

# Instrukcja techniczna

## MASTERTOP P 677 Z

DWUSKŁADNIKOWA ŻYWICA EPOKSYDOWA DO GRUNTOWANIA,  
NIE ZAWIERAJĄCA ROZPUSZCZALNIKÓW

### Opis materiału

CONIPOX 77 Z jest dwuskładnikowym środkiem na bazie płynnej żywicy epoksydowej z utwardzaczem na bazie amin, niezawierającym rozpuszczalnika, posiadającym niską lepkość i niezawierającym pigmentów, posiadającym dopuszczenie wydane zgodnie z ZTV-BEL-B-EP

### Zakresy zastosowania

CONIPOX 77 Z stosuje się w pomieszczeniach i na zewnątrz, jako masę do gruntowania, zamykającą pory i uszczelniającą kapilary i jako masę szpachlową do nakładania na powierzchniach betonowych i asfaltowych oraz zgodnie z TL/TP-BEL-EP, wydanie 87 także na powierzchniach, na których należy się liczyć z podciąganiem wilgoci (np. na powierzchniach stykających się z gruntem). Nadaje się ona poza tym doskonale jako środek wiążący do produkcji zapraw samopoziomujących i mas szpachlowych o zawartości wypełniacza w zakresie 1:0,5 do 1:4.

### Właściwości

CONIPOX 77 Z ma bardzo małą lepkość i dzięki temu posiada dużą aktywność w wypełnianiu kapilar. Materiał ten jest bardzo łatwy w obróbce, posiada dużą siłę klejenia i jest odporny na temperaturę przy pokrywaniu bitumicznymi papami zgrzewanymi lub asfaltem lanym. Żółknięcie w przypadku zastosowania w miejscach narażonych na promieniowanie ultrafioletowe nie pogarsza jego właściwości technicznych. Po całkowitym stwardnieniu, CONIPOX 77 Z charakteryzuje się bardzo dobrymi właściwościami mechanicznymi i termicznymi. Jest on odporny na działanie wody, wody morskiej i ścieków oraz na działanie większości ługów, rozcieńczonych kwasów, roztworów soli, olejów mineralnych, środków smarnych i materiałów pędnych.

### Dane techniczne

Przed stwardnieniem*			
Stosunek mieszania	w częściach wag.		100:45
Gęstość po wymieszaniu		g/cm <sup>3</sup>	1,09
Lepkość	w 23 °C	mPa	680
Okres nakładania (pojemnik 30 kg)	w 12 °C	min	50
	w 23 °C	min	20
	w 30 °C	min	10
Możliwość nakładania następnej warstwy/możliwość wchodzenia	w 8 °C	h	min. 24
		dzień	maks. 4
	w 23 °C	h	min. 6
		dzień	maks. 2
	w 30 °C	h	min. 4
		dzień	maks. 1
Całkowite stwardnienie/możliwość poddawania działaniu środków chemicznych	w 8 °C	dzień	8
	w 23 °C	dzień	5
	w 30 °C	dzień	3
Temperatura obiektu i temperatura nakładania		°C	min. 8
		°C	maks. 30
Maksymalnie dopuszczalna względna wilgotność powietrza	w 8 °C	%	75
	w > 23 °C	%	85

\*Dane te są wartościami orientacyjnymi. Podane wartości nie są przewidziane do opracowywania specyfikacji

### Dane techniczne

Po stwardnieniu*		
Twardość Shore-D		80
Wytrzymałość na ściskanie	N/mm <sup>2</sup>	90

Współczynnik rozszerzalności cieplnej	$\times 10^{-6} \text{ K}^{-1}$	70	
Temperatura zeszklenia	$^{\circ}\text{C}$	55	
Ścieralność wg Tabera	po 7 dniach	mg	65

\*Dane te są wartościami orientacyjnymi. Podane wartości nie są przewidziane do opracowywania specyfikacji

### Sposób stosowania

CONIPOX 77 Z jest dostarczana z prawidłowo dobranym stosunkiem składnika A (żywica) i składnika B (utwardzacz). Przy mieszaniu składników należy wziąć pod uwagę poniższe wskazówki:

