

## Ogólne warunki wykonania robót Prace z żywicami syntetycznymi

### Wpływ temperatury

Temperatura podłoża i otoczenia ma wpływ na właściwości materiałów, a tym samym na proces aplikacji. W niskich temperaturach czas wiązania żywic jest wyraźnie wydłużony, ale też zwiększa się lepkość materiału, przez co rośnie jego zużycie i spada rozpląwność i zdolność odpowietrzania się. To wyraźnie utrudnia prawidłowe naniesienie materiału. Wydłuża się też czas, w którym powłoka uzyska swoje docelowe parametry mechaniczne. W bardzo wysokich temperaturach lepkość i rozpląwność są bardzo dobre, ale wzrasta tempo wiązania żywic. W takich warunkach pracownicy mogą nie zdążyć ułożyć materiału zanim ten zacznie żelować. Najlepsze efekty uzyskuje się, gdy temperatura podłoża i powietrza mieści się między +15°C a +25°C, ale dopuszczalna jest praca w zakresie podanym w instrukcji technicznej materiału.

### Wilgotność powietrza

Wysoka wilgotność powietrza może wpłynąć na proces wiązania żywic syntetycznych, dlatego podczas prac i bezpośrednio po nich należy kontrolować jej wartość. W przypadku żywic bezrozpuszczalnikowych nie powinna ona przekroczyć 85%, natomiast dla żywic rozpuszczalnikowych i wodorozcieńczalnych górną granicą jest wartość 75%. Jednocześnie temperatura podłoża powinna być o 3°C wyższa niż punkt rosy. Powłoki nie mogą być narażone na deszcz i skropliny przez minimum 24 godziny od aplikacji.

### Wilgotność betonu

Prawidłowa szczepność między warstwą gruntującą a podłożem zależy między innymi od jego wilgotności. Dopuszczalna jej wartość zależy między innymi od zawartości cementu, współczynnika w/c, objętości porów, co ma bezpośredni związek z klasą betonu:

Dopuszczone materiały gruntujące	Wilgotność betonu o klasie C30/37 i niższej	Wilgotność betonu o klasie C35/45 i wyższej
StoPox IHS BV, StoPox IHS BVS, StoPox GH 530, StoPox GH 205, StoPox GH 300, StoPox GH 305, StoPox BV 100, StoPox 452 EP, StoPox HVP O, StoPox WG 100, StoPox WL 100, StoPox 590 EP, StoPox BI.	4%	3%
StoPox GH 205, StoPox BV 100, StoPox 452 EP, StoPox HVP O, StoPox WG 100, StoPox WL 100, StoPox 590 EP.	6%	5%
StoPox 452 EP, StoPox HVP O.	> 6% (pory w betonie nie w pełni wypełnione wodą)*	> 5% (pory w betonie nie w pełni wypełnione wodą)*
StoPox HVP O	> 6% (bez filmu wodnego na powierzchni)	> 5% (bez filmu wodnego na powierzchni)

\*Wypełnienie porów betonu wodą sprawdzamy przez rozchlapanie na jego powierzchni kilku kropel wody. Jeśli woda się wchłania tak, że miejsce po niej staje się matowe, to pory nie są całkowicie wypełnione wodą i można przystąpić do aplikacji warstwy gruntującej.

### Jakość podłoża i jego przygotowanie

Podłoże betonowe czy jastrych cementowy muszą być odpowiednio wytrzymałe i nośne. Minimalna klasa betonu to C20/25 (PN-EN 206-1), a jastrychu C16 (PN-EN 13813). Podłoże musi

być tak zaprojektowane i wykonane, aby przenieść wszystkie obciążenia mechaniczne i termiczne. Mleczko cementowe i inne zanieczyszczenia usunąć przez śrutowanie. W wyjątkowych sytuacjach dopuszczane jest szlifowanie tarczą diamentową i dokładne odkurzenie powierzchni. Wytrzymałość mierzona metodą przez odrywanie (pull-off) powinna przekraczać 1,5 MPa, przy czym najmniejszy wynik nie może być niższy niż 1,0 MPa. Raki i ubytki wyrównać za pomocą zaprawy epoksydowej wykonanej z żywicy gruntującej i suszonego piasku kwarcowego.

