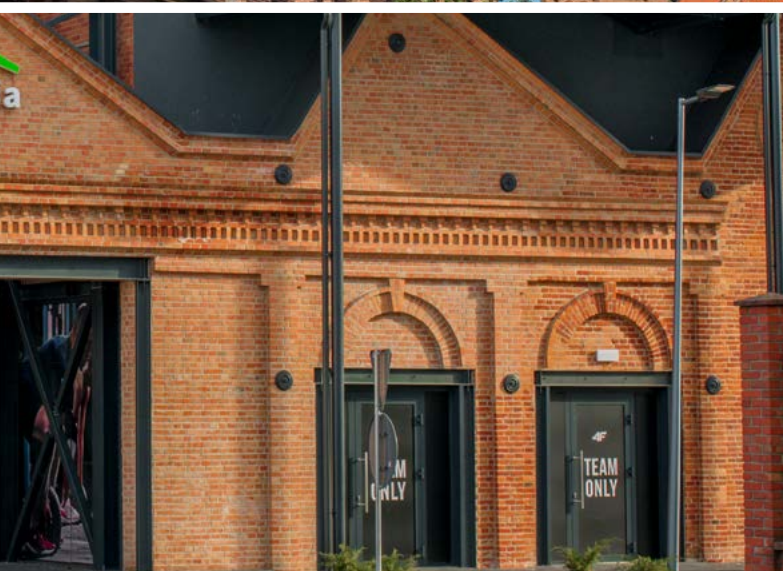
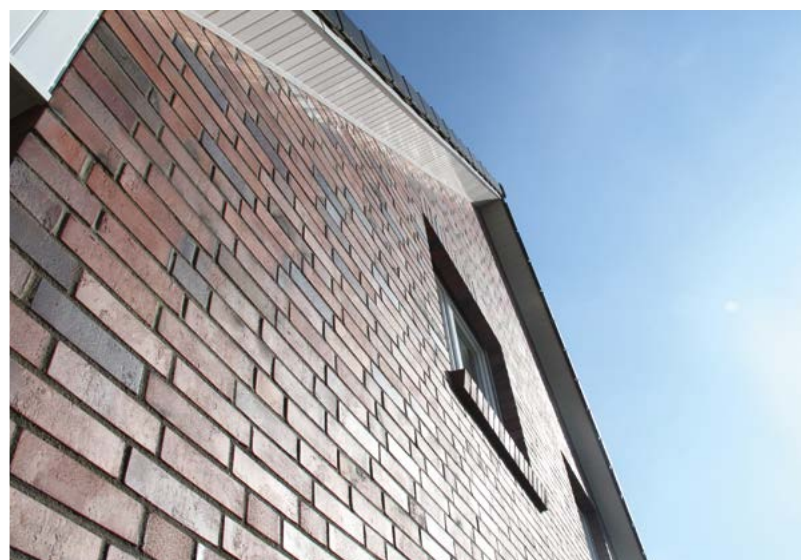


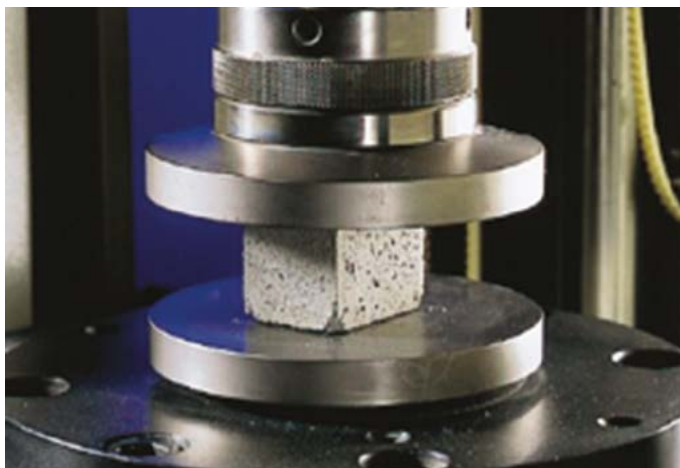


Trasowe i bezcementowe zaprawy do murowania oraz fugowania ścian z klinkieru



PERFEKCYJNE POŁĄCZENIE TRADYCJI Z NOWOCZESNOŚCIĄ

Zaprawy trasowe do murowania i fugowania produkowane są w firmie Sievert od kilkudziesięciu lat. Tajemnica receptur zapraw trasowych zakłeta jest w prawie 100 letnim doświadczeniu przetwarzania naturalnego, bo pochodzącego ze złoża na zboczach wygasłych wulkanów pasma górskiego Elfel, trasy reńskiego, a następnie wytwarzaniu na jego bazie specjalistycznych zapraw murarskich, tynkarskich lub zapraw do fugowania. Zaprawy trasowe to synonim nowoczesnej i ekologicznej technologii wytwarzania, połączonej z legendarną trwałością i niezawodnością.



ZALETY I KORZYŚCI WZNOSZENIA ELEWACJI Z KLINKIERU Z WYKORZYSTANIEM ZAPRAW ZAWIERAJĄCYCH TRAS

- Elewacja z klinkieru jest trwała i długowieczna, a także odporna na warunki atmosferyczne oraz uszkodzenia mechaniczne.
- Elewacja z klinkieru wykonana w technologii ściany trójwarstwowej gwarantuje bardzo dobre parametry cieplne zarówno zimą jak i latem. Dzięki dużej stabilności cieplnej muru gwarantuje wysoki komfort termiczny użytkownika domu.
- Elewacja z klinkieru dobrze chroni wnętrze domu przed hałasem.
- Uroda elewacji z cegły klinkierowej wynika z połączenia dwóch szlachetnych materiałów: cegły oraz zaprawy o odpowiednio dobranym kolorze i uziarnieniu. Stonowana barwa zaprawy wypełniającej spoiny muru podkreśla podziały architektoniczne oraz charakter budowli.
- Wysokie walory estetyczne oraz techniczne potęgują prestiż inwestycji, podnoszą wartość materialną całego budynku.
- Elewacja z klinkieru jest praktyczna, nie wymaga konserwacji, a zabrudzenia zmywa z niej deszcz.
- Domy murowane z cegły wywołują u mieszkańców poczucie bezpieczeństwa. Bezpieczeństwo zapewnia również ognioodporność ceglanej elewacji.
- Odpowiedni dobór cegły oraz zaprawy murarskiej pozwala na wznoszenie zarówno elewacji budynków, jak również na budowę elementów małej architektury oraz tworzenie nastrojowego, niepowtarzalnego wystroju wnętrz.



