

## Wapienna zaprawa do spoinowania

Zaprawa do spoinowania zabytkowych murów z kamienia i cegły.  
Spoiwo naturalne wapno hydrauliczne NHL 5.

### Właściwości:

- spoiwo - naturalne wapno hydrauliczne
- tworzy warstwę drenażową, odsączającą wodę z muru
- łatwa w użyciu
- wyprodukowana wg historycznej receptury
- uziarnienie: 0-2 mm lub 0-4
- do renowacji murów zabytkowych

### Zastosowanie:

- do stosowania wewnątrz i na zewnątrz
- do renowacji starych murów z kamienia naturalnego oraz cegły
- do spoinowania murów w obiektach zabytkowych

### Jakość i niezawodność:

- spoiwo: naturalne wapno hydrauliczne **NHL5** wg **EN 459-1**
- z dodatkiem wyselekcjonowanego kruszywa wg **EN 13139**

### Przygotowanie podłoża:

Powierzchnia kamieni oraz cegły musi być nośna, czysta, nieprzemarznięta. W zależności od stopnia nasiąkliwości podłoże należy starannie zwilżyć. Podłoża zanieczyszczone oczyścić za pomocą sprężonego powietrza lub strumieniem wody pod ciśnieniem.

### Aplikacja:

Zaprawę **NHL-F** mieszać z czystą wodą w ilości 2,5 l wody na 25 kg **NHL-F**. Mieszać do momentu uzyskania jednolitej, plastycznej konsystencji. W murach z kamienia naturalnego starą fugę należy usunąć, do głębokości podwójnej szerokości fugi i co najmniej na 2 cm. W przypadku murów z cegieł postępować podobnie. Należy zwrócić szczególną uwagę na zapewnienie dobrej przyczepności fugi do kamienia. Aby zapobiec powstawaniu pęknięć, rys w nowej spoinie, stare spoiny należy wykuwać do głębokości co najmniej 2 cm i wypełnić dwoma lub trzema warstwami fugi, nigdy nie wypełniać spoiny jedną warstwą zaprawy. Czas pomiędzy układaniem pierwszej warstwy fugi a kolejnej warstwy spoiny wynosi 1 dzień na 1 mm grubości wypełnienia. Pierwszą warstwę należy zawsze zmatowić w celu polepszenia przyczepności warstwy kolejnej. W przypadku szerokich fug, spoinę należy wypełnić drobnymi odłamkami z kamienia lub cegieł. Świeżą zaprawę chronić przed nagłym wyschnięciem oraz szkodliwym działaniem warunków atmosferycznych, takich jak mróz, porywisty wiatr, bezpośrednie działanie promieni słonecznych, obfite opady deszczu. Nie prowadzić prac w temperaturze podłoża i otoczenia niższej niż +5°C oraz wyższej niż +30 °C. Intensywność zwilżania podłoża należy dopasować do stopnia nasiąkliwości podłoża. Stopień nasiąkliwości podłoża należy ocenić na podstawie przeprowadzonych wcześniej prób. Mało nasiąkliwy, kamień taki jak granit posiada inną nasiąkliwość niż stara zaprawa. Jeżeli stara nasiąkliwa zaprawa przed spoinowaniem nie zostanie dostatecznie zwilżona, szybko odbierze wodę od **NHL-F**. Szybkie odebranie wody zarobowej może spowodować obniżenie wytrzymałości mechanicznej fugi.

### Zużycie:

ok. 1,7 kg/ dm<sup>3</sup> przestrzeni do wypełnienia

### Profesjonalny system:

**NHL-M** Wapienna zaprawa murarska  
**NHL-F** Wapienna zaprawa do fugowania  
**NHL-P** Tynk historyczny  
**NHL-FP** Historyczna szpachla wapienna

### Temperatura stosowania:

od +5 °C do +30 °C

### Czyszczenie narzędzi:

Myć czystą wodą.



### Przechowywanie:

Przechowywać w suchym miejscu na paletach. Czas magazynowania: 12 miesięcy od daty produkcji umieszczonej na opakowaniu.

### Opakowanie:

Worek 25kg.

### Bezpieczeństwo:

Produkt zawiera wodorotlenek wapniowy. W połączeniu z wodą reaguje alkalicznie. W związku z tym należy chronić oczy i skórę. W przypadku zetknięcia zaprawy ze skórą, należy miejsce kontaktu przemyć dokładnie wodą. W przypadku kontaktu zaprawy z okiem konieczne jest obfite przemycie oka wodą oraz bezzwłoczne zasięgnięcie porady lekarza.

### Uwaga:

Przedstawione informacje uzyskano w wyniku obszernych prób i wieloletniego doświadczenia praktycznego. Nie dają się one jednak przenieść na każdy wariant zastosowania. Dlatego też zalecamy wykonanie we własnym zakresie prób zastosowań. Zastrzegamy sobie prawo dokonywania zmian technicznych w ramach rozwoju produktu.

### Dane techniczne:

spoiwo:	naturalne wapno hydrauliczne
wytrzymałość na ściskanie (klasa):	M2,5 (90d) wg EN 998-2
wytrzymałość na ściskanie:	po 7 dniach ok. 0,4 N/mm <sup>2</sup> po 28 dniach ok. 1,0 N/mm <sup>2</sup> po 70 dniach ok. 1,7 N/mm <sup>2</sup>
uziarnienie:	0-2 mm 0-4 mm
czas użycia:	ok. 2 godz.
temp. użycia:	+5°C do +30°C
zużycie wody:	ok. 2,5 l wody na 25 kg
wydajność:	ok. 600 dm <sup>3</sup> z 1000 kg suchej zaprawy
zużycie:	ok. 1,7 kg/ dm <sup>3</sup> przestrzeni do wypełnienia
magazynowanie:	w suchym miejscu, 12 miesięcy od daty produkcji
opakowanie:	25 kg
kolor:	jasnobeżowy
spoiwo:	naturalne wapno hydrauliczne

*Dane techniczne odnoszą się do temperatury 20°C i 65% wilgotności względnej powietrza.*

Stan: marzec 2020

Wraz z ukazaniem się niniejszej instrukcji technicznej, tracą ważność instrukcje poprzednie

### Szersze informacje można uzyskać:

Sievert Polska Spółka z o.o.  
ul. Nyska 36; 57-100 Strzelin  
tel. 71/ 392 72 20  
info@sievert.pl  
sievert.pl

