

KARTA TECHNICZNA PRODUKTU

BAUTECH NANOTOP 450™

Korundowo-kwarcowy utwardzacz do posadzek betonowych utwardzanych powierzchniowo w systemie DST CT-C60-F10-A3-AR0,5



OPIS PRODUKTU

NANOTOP®450 jest korundowo-kwarcową, suchą posypką nawierzchniową (DST – dry shake topping) do monolitycznych posadzek betonowych. Zawiera twarde kruszywa korundowe i kwarcowe, wysokosprawne cementy, domieszki reologiczne oraz pigmenty. Naniesiony i zatarty na świeżo rozłożonym betonie tworzy barwną, o teksturze marmurkowej, trwałą, odporną na ścieranie i pylenie, gładką posadzkę o zwiększonej odporności na penetrację wody, olejów, smarów itp.

ZASTOSOWANIE

- Produkt przeznaczony do posadzek o tzw. wysokiej i średniej eksploatacji dobowej.
- Obiekty narażone na duże i średnie obciążenia mechaniczne
- Pomieszczenia techniczne
- Warsztaty
- Garaże
- Hale magazynowe i produkcyjne

CECHY WYROBU

- Gotowy do użycia
- Wysoka odporność na ścieranie: < 3 cm³ /50 cm² (tarcza Boehmego – klasa A3) oraz klasa AR 0,5 według badania BCA
- Po zatartiu z betonem tworzy monolityczną utwardzoną powierzchnię
- Wysoka odporność na uderzenia
- Wysoka szczelność
- Łatwa w utrzymaniu czystości
- Niepyląca powierzchnia
- Szeroka paleta kolorów
- Do stosowania wewnątrz

PODŁOŻE

Utwardzacz powierzchniowy NANOTOP 450® stosuje się na powierzchniach świeżo układanego betonu nisko skurczowego:

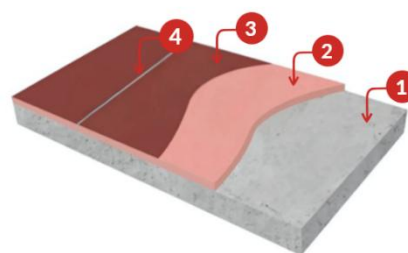
- klasa min. C20/25
- stosunek w/c ≤ 0,50
- ilość cementu ≤ 350 kg/m³
- zawartość alkaliów w cemencie zgodnie z wymaganiami dotyczącymi nisko alkalicznego cementu (NA), określonymi w normie PN-B-19707. Cement -- Cement specjalny -- Skład, wymagania i kryteria zgodności
- cement CEM I, CEM II/A-S, CEM II/B-S lub CEM III/A
- kruszywo o uziarnieniu ≤ 16 mm
- zawartość frakcji ≤ 0,25 mm - min. 4%
- punkt piaskowy ok. 35%

- łączna ilość cementu i kruszywa frakcji ≤0,25 mm – max. 450 kg/m³
- dodatek włókien polimerowych BAUMEX, stalowych BAUMIX wg zaleceń BAUTECH
- napowietrzenie mieszanki betonowej <3%
- konsystencja na placu budowy: S3, opad stożka Abramsa 10 - 15 cm. Dodatek włókien powoduje zmniejszenie opadu stożka

UWAGA!

Do mieszanki betonowej nie zaleca się dodawać popiołów lotnych, gdyż mają one tendencję do zbierania się w górnej warstwie płyty, co może prowadzić do pylenia posadzki lub odspojień utwardzacza. Niedopuszczalne jest dolewanie wody do mieszanki betonowej celem zwiększenia jej urabialności. Powoduje to znaczny spadek wytrzymałości betonu oraz wyraźny wzrost skurczu chemiczno-fizycznego, wskutek czego powstają niekontrolowane rysy i spękania. **Beton musi być odpowiednio zagęszczony.**

SCHEMAT SYSTEMU



1. Betonowa płyta posadzkowa zbrojona polimerowymi włóknami konstrukcyjnymi BAUMEX SMART 3D®/ stalowymi BAUMIX®
2. Utwardzacz NANOTOP®450
3. Preparat pielęgnujący-impregnujący NANOSEAL/ FORMULA/ BAUSEAL® ENDURO/ BAUSEAL® HYDRO
4. System dylatacyjny BAUFLEX®

WARUNKI WYKONANIA

Temperatura otoczenia, podłoża i materiału w trakcie wykonywania prac i przez następne 5 dni powinna wynosić +5°C - +30°C. Wykonaną powierzchnię należy chronić przed zbyt szybką utratą wilgoci w wyniku oddziaływania np. wysokich temperatur, przeciągu, promieniowania słonecznego

itp. W celu zapewnienia wysokiej jakości posadzki i jednorodności koloru, wszystkie prace należy prowadzić odpowiednimi narzędziami w otoczeniu zabezpieczonym przed kurzem, pyłem, kulkami styropianu itp. zanieczyszczeniami.

