



SABA, a strong bond

Instrukcja techniczna

Jednoskładnikowe (1K) masy uszczelniające SABA



Wydanie: listopad 2008. Zastępuje wszystkie wcześniejsze informacje.

SABA Polska Sp. z o.o. 62-025 Kostrzyn Wlkp., ul. Wrzesińska 70, tel. (061) 664 51 25, fax (061) 664 51 29
E-mail : info@saba-polska.pl, Internet: www.saba-polska.pl, NIP: 777-24-12-137 Regon: 639665420, KRS: 19737,
Sąd Rejonowy w Poznaniu, Kap. Zakład. 248 900 PLN

Nasze zalecenia i instrukcje opierają się na obecnym stanie wiedzy technicznej i know-how. Mając na uwadze własne potrzeby i wymagania, klient powinien sam wybrać odpowiedni dla siebie produkt. Firma nie ponosi odpowiedzialności w przypadku, gdy jej produkty używane są niezgodnie z ich przeznaczeniem i zaleceniami producenta. W kwestii warunków wzajemnej współpracy mają zastosowanie Ogólne Warunki i Zasady Umów holenderskiego stowarzyszenia Producentów November 1, 1992



Spis treści:

1. Wprowadzenie	3
2. Dobór materiału	3
3. Podstawowe rozwiązania konstrukcyjne szczelin	4
3.1 Szczeliny poziome.	4
3.2 Szczeliny kątowe	5
4. Konstrukcja uszczelnienia	6
4.1 Poziome szczeliny dylatacyjne.	6
4.2 Czasy technologiczne	7
4.3 Opis systemu uszczelniania.	7
4.4 Pionowe i kątowe szczeliny dylatacyjne	8
4.5 Technologiczne warunki nakładania	8
5. Sposób wykonania	9
5.1 Sprzęt aplikacyjny	9
5.2 Sposób nakładania / Technologia wykonania	9
6. Dobór gruntu	10
7. Warunki brzegowe	11
8. Informacje dotyczące BHP	11
9. Transport i przechowywanie	12
Tabela nr 1 - przemieszczenia termiczne	12
Tabela nr 2 - lista gruntów (Primer list)	13

1. Wprowadzenie

Uszczelnianie nawierzchni wymaga stosowania specyficznych rozwiązań dedykowanych dla każdego przypadku indywidualnie. W celu uzyskanie gwarantowanej szczelności cieczowej, odpowiedniej odporności na obciążenia i naciski, wszystkie szczeliny dylatacyjne powinny być uszczelnione odpowiednio dobranymi masami uszczelniającymi firmy SABA.

Firma SABA posiada w swojej ofercie jednoskładnikowe masy uszczelniające opisane w tej instrukcji oraz masy zalewowe **SABA Sealer MB/MBT**, **SABA Sealer Field** dwuskładnikowe chemoutwardzalne zalewy drogowe aplikowane na zimno, które charakteryzują się dużą odpornością chemiczną na szeroką gamę substancji chemicznych.

2. Dobór materiału

Szczegółowe informacje dotyczące parametrów technicznych i właściwości mas uszczelniających podane są w kartach produktu i kartach charakterystyki substancji niebezpiecznych. W tym rozdziale podajemy podstawowe informacje pozwalające na ocenę przydatności i dobór materiału rozwiązania technicznego.

SABA MS Floor jest jednoskładnikowym, trwale elastycznym uszczelniaczem, bazującym na polimerach modyfikowanych silanami (MSP), przeznaczony do stosowania jako elastycznych i szczelny wypełniacz dylatacji posadzek oraz tam gdzie jest konieczne jest uzyskanie powierzchni szczelnych jak np. w garażach, magazynach lub halach produkcyjnych. SABA MS Floor może być stosowany w ciągach komunikacyjnych (np. perony kolejowe) oraz w budownictwie ogólnym.

Masa **SABA MS Floor SL** jest elastycznym uszczelniaczem samopoziomujący o właściwościach jak opisano powyżej.

Materiały charakteryzują się następującymi właściwościami:

- ✚ Przeznaczony do stosowania dla rozwiązań ciecchoszczelnych
- ✚ Prosta technologia wykonania
- ✚ Odporny na sól do odladzania dróg, słabe kwasy i chemikalia tak, więc zapobiega skażeniom w przypadku wycieku
- ✚ Odporny na ścieranie i starzenie
- ✚ Do stosowania wewnętrznego i zewnętrznego
- ✚ Dopuszczalna deformacja 25%
- ✚ Odporność termiczna od -30°C do +90°C

SABA Construseal Plus jest jednoskładnikowym, pozbawionym oksymu, trwale elastycznym uszczelniaczem, bazującym na polimerach modyfikowanych silanami (MSP), jest stosowany do elewacji z prefabrykatów i ścian kamiennych, prefabrykatów betonowych, obmurowań, posadzek, metalowych konstrukcji okiennych itp.

