

# Instrukcja techniczna

## MASTERTOP BC 390 AS

### Opis produktu

MASTERTOP BC 390 AS to bezrozpuszczalnikowa, wstępnie wypełniona pigmentowana powłoka dwuskładnikowa o właściwościach antyelektrostatycznych na bazie płynnej żywicy epoksydowej.

### Zakres zastosowania

MASTERTOP BC 390 AS przeznaczona jest do zastosowania w zakresie wnętrz jako antyelektrostatyczna powłoka kryjąca, wyłącznie w połączeniu z MASTERTOP CP 689 W-AS, na podłożach mineralnych, wstępnie zagruntowanych, jak np. beton lub jastrych cementowy. System MASTERTOP 1277 ESD znajduje zastosowanie wszędzie tam, gdzie powłoki ESD muszą spełnić określone wymagania antyelektrostatyczne.

### Właściwości

Dzięki wstępnemu wypełnieniu MASTERTOP BC 390 AS cechuje się nadzwyczajną odpornością na ścieranie, także w przypadku dużego obciążenia mechanicznego. Produkt jest łatwy w użyciu, zaś utwardzone powłoki cechuje – poza właściwościami antyelektrostatycznymi – bardzo wysoka wytrzymałość mechaniczna. Zażółcenie pojawiające się w przypadku zastosowania produktu w miejscach narażonych na działanie promieniowania ultrafioletowego w żaden sposób nie wpływa na pogorszenie jego właściwości technicznych.

MASTERTOP BC 390 AS jest odporny na działanie wody, wody morskiej i ścieków, a także olejów mineralnych, smarów i materiałów pędnych oraz licznych ługów, rozcieńczonych kwasów i roztworów soli (szczegółowe informacje po złożeniu zapytania ofertowego).

### Właściwości podłoża

Powłoka MASTERTOP BC 390 AS stosowana jest wyłącznie na powłoce przewodzącej MASTERTOP CP 689 W-AS. Powłoka przewodząca musi być mocna, sucha i nośna.

Ponadto powłoka przewodząca musi być wolna od luźnych i zmurszałych części oraz od substancji nieprzyczepnych, jak np. olej, smar, wtarta guma, resztki powłok malarskich itp. Przygotowanie podłoża za pomocą obróbki strumieniowej medium stałym (granulat / śrutowanie) lub wodą pod wysokim / bardzo wysokim ciśnieniem, frezowania albo szlifowania (wraz z niezbędną każdorazowo obróbką wykańczającą) konieczne jest tylko w przypadku niemożności prowadzenia dalszych prac na powłoce przewodzącej w wyznaczonym do tego czasie.

Nie wolno posypywać powłoki gruntowej/szpachlowej. Po przygotowaniu podłoża wytrzymałość podłoża oraz powłoki przewodzącej na odrywanie musi wynosić co najmniej 1,5 N/mm<sup>2</sup> (pomiar np. za pomocą przyrządu Heriona, prędkość oddziaływania siły rozciągającej 100 N/s). Temperatura przeznaczonego do pokrycia podłoża musi być co najmniej o 3 °C wyższa od temperatury punktu rosy. Podłoże musi być także zabezpieczone przed wilgocią podsiąkającą (woda napierająca).

Poza tym obowiązują zapisy wymogów dot. podłoży przed nałożeniem powłoki przedstawione w odnośnych wytycznych.

### Wskazówki dotyczące użycia

MASTERTOP BC 390 AS dostarczany jest z zachowaniem dokładnie dobranych proporcji składnika A (żywica) oraz składnika B (utwardzacz). Podczas mieszania składników należy przestrzegać następujących zaleceń:

### Dane techniczne\*

Baza spoiwa	żywica epoksydowa		
Gęstość		g/cm <sup>3</sup>	ok. 1,47
Proporcje mieszanki		w cz. wag.	5:1
Lepkość		mPas	1940
Czas użycia (pojemnik 30 kg)	przy 20 °C	minuty	ok. 30
Możliwość prowadzenia dalszych prac / możliwość wchodzenia po upływie	przy 20 °C	godziny dni	min. 15 maks. 2
Stwardnienie całkowite / obciążenie chemiczne po upływie	przy 20 °C	dni	5