Najpierw wlać do pojemnika ze składnikiem A (żywica) składnik B (utwardzacz). Trzeba przy tym zwracać uwagę na to, aby całkowicie opróżnić pojemnik ze składnikiem B. W celu osiągnięcia jednolitej konsystencji i zapewnienia intensywnego wymieszania, należy dokładnie wymieszać oba składniki przy użyciu wolnoobrotowego mieszadła, o prędkości obrotowej ok. 300 obr./min. Należy przy tym wymieszać również warstwę sąsiadującą z dnem i ścianami bocznymi pojemnika. Mieszanie powinno doprowadzić do powstania jednolitej, pozbawionej smug mieszaniny i powinno trwać co najmniej 3 minuty. Nie nakładać materiału z pojemnika, w którym został dostarczony! Po gruntownym wymieszaniu przelać masę do drugiego, czystego pojemnika i ponownie wymieszać przez ok. 1 minutę. Podczas mieszania temperatura obu składników powinna wynosić od 15 do 25  $^{\circ}\text{C}$ .

Po wymieszaniu można nałożyć masę do gruntowania CONIPOX 77 Z na przygotowanym podłożu, przez natryskiwanie, nakładanie wałkiem, pędzlem albo rozlewanie. Na powierzchniach poziomych zaleca się użyć do rozprowadzania materiału zgarniaka z porowatej gumy, a następnie (najwcześniej po 10 minutach) rozprowadzić warstwę przy użyciu wałka. W celu poprawy przyczepności posypuje się nałożoną warstwę suszonym płomieniowo piaskiem kwarcowym o ziarnistości 0,3 - 0,8 mm. Masy szpachlowe nakłada się za pomocą kielni, pacy albo zgarniaka gumowego, a zaprawy samopoziomujące przy użyciu rakli metalowej albo gumowej. Zależnie od żądanej grubości warstwy należy zastosować rakle o odpowiednim uzębieniu. Środek do gruntowania i zaprawę samopoziomującą należy stosować w stałej lub obniżającej się temperaturze, aby zminimalizować zagrożenie wywołane tworzeniem się pęcherzy, powstających wskutek ogrzewania się powietrza, zawartego w porach podłoża. Mieszanie piasku kwarcowego dodaje się do wstępnie wymieszanego spoiwa ciągle mieszając. Należy zwracać uwagę na równomierne zwilżenie.

Przy stosowaniu żywic reaktywnych decydujące znaczenie posiada - oprócz temperatury otoczenia - temperatura podłoża. W niskich temperaturach reakcje chemiczne zasadniczo ulegają opóźnieniu; tym samym przedłuża się również czas zachowania stanu plastycznego, czas rozpoczęcia nakładania następnej warstwy i czas, po upływie, którego można wchodzić na położoną warstwę. Jednocześnie zwiększa się, wskutek zwiększonej lepkości, zużycie na jednostkę powierzchni. W wysokich temperaturach reakcje chemiczne ulegają przyspieszeniu, wskutek czego wyżej wymienione czasy ulegają odpowiedniemu skróceniu.

W celu zapewnienia całkowitego stwardnienia CONIPOX 77 Z, średnia temperatura podłoża nie powinna być niższa niż minimalna temperatura stosowania lub temperatura obiektu. Poza tym ułożoną warstwę należy chronić przez ok. 24 h (w 20  $^{\circ}\text{C}$ ) przed bezpośrednim oddziaływaniem wody. W tym czasie woda może powodować powstawanie na powierzchni białych plam (wytworzenie się węglanu) i/albo może powodować kleistość, mającą znaczny wpływ na adhezję do następnej powłoki i dlatego należy w danym wypadku cechę tę usunąć.

Poza tym obowiązują odpowiednie wytyczne do stosowania żywic reaktywnych w budownictwie betonowym.

### Cechy podłoża

Podłoża związane cementem muszą mieć odpowiednią wytrzymałość, muszą być suche, przyczepne i muszą posiadać odpowiednią nośność, nie mogą występować na nich warstwy zaczynu cementowego, części luźne i kruche oraz substancje zmniejszające przyczepność, jak olej, smar, starte cząstki gumy, resztki powłok malarskich itp. Z reguły nieodzowne jest poddanie podłoża wstępnej obróbce przez śrutowanie, zmywanie strumieniem wody o wysokim albo bardzo wysokim ciśnieniu, frezowanie albo szlifowanie (wraz z każdorazowo konieczną obróbką wykańczającą). Po obróbce podłoża, jego wytrzymałość na odrywanie musi wynosić co najmniej 1,5 N/mm<sup>2</sup> (pomiar np. za pomocą przyrządu Herion, prędkość oddziaływania siły rozciągającej 100 N/s). Wilgotność powierzchni betonu nie może być większa niż 4% (pomiar np. za pomocą przyrządu CM). Temperatura podłoża musi być co najmniej 3  $^{\circ}\text{C}$  wyższa od temperatury punktu rosy. Przewidziane do pokrycia podłoże musi być zabezpieczone przed wilgocią wstępującą (napierającą wodą).

