemowego. Dokładny sposób postępowania należy określić indywidualnie dla każdego obiektu.

Przygotowanie kamieniarskie: Miejsca, na które ma być nałożona zaprawa Remmers Restauriermörtel należy obrysować liniami krzyżującymi się pod kątem prostym a następnie wykuć młotkiem i przecinakami lub wyciąć kątówką. Uszkodzone, zniszczone przez czynniki atmosferyczne powierzchnie należy wykuć do zdrowego kamienia. W strefach brzegowych nie można schodzić do zera. Jedynie w przypadku bardzo wystających elementów budowlanych, jak gzymsy itp. powinno się zastosować zbrojenie w formie

gwiazdowych dybli lub prętów ze stali nierdzewnej. Zbrojenie można zakotwić dyblami z tworzywa sztucznego lub zagęszczoną żywicą Remmers Epoxi-Bauharz.

Nakładanie zaprawy renowacyjnej:

Przed nałożeniem zaprawy Remmers Restauriermörtel wymagane jest, szczególnie w przypadku głębokich ubytków, wykonanie jednolitego wielowarstwowego rdzenia z zaprawy podkładowej Remmers Grundiarmörtel. Miejsca przeznaczone do wykonania prac należy przedmuchać sprężonym powietrzem, dobrze wstępnie zmoczyć (zaleca się zmoczyć już dzień wcześniej) i pokryć zaprawą Remmers Restauriermörtel w konsystencji szlamu (ok. 1 l wody na 5 kg zaprawy).

Na świeżą warstwę szlamu nakłada się natychmiast zaprawę Remmers Restauriermörtel w konsystencji plastycznej (750 ml wody na 5 kg zaprawy), tak, aby warstwa zaprawy wystawała 1-2 mm powyżej otaczającego kamienia. Należy koniecznie zachować układ spoin muru. Lekko związaną zaprawę Remmers Restauriermörtel przeciera się następnie pacą pokrytą porowatą gumą a po 3-4 godzinach (gdy ziarno wyskakuje przy przeciągnięciu cykliną) poddaje obróbce kamieniarskiej w celu dopasowania do oryginalnej powierzchni kamienia. Doświadczenie pokazuje, że nigdy nie powinno się nakładać grubszych warstw zaprawy renowacyjnej (maks. 3 cm).

Nakładanie cienkich warstw w strefach brzegowych ubytków można w razie potrzeby ułatwić przez dodanie preparatu Remmers Haftemulsion do wody zarobowej (proporcja mieszania 1:4); twardnienie jest przez to nieco opóźniane a wytrzymałość na odrywanie podwyższana.

Przebieg prac

Przykład przebiegu prac renowacyjnych z zastosowaniem zapraw Remmers Grundiarmörtel i Remmers Restauriermörtel:

1. Prostokątne obrysowanie miejsc uszkodzonych twar-

dym ołówkiem lub diamentowym rysikiem traserskim.

2. Wykucie względnie nacięcie obrysowanych miejsc uszkodzonych na głębokość ok. 0,3 cm.
3. Usunięcie wszystkich luźnych lub osłabionych części z całego obszaru naciętych ze wszystkich stron miejsc uszkodzonych.

W przypadku głębokich ubytków lub mocno wystających elementów budowlanych:

4. Wywiercenie otworów o średnicy ok. 8 mm w ubytkach o głębokości powyżej 3 cm a także na spodnich częściach i kapinosach gzymsów oraz innych występów w kwadratowym rastrze 5-8 cm.
5. Zamocowanie dybli z tworzywa sztucznego we wcześniej przedmuchianych otworach.
6. Wkręcenie odpornych na korozję wkrętów do drewna w zamontowanych dyblach. Odstęp od podłoża ok. 1-1,5 cm. (Mosiężne wkręty nie są całkowicie odporne na korozję. Zalecane są wkręty z materiału V4A o rozmiarach 5/50 lub 5/60).

Przy stosowaniu dybli gwiazdowych odpadają pozycje 5 i 6.

7. Staranne oczyszczenie zapyłonego podłoża, najlepiej urządzeniem do mycia wysokociśnieniowego.
8. Zmoczenie miejsc naprawianych.
9. Natychmiastowe pokrycie materiałem Remmers Grundiarmörtel w konsystencji szlamu.
10. Nałożenie gęstoplastycznej zaprawy Remmers Grundiarmörtel na świeżo pokryte szlamem naprawiane miejsca. Nie wolno nakładać więcej niż 2 cm w jednym cyklu w ciągu 24 godzin. Układ spoin należy koniecznie zachować. Przy nakładaniu wielowarstwowym, po wyschnięciu pierwszej warstwy należy nadać jej szorstkość i zmoczyć. Ponownie nanieść szlam przygotowany z zaprawy Grundiarmörtel i na świeżo nanieść drugą warstwę gęstoplastycznej zaprawy Remmers Grundiarmörtel.