TRAS – DAR NATURY

Tras reński to skała pochodzenia wulkanicznego. Już przed dwoma tysiącami lat tras reński stosowany był przez Rzymian jako dodatek do zapraw wapiennych. Zmieszany w odpowiedniej proporcji z wapnem palonym powoduje, że powietrzna zaprawa wapienna (zaprawa wiążąca na powietrzu) nabiera cech zaprawy hydraulicznej (zaprawy wiążącej pod wodą). Dodatkową zaletą zaprawy trasowej jest jej zwiększona odporność na wyłukiwanie związków wolnego wapna.



Pozostałości akweduktu wzniesionego przez Rzymian. Akwedukt wymurowano na zaprawie wapiennej modyfikowanej trasem reńskim.

EKOLOGIA – CHRONIMY KLIMAT NASZEJ PLANETY

Tras reński to surowiec ekologiczny, do jego wytworzenia nie potrzeba energii cieplnej tak jak w przypadku produkcji wapna czy cementu. Tras nie wymaga bowiem energochłonnego wypalania w piecach obrotowych. Dodając tras do zapraw zmniejszamy zużycie wapna oraz cementu, ograniczamy tym samym emisję gazów cieplarnianych do atmosfery.



ZAPRAWY DO WZNOSZENIA MURÓW Z KLINKIERU W JEDNYM CYKLU ROBOCZYM

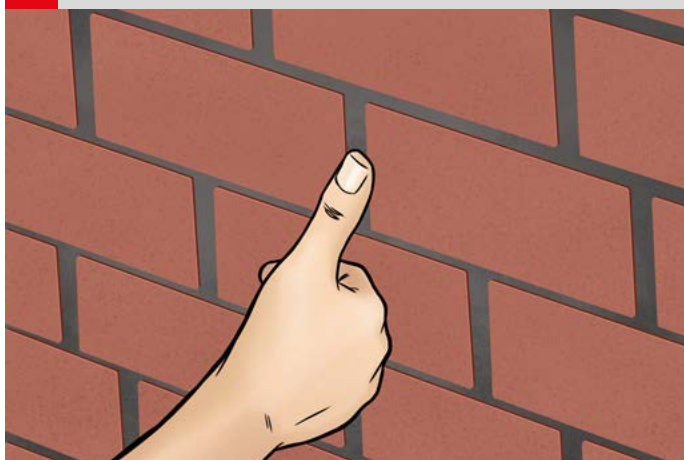
1 Układanie cegły na zaprawie VM 01 T lub VK Plus T



2 Zbieranie nadmiaru zaprawy murarskiej



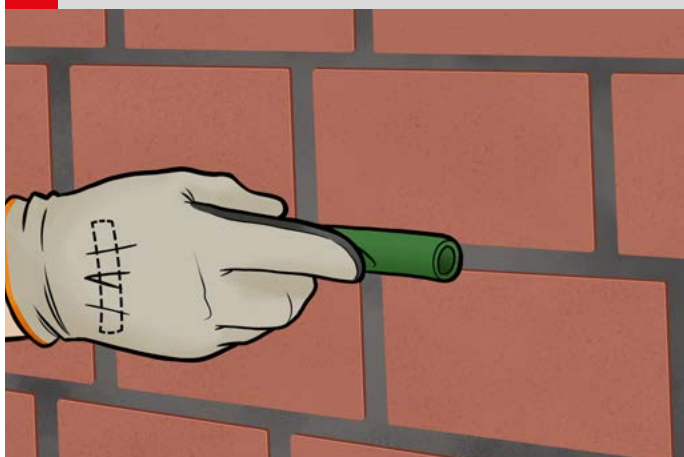
3 Test kciuka – określenie czasu obróbki powierzchni



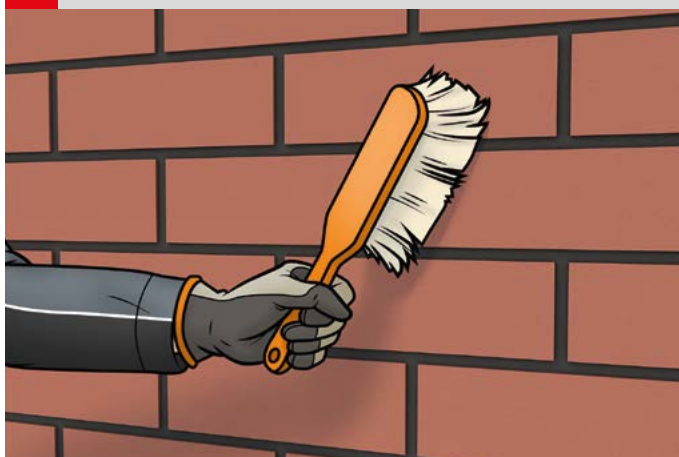
4 Nadawanie kształtu spoinie – spoina prosta