WYKONANIE

Przed zastosowaniem utwardzacza powierzchniowego **NANOTOP®450**, beton musi osiągnąć odpowiednią twardość. Czas wiązania betonu uzależniony jest od temperatury, wilgotności względnej powietrza itp.

Nie można dopuścić do zbyt dużego utwardzenia powierzchni betonu, dlatego należy często sprawdzać stan podłoża. Umożliwi to wybranie optymalnego momentu rozpoczęcia aplikacji utwardzacza powierzchniowego.

Do pracy można przystąpić, gdy po wejściu na beton ślady stóp nie będą głębsze niż 3-4 mm.

Z powierzchni betonu usunąć gumowymi ściągaczkami nadmiar zaczynu cementowego i powierzchnię odświeżyć dyskiem. Następnie rozsiać ok. 2 kg/m² utwardzacza **NANOTOP®450**. Odczekać 15-30 minut na wciągnięcie przez materiał wilgoci (będzie widoczne ściemnienie materiału)

Powierzchnię wstępnie zatrzeć dyskiem, ponownie rozsiać utwardzacz w ilości ok. 2 kg/m² i całość jeszcze raz zatrzeć dyskiem. Ilość wysypanego utwardzacza wynosi ok. 4 kg/m². Kontrolować na bieżąco zużycie, gdyż niestaranne rozkładanie utwardzacza może prowadzić do obniżenia jakości posadzki. Kolejne etapy zacierania wykonywać łopatkami ustawianymi stopniowo pod coraz większym kątem, proces zacierania prowadzimy do uzyskania zakładanej gładkości powierzchni.

W utwardzonej powierzchniowo posadzce betonowej po ok. 24 - 48 godzinach od zatarcia należy wykonać dylatacje przeciwskurczowe zgodnie z projektem posadzki. Po wysezonowaniu posadzki minimum 28 dni należy wypełnić je elastycznym materiałem dylatacyjnym typu Bauflex.

PIELĘGNACJA

Należyta pielęgnacja posadzki betonowej to bardzo istotny etap całego procesu technologicznego, wpływa na końcowy efekt wizualny, wytrzymałość i trwałość wykonanej posadzki przemysłowej.

Pielęgnację należy wykonać bezpośrednio po zakończeniu procesu zacierania, całą powierzchnię należy zaimpregnować wybranym preparatem w celu zapobiegania przed zbyt szybką utratą wilgoci:

Do pielęgnacji stosujemy jeden z poniższych produktów: Wybór odpowiedniego pielęgnatora uzależniony jest od przeznaczenia danej powierzchni oraz oczekiwanego końcowego efektu wizualnego.

1. **Bezrozpuszczalny preparat pielęgnujący o wyglądzie matowo-satynowym - BAUSEAL® HYDRO**

Aplikacja metodą natryskową niskociśnieniową. Zalecana jednokrotna cienka warstwa w ilości ok. 0,1 l na 1 m² powierzchni.

2. **Rozpuszczalnikowy preparat pielęgnujący nadający posadzce połysk - BAUSEAL®**
Aplikacja metodą natryskową niskociśnieniową. Zalecana jednokrotna cienka warstwa w ilości ok. 0,1 l na 1 m² powierzchni.
3. **Rozpuszczalnikowy preparat pielęgnujący nadający posadzce bardzo wysoki połysk - BAUSEAL® ENDURO**
Aplikacja metodą natryskową niskociśnieniową. Zalecana jednokrotna cienka warstwa w ilości ok. 0,1 l na 1 m² powierzchni.
4. **Krzemianowo-polimerowy preparat wzmacniający, uszczelniający oraz pielęgnacyjny, o wyglądzie matowo-satynowym - BAUTECH FORMULA®**
Aplikacja metodą natryskową niskociśnieniową lub za pomocą mopa z mikrofibry. Zużycie w ilości ok. 0,1 l/m² w zależności od chłonności podłoża.
5. **Litowo-polimerowy preparat wzmacniający, uszczelniający oraz pielęgnacyjny, o wyglądzie matowo-satynowym - NANOSEAL®**
Aplikacja metodą natryskową niskociśnieniową lub za pomocą mopa z mikrofibry. Zużycie w ilości ok. 0,1 l/m² w zależności od chłonności podłoża.

Szczegółowe informacje techniczne o każdym z preparatów dostępne w Kartach Technicznych oraz na stronie producenta www.bautech.pl

KONSERWACJA

Zgodnie z instrukcją użytkownika i konserwacji posadzki betonowej wg wytycznych Bautech.

ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA

Wyrób zawiera cement - z wodą daje odczyn alkaliczny. Podjąć działania zapobiegające pyleniu. Nie wdychać, chronić oczy i skórę. W przypadku zanieczyszczenia: oczy natychmiast przemyć dużą ilością wody, skórę umyć wodą z mydłem. W razie potrzeby zasięgnąć porady lekarza. Przechowywać poza zasięgiem dzieci.

INFORMACJE OGÓLNE

- Wszystkie informacje odnoszą się do wyrobów przechowywanych i stosowanych zgodnie z naszymi zaleceniami i podane są w dobrej wierze i uwzględniają aktualny stan wiedzy oraz posiadane doświadczenie firmy BAUTECH®.
- Użytkownik zobowiązany jest do stosowania produktu zgodnie z jego przeznaczeniem i zaleceniami firmy BAUTECH®.

- Wszystkie podane dane techniczne bazują na próbach i testach laboratoryjnych. Praktyczne wyniki pomiarów mogą nie być identyczne ze względu na warunki, umiejscowienie, sposób aplikacji i inne okoliczności, na które firma BAUTECH® nie ma wpływu.
- Odmienne zalecenia naszych pracowników wymagają formy pisemnej, aby były ważne. Wraz z ukazaniem się niniejszej instrukcji, wszystkie poprzednie tracą ważność.
- Powierzchnia wykonanej posadzki może wykazywać różnice w odcieniu i wyglądzie w zależności od warunków i sposobu wykonywania prac, warunków wysychania itp. - nie jest to wada wyrobu i nie wpływa na parametry techniczne oraz właściwości użytkowe posadzki.
- Zróżnicowanie kolorystyczne posadzki może być również wynikiem niejednorodnego podłoża betonowego.
- Beton jest tworzywem porowatym, na powierzchni posadzki mogą być widoczne mikro dziurki lub kratery. Są one naturalnym zjawiskiem na posadzkach betonowych i nie są traktowane jako wada posadzki. Można je usunąć poprzez filerowanie i impregnowanie lub pozostawić na powierzchni.
- Przy posadzkach zbrojonych włóknami stalowymi lub polimerowymi część z nich może być widoczna na powierzchni posadzki. Jest to zjawisko naturalne i nie jest traktowane jako wada posadzki. Wystające włókna należy mechanicznie usunąć.
- Przy wilgotności względnej powietrza poniżej 40% istnieje ryzyko pojawienia się wykwitów na powierzchni. Przy wilgotności względnej powietrza powyżej 80% może wystąpić wydłużony proces wiązania betonu.
- Posadzki wykonane w technice DST nigdy nie uzyskają jednolitej barwy, nawierzchnia zawsze będzie posiadała ciemniejsze i jaśniejsze przebarwienia. Zjawisko to potocznie nazywa się marmurkowatością
- Na powierzchni posadzki zacieranej mechanicznie mogą pojawić się włosowate pęknięcia. Jest to typowe zjawisko dla posadzek betonowych i nie ma wpływu na właściwości użytkowe i techniczne posadzki posadzki.

OPAKOWANIE

Worki 30 kg, palety 35 x 30 kg = 1050 kg.

PRZECHOWYWANIE

Czas przydatności do użycia 6 miesięcy od daty produkcji podanej na opakowaniu, przy składowaniu na paletach, w fabrycznie zamkniętych opakowaniach i w suchych warunkach.

* Przy +20°C i wilgotności względnej powietrza 65%. Wyższa temperatura i niższa wilgotność skraca czas, niższa temperatura i wyższa wilgotność wydłuża podany czas.

DANE TECHNICZNE

DANE TECHNICZNE	
Wyrób zgodny z EN-13813	
Reakcja na ogień	A1fl
Wydzielanie substancji korozyjnych	zaprawa cementowa (CT)
Wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach	powyżej 60 N/mm ² (C60)
Wytrzymałość na zginanie po 28 dniach	powyżej 10 N/mm ² (F10)
Odporność na ścieranie wg badania BCA	AR 0,5
Odporność na ścieranie na tarczy Böhme po 28 dniach	A3 poniżej 3 cm ³ /50cm ²
Prześlakliwość oleju	0 mm
Twardość wg skali Mohsa	>7-8
Zużycie materiału	ok. 4,0 kg/m ² ± 10%
Temperatura stosowania	od +5°C do +30°C
Możliwość obciążania*	lekkie obciążenia: 7 dni pełne obciążenia: 28 dni
	19 EN 13813 Kruszywo twarde CT-C60-F10-A3-AR0,5