

OGÓLNE ZASADY WBUDOWANIA I PIELĘGNACJI INSULARIS PIANO

ZASADY OGÓLNE

Temperatura otoczenia i podłoża w trakcie układania i 7 dni po układaniu INSULARIS PIANO powinna wynosić od + 5°C do + 30°C. W czasie twardnienia należy ułożoną mieszankę chronić przed niskimi i wysokimi temperaturami, przedwczesnym wysuszeniem oraz intensywnymi opadami deszczu. Ponadto nie wolno aplikować INSULARIS PIANO na konstrukcje, które są narażone na wstrząsy lub wibracje.

PRZYGOTOWANIE BUDOWY

Zamawiając INSULARIS PIANO, należy sprawdzić, czy możliwy jest dojazd betonomieszarki do miejsca wylewania. Betonomieszarka z produktem INSULARIS PIANO waży ok. 25 ton i ma wysokość ok. 4 metrów, zatem należy zapewnić odpowiedni dojazd do budowy (utwardzony), przewidzieć miejsce do ewentualnego manewrowania betonomieszarki oraz zwrócić uwagę czy nie ma żadnych napowietrznych przewodów elektrycznych lub antenowych w zasięgu pojazdu. Otoczenie budowy zabezpieczyć przed dostępem osób trzecich w trakcie twardnienia INSULARIS PIANO oraz wykonywania prac budowlanych.

PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA

Podłoże musi być sztywne, zwięzłe, bez resztek oleju, kurzu i innych zanieczyszczeń. Należy tak przygotować konstrukcje obwodowe oraz podkładową, aby nie pochłaniały wilgoci z świeżo wylewanej mieszanki INSULARIS PIANO. Jeżeli podkładem pod INSULARIS PIANO jest materiał mogący odsysać wodę z mieszanki np. zagęszczony piasek lub kruszywo, podłoga drewniana lub inne podłoże z materiałów chłonnych, należy jako warstwę pośrednią zastosować folię lub geowłókninę w przypadku układania mieszanki ze spadkiem. Jeżeli podkładem jest konstrukcja betonowa można zastosować nawilżenie wodą lub gruntowanie w przypadku konstrukcji cienkościennych. Nie przestrzeganie powyższych zaleceń prowadzi do osiadania mieszanki po ułożeniu w konstrukcji. W przypadku podłoża niejednorodnego oraz gdy przewidziana grubość warstw przekracza 8 cm, można ułożyć mieszankę dwuetapowo – pierwsza warstwa jako wstępne wyrównanie i związanie podłoża, druga jako warstwa właściwa. Odseparować INSULARIS PIANO od konstrukcji pionowych nienasiąkliwym sprężystym materiałem (np. folią lub pianką obwodową PE), przykrywającą min. 3 cm najwyższy poziom wylewanej warstwy mieszanki. Każdą konstrukcję przed aplikacją INSULARIS PIANO należy w odpowiedni sposób uszczelnić, aby zapobiec wypływowi czy osiadanemu mieszanki, co w efekcie mogłoby prowadzić do powstania nierówności i pęknięć. Rurki instalacyjne muszą być poprowadzone nad folią i być sztywno zamocowane do podłoża (nieprzymocowane rurki mogą wypłynąć na powierzchnię mieszanki). W przypadku układania folii, nakładać z przekryciem min. 10 cm tak, aby wylewana mieszanka stopniowo dociskała folię do podłoża i wytłaczała powietrze, które może być pod nią. Zwrócić uwagę, aby nie dochodziło do podchodzenia mieszanki między konstrukcją a folię.

PODAWANIE I UKŁADANIE INSULARIS PIANO

INSULARIS PIANO należy podawać przez wolny wylew z betonomieszarki lub pompowanie przy użyciu pompy ślimakowej lub rotorowej. Pompowanie przy użyciu tłokowej pompy do betonu niesie ryzyko znaczącej kompresji materiału, a co za tym idzie zwiększenie gęstości i utrata objętości. Maksymalne poziome i pionowe odległości transportowe są zależne od rodzaju produkowanego INSULARISU PIANO, jego konsystencji oraz rodzaju użytego sprzętu do pompowania. Przy ilości powyżej 21m³ INSULARIS PIANO i/lub odległości w poziomie powyżej 50 metrów i/lub wysokości powyżej 15 m zalecane jest sprawdzenie, z uwzględnieniem wszystkich uwarunkowań realizacji inwestycji, wpływu pompowania na gęstość i objętość pianobetonu. Obliczając i planując ilość materiału do wbudowania należy uwzględnić możliwą stratę objętości materiału spowodowaną kompresją w wyniku pompowania. Kompresja może być również spowodowana niepełną drożnością węży lub ich nadmiernym zagięciem zwiężającym średnicę przepływu mieszanki. Należy pamiętać, że kompresja powyżej 8% wpłynie również na zwiększenie gęstości czyli zwiększy ciężar mieszanki i może spowodować że pianobeton nie będzie miał deklarowanych parametrów. Kompresja powyżej

8% oznacza konieczność ponownego sprawdzenia stanu technicznego urządzeń pompujących i regulacji lub wymiany kluczowych elementów (ślimak/rotor/stator/rury) i powtórzenia próby pompowania.