11. Zdrapanie górnej warstwy zaprawy Grundiermörtel z elementu płaskiego lub profilu do co najmniej 3-5 mm poniżej ostatecznej powierzchni, po ok. 2-6 godzinach od nałożenia w zależności od warunków otoczenia, gdy kruszywo wyskakuje.
12. Po 24 godzinach zmoczenie wypełnionych miejsc podlegających naprawie.
13. Pokrycie materiałem Remmers Restauriermörtel w konsystencji szlamu.
14. Nałożenie gęstoplastycznej zaprawy Remmers Restauriermörtel (jak w przypadku zaprawy podkładowej Grundiermörtel w punktach 9-11), jednak ok. 2 mm powyżej ostatecznej powierzchni.
15. Ostrożne zagęszczenie nałożonej zaprawy renowacyjnej Remmers Restauriermörtel przy użyciu pacy pokrytej porowatą gumą lub odpowiednim narzędziem drewnianym. Nie stosować pac stalowych!
16. Ostrożne ściągnięcie nałożonej zaprawy i wciśnięcie w pobliżu krawędzi.
17. Wybór cykliny względnie narzędzi do skrobienia w zależności od sposobu wykończenia powierzchni otaczającej naprawiane miejsce.
18. Obróbka miejsca wypełnionego w celu upodobnienia go do otoczenia, np. prążkowanie za pomocą piły z segmentowymi zębami itd. w zależności od warunków, gdy drobne kruszywo wyskakuje i przez to wygląda upodabnia się do piaskowca.
19. Ostrożne omiecenie miejsc poddanych renowacji miękką szczotką lub pędzlem z długim włosiem.
20. Oczyszczenie obszaru brzegowego pomiędzy kamieniem naturalnym a miejscem wypełnionym zaprawą renowacyjną z resztek szlamu przez zmycie lub piaskowanie specjalnym pistoletem.
21. Wielokrotne moczenie wszystkich miejsc poddanych renowacji w ciągu następnych 14 dni.
22. Po 3-4 tygodniach od wykonania zabiegów uzupełnienia ubytków kamienia powinno się generalnie wykonać wzmocnienie całej powierzchni kamienia naturalnego jednym z preparatów wzmacniających Remmers Steinfestigern (zależnie od warunków obiektu).
23. Barwne opracowanie i scale nie miejsc poddanych renowacji przy użyciu farby silikonowej Remmers Historic Lasur (hydrofobowy retusz) lub w technice krzemianowo-kredowej (system Bohringer).
24. Wykonanie trwałej ochrony przed zacinającym deszczem i zanieczyszczeniami atmosfery rozpuszczonymi w wodzie przy użyciu środków impregnujących z grupy Remmers.

Wskazówki

Należy nadzorować wiązanie materiału, szczególnie w ciepłych porach roku. Wymagane jest zwilżanie nałożonej zaprawy co najmniej dwa razy dziennie w ciągu pierwszych czterech dni, aby wykluczyć możliwość nadmiernego wysuszenia zaprawy. Sprawdzonego sposobem jest zawieszenie w naprawionych miejscach wilgotnego płótna. Następnie (po odczekaniu odpowiedniego czasu) można wykonać scale nie kolorystyczne stosując farbę silikonową Remmers Siliconfarbe LA lub Remmers Historic Schlämmlasur / Lasur. Jako

zapobiegawczą ochronę kamienia wykonuje się na zakończenie hydrofobizację całego obiektu jednym z preparatów impregnujących z grupy Remmers.

Każde zamówienie oprócz numeru artykułu musi zawierać informacje na temat wytrzymałości i uziarnienia w następującym układzie:

n / 0,5 / 069

wytrzymałość / uziarnienie / kolor

Numer koloru może być albo podany, albo zostanie ustalony w zakładzie, po nadejściu próbki. Zawsze wykonywać powierzchnię próbną!

Rodzaj opakowania, zużycie, składowanie

Rodzaj opakowania:

Worek papierowy 30 kg

Zużycie:

Ok. 1,8 kg na 1 litr wypełnianej przestrzeni (n) lub ok. 1,3 kg (w). Zużycie zależy od grubości nakładanej warstwy materiału.