Materiał charakteryzują się następującymi właściwościami:

- ✚ Prosta technologia wykonania
- ✚ Nie zawiera rozpuszczalników, izocyjanów czy silikonów, oksymu
- ✚ Możliwość pomalowania farbami wodnymi i większością farb z żywicą alkidową,
- ✚ Trwale elastyczny,
- ✚ Doskonała odporność na starzenie,
- ✚ Dopuszczalna deformacja 25%
- ✚ Odporność termiczna od -30°C do +90°C

Masa **SABA Ecoséal Bio** jest jednoskładnikowym uszczelniaczem, bazującym na polimerach modyfikowanych sianowych (MSP), jest szczególnie użyteczny przy uszczelnianiu połączeń dylatacyjnych w płytach prefabrykatów betonowych, betonowych podłóg, przelewów betonowych, chodników, zbiorników, systemów kanalizacyjnych i ścian nabrzeży, które mają kontakt z biologicznie zanieczyszczonymi płynami, takimi jak (zużyta) woda, ścieki i nawozy.

Materiał charakteryzują się następującymi właściwościami:

- ✚ Odporny na zanieczyszczoną wodę, ścieki, odchody i nawozy,
- ✚ Odporny na wodę słodką i morską,
- ✚ Doskonała odporność na promieniowanie UV,
- ✚ Nie zawiera rozpuszczalników, izocyjanianów, silikonów i PVC
- ✚ Dopuszczalna deformacja 15%
- ✚ Odporność termiczna od -40°C do +100°C

SABA, a strong bond

Masa **SABA Ecoseal BioHM** jest jednoskładnikowym uszczelniaczem, bazującym na polimerach modyfikowanych sianowych (MSP), jest stosowany przy uszczelnianiu połączeń płyt prefabrykatech betonowych, betonowych podłóg, przelewów betonowych, chodników, zbiorników, ścian nadbrzeży, instalacji kompostowych i innych konstrukcji, mających kontakt z biologicznie zanieczyszczonymi płynami, takimi jak (zużyta) woda, ścieki i nawozy wymagających odporności mechanicznej.

Materiał charakteryzują się następującymi właściwościami:

- ✚ Wytrzymuje duże ciśnienia hydrostatyczne (w ograniczonym zakresie),
- ✚ Odporny na zanieczyszczoną wodę, ścieki, odchody i nawozy
- ✚ Odporny na wodę słodką i morską,
- ✚ Doskonała odporność na promieniowanie UV,
- ✚ Nie zawiera rozpuszczalników, izocyjanów, silikonów czy PVC,
- ✚ Dobra odporność na obciążenia mechaniczne
- ✚ Dopuszczalna deformacja 10%
- ✚ Odporność termiczna od -40°C do +100°C

Masa **Sabaflex 500** jest jednoskładnikowym uniwersalnym uszczelniaczem na bazie poliuretanu (PU), stosowana do uszczelniania powierzchni wewnętrznych i zewnętrznych posadzek lub podłóg wymagających odporności na olej, szlam, itd.

Materiał charakteryzują się następującymi właściwościami:

- ✚ Szybkie utwardzenie powierzchniowo
- ✚ Można malować oraz i piaskować jednokrotnie po utwardzeniu
- ✚ Trwale elastyczny, odporny na odkształcenia
- ✚ Odporny na oleje oraz tłuszcze
- ✚ Odporny na wodę morską, słaba odporność na kwasy oraz substancje żrące
- ✚ Odporny na tworzenie się grzyba, zawiera środek grzybobójczy
- ✚ Dopuszczalna deformacja 10%
- ✚ Odporność termiczna od -40°C do +90°C

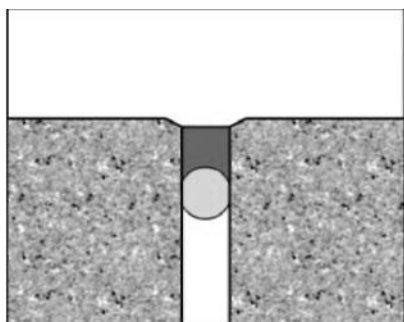
3. Podstawowe rozwiązania konstrukcyjne szczelin

3.1 Szczeliny poziome.

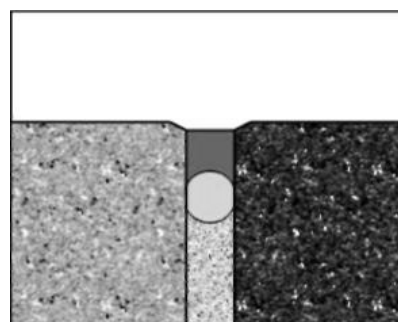
W przypadku powierzchni poziomych zalecane jest stosowanie mas uszczelniających SABA, które nie wymagają obróbki wykańczającej i gwarantują lepszą penetrację masy na ustaloną przez piankę głębokość np. **SABA MS Floor SL** (PP 7802). Dla wariantów z masami tiksotropowym wymagane jest wygładzenia lica uszczelniania za pomocą szpatułki zamoczonej w wodzie z mydłem.

Rozmieszczenie dylatacji musi uwzględniać warunki, w jakich pracuje konstrukcja tj. zmianę temperatur, środowisko chemiczne, obciążenia i sposób użytkowania.