5 Nadawanie kształtu spoinie – spoina wklęsła



6 Czyszczenie powierzchni muru



ZAPRAWY DO WZNOSZENIA MURÓW Z KLINKIERU W JEDNYM CYKLU ROBOCZYM

VM 01 T Zaprawa z trasem do murowania klinkieru



- do wznoszenia murów licowych z jednoczesnym fugowaniem
- dla cegieł o nasiąkliwości $\leq 8\%$
- **zawiera tras reński tubag**
- **hydrofobowa**
- zmniejsza prawdopodobieństwo pojawienia się wykwitów
- umożliwia szybkie murowanie, zawiera ziarno podporowe
- do stosowania wewnątrz i na zewnątrz
- kolory: wg wzornika zaprawy do murowania klinkieru quick-mix V.O.R.
- zużycie: ok. 40 kg/m² dla muru o grubości 12 cm lub ok. 90 kg/m² dla muru o grubości 25 cm

Uziarnienie: 0-4 mm
M10 wg EN 998-2

original
tubagTrass

VK Plus T Zaprawa z trasem do murowania klinkieru

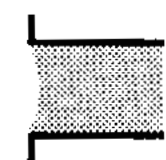


- do wznoszenia murów licowych z jednoczesnym fugowaniem
- dla cegieł o nasiąkliwości $\geq 8\%$
- **zawiera tras reński tubag**
- **hydrofobowa**
- zmniejsza prawdopodobieństwo pojawienia się wykwitów
- umożliwia szybkie murowanie, zawiera ziarno podporowe
- do stosowania wewnątrz i na zewnątrz
- kolory: wg wzornika zaprawy do murowania klinkieru quick-mix V.O.R.
- zużycie: ok. 40 kg/m² dla muru o grubości 12 cm lub ok. 90 kg/m² dla muru o grubości 25 cm

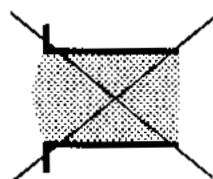
Uziarnienie: 0-4 mm
M10 wg EN 998-2

original
tubagTrass

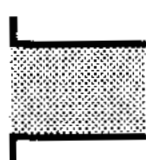
KSZTAŁTOWANIE SPOINY



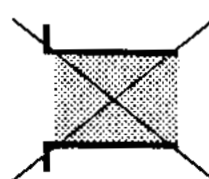
POPRAWNE



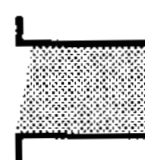
BŁĘDNE



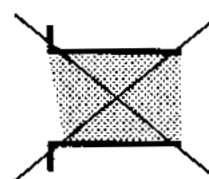
POPRAWNE



BŁĘDNE



POPRAWNE



BŁĘDNE

WZNOSZENIE MURÓW Z KLINKIERU W DWÓCH CYKLACH ROBOCZYCH

1 Układanie cegły na zaprawie murarskiej HM 2a T



2 Zbieranie nadmiaru zaprawy murarskiej HM 2a T



3 Usuwanie zaprawy murarskiej na głębokość ok. 10-15 mm



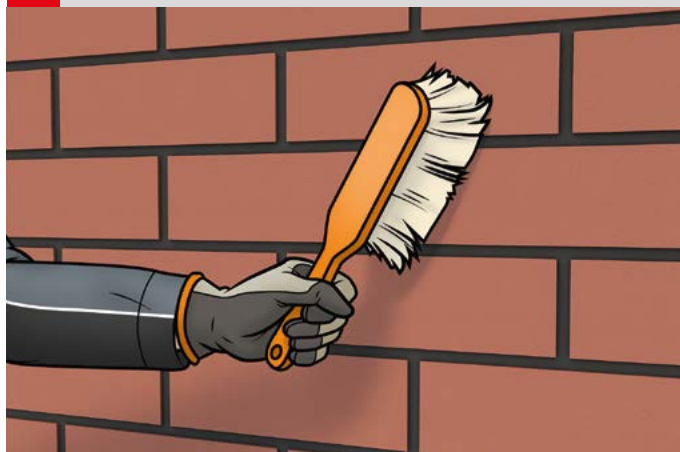
4 Wypełnianie spoin poziomych zaprawą FM T



5 Wypełnianie spoin pionowych zaprawą FM T



6 Czyszczenie powierzchni muru



ZAPRAWY DO WZNOSZENIA MURÓW Z KLINKIERU W DWÓCH CYKLACH ROBOCZYCH



HM 2a T Zaprawa murarska z trassem tubag

- do murowania ścian z cegieł klinkierowej z późniejszym fugowaniem zaprawą do spoinowania FM T
- do murowania ścian z cegieł ceramicznych, pustaków ceramicznych, bloczków silikatowych oraz betonowych
- dla cegieł o nasiąkliwości <10%
- do stosowania wewnątrz i na zewnątrz
- kolor: szary
- zużycie: ok. 45 kg/m² dla muru o grubości 12 cm lub ok. 95 kg/m² dla muru o grubości 25 cm

Uziarnienie: 0-4 mm
M10 wg EN 998-2

original
tubagTrass



FM T Zaprawa z trassem do fugowania klinkieru

- do fugowania murów z cegieł klinkierowych
- do spoinowania elewacyjnych płytek klinkierowych, płytek ceramicznych oraz okładzin kamiennych klejonych na systemach ociepleń
- **zawiera tras reński tubag**
- **hydrofobowa**
- zmniejsza prawdopodobieństwo pojawienia się wykwitów
- stabilne i trwałe kolory
- do stosowania wewnątrz i na zewnątrz
- kolory: wg wzornika zaprawy do fugowania klinkieru quick-mix FM T
- zużycie: ok. 5,5 kg/m², zależne od wielkości spoinowanych elementów, szerokości oraz głębokości spoiny