Mieszanka INSULARIS PIANO powinna być wykończona możliwie jak najszybciej po jej przepompowaniu, poprzez powierzchniowe zagęszczenie sztangą („tapowanie”) lub wyrównanie pacą/tatą. Czas od chwili produkcji porcji mieszanki (betonomieszarka) do zakończenia wbudowania nie powinien przekroczyć 3 godzin. Układanie mieszanki powinno być wykonane w trybie ciągłym, a jeżeli nie jest to możliwe należy wykonywany element podzielić za pomocą dylatacji.

Jeżeli powierzchnia układanej mieszanki ma być wyprofilowana ze spadkiem, należy tak przygotować pola robocze, ograniczając je listwami prowadzącymi, aby w czasie układania mieszanki był zapewniony dostęp do całego pola roboczego bez konieczności chodzenia w mieszance. Spadki należy wyprowadzać za pomocą tat podciągając i zacierając mieszankę przy pomocy prowadnic ograniczających pole robocze. W przypadku formowania spadków zaleca się również ułożenie geowłókniny.

Podczas twardnienia produktu mogą pojawiać się nieregularne rysy związane z naturalnym skurczem, jednak ze względu na rolę produktu w konstrukcji, nie stanowi to wady technicznej. Nie jest wymagane stosowanie dylatacji podczas układania INSULARIS PIANO. W przypadku zastosowania mieszanek INSULARIS PIANO do osadzania zbiorników bądź przewodów kanalizacyjnych należy rozważyć przymocowanie zbiornika do podłoża w celu zapobieżenia wypływowi elementu. W przypadku braku takiej możliwości wykop wypełniać kilkuetapowo – kolejną warstwę mieszanki układać po związaniu poprzedniej (max. 30 cm). W praktyce można ograniczyć wypór, obciążając element np. poprzez wypełnienie wodą. Należy również wziąć pod uwagę poziom wód gruntowych, aby ich podniesienie nie spowodowało wyporu INSULARISU PIANO. Minimalna grubość aplikacyjna jednej warstwy INSULARIS PIANO to 4 cm (dotyczy to wylewania na sztywnym podkładzie, np. beton, strop ceramiczny albo trapezowa blacha). Maksymalna zalecana grubość wykonania jednej warstwy INSULARIS PIANO to 30 cm. Nierówności powstałe w trakcie układania można usunąć przez ścinanie, szlifowanie albo frezowanie. Niektóre wady mogą być po ich usunięciu naprawione przy użyciu np. zaprawy cementowej (wady powierzchniowe) lub wymienione świeżą mieszanką INSULARIS PIANO (wady wymagające usunięcia fragmentu warstwy przez całą grubość, aż do warstwy podkładowej), ewentualnie innym dopuszczonym do użytku materiałem. Mieszanki INSULARIS PIANO nie wolno luźno zrzucić z wysokości większej niż 20 cm (ryzyko segregacji).

PIELĘGNACJA

INSULARIS PIANO należy chronić od momentu wylania, aż do okresu uzyskania odpowiedniej wytrzymałości przed:

- nadmiernym wysuszeniem (przeciągi) oraz nadmiernym nasłonecznieniem
- silnym i szybkim ochłodzeniem i zagraniem
- mrozem
- mechanicznym uszkodzeniem (zbyt szybkie i nadmierne obciążenie)
- działaniem wody deszczowej albo przepływowej, aby nie nastąpiło wypływanie cementu

APLIKACJA NASTĘPNYCH WARSTW

Kolejne warstwy na INSULARIS PIANO można układać wtedy, kiedy spodnia warstwa osiągnęła stan pozwalający na chodzenie, ewentualnie o ile jest zdolna przenieść obciążenie następnej warstwy. Aplikacja następnych warstw powinna odbywać się zgodnie z zaleceniami producentów przewidzianych do stosowania materiałów.

INFORMACJE DODATKOWE

Wszystkie informacje odnoszą się do wyrobów stosowanych zgodnie z naszymi zaleceniami, podane są w dobrej wierze i uwzględniają aktualny stan wiedzy oraz posiadane doświadczenie firmy CEMEX. Użytkownik zobowiązany jest do stosowania wyrobu zgodnie z jego przeznaczeniem i zaleceniami firmy CEMEX. Wszystkie podane dane techniczne bazują na próbach i testach laboratoryjnych. Rezultaty uzyskane na budowie mogą nie być identyczne ze względu na warunki, umiejscowienie, sposób aplikacji i inne okoliczności, na które firma CEMEX nie ma wpływu. Odmienne zalecenia naszych pracowników wymagają formy pisemnej, aby były ważne. Wraz z pojawieniem się niniejszych *Ogólnych zasad wbudowania i pielęgnacji INSULARIS PIANO*, wcześniej wydane *Ogólne zasady wbudowania i pielęgnacji INSULARIS PIANO* tracą ważność.

CEMEX Sp. z o.o. • ul. Łopuszańska 38 D • 02-232 Warszawa

CENTRUM OBSŁUGI KLIENTA 0 801 238 669 • (25) 786 05 83

beton@e-cemex.pl • www.cemexbeton.pl