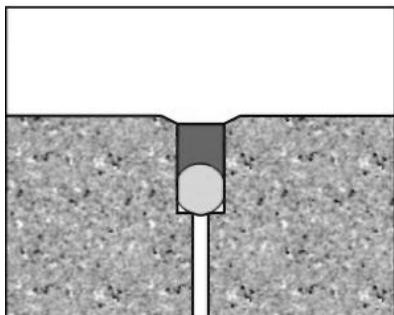
Typowe rozwiązania szczelin poziomych:



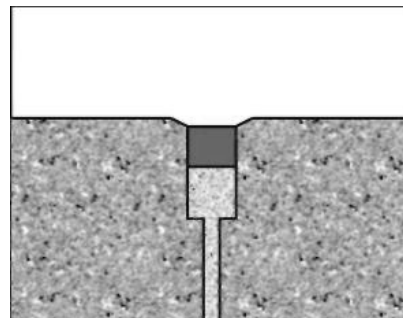
Szczegół 1. Dylatacja pełna w betonie



Szczegół 2. Dylatacja przejściowa pełna, na piasku



Szczegół 3. Dylatacja skurczowa nacinana piłą,
na piance

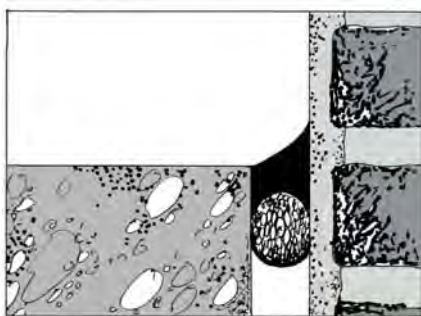


Szczegół 4. Dylatacja skurczowa nacinana piłą,
na piasku

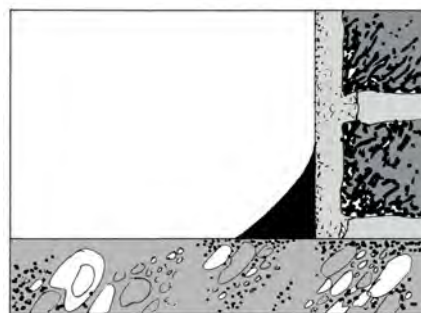
Dopuszczalne jest zastąpienie wałka z pianki SABA Backfoam lub SABA Rolyfoam przez zastosowanie srebrnego piasku jako materiału podtrzymującego. Przy zastosowaniu piasku konieczne jest prowadzenie prac w taki sposób, aby powierzchnie szczerwne nie zostały zabrudzone.

3.2 Szczeliny kątowe

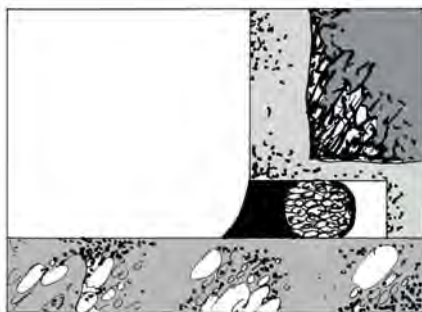
Do uszczelniania dylatacji i przerw technologicznych takich jak łączenia ścian i podłogi w elementach konstrukcyjnych, progów i listew zabezpieczających obszarów posadzek przemysłowych, mogą zostać wykonane złącza, jak pokazano:



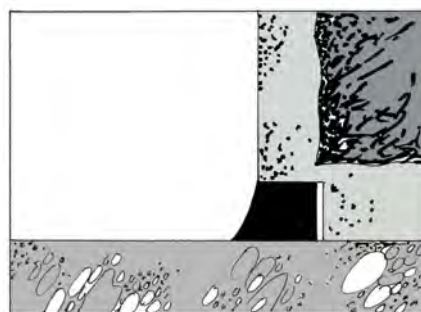
Uszczelnienie przyfundamentowe



Uszczelnienie kątowe przypodłogowe



Uszczelnienie przypodłogowe głębokie



Uszczelnieni przypodłogowe płytkie

Jeśli złącze zostanie podniesione o około 15mm, wzrośnie plynoszczelność podłogi.

Obszary wiązania istniejących podłóg mogą często wymagać lekkiego wypolerowania ze względu na zanieczyszczenia.

SABA, a strong bond

Czas utwardzania masy uszczelniającej:

Podczas etapu utwardzania, materiał uszczelniający jest podatny (ze zmniejszeniem podatności w czasie) na:

- uszkodzenia mechaniczne
- uszkodzenia chemiczne
- ruchy w złączach poprzez osadzenia

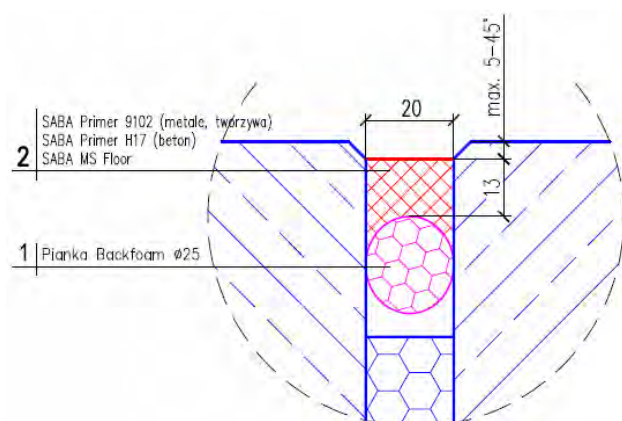
Zestawienie parametrów technicznych dla poszczególnych produktów:

