

1. Opis produktu

1.1. Zastosowanie

Płyty i płytki betonowe BE&TON to prefabrykowane, nie pełniące funkcji nośnych okładzin ściennych, wykonane z betonu architektonicznego, przeznaczone do montażu jako okładziny do wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń, a także jako okładziny podłóg wewnątrz.

1.2. Charakterystyka

Płyty i płytki marki BE&TON powstają z betonu klasy minimum C30/37. Wykorzystujemy mieszankę cementu, kruszywa, zbrojenia w postaci włókien szklanych odpornych na alkalia oraz dodatków mineralnych i domieszek chemicznych poprawiających właściwości mieszanki betonowej i stwardniałego betonu. Skład i technologię produkcji betonu architektonicznego opracowała kadra technologiczna z wieloletnim doświadczeniem i wiedzą w przemyśle betonowym oraz spoiw wiążących. Powierzchnia płyt i płytek jest surowa, z charakterystycznymi niedoskonałościami. Dlatego każdy element jest unikatowy i niepowtarzalny, jednak w całości tworzy spójną kompozycję. Zatem na powierzchni naszych płyt i płytek widoczne będą pęcherze powietrza i raki, a ze względu na różnice w partiach produkcyjnych cementu, kruszyw i dodatków mineralnych, możliwe są także odbarwienia i różnice kolorystyczne na które, jako producent, nie mamy wpływu. To naturalne cechy betonu, charakterystyczne dla tego kompozytu i nie stanowią podstawy do reklamacji. Różnice w częstotliwości występowania porów i natężeniu wybarwienia występujące pomiędzy płytami oraz na powierzchni jednej płyty są tym co, po ich ułożeniu, stanowi o finalnym, imponującym efekcie. Ze względu na skurcz betonu w czasie dojrzewania oraz w cyklach nawilżania i wysychania, możliwe są również odchylenia od płaszczyzny w postaci tzw. łukowatości, jednak nie powinny one przekraczać wartości podanych w Deklaracji Wartości Użytkowych wyrobów marki BE&TON. Mieszanka betonowa stosowana w procesie produkcji wyrobów z betonu architektonicznego stabilizuje się i dojrzewa stopniowo w procesie twardnienia i oddziaływania warunków atmosferycznych, dlatego też różnice w zabarwieniu wyrobów BE&TON w trakcie eksploatacji w normalnych warunkach powinny ulec, w dużej mierze, wyrównaniu. Z tego względu, jeśli oczekujemy homogenicznego wyrobu, bez różnic w odcieniach i zmianach kolorystycznych, być może powinniśmy rozważyć zastosowanie innego materiału.

1.3. Wymiary i kolorystyka

Oferujemy płyty i płytki z betonu architektonicznego w różnych rozmiarach i trzech podstawowych kolorach:

1. Szary kolor cementu,
2. Grafitowy,
3. Biały.

Na zamówienie możliwe jest wykonanie betonu w innym odcieniu.

1.4. Parametry

Deklarowane właściwości użytkowe

Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Zharmonizowana specyfikacja techniczna
Klasa wytrzymałości na ściskanie	C30/37	PN-EN 14992:2010 „Prefabrykaty z betonu. Elementy ścian.”
Minimalna wytrzymałość na zginanie MOR	7 MPa	
Reakcja na ogień	A.1	PN-EN 12467 „Płyty płaskie włóknisto cementowe. Charakterystyka wyrobu i metody badań.”
Tolerancje wymiarów	Klasa A (± 3 mm)	
Tolerancje dotyczące płaskości powierzchni	Klasa A (2 mm)	
Współczynnik dyfuzji pary wodnej μ	30/100	PN-EN 13369: 2005 „Wspólne wymagania dla prefabrykatów betonowych.”
Trwałość	Zadowalająca	
Substancje niebezpieczne (abzest)	Nie zawiera	