Uziarnienie: 0-1,2 mm
M10 wg EN 998-2
CG2 WA wg EN 13888

original
tubagTrass



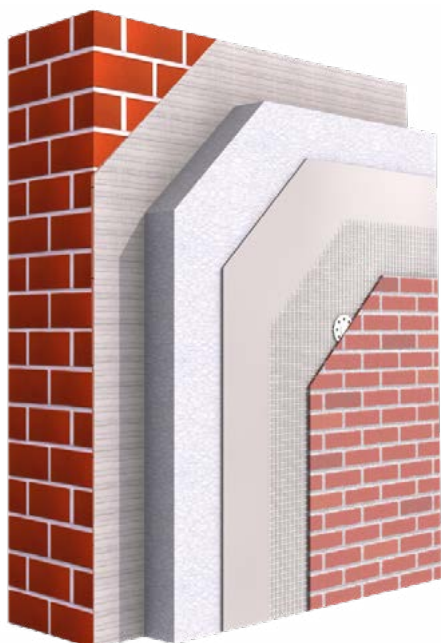
S-FM Bezcementowa zaprawa do fugowania klinkieru

- technologia SECON®
- **opatentowane spoiwo bezcementowe**
- zwiększona odporność na ługowanie i wykwit
- zwiększona odporność na korozję siarczanową oraz warunki atmosferyczne
- ekologiczna – redukcja emisji CO₂ do atmosfery
- do spoinowania murów z cegieł klinkierowych
- łatwa i szybka aplikacja
- kolory: wg wzornika Fugenmoertel S-FM
- zużycie: ok. 5,5 kg/m², zależne od wielkości spoinowanych elementów, szerokości oraz głębokości fugi

Uziarnienie: 0-1 mm
M 10 wg EN 998-2

original
tubagTrass

PRZYKLEJANIE OKŁADZIN KLINKIEROWYCH NA SYSTEMACH OCIEPLEŃ LOBATHERM P

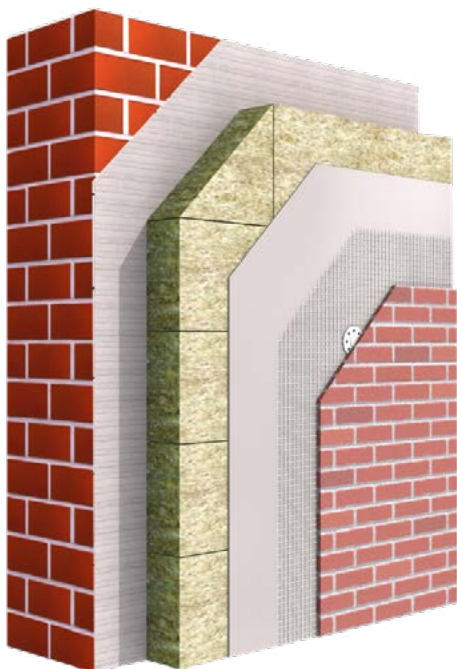


System Lobatherm P (na styropianie)

- Możliwość układania na powierzchni elewacji płytek klinkierowych, ceramicznych oraz płytek z kamienia
- Możliwe układanie płytek klinkierowych o bardzo wysokiej nasiąkliwości
- Możliwość montażu okładzin o ciężarze do 50 kg /m²
- Wysoka izolacyjność termiczna
- Wysoka odporność na obciążenia udarowe
- Wysoka odporność na działanie warunków atmosferycznych oraz starzenie i porażenia mikrobiologiczne
- Bardzo wysoka trwałość
- Możliwość łączenia okładziny elewacyjnej i tynku strukturalnego na elewacji
- Nierozprzestrzeniający ognia
- Dziesięć kolorów zaprawy do spoinowania