## MASTERTOP BC 390 AS

Temperatura obiektu i użycia	°C	min. 10	
	°C	maks. 30	
Maksymalna dopuszczalna względna wilgotność powietrza	%	75	
Odcienie barw (ok.)	RAL 7032, 7030, 7023, 7038, 7042, 6021, 1001, 1019 Informacja na temat innych odcieni barw po złożeniu zapytania ofertowego		
Wielkość opakowania (standardowa)	pojemnik	kg	30
Grubość powłoki i zużycie	patrz przykłady zastosowania		
Czyszczenie narzędzi	za pomocą oczyszczacza Reiniger 44		
Oznakowanie zagrożeń	patrz aktualna Karta bezpieczeństwa		
Po stwardnieniu			
Twardość D wg Shore'a	po 28 dniach		79
Oporność upływowa w systemie	wg DIN EN 1081	Ω	>10 <sup>5</sup> <10 <sup>9</sup>
W połączeniu z powłoką przewodzącą MASTERTOP CP 689 W-AS system MASTERTOP 1277 ESD spełnia specjalne wymagania zgodnie z DIN IEC 61340-4-1 lub też DIN IEC 61340-5-1.			

\* Dane te są wartościami orientacyjnymi i nie stanowią podstawy do sporządzenia specyfikacji

Najpierw należy wlać składnik B (utwardzacz) do pojemnika ze składnikiem A (żywica). Należy przy tym zwrócić uwagę, by opakowania składnika B zostało całkowicie opróżnione. W celu osiągnięcia jednolitej konsystencji oraz intensywnego wymieszania należy bardzo dokładnie wymieszać oba składniki przy użyciu mieszadła wolnoobrotowego z prędkością ok. 300 obr./min. Należy zadbać o dokładne wymieszanie materiału przy ściankach oraz dnie pojemnika. Mieszać składniki do uzyskania jednolitej masy bez smug, nie krócej jednak niż przez 3 minuty. Nie nakładać materiału z pojemnika, w którym został dostarczony!

Po gruntownym wymieszaniu przelać masę do drugiego, czystego naczynia żarobowego i ponownie mieszać przez ok. 1 minutę.

Temperatura obydwóch składników podczas mieszania winna wynosić 15 - 25 °C. Po wymieszaniu materiał nakładany jest za pomocą gumowej rakli zębatej na podłoże przygotowane przy użyciu powłoki przewodzącej MASTERTOP CP 689 W-AS. Wielkość zębów należy dobrać odpowiednio do żądanej grubości powłoki (należy przestrzegać maksymalnych ilości zużycia).

Po nałożeniu należy powłokę rozplywną dokładnie odpowietrzyć za pomocą wałka kolczastego wykonując ruchy na krzyż.

Czas użycia żywic reaktywnych zależy, oprócz temperatury otoczenia, przede wszystkim od temperatury podłoża. W niskich temperaturach reakcje chemiczne ulegają zasadniczo spowolnieniu; tym samym wydłuża się czas użycia oraz czas uzyskania stanu utwardzenia umożliwiającego prowadzenie dalszych prac i chodzenie po warstwie powłoki. Równocześnie zwiększa się wskutek wzrostu lepkości zużycie na jednostkę powierzchni.

Wysokie temperatury przyspieszają reakcje chemiczne, wskutek czego podane powyżej czasy ulegają odpowiednio skróceniu.

Aby zapewnić całkowite stwardnienie MASTERTOP BC 390 AS, średnia temperatura podłoża nie może być niższa od minimalnej temperatury użycia lub obiektu. Ponadto powłokę należy chronić przed bezpośrednim oddziaływaniem wody przez ok. 24 godziny (przy temperaturze 15 °C) od nałożenia. Kontakt z wodą przed upływem podanego powyżej czasu może doprowadzić do powstania białych odbarwień na powierzchni (wytwarzanie się karbaminianu). Innym negatywnym zjawiskiem jest kleistość powłoki prowadząca do wzmożonego brudzenia się powierzchni lub też znacznego pogorszenia się właściwości elektrostatycznych powłoki, a tym samym ewentualnie do konieczności jej usunięcia.

Poza tym obowiązują odnośne wytyczne dla użycia żywic reaktywnych w budownictwie betonowym.

### Przykłady zastosowania

#### 1.. Powłoka ESD, gładka

##### 1.1. Przygotowanie podłoża – patrz „Właściwości podłoża”

##### 1.2. Zagruntowanie za pomocą np. MASTERTOP P 601 wg instrukcji producenta (patrz instrukcje techniczne).

Zużycie: ok. 0,2 – 0,5 kg/m<sup>2</sup>, w zależności od chłonności podłoża. Nie posypywać świeżego gruntu.