Produkt	Czas otwarcia	Prędkość utwardzania
SABA MS Floor	35 minut w 23 °C / 75% rh	3 mm/24 h w 23 °C / 75% rh
SABA Construseal Plus	30 minut w 23 °C / 75% rh	3 mm/24 h w 23 °C / 75% rh
SABA Ecoséal Bio	30 minut w 23 °C / 75% rh	2 mm/24 h w 23 °C / 75% rh
SABA Ecoséal BioHM	15 minut w 23 °C / 75% rh	3 mm/24 h w 23 °C / 75% rh
Sabaflex 500	20 minut w 23 °C / 75% rh	3 mm/24 h w 23 °C / 75% rh

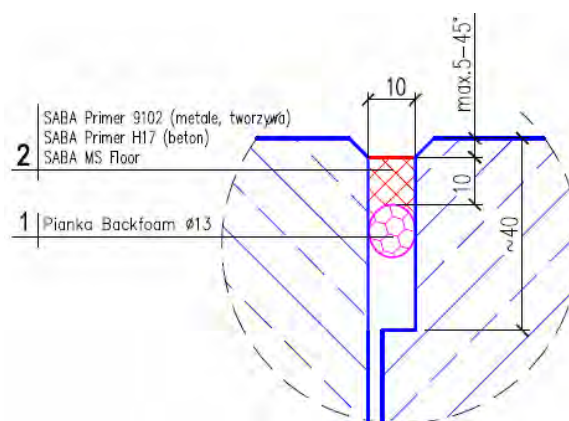
4. Konstrukcja uszczelnienia

Przykładowe rozwiązania konstrukcyjne.

Pełna szczelina dylatacyjna (rozszerzania)



Szczelina skurczowa (cięża)



4.1 Poziome szczeliny dylatacyjne.

Szczeliny na powierzchniach o spadkach do 6%.

Szerokość szczeliny (B)

Minimalna szerokość szczeliny: 8 mm (mniejsze szczeliny wymagają konsultacji)

Maksymalna szerokość szczeliny: bez ograniczeń

(Należy brać pod uwagę to, że dla szczelin o szerokości powyżej 20 mm może nastąpić mechaniczne uszkodzenie wypełnienia i zalecane jest wykonanie odpowiedniego zabezpieczenia.)

Głębokość szczeliny.

Całkowita głębokość szczeliny powinna być tak zaprojektowana, aby uwzględniała całkowitą konstrukcję uszczelnienia tj. podtrzymanie szczeliwa (np. wałek z piany), materiał wypełniający (masa) i fazowanie krawędzi.

Fazowanie krawędzi.

Dla szczelin dylatacyjnych powierzchni poziomych zalecane jest wykonanie fazowania pod kątem 45° na głębokość około 5 mm.

Obniżenie lica.

Szczeliny dylatacyjne wykonuje się w taki sposób, aby lico uszczelnacza znajdowało się 2 do 5 mm poniżej krawędzi.

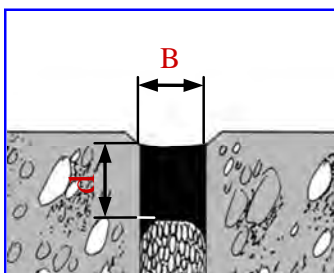
Wymagana grubość szczeliny (d).

Grubość szczeliny jest określona następującym wzorem:

Dla produktów na bazie polimeru modyfikowanego silanem MSP:	Dla produktów na bazie poliuretanu (PU):
$d (= \text{grubość}) = \frac{B (= \text{szerokość})}{3} + 6 \text{ mm}$	$d (= \text{grubość}) = \frac{B (= \text{szerokość})}{2} + 6 \text{ mm}$

4.2 Czasy technologiczne

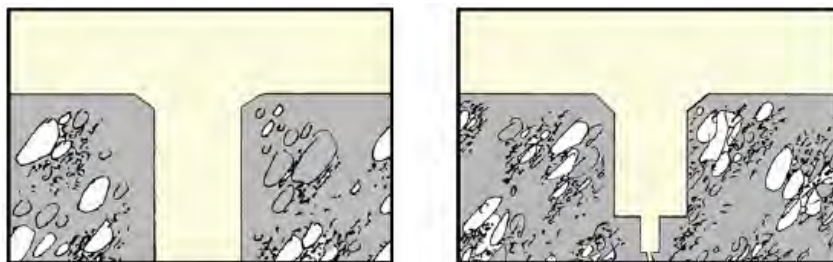
Tabela podaje wartości wyliczone na podstawie opisanych wzorów:



Szerokość szczeliny B	Grubość szczeliny d	
	MSP	PU
8 mm	9 mm	11 mm
10 mm	10 mm	11 mm
12 mm	10 mm	11 mm
15 mm	11 mm	12 mm
20 mm	13 mm	13 mm
25 mm	14 mm	14 mm
30 mm	16 mm	14 mm
35 mm	17 mm	11 mm
40 mm	19 mm	11 mm