Poza tym obowiązują rozdziały wymagań dotyczące podłoży przed nałożeniem powłoki, podane w odpowiednich wytycznych.

## **Przykłady zastosowania**

### **1. Gruntowanie**

1.1 Obróbka wstępna powierzchni patrz w rozdziale Cechy podłoża.

1.2 CONIPOX 77 Z zaleca się nakładać przede wszystkim przy użyciu zgarniaka z porowatej gumy i następnie rozprowadzać równomiernie na podłożu przy użyciu wałka (odczekać wymagany czas), aby uniknąć tworzenia się kałuż. Zużycie: ok. 0,3 - 0,5 kg/m<sup>2</sup>, zależnie od chłonności podłoża.

1.3 Ewentualnie nałożyć drugą warstwę podkładową, aż do całkowitego wypełnienia porów, w przypadku bardzo chłonnych i porowatych podłoży.

Zużycie: ok. 0,2 - 0,4 kg/m<sup>2</sup>.

1.4 Całą powierzchnię świeżo nałożonej warstwy masy gruntującej posypać suszonym płomieniowo piaskiem kwarcowym o ziarnistości 0,3 - 0,8 mm. Należy unikać stosowania nadmiernej ilości piasku.

Zużycie: ok. 1,0 kg/m<sup>2</sup>.

### **2. Szpachlowanie/wygładzanie chropowatości**

2.1 Obróbka wstępna podłoża patrz w rozdziale Cechy podłoża.

2.2 Nakładać CONIPOX 77 Z zmieszany z suszonym płomieniowo piaskiem kwarcowym o ziarnistości 0,1 - 0,3 mm, w mieszance o stosunku części wagowych 1 : 0,5, przy użyciu zgarniaka gumowego albo pacy, na zagruntowanej powierzchni, w warstwie o grubości do 1 mm, w celu wyrównania nierówności spowodowanych chropowatością podłoża.

Zużycie: ok. 1,0 kg żywicy reaktywnej/m<sup>2</sup>, ok. 0,5 kg piasku kwarcowego/m<sup>2</sup>

### **3. Zaprawa samopoziomująca o grubości warstwy do 4 mm**

3.1 Obróbka wstępna podłoża patrz w rozdziale Cechy podłoża.

3.2 Nałożyć warstwę CONIPOX 77 Z, zmieszanego z suszonym płomieniowo mieszanką piasku kwarcowego, składającą się z ok. 10 % mączki kwarcowej, ok. 45% piasku kwarcowego o ziarnistości 0,2 - 0,5 mm, ok. 45% piasku kwarcowego o ziarnistości 0,6 - 1,2 mm w stosunku wagowym 1 : 2 (żywica reaktywna: mieszanka piasku kwarcowego). Nanoszenie na zagruntowaną powierzchnię powinno odbywać się przy zastosowaniu rakli.

3.3 Całą powierzchnię świeżo nałożonej zaprawy posypać suszonym płomieniowo piaskiem kwarcowym lub tym podobnym środkiem, z pewnym nadmiarem.

Zużycie: ok. 2 - 4 kg/m<sup>2</sup>.

### **4. Szpachlowanie wg ZTV-BEL-B, część 1**

4.1 Obróbka wstępna powierzchni patrz w rozdziale Cechy podłoża.

4.2 Sporządzić masę szpachlową, składającą się z 1 części wagowej spoiwa i 4 części wagowych mieszaniny suszonego ogniowo piasku kwarcowego, o ziarnistości 0,1 - 0,3 mm (1/3 części wagowej) i 0,6 - 1,2 mm (2/3 części wagowej).

4.3 Nałożyć przygotowaną masę na świeżą warstwę podkładową, następnie zagęścić i wygładzić na styku z sąsiednimi powierzchniami.

Zużycie na 1 mm grubości warstwy: ok. 0,4 kg żywicy reaktywnej/m<sup>2</sup>, ok. 1,6 kg mieszanki piasku kwarcowego/m<sup>2</sup>

### **5. Zaokrąglenia**

5.1 Ukształtowanie zaokrągleń w narożnikach wewnętrznych, przy zastosowaniu CONIPOX 77 Z, wymieszanego z mieszanką piasku kwarcowego, składającego się z 50% suszonego ogniowo piasku kwarcowego o ziarnistości 0,1 - 0,3 mm i 50% suszonego ogniowo piasku kwarcowego o ziarnistości 0,3 - 0,8 mm, wymieszanych w stosunku 1 : 6 (żywica reaktywna: mieszanka piasku kwarcowego), w obszarze uprzednio zagruntowanym.