Trwałość podczas składowania:

W zamkniętych workach, przy składowaniu w suchym miejscu, co najmniej 1 rok.

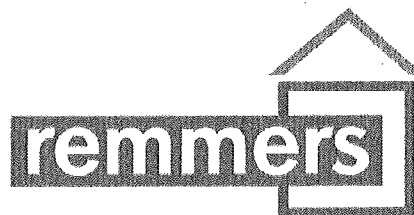
Bezpieczeństwo, ochrona środowiska, usuwanie

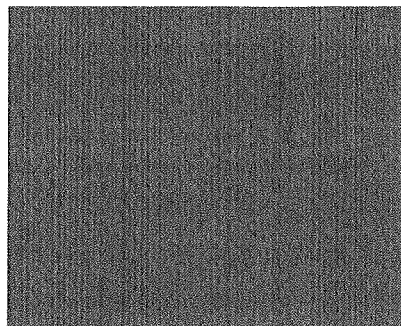
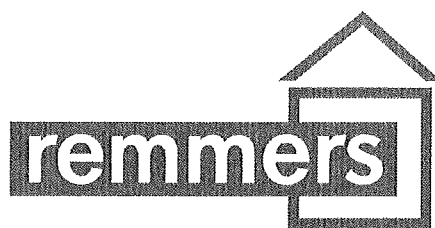
Bliższe informacje na temat bezpieczeństwa podczas transportu, składowania i stosowania oraz na temat usuwania i ochrony środowiska znajdują się w aktualnej karcie charakterystyki produktu.

Powyższe wskazówki zostały zestawione w naszym dziale produkcji według najnowszego stanu wiedzy i techniki stosowania. Ponieważ rodzaje zastosowań i sposób użycia są poza naszą kontrolą, z treści tej instrukcji nie wynika żadna odpowiedzialność producenta.

Wskazówki wykraczające poza zawartość tej instrukcji lub wskazówki różniące się od treści instrukcji wymagają pisemnego potwierdzenia przez zakład macierzysty. W każdym przypadku obowiązują nasze ogólne warunki handlowe.

Z wydaniem niniejszej instrukcji technicznej poprzednie tracą swoją ważność.





Instrukcja Techniczna
Numer artykułu 0673

Imprägnierung BFA

Płynny preparat o efektywnym działaniu bakterio-,
grzybo- i glonobójczym.

Numer rejestracyjny: N-28933
PA: 10 Środek ochronny do muru.

Obszary stosowania

Preparat Remmers Imprägnierung BFA przeznaczony jest do usuwania glonów, grzybów, porostów i mchów z powierzchni mineralnych materiałów budowlanych takich jak kamień naturalny, bloczki wapienno-piaskowe, tynk, cegła, beton, materiały włóknowo-cementowe jak również nadaje się do renowacji powierzchni elewacji już pomalowanych oraz ścian wewnętrznych budynków, zaatakowanych przez grzyby pleśniowe.

Sposób stosowania

Powierzchnie wystawione na działanie czynników atmosferycznych:

Silnie przylegające zarodniki należy usunąć mechanicznie lub myjką wysokociśnieniową. Imprägnierung BFA należy nakładać wielokrotnie pędzlem lub urządzeniem natryskowym doprowadzając do obumarcia grzybni (korzeni). Preparat Imprägnierung BFA powinien działać na czyszczonej powierzchni przez ok. 6 godzin, później należy przystąpić do dalszych prac. Nie zmywać. Pozostawić Imprägnierung BFA w podłożu jako zapas środka biobójczego.

Renowacja zaatakowanych przez pleśń ścian wewnętrznych budynków:

Dane techniczne produktu

Gęstość:
Odczyn pH:
Wygląd:

1,0 kg/l
neutralny
bezbarna do lekko żółtawej
wodnista ciecz

- Rozpoznać i usunąć przyczynę zawilgocenia.
- Nanieść Imprägnierung BFA. Zużycie materiału: 0,2 l/m². Środek biobójczy pozostawić przynajmniej na 6 godzin w celu zadziałania.

- Po wyschnięciu owocników pleśni (np. pleśniowych plam), zeszczotkować na sucho. Należy nosić maskę przeciwpyłową P2 (zarodniki pleśni są szkodliwe dla zdrowia). Usunąć stare powłoki, tapety, resztki kleju i zabrudzenia biologiczne.
- Ponownie nanieść Imprägnierung BFA w celu doprowadzenia do obumarcia grzybni (korzeni). Zużycie materiału: 0,2 l/m².