#### Równość podłoża

Powłoka żywiczna odzwierciedla równość podłoża, dlatego beton/jastrych powinien mieć równość wymaganą dla wykończonej podłogi. Tolerancję równości określa projektant na podstawie wymagań użytkownika pomieszczenia. Jeżeli tolerancje nie zostały określone zalecamy, by stosować się do poniższych wytycznych (wartości w cm, wyciąg z DIN 18202):

	Rodzaj powierzchni	Rozstaw punktów pomiaru w metrach [cm]				
		10	100	400	1000	1500
1.	Wykończone podłoża, np. jastrychy jako jastrychy użytkowe, jastrychy pod okładziny podłogowe. Okładziny podłogowe, płytki, okładziny szpachlowane i klejone.	0,2	0,4	1,0	1,2	1,5
2.	Wykończone podłogi, spełniające podwyższone wymagania jakościowe, np. z samorozlewnych mas szpachlowych	0,1	0,3	0,9	1,2	1,5
3.	Wykończone ściany i spody stropów, np. tynkowane ściany. Okładziny ścienne, sufity podwieszane.	0,3	0,5	1,0	2,0	2,5
4.	Jak wiersz 3, jednak spełniające podwyższone wymagania jakościowe.	0,2	0,3	0,8	1,5	2,0

#### Formy dostawy materiałów:

Żywice syntetyczne StoCretec dostarczane są w napełnieniach odpowiadających proporcjom mieszania. Są to zestawy składające się z od dwóch do czterech komponentów (żywica „A”, utwardzacz „B”, wypełniacz „C” i pigment „D”).

#### Mieszanie materiału:

Wszystkie komponenty materiału powinny mieć temperaturę powyżej 15°C. Na wstępie dokładnie przemieszać komponenty zawierające pigmenty i/lub wypełniacze (po otwarciu opakowania zawartość nie jest przezroczystym płynem). Przełączyć komponent B do opakowania z komponentem A i mieszać dokładnie minimum 3 minuty za pomocą mieszarki elektrycznej. Maksymalna prędkość mieszarki 300 obrotów na minutę. Dodać wypełniacz i pigment, jeśli znajdują się w zestawie. Mieszać do uzyskania jednolitej barwy i konsystencji także przy ściąganiu i dnie opakowania. Następnie przełączyć do czystego pojemnika i mieszać jeszcze przez minimum 1 minutę.

W przypadku dużych beczek przed przystąpieniem do rozważania materiału wymieszać te komponenty, których beczki mają zdejmowany (odpinany) górny dekiel.

#### Aplikacja:

Po wymieszaniu żywice StoCretec nakłada się za pomocą wałka, szpachli, ściągaczki gumowej lub pacy żąbkowanej. Materiały gruntujące i impregnacyjne aplikuje się obficie na suche

i przygotowane podłoże za pomocą ściągaczki gumowej, następnie po odczekaniu ok. 10 minut wyrównuje rozłożenie wałkiem malarskim. Warstwy zasadnicze, w zależności od grubości, nanosi się szpachlą stalową lub pacą ząbkowaną i odpowietrza wałkiem kolczastym. Warstwy zamykające ściągaczką gumową, a lakiery odpowiednim wałkiem.

Przerwy technologiczne między kolejnymi warstwami:

- układanie „mokre na mokre” – natychmiast na niezwiązany materiał,
- poprzednia warstwa bez obsypki piaskiem – do 24 godzin,
- poprzednia warstwa obsypana piaskiem – bez ograniczeń, zalecamy nie więcej niż 7 dni.

Przechowywanie materiałów:

Wszystkie materiały powinny być przechowywane w temperaturze nie niższej niż 10°C w warunkach suchych i w szczelnie zamkniętych opakowaniach. Należy unikać niskich temperatur i bezpośredniego oddziaływania promieniowania słonecznego. Zachować czas przechowywania umieszczony na opakowaniu. Znajduje się tam także oznakowanie dotyczące materiałów niebezpiecznych. Umieszczone na etykietach informacje ostrzegawcze należy omówić z pracownikami. Dla uniknięcia pomyłek opakowania związanych ze sobą produktów powinny być przechowywane obok siebie i sprawdzone przed rozpoczęciem pracy. Materiały przed użyciem należy doprowadzić do wymaganych minimalnych temperatur mieszania i stosowania.

Środki ochrony pracowników

Po związaniu, systemy powłokowe StoCretec są fizjologicznie nieszkodliwe. Przed wymieszaniem poszczególne składniki są materiałami niebezpiecznymi. Należy zwracać uwagę, by nie dopuszczać do kontaktu skóry i zanieczyszczeń oczu tymi materiałami. Z tego powodu należy zawsze stosować okulary i rękawice ochronne. Przed rozpoczęciem pracy na skórę nanieść nie zawierający tłuszczu krem ochronny. Zanieczyszczenia skóry należy natychmiast zmywać za pomocą mydła i wody. Zanieczyszczenia oczu usunąć natychmiast dużą ilością wody i następnie natychmiast wezwać lekarza. W przypadku pracy w pomieszczeniach zamkniętych zaleca się zapewnienie dobrej wentylacji. Dalsze informacje dotyczące produktów znajdują się na etykietach i w kartach charakterystyki substancji niebezpiecznych.