2. Warunki przechowywania i użytkowania

2.1. Transport i składowanie

Płyty okładzinowe marki BE&TON na potrzeby transportu są ułożone na paletach i spięte paskami, nie więcej niż 20 szt. na palecie. W celu zabezpieczenia płyty układane są na przemian z przekładkami styropianowymi, a całość owijana jest folią stretch oraz folią paroprzepuszczalną w formie tzw. kaptura. Palety powinny być transportowane, przenoszone i układane ostrożnie, w sposób nie narażający ich na ugięcie i uderzenia. Nie należy umieszczać na palecie dalszych ładunków oraz piętrowanie palet. Po odpakowaniu płyty powinny być delikatnie podnoszone i przenoszone pionowo, dłuższym bokiem równolegle do ziemi. Płyty należy przechowywać wewnątrz suchych, zamkniętych pomieszczeń, w temperaturze 5-25°C. Dla ustabilizowania koloru i wilgotności okładziny muszą być przed montażem przechowywane przez co najmniej 36h w pomieszczeniu, w którym mają zostać zamontowane w taki sposób, by obie strony poszczególnych płyt miały zapewniony jednakowy dostęp powietrza. Zdejmując płyty z palety należy ułożyć je na płaskim podłożu w ten sam sposób w jaki były transportowane (cała powierzchnia podparta, styropianowe przekładki, zabezpieczona powierzchnia płyty na szczycie stosu).

2.2. Pielęgnacja i konserwacja

Podczas transportu, przechowywania, użytkowania i montażu należy unikać uderzania w powierzchnię twardymi, ciężkimi lub ostrymi przedmiotami, gdyż może to spowodować ich mechaniczne uszkodzenie. Wszelkie substancje mogące spowodować zabrudzenia tj. wino, kawa, herbata itp. należy natychmiast usuwać w sposób nie powodujący ich zarysowań. Jeśli konieczne okaże się mycie, należy użyć czystej gąbki lub szmatki z mikrofibry, letniej wody z delikatnym środkiem czyszczącym, np. rozcieńczonym płynem do mycia naczyń. Nie należy płyt intensywnie szorować ani narażać na działanie innych

**Płyty i płytki betonowe
BE&TON**

agresywnych, ściernych narzędzi oraz środków. Nie wolno stosować chemikaliów takich jak rozpuszczalniki, aceton, środki zawierające amoniak itp.

2.3. Impregancja

Ze względu na nasiąkliwość płyt betonowych, producent zaleca ich zaimpregnowanie głęboko penetrującym środkiem impregnującym do betonu. Dobierając środek należy przeprowadzić próbne nanoszenie w miejscu niewidocznym lub na odpadach z docinania płyt i zwrócić uwagę by nie zmieniła on wyglądu (kolor i połysk) powierzchni w stopniu większym niż akceptowany przez inwestora. Podczas impregnacji należy przestrzegać zaleceń producenta impregnatu. Środkiem zalecanym przez producenta w celu impregnacji płyt betonowych jest REMIPERL firmy Schomburg.

**3. Obróbka i montaż****3.1. Docinanie, wycinanie otworów i wiercenie**

Płyty okładzinowe z betonu architektonicznego marki BE&TON można docinać za pomocą narzędzi stosowanych do obróbki twardych płytek – pił diamentowych z tarczą pełną. Ciecie, wycinanie i wiercenie otworów należy wykonywać odpowiednimi narzędziami, bez użycia udaru, uprzednio umieszczając płytę płasko, równomiernie podpierając całą jej powierzchnię. Każdorazowo cięte krawędzie należy delikatnie przeszlifować papierem ściernym. Używając narzędzi wodnych, po obróbce a także po czyszczeniu i każdym kontakcie płyt z wodą należy osuszyć zamoczoną powierzchnię czystą, chłonną ścierką i przed dalszą pracą pozostawić do całkowitego wyschnięcia w taki sposób, by obie strony płyty miały swobodny dostęp powietrza i schły równomiernie. Beton jest materiałem nasiąkliwym, podatnym na wyginanie w wyniku zmian wilgotności po obu stronach płyty, dlatego niezwykle ważne jest zwracanie szczególnej uwagi podczas montażu na powyższe wytyczne, gdyż szkody powstałe w wyniku ich nieprzestrzegania nie są objęte gwarancją.