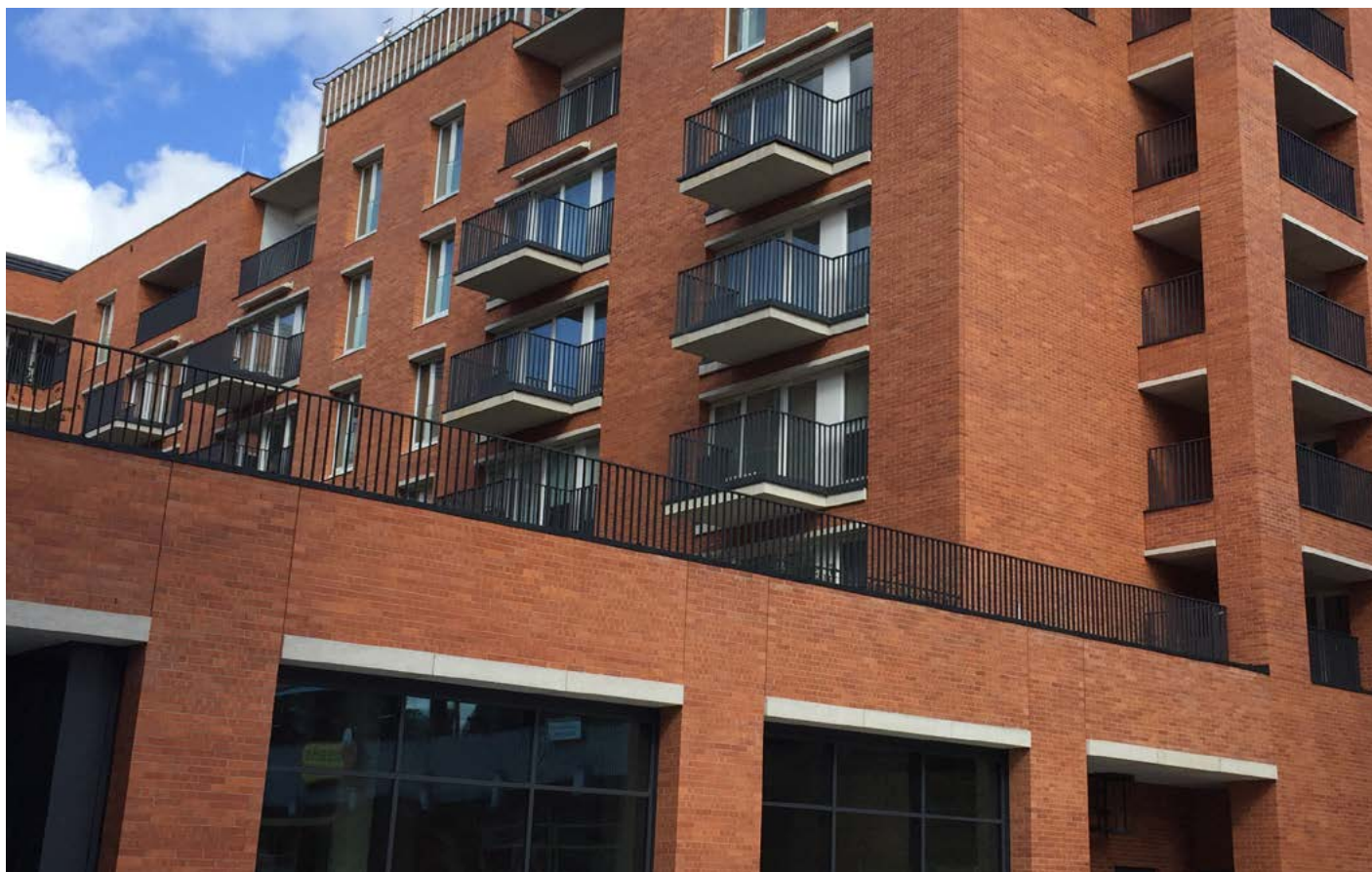


PRZYKLEJANIE OKŁADZIN KLINKIEROWYCH NA SYSTEMACH OCIEPLEŃ LOBATHERM P-WM



System Lobatherm P-WM (na wełnie mineralnej)

- Możliwość układania na powierzchni elewacji płytek klinkierowych, ceramicznych oraz płytek z kamienia.
- Możliwe układanie płytek klinkierowych o bardzo wysokiej nasiąkliwości
- Możliwość montażu okładzin o ciężarze do 50 kg /m²
- Wysoka izolacyjność termiczna
- Wysoka odporność na obciążenia udarowe
- Wysoka odporność na działanie warunków atmosferycznych oraz starzenie i porażenia mikrobiologiczne
- Bardzo wysoka trwałość
- Możliwość łączenia okładziny elewacyjnej i tynku strukturalnego na elewacji
- Niepalny i nierozprzestrzeniający ognia
- Na budynki wysokie
- Dziesięć kolorów zaprawy do spoinowania
- Wszechstronne zastosowanie



ZAPRAWY DO SPOINOWANIA PŁYTEK KLINKIEROWYCH

Innowacyjna technologia SECON® polega na użyciu do produkcji fugi FM-R spoiwa wytworzonego ze zmieszania mączki hutniczej ze specjalnymi dodatkami aktywującymi. Zapewnia to rzeczywisty postęp technologiczny oraz wyjątkowe właściwości zaprawy. Zaprawa do fugowania FM-R wyznacza standardy także w zakresie ekologii i zrównoważonego rozwoju. Podczas jej produkcji firma Sievert znacząco ogranicza zużycie energii cieplnej oraz redukuje emisję CO₂ do atmosfery.

Zaprawa do fugowania FM-R służy do spoinowania wszelkiego rodzaju murów licowych. Może być także stosowana do spoinowania murów wewnątrz budynku. Charakteryzuje się niską emisją lotnych związków organicznych potwierdzoną certyfikatem EC1PLUS, który oznacza spełnienie najwyższych norm w tym zakresie.

Zaprawy do fugowania klinkieru S-FM i FM-R produkowane są w oparciu o opatentowaną przez Sievert technologię SECON®

SE – **secure** → BEZPIECZEŃSTWO

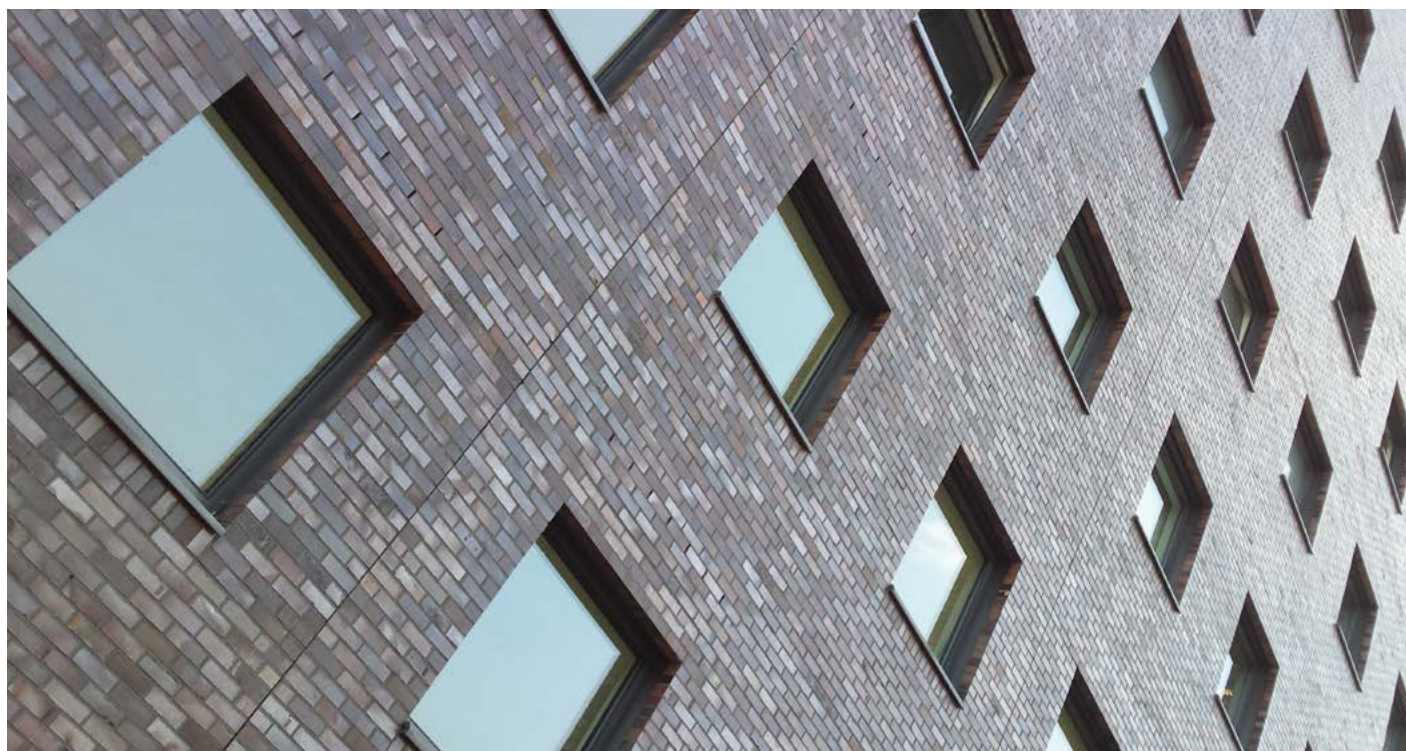
- gwarantowana ochrona elewacji z klinkieru
- duża odporność na korozję siarczanową
- wysoka odporność na warunki atmosferyczne
- eliminuje efekt wymywania związków wapnia

