

Karta techniczna

wersja karty DSTNNT-01-2019
data aktualizacji 2019.02.08
strona 1 z 3

NANOTOP
FLOOR SYSTEM

BAUTECH® DST NANOTOP SYSTEM

System monolitycznych posadzek betonowych o wysokiej odporności na ścieranie A6

OPIS SYSTEMU

BAUTECH® DST NANOTOP SYSTEM jest nowatorskim systemem posadzkowym o bardzo wysokich parametrach technicznych. Zastosowanie twardych metaliczno-krzemowych utwardzaczy, wzmocnionych polimerowo-litową pielęgnacją i impregnacją pozwala na uzyskanie bardzo trwałej i wytrzymałej wierzchniej warstwy użytkowej. Płyta posadzkowa zbrojona specjalnie ukształtowanymi, konstrukcyjnymi włóknami zbrojeniowymi BAUMIX® z wysokogatunkowej stali lub włóknami polimerowymi BAUMEX® SMART 3D pozwala na stosowanie systemu w obiektach o średnich warunkach eksploatacyjnych. Odporność na ścieranie A6 (poniżej 6 cm³/50 cm²) zapewnia bezawaryjne użytkowanie posadzki w strefach o lekkiej intensywności ruchu i średnich obciążeniach użytkowych.

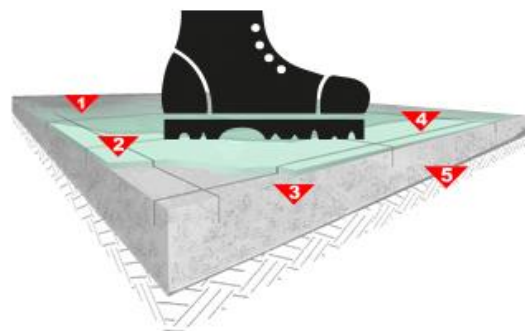
1. Litowy-polimerowy pielęgnator i impregnat NANOSEAL®
2. Utwardzacz metaliczny NANOTOP®
3. Betonowa płyta posadzkowa, zbrojona włóknami konstrukcyjnymi stalowymi BAUMIX® / polimerowymi BAUMEX® SMART 3D
4. System dylatacyjny BAUFLEX®
5. Podbudowa o minimalnym wymaganym wtórnym module odkształcenia min.E_{v2} ≥ 90 MPa

ZASTOSOWANIE

- Obiekty narażone na średnie obciążenia mechaniczne
- Pomieszczenia techniczne
- Warsztaty
- Garaże
- Obiekty o lekkim ruchu kołowym i pieszym

CECHY SYSTEMU

- Wysoka odporność na ścieranie – klasa A6 (tarcza Boehmego < 6 cm³/50 cm²)
- Wysoka odporność na uderzenia
- Łatwość czyszczenia
- Niepyląca powierzchnia
- Szeroka paleta kolorów
- Do stosowania wewnątrz i na zewnątrz budynków



PORÓWNANIE SYSTEMÓW POSADZEK BETONOWYCH BAUTECH®

	EXTREME SYSTEM	SUPREME SYSTEM	PREMIUM SYSTEM	NANOTOP SYSTEM
Odporność na ścieranie (tarcza Boehmego)	A1,5 (<1,0 cm ³ /50cm ²)	A1,5 (<1,5 cm ³ /50cm ²)	A3 (<3 cm ³ /50cm ²)	A6 (<6,0 cm ³ /50cm ²)
Odporność na ścieranie BCA	X	X	X	AR 0,5
Eksploatacja dobowa	EKSTREMALNA BARDZO CIĘŻKA	BARDZO CIĘŻKA CIĘŻKA	ŚREDNIA	LEKKA
Ruch pieszy (osoba/doba)	>1000	500-1000	100-500	10-100
Ruch kołowy (przejazd/doba dla kół pompowanych)	>1000	500-1000	do 100	do 50
koła stalowe	TAK	SPORADYCZNIE	NIE	NIE
koła poliamidowe	TAK	TAK	SPORADYCZNIE	NIE
koła lane	TAK	TAK	TAK	SPORADYCZNIE