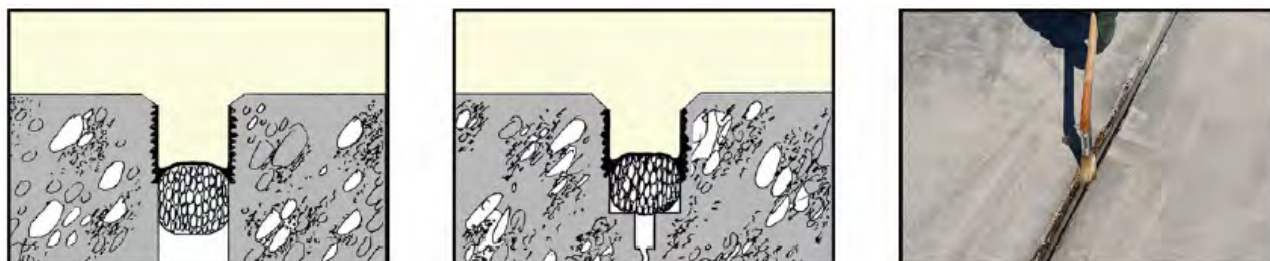
4.3 Opis systemu uszczelniania.

Wykonanie podtrzymania.



W szczelinie dylatacyjnej należy wykonać wypełnienie podtrzymujące z wykorzystaniem SABA Backfoam lub SABA Rolyfoam tak, aby było ono utwierdzone na odpowiedniej głębokości (zobacz tabela). Jako opcję, szczelinę można wypełnić na odpowiednią głębokość piaskiem suszonym ogniowo.

Wykonanie gruntowania



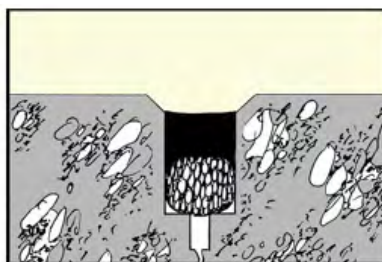
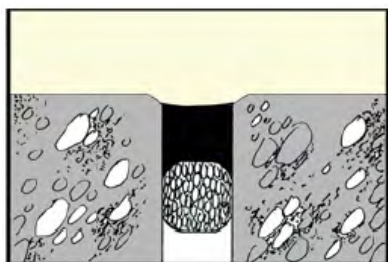
Gruntowanie (nakładanie primera) może być wykonywane przez natrysk lub pędzlem. Sposób pracy zależy od ilości szczelin i miejsca aplikacji. Grunty dwuskładnikowe przed nałożeniem należy wymieszać.

- Dla betonu na bocznych powierzchniach szcypnych stosować grunt SABA Primer H17
- Dla metali i polimerobetonów należy stosować grunt SABA Primer 9102.

W przypadku, gdy jako podtrzymanie zastosowany został piasek, należy zwrócić uwagę na to, aby nie był on narzucany na powierzchnie szcypne (zabrudzanie powierzchni szcypnych).

SABA, a strong bond

Nakładanie uszczelniacza



- Masy samopoziomujące należy nakładać przez natrysk do szczeliny dylatacyjnej, po tym następuje samowyrównanie do krawędzi szczeliny, jeśli pochylenie powierzchni nie przekracza 6%.
- Masy tiksotropowe należy nakładać przez natrysk do szczeliny dylatacyjnej, po tym następuje obróbka wykańczająca polegająca na wygładzeniu lica wypełnienia, za pomocą szpatułki nawilżonej w wodzie z mydłem.
- W przypadku zastosowanie piasku należy zwrócić uwagę na to, aby piasek został nałożony równo, w przeciwnym wypadku może nastąpić pocienienie wypełnienia (w konsekwencji osłabienie uszczelnienia)

4.4 Pionowe i kątowe szczeliny dylatacyjne.

Technologia nakładania opisana powyżej jest stosowana także dla szczelin pionowych i kątowych, jednak dla takich przypadków uszczelniacz musi być materiałem tiksotropowym. Dla tego rozwiązania gładkie lico spoiny jest uzyskiwane przez wygładzenie materiału z użyciem wody z mydłem.

Szczelina pionowa.



Szczelina kątowa.



4.5 Technologiczne warunki nakładania

W celu zapewnienia prawidłowych warunków nakładania masy uszczelniającej oraz uzyskania odpowiedniej kontroli parametrów technologicznych zaleca się dokonywanie pomiarów temperatury, wilgotności oraz temperatury punktu rosy dwa razy dziennie podczas nakładania masy, zachowując następującą kolejność: spełnienie warunków pogodowych i atmosferycznych, spełnienie warunków odpowiedniej wilgotności na powierzchniach szczepnych.

Pomiary mogą zostać dokonane urządzeniem, np. firmy "Protimeter":

- Temperatura i wilgotność powietrza.
Określenie temperatury punktu rosy.
- Stopień wilgotności powierzchni szczepnej.
Wilgotność nie może być niższa od 23%.
- Temperatura powierzchni szczepnych.
Powinna być wyższa, o co najmniej 3°C od temperatury punktu rosy.
- W czasie pracy temperatura powinna być w zakresie 5°C do 35°C.

Wszystkie pomiary powinny być zapisywane, jeśli to możliwe w odpowiednim arkuszu.



5. Sposób wykonania

Sposób nakładania uzależniony jest czasów technologicznych dopasowanych do standardowych opakowań produktu.



Czas polimeryzacji (utwardzania) masy zasadniczo zależy od temperatury i wilgotności powietrza po nałożeniu produktu.