- 1.3. W razie potrzeby naniesienie MASTERTOP P 601 wymieszanego z suchym ogniowo piaskiem kwarcowym frakcji 0,1 – 0,3 mm jako szpachli wcieranej w celu wyrównania nierówności i chropowatości wg instrukcji producenta (patrz instrukcje techniczne).  
Zużycie: ok. 0,6 – 1,0 kg/m<sup>2</sup> (gotowej mieszanki). Nie posypywać świeżej powłoki szpachli wcieranej.
- 1.4. Dla zapewnienia lepszego odprowadzania ładunku pod powłoką przewodząca układa się na krzyż samoprzylepną taśmę miedzianą w maksymalnych odstępach co 10 m, tak by długość wolnego odcinka odprowadzania nie przekraczała 5 m. Taśmę miedzianą należy mocno docisnąć za pomocą wałka gumowego lub podobnego narzędzia, a następnie pociągnąć na min. 30 cm w płaszczyźnie pionowej po powierzchni ścian i podłączyć do przewodu obiegowego lub też bezpośrednio do przyłącza uziemienia. Prace związane z ułożeniem przewodu obiegowego oraz przyłączaniem taśm miedzianych może wykonywać wyłącznie wykwalifikowany personel elektrotechniczny.
- 1.5. Naniesienie MASTERTOP CP 689 W-AS jako powłokę przewodzącą wg instrukcji producenta.  
Zużycie: min. 0,1 – maks. 0,12 kg/m<sup>2</sup>.  
Zaleca się przeprowadzenie pomiarów próbnych właściwości elektrostatycznych powłoki przewodzącej.
- 1.6. Naniesienie MASTERTOP BC 390 AS za pomocą gumowej rakli zębatej na przygotowane podłoże na żadaną grubość powłoki. Następnie należy odpowietrzyć powłokę za pomocą wałka kolczastego wykonując ruchy na krzyż.  
Zużycie: ok. 2,0 do maks. 2,5 kg/m<sup>2</sup> żywicy reaktywnej.
- 1.7. W razie potrzeby naniesienie powłoki zamykającej MASTERTOP TC 409 W-ESD (patrz instrukcja techniczna)
- 2.. Szpachlowanie/Wyokrąglenia wklęsłe itd.  
Dodatkowe powłoki szpachlowe i wyokrąglenia wklęsłe należy w razie potrzeby wykonać za pomocą odpowiedniej żywicy epoksydowej, np. MASTERTOP P 601.

### Systemy

Powłoka MASTERTOP BC 390 AS stosowana jest w następujących systemach: MASTERTOP 1277 ESD.

### Warunki przechowywania

Dobrze zamknięte pojemniki przechowywać w miejscu suchym w temperaturze od 15-25 °C. Unikać bezpośredniego nasłonecznienia oraz spadku temperatury poniżej dolnej granicy (niebezpieczeństwo krystalizacji).

Przy spełnieniu w/w warunków przechowywania produkt zachowuje swoje właściwości przez okres składowania 12 miesięcy.

### Ostrzeżenia / Środki bezpieczeństwa

Po stwardnieniu produkt MASTERTOP BC 390 AS nie stwarza zagrożenia dla zdrowia. Podczas używania produktu należy przestrzegać następujących środków ostrożności: unikać wdychania oparów oraz kontaktu produktu ze skórą. Korzystać z rękawic ochronnych oraz z okularów ochronnych. Podczas pracy z produktem nie spożywać posiłków, nie palić tytoniu oraz nie zbliżać się z otwartym ogniem.

Należy przestrzegać przepisów branżowych oraz wytycznych dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz chorób zawodowych związanych ze stosowaniem dwuskładnikowych żywic syntetycznych.

Zalecenia dotyczące zagrożeń szczególnych oraz wskazówki bezpieczeństwa, podobnie jak zalecenia dotyczące transportu i utylizacji przedstawiono w stosownej karcie bezpieczeństwa.

### Rozporządzenie UE 2004/42 (Dyrektywa dot. ograniczenia lotnych substancji organicznych w lakierach)

Niniejszy produkt spełnia wymogi dyrektywy UE 2004/42/EG.

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 listopad 2006. Wydanie sierpień 2009.