BAUTECH Sp.z o.o.
ul.Staszica 25, 05-500 Piaseczno
tel.(22) 716 77 91, bau@bautech.pl, www.bautech.pl

BAUTECH®

Karta techniczna

wersja karty DSTNNT-01-2019
data aktualizacji 2019.02.08
strona 2 z 3

NANOTOP
FLOOR SYSTEM

PODŁOŻE BETONOWE - WYTYCZNE

Posadzki BAUTECH® DST NANOTOP SYSTEM stosuje się na powierzchniach świeżo układanego betonu niskoskurczowego:

- klasa min. C20/25
- stosunek w/c $\leq 0,50$
- ilość cementu $\leq 350 \text{ kg/m}^3$
- zawartość alkaliów w cemencie $< 0,5\%$
- cement CEM I, CEM II/A-S, CEM II/B-S lub CEM III/A
- kruszywo o uziarnieniu $\leq 16 \text{ mm}$
- zawartość frakcji $\leq 0,25 \text{ mm}$ - min. 4%
- punkt piaskowy ok. 35%
- łączna ilość cementu i kruszywa frakcji $\leq 0,25 \text{ mm}$ - max. 450 kg/m^3
- konsystencja na placu budowy: S3, opad stożka Abrahmsa ok. 12 cm
- napowietrzenie mieszanki $< 3\%$

Dodatek włókien zbrojeniowych BAUMIX®/BAUMEX® SMART 3D powoduje zmniejszenie opadu stożka. Ilość włókien wynika z projektu posadzki przemysłowej, a sposób dozowania określony jest w odpowiednich karta technicznych włókien.

Przed wykonaniem mieszanki betonowej należy uzgodnić recepturę betonu dla posadzki i wykonać zaroby próbne.

UWAGA! Do mieszanki betonowej nie dodawać popiołów lotnych, gdyż mają one tendencję do zbierania się w górnej warstwie płyty, co może prowadzić do pylenia posadzki lub odspojen 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.

WYKONANIE POSADZKI

Utwardzacz powierzchniowy NANOTOP® w ilości ok. 4 kg/m^2 stosuje się na powierzchni świeżo układanego betonu niskoskurczowego o parametrach zgodnych z wytycznymi BAUTECH®. Przed zastosowaniem utwardzacza powierzchniowego beton musi osiągnąć odpowiednią twardość. Czas wiązania betonu uzależniony jest od temperatury, wilgotności względnej powietrza itp. Nie można

dopuszczać 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 należy usunąć gumowymi ściągaczkami nadmiar zaczynu cementowego i powierzchnię odświeżyć dyskiem. Następnie rozsiać połowę przewidzianego do wbudowania utwardzacza. Powierzchnię wstępnie zatrzeć dyskiem, ponownie rozsiać pozostałą część utwardzacza i całość jeszcze raz zatrzeć dyskiem. Należy 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.

WARUNKI WYKONANIA

Temperatura otoczenia i podłoża w trakcie wykonywania prac i przez następne 5 dni powinna wynosić $+5^\circ\text{C}$ - $+30^\circ\text{C}$. Wykonywaną posadzkę należy chronić przed zbyt szybką utratą wilgoci w wyniku oddziaływania np. wysokich temperatur, przeciągu, promieniowania słonecznego itp. W celu zapewnienia wysokiej jakości i jednorodności koloru, wszystkie prace należy prowadzić odpowiednimi narzędziami w otoczeniu zabezpieczonym przed kurzem, pyłem, kulkami styropianu itp. zanieczyszczeniami.

PIELĘGNACJA

1. Bezpośrednio po zakończeniu procesu zacierania, całą powierzchnię należy zaimpregnować preparatem NANOSEAL® w celu zapobiegania przed zbyt szybką utratą wilgoci.
2. Zabezpieczyć posadzkę przed uszkodzeniami mechanicznymi, strugami ciekącej wody, przypadkowymi wstrząsami przenoszonymi przez grunt z odleglejszych miejsc, wstrząsami wywołanymi transportem materiałów, nieostrożną pracą ludzi (zagrożenie rozsegregowaniem mieszanki betonowej).
3. Zabezpieczyć posadzkę przed działaniem niskiej temp. (poniżej $+5^\circ\text{C}$).
4. Chronić posadzkę przed działaniem promieni słonecznych i przeciągami.