Czas utwardzania jest określony dla temperatur charakterystycznych dla umiarkowanej strefy klimatycznej.

5.1 Sprzęt aplikacyjny

Produkty jednoskładnikowe dostarczane są saszetkach aluminiowych o pojemności 600 ml lub kartuszach o pojemności 290 mm i 310 ml w zależności od produktu. Nakładanie mas może być wykonane za pomocą pistoletów ręcznych, pneumatycznych lub elektrycznych.

Dla pistoletów pneumatycznych konieczne jest zapewnienie powietrza o ciśnieniu do 8 bar.

Pistolet ręczny HKK	Pistolet pneumatyczny LKK
	

Szczegółowe informacje dotyczące warunków użytkowania oraz konserwacji sprzętu aplikacyjnego podane są w kartach produktu lub instrukcjach użytkowania dostarczanych przez producenta.

5.2 Sposób nakładania / Technologia wykonania

Przed użyciem masy należy sprawdzić termin przydatności produktu oraz dbać o to, aby produkt był przechowywany w odpowiednich warunkach opisanych w karcie produktu.

Temperatura masy uszczelniającej w trakcie nakładania nie powinna być niższa niż 10°C.

Przygotowanie do nakładania przebiega w następujących krokach:

1. Włożenie saszetki do cylindra pistoletu

2. Otwarcie opakowania przez nacięcie



3. Montaż dyszy z nakrętką zamykającą cylinder

4. Nacięcie dychy pod kątem 45°





SABA, a strong bond

6. Dobór gruntu

Gruntowanie.

Gruntowanie powierzchni szepnych elementów konstrukcji należy prowadzić w warunkach zgodnych z parametrami dla aplikacji systemu SABA. W czasie nakładania gruntu należy zwrócić uwagę na to, aby cała powierzchnia, z którą będzie miał kontakt materiał uszczelniający była dokładnie pokryta warstwą substancji gruntującej. Primer może być nakładany przez smarowanie pędzlem lub przez natrysk za pomocą odpowiednich urządzeń z dyszami aplikacyjnymi.

Przed nałożeniem materiału uszczelniającego należy przestrzegać zaleceń związanych z okresem odparowywania rozpuszczalników. Powinno się przy tym pamiętać, że grunt dwuskładnikowy musi zostać przed użyciem wymieszany. W przypadku przekroczenia czasu odparowania, konieczne jest ponownie nałożenie gruntu.

Dobór gruntu.

W celu uzyskania odpowiedniej przyczepności (adhezji) między masą uszczelniającą i elementami konstrukcyjnymi stosuje się grunt (primer) dobrany do materiału uszczelnianych powierzchni.

- Dla **betonu** należy stosować dwuskładnikowy grunt SABA Primer H17, czas schnięcia minimalnie 30 minut do maksymalnie 6 godzin.
- Dla **metal**u i **polimerobetonu** należy stosować grunt SABA Primer 9102, czas schnięcia minimalnie 15 minut do maksymalnie 6 godzin.
- Dla **stali galwanizowanych termicznie** należy stosować grunt SABA Primer Zinc w połączeniu z obróbką elektrolityczną, czas schnięcia minimalnie 10 minut do maksymalnie 4 godzin.
- Dla **poliesterów i estrów winylowych**, a także dla **płytek ceramicznych** należy najpierw zastosować SABA Cleaner 22 a następnie gruntować SABA Primer 9102, czas schnięcia minimalnie 15 minut do maksymalnie 6 godzin.

Jeśli czas schnięcia został przekroczony, grunt należy nałożyć ponownie.

DOBÓR ODPOWIEDNIEGO GRUNTU JEST BARDZO WAŻNY!

Szersza lista materiałów i odpowiednich do nich gruntów podana jest w dalszej części opisu.

Powierzchnie szepne, grunt i masa uszczelniająca muszą być odpowiednio dobrane, zgodne.

W przypadku, gdy uszczelnianie następuje dla powierzchni nieznanymi, wykonanych z nowych materiałów konstrukcyjnych, syntetycznych, malowanych systemowo lub powlekanych, wówczas zalecane jest wykonanie odpowiednich badań przez dział Rozwoju i Badań w celu doboru materiałów.

Dla powierzchni szepnych wykonanych z materiałów trudnych do klejenia tj. polietyleny i polipropyleny, konieczne jest konsultowanie każdego przypadku.

Powlekanie.

W przypadku, gdy uszczelniana powierzchnia będzie zabezpieczana lub wykańczana powierzchniowo należy stosować się do następujących zasad:

- Wykonaj uszczelnienie przed wykonaniem powłoki lub przykrycia.
- Uszczelniacz wymaga zostawienia odpowiedniej ilości miejsca przez powłokę (wykonaną później) po to, aby zabezpieczyć swobodną pracę szczeliny (gwarancja)
- W przypadku, gdy pokrycie musi zostać wykonane przed wypełnieniem szczelin dylatacyjnych zwróć uwagę na:
 - * Sprawdź czy przyczepność powłoki jest całkowita i dokładna (a nie punktowa, która nie zapewnia odpowiedniej siły trzymania)
 - * Określ czy powłoka i uszczelnienie pasują do siebie
 - * Określ czy przyczepność powłoki do podłoża nie stanie się najsłabszym punktem uszczelnienia