- Nanieść kryjącą powłokę malarską (Remmers Superdeck 2 WS, ze środkiem grzybobójczym).

Substancja czynna:
0,075 % izotiazolonów,
100 g środka zawiera 0,075 g izotiazolonów.

Temperatura stosowania

Nie stosować, gdy obiekt ma temperaturę <+5°C i > +30°C.

Wskazówki

Hydrofobizująca impregnacja mineralnych podłoży wykonywana jest środkami impregnującymi z grupy Funcosil zabezpiecza powierzchnie przed ponownym zanieczyszczeniem. Impregnacje tego typu ograniczają wnikanie wody w zabezpieczone podłoże i przez to zmniejszona jest skłonność do zanieczyszczania przez glony, porosty i mchy. Nieorganiczne zabrudzenia mineralne nie dają się usunąć preparatem Imprägnierung BFA.

Należy zachować ostrożność podczas stosowania substancji biobójczych. Przed użyciem przeczytać oznaczenia i informacje dotyczące produktu!

Narzędzia

Szczotka do szorowania, szczotka z twardym włosiem, wałek malarski i niskociśnieniowe urządzenia natryskowe. Po użyciu narzędzia myć wodą.

Rodzaj opakowania, zużycie, składowanie

Rodzaj opakowania:

Kanistry z tworzywa sztucznego 1 l, 5 l i 30 l.

Zużycie:

Co najmniej 0,2 l/m² zależnie od stopnia zanieczyszczenia.

Składowanie:

W zamkniętych pojemnikach, w miejscu chłodnym ale chronionym przed mrozem co najmniej 3 lata. Składować w miejscu niedostępnym dla dzieci.

Pierwsza pomoc

Wskazówki ogólne:

Ubranie zanieczyszczone produktem należy bezzwłocznie usunąć.

Po wdychaniu:

Zapewnić dopływ świeżego powietrza. W razie dolegliwości skorzystać z pomocy lekarskiej.

Po zanieczyszczeniu skóry:

Natychmiast zmyć wodą i mydłem oraz dokładnie spłukać. W razie utrzymujących się dolegliwości zasięgnąć porady lekarza.

Po zanieczyszczeniu oczu:

Przez kilka minut spłukiwać oko przy otwartej powiece pod bieżącą wodą. W razie przedłużających się dolegliwości skonsultować się z lekarzem.

Po spożyciu:

Przepłukać usta i popić dużą ilością wody. Nie powodować wymiotów, natychmiast sprowadzić lekarza.

Identyfikacja zagrożeń

Działa drażniąco na oczy i skórę. Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.

Wskazówki dotyczące bezpiecznego obchodzenia się z preparatem

Chronić przed dziećmi. Unikać zanieczyszczenia skóry. Zanieczyszczone oczy przemyć natychmiast dużą ilością wody i zasięgnąć porady lekarza. Zanieczyszczoną skórę natychmiast przemyć dużą ilością wody. Podczas pracy nosić odpowiednie rękawice ochronne i okulary lub ochronę twarzy. W razie połknięcia niezwłocznie zasięgnąć porady lekarskiej i pokazać opakowanie lub etykietę.

Usuwanie

Większe ilości pozostałości produktu należy usunąć w oryginalnych pojemnikach zgodnie z obowiązującymi przepisami. Całkowicie opróżnione opakowania należy dostarczyć do systemu recyklingu. Kod odpadu: 200129.

Bezpieczeństwo, ochrona środowiska, usuwanie

Bliższe informacje na temat bezpieczeństwa podczas transportu, składowania i stosowania oraz na temat usuwania i ochrony środowiska znajdują się w aktualnej karcie charakterystyki produktu.

Powyższe wskazówki zostały zestawione w naszym dziale produkcji według najnowszego stanu wiedzy i techniki stosowania. Ponieważ rodzaje zastosowań i sposób użycia są poza naszą kontrolą, z treści tej instrukcji nie wynika żadna odpowiedzialność producenta.

Wskazówki wykraczające poza zawartość tej instrukcji lub wskazówki różniące się od treści instrukcji wymagają pisemnego potwierdzenia przez zakład macierzysty. W każdym przypadku obowiązują nasze ogólne warunki handlowe.

Z wydaniem niniejszej instrukcji technicznej poprzednie tracą swoją ważność.

0673 IT 01.07