DYLATACJE

W czasie od 24 do 72 h po zakończeniu prac związanych z zacieraniem płyty posadzki należy naciąć szczeliny dylatacyjne. Nie wcześniej niż po 28 dniach od wykonania posadzki betonowej, szwy robocze/szczeliny przeciwskurczowe należy powiększyć na odpowiednią szerokość i głębokość. Krawędzie poszerzonych szczelin należy sfazować szlifarką kątową. Szczeliny dokładnie odkurzyć. Podłoże musi być czyste, suche, jednorodne, wolne od zafaszczeń, pyłu i luźnych cząstek. Farby, mleczko cementowe, luźno związane z podłożem cząstki należy bezwzględnie usunąć. Po oczyszczeniu szczelin odkurzaczem, należy wprowadzić na odpowiednią głębokość sznur dylatacyjny BAUCORD® o średnicy ok.25% większej niż szerokość szczeliny.

BAUCORD® jest elastycznym i odpornym chemicznie materiałem ze spienionego polietylenu o zamkniętych porach. Jest integralnym elementem systemu wypełnień szwów roboczych i szczelin skurczowych. Powierzchnie sfazowane i ściany szczeliny zagruntować preparatem BAUFLEX® PRIMER i pozostawić na około 60 minut (gdy preparat gruntujący staje się lepki).

BAUFLEX® PRIMER jest poliuretanowym preparatem gruntującym gotowym do użycia, który zwiększa przyczepność mas dylatacyjnych do betonu. Do tak przygotowanych szczelin można rozpocząć aplikację preparatu BAUFLEX®35 – jednoskładnikowej, elastycznej masy dylatacyjnej do posadzek przemysłowych. Temperatura podłoża i otoczenia powinna wynosić +10 ÷ +25°C, przy wilgotności względnej powietrza max. 80% oraz wilgotności ścian szczeliny poniżej 4%. Szczelinę wypełniać masą dylatacyjną wyciskaną z pistoletu, aż do zlicowania jej z powierzchnią posadzki. Nadmiar masy usunąć. Nakładać zapewniając pełny kontakt masy dylatacyjnej ze ściankami szczeliny. Unikać zamykania w masie pęcherzy powietrza. Jeśli stosowane były taśmy ochronne przy krawędziach, należy je usunąć gdy masa jest jeszcze miękka. Pomieszczenia, w których wykonuje się prace, należy wydzielić i zabezpieczyć przed wstępem osób postronnych oraz zachować strefę ochronną przed użyciem otwartego ognia, a w szczególności prac spawalniczych.

Alternatywnym sposobem wypełnienia szczelin dylatacyjnych jest zastosowanie wkładki prefabrykowanej BAUFIX®.

ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA

Środki bezpieczeństwa, warunki przechowywania oraz dane techniczne dla każdego wymienionego wyrobu są szczegółowo opisane w Kartach Technicznych produktów.

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 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 wadą wyrobu i nie wpływa na parametry techniczne oraz właściwości użytkowe posadzki. Zróżnicowanie kolorystyczne posadzki może być również wynikiem niejednorodnego podłoża betonowego.

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.

Na powierzchni posadzki zacieranej mechanicznie mogą pojawić się włosowate pęknięcia. Jest to typowe zjawisko dla posadzek betonowych i nie ma wpływu na właściwości użytkowe posadzki.

Produkty BAUTECH® przeznaczone są wyłącznie do profesjonalnych zastosowań.

Posadzki betonowe należy wykonywać zgodnie z projektem budowlanym, w którym powinna być określona: wymagana wytrzymałość betonu, grubość, sposób jej ułożenia, stopień zbrojenia, ścieralność, usytuowanie dylatacji i dozbrojeń oraz inne niezbędne szczegóły (np. cokoły, odwodnienia).