ECO – **ecological** → EKOLOGIA

- zmniejszone zużycie energii cieplnej podczas produkcji
- redukcja emisji CO₂ do atmosfery
- niska emisyjność (EC1PLUS)
- oszczędzanie zasobów i zrównoważony rozwój
- recykling, wykorzystanie do produkcji materiałów odpadowych

ECON – **economic** → EKONOMIA

- obniżone koszty użytkowania i konserwacji elewacji
- łatwa i szybka aplikacja
- 10-letnia gwarancja, ochrona murów przed wykwitami i zaciekam



ZAPRAWY DO SPOINOWANIA DO PŁYTEK KLINKIEROWYCH



Gwarantowana
jakość murowania
ścian warstwowych

FM T Zaprawa z trassem do fugowania klinkieru

- do fugowania murów z cegieł klinkierowych
- do spoinowania elewacyjnych płytek klinkierowych, płytek ceramicznych oraz okładzin kamiennych klejonych na systemach ociepleń
- **zawiera tras reński tubag**
- **hydrofobowa**
- zmniejsza prawdopodobieństwo pojawienia się wykwitów
- **stabilne i trwałe kolory**
- do stosowania wewnątrz i na zewnątrz
- kolory: wg wzornika zaprawy do fugowania klinkieru quick-mix FM T
- zużycie: ok. 5,5 kg/m², zależne od wielkości spoinowanych elementów, szerokości oraz głębokości spoiny

Uziarnienie: 0-1,2 mm

M10 wg EN 998-2

CG2 WA wg EN 13888

original
tubagTrass



FM-R Secon®

Bezczementowa zaprawa do fugowania płytek klinkierowych

- technologia SECON® – opatentowane spoiwo beczementowe
- do spoinowania płytek ceramicznych i cegły ciętej w systemach ociepleń
- zwiększona odporność na ługowania i wykwit
- zwiększona odporność na korozję siarczanową oraz warunki atmosferyczne
- do zastosowania wewnątrz i na zewnątrz
- ekologiczna – redukująca emisję CO₂ do atmosfery

Uziarnienie: 0-1 mm

M 15 wg EN 998-2



Hotel The BRIDGE*****, Wrocław



Hotel PURO, Gdańsk



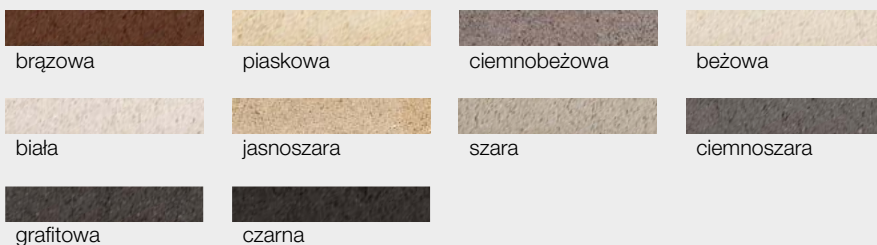
Galeria Tkalnia, Pabianice

PALETA KOLORYSTYCZNA ZAPRAW DO MUROWANIA I FUGOWANIA KLINKIERU

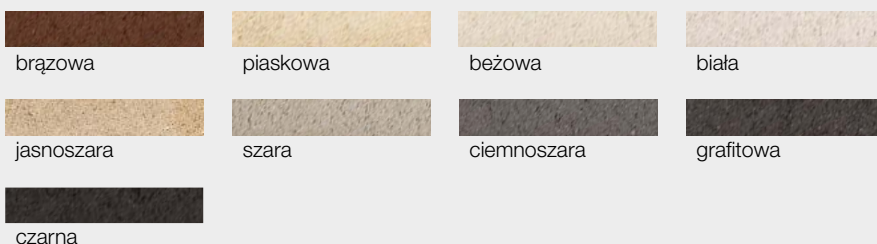
Szeroka gama zapraw murarskich, jak również zapraw do fugowania umożliwia wznoszenie murów z cegły klinkierowej o wysokiej nasiąkliwości powyżej 10%, a także z cegły o niskiej nasiąkliwości około 2%. Zaprawy do klinkieru quick-mix gwarantują wymagane parametry wytrzymałościowe, trwałość kolorów, łatwość obróbki oraz najwyższą jakość prac murarskich.