Zużycie przy wymiarze strzałki łuku ok. 1,5 cm: ok. 0,1 - 0,2 kg żywicy reaktywnej/mb, ok. 0,6 - 1,2 kg mieszanki piasku kwarcowego/mb

W przypadkach zastosowania odpowiadających ZTV-BEL-B należy zasięgnąć informacji o wielkości zużycia i sposobie stosowania w obowiązujących instrukcjach wykonawczych.

## **Sprawdzone systemy**

W przypadku CONIPOX 77 Z istnieją następujące wyniki badań systemów: CONIFLOOR U, CONIFLOOR U-R, CONIFLOOR H, CONIFLOOR H-R, CONIFLOOR AS-PUR, CONIFLOOR AS-EP-R, CONIFLOOR W, CONIDECK A-F, CONIDECK B-F, CONIDECK C-11, CONIDECK E-F, CONIDECK H-FL2.

Poza tym materiał ten może być również stosowany w wielu innych systemach CONIFLOOR i CONIDECK.

## **Środek do czyszczenia**

W przypadku wystąpienia przerw w pracy trzeba starannie wyczyścić wszelki sprzęt, przewidziany do ponownego zastosowania, przy użyciu środka czyszczącego Reiniger 44.

Zużycie przy nakładaniu warstwy o grubości 1 mm: ok. 0,5 - 0,6 kg żywicy reaktywnej/m<sup>2</sup>, ok. 1,0-1,2 kg mieszanki piasku kwarcowego/m<sup>2</sup>

### Forma dostawy

CONIPOX 77 Z jest dostarczana w pojemnikach 30 kg. Składniki A i B znajdują się przy tym w oddzielnych pojemnikach, odważone w odpowiednich proporcjach.

### Barwa

Przezroczysta.

### Magazynowanie

Prawidłowo zamknięte pojemniki należy magazynować w suchych pomieszczeniach o temperaturze 15 - 25°C. Należy unikać oddziaływania bezpośredniego promieniowania słonecznego.

W wyżej wymienionych warunkach materiał może być przechowywany przez 12 miesięcy.

### Oddziaływanie fizjologiczne/środki ochrony

W stanie stwardniałym CONIPOX 77 Z nie budzi żadnych zastrzeżeń. Można zażądać odpowiedniego sprawozdania z badań P 896-1.

Konieczne jest stosowanie następujących środków ochronnych:

Unikać wdychania par i kontaktu ze skórą. Nosić rękawice i okulary ochronne. Podczas pracy nie jeść, nie palić i nie używać otwartego ognia!

Obowiązuje instrukcja stosowania żywic epoksydowych, opublikowana przez Towarzystwo Budownictwa i Budownictwa Podziemnego w Bauwirtschaft 10/94 oraz Wytyczne na temat zapobiegania wypadkom spowodowanym przez pożary i wybuchy oraz chorobom zawodowym przy stosowaniu dwuskładnikowych żywic syntetycznych, SUVA 1854.d.

Wskazówki dotyczące szczególnych zagrożeń i zalecenia, dotyczące bezpieczeństwa, są podane w instrukcji bezpieczeństwa, podobnie jak wskazówki dotyczące transportu i sposobu usuwania.

Warunki robocze na budowie i zakresy stosowania naszych produktów są zróżnicowane. W informacjach o produktach możemy podać tylko ogólne wytyczne użycia. Odpowiadają one naszemu dzisiejszemu stanowi wiedzy. Użytkownik jest zobowiązany do sprawdzenia przydatności i możliwości zastosowania w przewidywanym celu. W razie specjalnych wymagań należy zasięgnąć naszej porady. Za niepełne i niewłaściwe dane w naszych materiałach informacyjnych odpowiadamy tylko w razie rażącego zawinienia (działania umyślnego lub rażącego niedbalstwa); powyższe nie dotyczy ewentualnych roszczeń z tytułu ogólnych przepisów o odpowiedzialności za produkt.

Wydanie niniejsze traci aktualność wraz z ukazaniem się nowego wydania.

Stan sierpień 2006. Wydanie sierpień 2009.