3.2. Montaż

Ze względu na możliwe różnice w wyglądzie powierzchni poszczególnych płyt (występowanie i wielkość raków, rozbieżności kolorystyczne i wymiarowe) należy przed montażem zaplanować rozłożenie poszczególnych płyt na ścianie i kolejność ich montażu. Powierzchnia podłoża powinna być równa, czysta, sucha i nośna. Nowe betony i tynki powinny być związane i wysezonowane (beton, posadzki i tynki >3 miesiące), zalecana wilgotność podłoża <4%. Należy sprawdzić przyczepność istniejących tynków i powłok malarskich. Stare warstwy o słabej przyczepności, kruche i łuszczące się należy usunąć. Nierówności na ścianach należy otynkować a mniejsze uzupełnić zaprawą wyrównawczą.

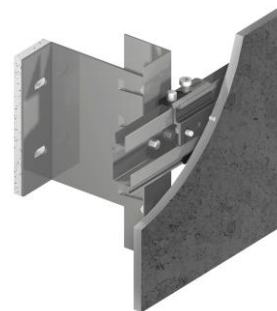
3.2.1. System fasadowy Wido**3.2.1.1. System Wido Grip niewidoczny- klejenie**

**Płyty i płytki betonowe
BE&TON**

Mocowanie niewidoczne (ukryte) - klejone płyty z użyciem podkonstrukcji aluminiowej. Płyty betonowe BE&TON można montować do podkonstrukcji aluminiowej Wido-Grip za pomocą certyfikowanych systemów klejowych. Wszystkie systemy klejowe muszą wykorzystywać kleje trwale elastyczne umożliwiające zmianę wymiarów płyty względem podkonstrukcji. Wszystkie prace instalacyjne i montażowe powinien wykonywać wykwalifikowany personel zgodnie z zaleceniami i instrukcjami sprawdzonego dostawcy systemu klejowego, zgodnie z przygotowanym przez osoby uprawnione projektem oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami.

3.2.1.2. System Wido INV niewidoczny – mechaniczny

Płyty elewacyjne betonowe można montować metodą mechaniczną, niewidoczną w systemie Wido-INV. Metoda ta wymaga zastosowania dwóch rodzajów konstrukcji: podkonstrukcji aluminiowej Wido-Grip oraz elementów poziomych mocujących formatkę za pomocą specjalnych zawieszek i łączników (kołków montażu niewidocznego).

**3.2.1.3. System Wido Ceramic - montaż płyt za pomocą blaszek**

Montaż płytek na podkonstrukcji wykonujemy z użyciem blaszek nierdzewnych z widocznymi łapkami. Blaszka mocująca, montowana do podkonstrukcji Wido-Grip, umożliwia montaż płytek betonowych przy grubości płytek 8-13mm.

**3.2.1.4. System Wido Grip Nity montaż płyt za pomocą nitów**

Mocowanie widoczne - nitowanie z użyciem podkonstrukcji aluminiowej. Płyty betonowe BE&TON można montować do podkonstrukcji aluminiowej Wido-Grip za pomocą nitów. Jest to rozwiązanie umożliwiające montaż paneli o zróżnicowanych rozmiarach. Płyty mogą być mocowane do metalowej konstrukcji nośnej za pomocą nitów malowanych proszkowo (dostępnych u zewnętrznych dostawców w szerokiej palecie kolorów). Trwałość płyt fasadowych, szeroki wybór dostępnych na rynku materiałów, bogata paleta kolorów, oraz ogromne możliwości kształtowania (wycinania, wyginania) powodują, że fasady wentylowane stały się rozwiązaniem dającym praktycznie nieograniczone możliwości kształtowania elewacji.