7. Warunki brzegowe

Systemy uszczelniania i wypełniania SABA będą spełniały swoją funkcję w szczelinach dylatacyjnych w najlepszy sposób pod następującymi warunkami:

- Konstrukcja szczeliny dylatacyjnej będzie dopasowywała wymiary dylatacji do spodziewanych przemieszczeń po uwzględnieniu dopuszczalnej elastyczności stosowanego materiału.
- Powierzchnie szczipne nie mają uszkodzeń, są wystarczająco mocne i wolne od zanieczyszczeń tj. szlamu (ważne przy cięciu piłą), resztek kleju, bitumenów, dodatków utwardzających i zanieczyszczeń.
- Nakładanie jest prowadzone w sposób prawidłowy w odpowiednich warunkach (wilgotność i temperatura kontrolowana za pomocą pomiarów).
- Spełnione są wymagania i zalecenia niniejszego opisu.
- Będą wykonywane systematyczne przeglądy i naprawy wykonanych uszczelnień.

Zalecenia.

Użytkownik szczelin dylatacyjnych będzie wykonywał regularne przeglądy w trakcie, których będzie usuwał piasek, utwardzoną warstwę, kawałki szkła i inne niebezpieczne przedmioty.

Konieczne jest przeprowadzanie profesjonalnych przeglądów i napraw raz na trzy lata (lub tak często jak to będzie wynikało ze sposobu użytkowania). Małe uszkodzenia jak niewielkie wykruszenia powierzchni szczipnej mogą być naprawione. Duże uszkodzenia wymagają przygotowania odpowiedniej dokumentacji.

8. Informacje dotyczące BHP

Przestrzegać ogólnych zasad higieny i przepisów BHP dotyczących pracy z chemikaliami.

Postępować zgodnie z ogólnymi zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy z substancjami chemicznymi oraz dobrej praktyki przemysłowej; ściśle przestrzegać opracowanych procedur postępowania; podczas pracy z produktem należy stosować ogólne przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy zawarte w Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz.U. nr 169/2003 poz. 1650 ze zm. Dz.U. nr 49/2007 poz. 330).

Unikać bezpośredniego kontaktu produktu z oczami i ze skórą, natychmiast zdjąć zabrudzone produktem ubranie i obuwie, nie wdychać par lub aerozoli ani produktów termicznego rozkładu, stosować odpowiednie środki ochrony osobistej (patrz Karta Charakterystyki Preparatu Niebezpiecznego).

Produkt należy trzymać w zamkniętym pojemniku. Podczas pracy z preparatem należy zapewnić skuteczną wymianę powietrza; nie dopuszczać do powstania stężeń składników preparatu w powietrzu przekraczających wartości normatywów higienicznych.

Środki ochrony indywidualnej.

Unikać kontaktu produktu ze skórą i oczami. Myć ręce, przedramiona i twarz przed każdą przerwą i po zakończeniu pracy. Odzież zanieczyszczoną produktem natychmiast zdjąć, umyć skórę dużą ilością wody, zanieczyszczoną odzież wyprać przed ponownym użyciem. W trakcie stosowania nie jeść, nie pić napojów i nie palić tytoniu. Przechowywać produkt z dala od żywności, napojów i pasz.

Ochrona rąk: Zabezpieczenie rąk zgodne z zatwierdzoną normą powinno być stosowane w przypadku, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne. Produkty nie wykazują działania drażniącego na skórę.

Ochrona oczu: Zabezpieczenie oczu zgodne z zatwierdzoną normą powinno być stosowane w przypadku, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne w celu uniknięcia narażenia poprzez chłapienia, mgiełki, gazy lub pyły. Zaleca się ochronne okulary z bocznymi osłonami szczelnie przylegające do twarzy.

Ochrona skóry: Osobiste wyposażenie ochronne ciała powinno być wybierane w zależności od zadania, które ma być wykonane, a także w zależności od potencjalnego ryzyka. Zaleca się kombinezon ochronny. Stosowanie kremów ochronnych pomaga chronić odkryte obszary skóry i zapobiega wysuszeniu skóry, ale nie należy stosować kremów ochronnych już po wystawieniu skóry na działanie substancji.

Ochrona dróg oddechowych: W normalnych warunkach użytkowania produktu narażenie inhalacyjne na pary lub aerozole produktu jest mało prawdopodobne i ochrona dróg oddechowych nie jest wymagana. Środki ochrony dróg oddechowych mogą być konieczne np. w sytuacjach awaryjnych, gdy powstają produkty rozkładu termicznego składników produktu.

Postępowanie z odpadami.

Likwidację zebranych odpadów przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Tworzenie odpadów powinno być eliminowane lub ograniczane do minimum, jeśli możliwe. Należy unikać rozprzestrzeniania się rozlanego materiału jego spływania do gleby lub kontaktu z glebą, ciekami wodnymi, drenami i kanalizacją. Utylizacja produktów, roztworów lub produktów pochodnych powinna w każdym przypadku być zgodna z wymogami ochrony środowiska i legislacji związanej z utylizacją odpadów a także z wymogami władz lokalnych.

9. Transport i przechowywanie

Produkty firmy SABA zapakowane fabrycznie i nie otwierane można przechowywać przez okres zgodny z terminem przydatności podanym na opakowaniu lub w karcie produktu. Temperatura przechowywania minimum +5°C.