Dzięki unikalnej technologii produkcji zapraw trasowych i optymalnie dobranemu uziarnieniu zaprawy quick-mix przeciwdziałają powstawaniu wykwitów oraz przebarwień na powierzchni muru. Trwale łączą poszczególne cegły, gwarantując pewne i skuteczne przenoszenie obciążeń, na które narażone są konstrukcje murowe.

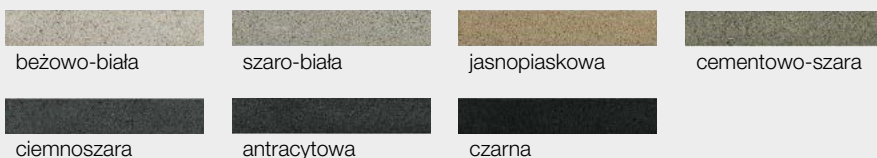
ZAPRAWY DO FUGOWANIA KLINKIERU



ZAPRAWY DO MUROWANIA KLINKIERU



PALETA KOLORYSTYCZNA S-FM



Kolorystyka zapraw do klinkieru quick-mix



Ze względu na możliwość przekłamania kolorów w druku producent nie bierze odpowiedzialności za dobieranie kolorów według niniejszego wydruku. Niniejszy wydruk ma służyć ogólnej orientacji, do dobierania kolorów należy używać wzornika kolorów firmy quick-mix.

CZYSZCZENIE I ZABEZPIECZANIE MURÓW Z KLINKIERU



APE Preparat do usuwania porażień biologicznych

- bezrozpuszczalnikowy preparat biobójczy, zawiera fungicydy oraz algicydy
- do neutralizacji porażień biologicznych powodowanych przez grzyby, grzyby-pleśnie oraz glony
- do neutralizacji podłoży przed nakładaniem kolejnych warstw tynków oraz powłok malarskich
- do stosowania na zewnątrz
- zużycie: ok. 0,1-0,2 l/m²



ZIP Preparat do hydrofobizacji

- do hydrofobizacji nasiąkliwych podłoży mineralnych takich jak tynki mineralne, cegła, kamień naturalny
- chroni podłoże przed wnikaniem wody
- gotowy do użycia, bezrozpuszczalnikowy
- do stosowania na zewnątrz
- zużycie: ok. 0,3-0,6 l/m²



ZSE Preparat do czyszczenia wykwitów

- preparat na bazie kwasów organicznych
- do usuwania z powierzchni muru zabrudzeń po zaprawie murarskiej oraz zabrudzeń po zaprawie klejącej z okładzin ceramicznych
- do usuwania wykwitów oraz nacieków wapiennych
- przekształca zabrudzenia w łatwo rozpuszczalne związki chemiczne
- do stosowania wewnątrz i na zewnątrz
- zużycie: ok. 0,1 l/m²

REMONTY, RENOWACJE I NAPRAWY MURÓW Z CEGŁY LICOWEJ ORAZ KAMIENIA NATURALNEGO

SEM Zaprawa do ubytków w cegle i kamieniu



- mineralna zaprawa na bazie cementu trasowego do uzupełniania ubytków w kamieniu naturalnym oraz w cegle
- duża przyczepność do podłoża, niski skurcz
- łatwa w obróbce, po związaniu może być poddawana obróbce kamieniarskiej
- do stosowania wewnątrz i na zewnątrz
- kolor: biały
- po zmieszaniu na placu budowy z pigmentami proszkowymi quick-mix umożliwia dopasowanie koloru zaprawy do koloru naprawianego podłoża

Uziarnienie: 0-0,5 mm

Wytrzymałość na ściskanie: $\geq 10 \text{ N/mm}^2$

Pigment do zaprawy SEM



- wysokiej jakości pigmenty proszkowe przeznaczone do barwienia na placu budowy zaprawy SEM oraz innych zapraw quick-mix
- po zmieszaniu z zaprawą SEM umożliwiają uzyskanie koloru zbliżonego do koloru naprawianego podłoża kamiennego lub ceglanego
- kolory pigmentów: żółty, czerwony, brązowy, czarny

Zużycie wagowo od 1% do 5% w stosunku do zaprawy SEM

Paleta kolorystyczna zaprawy SEM



TKF M5 Trasowo-wapienna zaprawa do spoinowania



- trasowo-wapienna zaprawa do obróbki ręcznej oraz maszynowej
- do spoinowania ścian i sklepień z cegły oraz z kamienia
- zawiera tras reński tubag
- mrozo i wodoodporna, dyfuzyjna
- kolory: 110, 120, 130, 140, 150, 160, 170, 180 oraz szary
- zużycie: ok. $1,5 \text{ kg/dm}^3$ zaprawy

Uziarnienie:

0-2 mm, 0-4 mm

M5 wg EN 998-2

Paleta kolorystyczna trasowo-wapiennych
zapraw do spoinowania TKG M5





Hotel Bridge 5*, Wrocław. Zastosowano, HM 2a T, FM T.