**3.2.2. Klejenie całościowe.**

Możliwe jest klejenie płyt przy użyciu dwuskładnikowego kleju mrozo- i wodoopornego np. Keralastic T- firmy Mapei czyli wysokowydajny, dwuskładnikowy klej poliuretanowy do płytek ceramicznych i kamienia naturalnego. Klej należy nakładać całościowo, przy użyciu pacy zębatej. Płyty i płytki należy układać poziomymi rzędami (pasami) począwszy od dolnego, który powinien zostać wypoziomowany i zabezpieczony przed zsuwaniem się. Płyty należy układać z użyciem dystansów, które wspierają kolejny rząd

**Płyty i płytki betonowe
BE&TON**

płyt na poprzedzającym i zapewniają fugę 3 mm. Ściana powinna być zagruntowana. Do gruntowania podłoży nasiąkliwych zalecamy zastosowanie głęboko penetrującego środka gruntującego, natomiast na tzw. trudne (w tym nienasiąkliwe) podłoża gruntu specjalnego. W przypadku podłoży o niewystarczającej nośności – aby zniwelować ryzyko odspajania kleju w wyniku nakładania na podłoża podatne na odrywanie, takie jak tynki, gładzie, niezwiązane powłoki, należy przed przystąpieniem do klejenia zamówić mechanicznie na ścianie płytę OSB o grubości co najmniej 12 mm, którą następnie trzeba zmatowić i odtłuścić. Zawsze należy uwzględnić zalecenia producenta danego kleju. Nie dopuszcza się stosowania klejów na bazie cementu.

4. Zastrzeżenia

4.1. Charakterystyka materiału.

Beton architektoniczny to materiał surowy, jego ewentualne niedociągnięcia nie tylko nie stanowią wady lecz są pożądanym, zamierzonym efektem. Pęcherze powietrza (raki) na powierzchni betonu mogą, co jest typowe dla betonu, występować w różnej ilości, wielkości, częstotliwości i położeniu. Na powierzchni betonu możliwe są smugi, odbarwienia i różnice kolorystyki oraz gładkości. Na kolor i walory estetyczne dojrzałego betonu ma wpływ wiele czynników, takich jak wilgotność, temperatura, pochodzenie cementu, domieszek chemicznych, dodatków mineralnych oraz kruszyw użytych do produkcji. Kolor może się także zmieniać w zależności od warunków atmosferycznych (temperatura, wilgotność) w miejscu przechowywania i montażu. W związku z tym mogą występować znaczne różnice kolorystyczne pomiędzy poszczególnymi partiami produkcyjnymi a także pomiędzy produktami z tej samej partii. Opisane wyżej cechy betonu architektonicznego są charakterystyczne dla tego materiału kompozytowego a ich występowanie jest celowo potęgowane w procesie produkcji a właściwości te nie stanowią podstawy do reklamacji. Chcąc zachować zbliżoną kolorystykę poszczególnych płyt montowanych w jednym miejscu należy uwzględnić powyższe informacje na etapie planowania ilości oraz zamawiania. Składając zamówienie, kupujący/dystrybutor jednocześnie oświadcza, że zapoznał się z cechami betonu architektonicznego marki BE&TON, w tym wymienionymi powyżej i akceptuje je. Przyjmuje także do wiadomości i akceptuje możliwość wystąpienia różnic kolorystycznych, estetycznych i wizualnych w stosunku do materiałów marketingowych, zdjęć, wizualizacji oraz próbek.

4.2. Uwagi prawne

Informacje zawarte w niniejszym dokumencie nie są wiążące. Każdorazowo należy uwzględnić warunki konkretnej realizacji, np. Typ ściany lub miejsce montażu, cel zastosowania oraz oczekiwane efekty.

W każdym przypadku należy przestrzegać ogólnie obowiązujących zasad techniki budowlanej oraz wytycznych podanych przez producentów materiałów w dotyczących ich Kartach Informacyjnych. Montaż powinien zawsze być wykonywany przez osoby doświadczone w prowadzeniu tego typu prac. Producent nie bierze odpowiedzialności za nieprawidłowy montaż, niezgodny z niniejszą Kartą Produktu, w szczególności za mylną ocenę nośności i wytrzymałości podłoża.