Masy uszczelniające i produkty uzupełniające należy przewozić krytymi środkami transportu chroniąc opakowania przed uszkodzeniem mechanicznym w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami transportowymi.

Tabela nr 1 - przemieszczenia termiczne

Zestawienie wielkości przemieszczeń liniowych wynikających z rozszerzalności elementu betonowego w zależności od zmiany temperatury.

ΔL - Przemieszczenie liniowe [mm]										$\alpha[1/K]= 0,000012$
ΔT [K]	Wymiar elementu betonowego									
	2,00 [m]	3,00 [m]	4,00 [m]	5,00 [m]	6,00 [m]	7,00 [m]	8,00 [m]	9,00 [m]	10,00 [m]	
10	0,24	0,36	0,48	0,60	0,72	0,84	0,96	1,08	1,20	
20	0,48	0,72	0,96	1,20	1,44	1,68	1,92	2,16	2,40	
30	0,72	1,08	1,44	1,80	2,16	2,52	2,88	3,24	3,60	
40	0,96	1,44	1,92	2,40	2,88	3,36	3,84	4,32	4,80	
50	1,20	1,80	2,40	3,00	3,60	4,20	4,80	5,40	6,00	
60	1,44	2,16	2,88	3,60	4,32	5,04	5,76	6,48	7,20	
70	1,68	2,52	3,36	4,20	5,04	5,88	6,72	7,56	8,40	
80	1,92	2,88	3,84	4,80	5,76	6,72	7,68	8,64	9,60	
90	2,16	3,24	4,32	5,40	6,48	7,56	8,64	9,72	10,80	
100	2,40	3,60	4,80	6,00	7,20	8,40	9,60	10,80	12,00	
110	2,64	3,96	5,28	6,60	7,92	9,24	10,56	11,88	13,20	
120	2,88	4,32	5,76	7,20	8,64	10,08	11,52	12,96	14,40	

Tabela nr 2 - lista gruntów (Primer list)

Podłoże	Produkt	MS Floor	Construseal Plus	Ecoseal Bio	Ecoseal Bio HM	Sabaflex 500
Mineralne						
Elementy wodoszczelne		X	X	9102	9102	9002
Betony		X	X	9002	9002	9002
Cegła		9002	9002	9102	9102	9002
Kamień naturalny		X	X	X	+	X
Tynk		9102	9102	9102	+	9102
Beton komórkowy		X	+	X	X	X
Ceramiczne						
Szkło		X	C 48	X	X	C 48
Glazura		9002	9002	9002	9002	X
Płytki ceramiczne		9002	9002	9002	9002	9002
Płytki posadzkowe (podwójnie wypalane)		9002	9002	9002	9002	9002
Metale						
Surowe ramy stalowe		9102	9102	9102	9102	C 48
Ramy stalowe		9102	9102	9102	9102	C 48
Aluminium		9102	9102	9102	9102	C 48
Stal cynkowana / Stelcon		9102	9102	9002	9102	C 48
Emaliowany		9102	9102	9002	9102	C 48
Stopowa (KO)		9102	9102	9102	9102	C 48
Tworzywa sztuczne						
Poliestrowe i winylowe korytka		C 22/9102	X	C 22/9102	C 22/9102	C 22/9102
PU odwodnienia		9102	C 48	C48	C 48	X
Rury malowane farbami PE		-	-	-	-	-
Trespa - płyty elewacyjne		X	9002	X	X	X
Wanny akrylowe		X	X	X	X	X
Twarde PVC		9102	9102	9102	9102	9002
Linoleum		X	X	X	X	X
Podłogowe maty gumowe		9102	X	X	X	X
Folia PVC		9102	9102	X	9102	X
PP		X	4518	X	4518	X
Poliwęglan		X	X	X	X	X
Holonite - płyty elewacyjne		X	C 48	X	9102	X
Farby						
Farby PU		9002	9002	+	9002	C 48
Farby epoksydowe		9002	9002	9002	9002	C 48
Farby alkidowe		C48	C 48	+	C 48	C 48
Farby wodne		C48	C 48	+	C 48	C 48
Emalie rozpuszczalnikowe		9002	9002	C 48	9002	9002
Inne						
Bitumeny***		-	-	-	-	-
<p>*** należy skonsultować z dostawcą</p> <p>C = środek czyszczący</p> <p>+ = może być stosowany bez gruntowania</p> <p>- = adhezja jest niemożliwa</p> <p>x = zastosowanie nie zalecane</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tabelę należy stosować z uwagą w przypadku uszczelnienia powierzchni, gdzie występuje więcej niż jeden materiał. 2. Środki antyadhezyjne materiału tworzywa sztucznego mogą mieć wpływ na adhezję uszczelnacza, w zależności od aplikacji. 3. Adhezja do farb może zmieniać się w zależności od producenta, dlatego też informacje z tej tabeli należy traktować jako wstępne, które należy zweryfikować. 4. Strefa klejenia musi być czysta, odkurzona i odtłuszczona 5. Dobry efekt końcowy zapewni dobrej jakości podłoże, które ma dobrą wytrzymałość i spójność. <p>Zalecane jest wykonanie prób dla nowych materiałów.</p>						