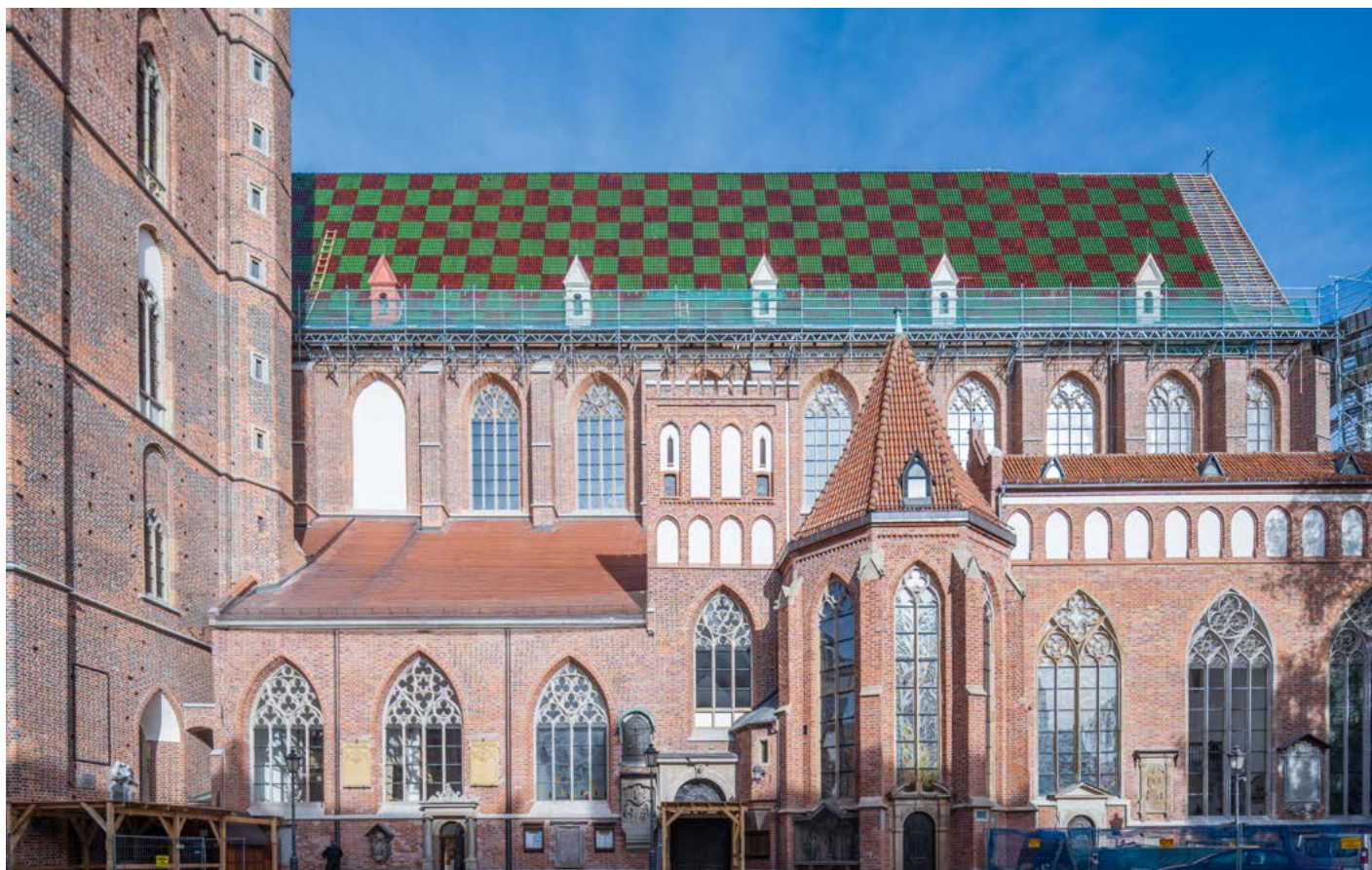
NOSPR Katowice. Zastosowano, VM 01 T, FM T, FX 600 Flex.



Hala Koszyki. Zastosowano, VK Plus T.



Centrum Dydaktyki Nowych Mediów, Łódź



Kościół Garnizonowy, Wrocław



Apollo/Rida, Gdańsk



WRiTV, Katowice



Trasowe i bezcementowe zaprawy do murowania oraz fugowania ścian z klinkieru

W dzisiejszym dynamicznie zmieniającym się świecie, firma Sievert Polska stale dostosowuje swoje produkty, aby sprostać rosnącym i zmieniającym się potrzebom rynku. Kluczem do sukcesu i zadowolenia naszych Klientów jest zarówno zrozumienie obecnych wymagań, jak i przewidywanie przyszłych trendów i potrzeb konsumentów.

Jako jeden z liderów w branży wprowadzamy innowacje oraz inwestujemy w badania i rozwój, aby tworzyć produkty wyróżniające się na tle konkurencji i oferujące dodatkowe korzyści firmom wykonawczym.

sievert.pl

Sievert Polska Spółka z o.o.

ul. Nyska 36
57-100 Strzelin
tel. 71 392 72 20
e-mail: info@sievert.pl

Dział obsługi klienta

tel. 71 392 72 11
71 392 72 15
71 392 78 50
71 392 79 75
e-mail: sprzedaz@sievert.pl

Zaawansowane doradztwo techniczne

tel. +48 695 250 396



© Sievert Polska Wszystkie informacje zawarte w tej broszurze bazują na naszej aktualnej wiedzy, testach i doświadczeniu zgodnie z naszą najlepszą wiedzą i przekonaniem. Z uwagi na zróżnicowane warunki użycia i budowy nie jest możliwe przyrzeczenie podanych ogólnie właściwości. Należy przestrzegać ogólnych zasad techniki budowlanej oraz obowiązujących norm i wytycznych. Broszura pełni funkcję wyłącznie informacyjną i nie zastępuje doradztwa obiektowego i/lub projektowania technicznego. Rysunki technic-

zne, szkice lub ilustracje mają jedynie charakter poglądowy i przedstawiają podstawowe właściwości. Odpowiednie specyfikacje techniczne i informacje o produktach można znaleźć w kartach danych technicznych, opisach systemów lub aprobatkach itp. i są bezwzględnie obowiązujące. Wraz z publikacją tej broszury wcześniejsze wydania tracą ważność. Prawo do zmian w ramach doskonalenia produktu i techniki zastosowań zastrzeżone. Najnowsze informacje można znaleźć na naszej stronie internetowej.