



1. Wygląd produktu

EQUITONE [coloura] to włókno-cementowa płyta elewacyjna o dużej gęstości z barwioną podwójną powłoką akrylowo-poliuretanową.

Wykończenie powierzchni jest twarde, matowe i odporne na promienie UV.

Na powierzchni płyty występują nieregularności i ślady powstałe w procesie produkcji, które są częścią naturalnych właściwości materiału.

Płyty są kalibrowane w celu zapewnienia stałej grubości. Spodnia powierzchnia jest pokryta powłoką UV.

2. Kolor

Płyty EQUITONE [coloura] są dostępne w szerokiej gamie kolorów standardowych i specjalnych.

Tolerancja różnicy w odcieniach poszczególnych materiałów EQUITONE [coloura] jest minimalna i mierzona zgodnie z modelem CIELAB. Dopuszczalne średnie z trzech odczytów w stanie suchym to $\pm 1,0$ dla ΔL^* (odchylenie kolorystyczne), $\pm 0,75$ dla Δa^* (+czerwony/-zielony) i $\pm 0,75$ dla Δb^* (+żółty/-niebieski) w porównaniu z produkcyjną próbką wzorcową i zmierzone tym samym urządzeniem.

Uwaga: Realistyczne odwzorowanie kolorów w dokumentacji nie jest możliwe, dlatego ostatecznego wyboru koloru należy dokonywać na podstawie próbek. Próbki można zamówić na stronie www.equitone.com

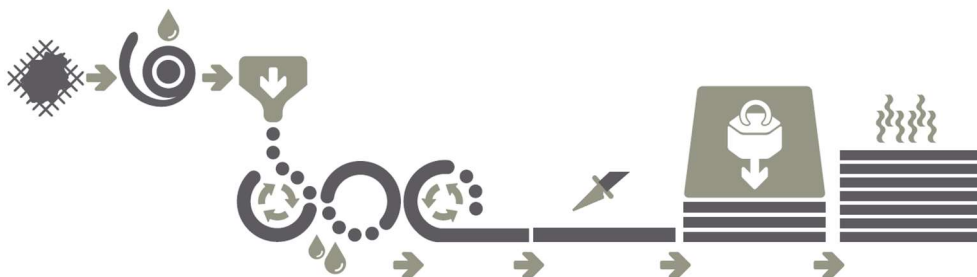
3. Skład produktu

Płyty EQUITONE [coloura] składają się z cementu, wody, wypełniaczy mineralnych, włókien celulozowych i syntetycznych organicznych włókien wzmacniających. Płyty są masowo hydrofobizowane i mają barwioną podwójną górną powłokę akrylowo-poliuretanową, a spodnia powierzchnia jest pokryta powłoką UV

Płyty EQUITONE [coloura] są masowo hydrofobizowane, aby ograniczyć wchłanianie wody i zwiększyć trwałość w czasie.

4. Metoda produkcji

EQUITONE [coloura] to wysoko skompresowany, utwardzany powietrzem materiał włókno-cementowy produkowany w Polsce (Europa).



Płyty EQUITONE [coloura] są produkowane w procesie Hatscheka, w którym materiały bazowe, którymi są głównie cement, włókna, celuloza, woda i opcjonalne pigmenty, są najpierw mieszane ze sobą, tworząc zawiesinę. Następnie zawiesina ta jest pompowana do kilku kadzi z obracającymi się cylindrycznymi sitami, na powierzchni których w wyniku mechanizmu przesiewowego podczas ich obracania tworzy się warstwa włókno-cementu, która jest następnie przenoszona na przesuwającą się nad głową taśmę filcową. Ta cienka warstwa włókno-cementu jest następnie odwadniana przed przeniesieniem jej przez taśmę filcową do bębna formującego, na którym zbiera się kilka warstw włókno-cementu i ściska je razem aż do uzyskania wymaganej grubości. Gdy to nastąpi, ta świeża płyta włókno-cementu jest cięta przez automatyczny nóż tnący. Następnie przenośnik transportuje płytę do miejsca, w którym wszystkie płyty są układane w stos, a między nimi wkładane są stalowe płyty. Ułożone w stosy płyty są następnie silnie ściskane, dzięki czemu powstaje materiał o dużej gęstości.

Następnie odbywa się proces utwardzania, podczas którego płyty twarzną pod wpływem temperatury otoczenia i bez ciśnienia pary.

Potem płyty EQUITONE [coloura] otrzymują oraz barwioną podwójną powłokę akrylowo-poliuretanową, a spodnia powierzchnia wykończona jest powłoką UV.

Płyty są kalibrowane w celu zapewnienia stałej grubości. Na końcu płyty są przycinane i fazowane.

5. Wymiary i tolerancje

Płyta EQUITONE [coloura] jest dostępna w standardowej grubości 8 mm. Płyty są dostępne w wersji przyciętej (maksymalny rozmiar użytkowy).

Wymiary	
Nominalna grubość	8 mm
Szerokość	
Przycięte	1250 mm
Długość	
Przycięte	2500 mm / 3100 mm

Tolerancje	
Grubość	± 0.2 mm
Szerokość	± 1 mm
Długość	± 1 mm
Prostokątność	± 1.0 mm/m

Masa na m ² (stan suchy)	
	16.8 kg/m ²

Masa na płytę (bez palety)	
2500 x 1250 mm (przycięta)	52.5 kg
3100 x 1250 mm (przycięta)	65.1 kg

Opakowanie	
Liczba płyt na paletcie	20

Powierzchnia użytkowa na paletcie	
2500 x 1250 mm (przycięta)	62.5 m ²
3100 x 1250 mm (przycięta)	77.5 m ²

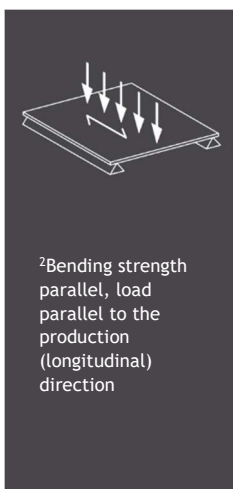
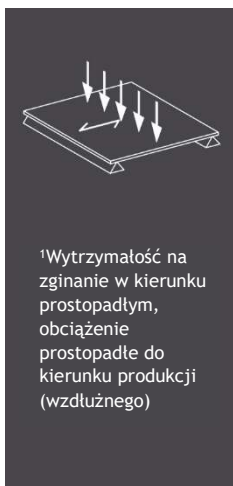
Tolerancja kolorystyczna (CIELAB) ²	
ΔL^* , odchylenie kolorystyczne	± 1.0
Δa^* , + czerwony/- zielony	± 0.75
Δb^* , + żółty/- niebieski	± 0.75

¹ Fabryczne tolerancje dla płyt przyciętych przewyższają wymagania normy EN12467 Poziom I i II tolerancji wymiarowych, odpowiednio.

² Tolerancję kolorystyczną należy mierzyć tylko na suchych powierzchniach. Odchylenie kolorystyczne może różnić się zależnie od kąta padania światła i kąta patrzenia

6. Właściwości materiału

Płyty elewacyjne EQUITONE [coloura] są zgodne z normą europejską EN 12467:2012+A1:2018 „Płyty płaskie włóknisto-cementowe - Charakterystyka wyrobu i metody badań”. Poniższe wartości są podane zgodnie z definicjami w tej normie.



Klasyfikacja		
Typ produktu	EN12467	NT
Trwałość	EN12467	Kategoria A
Wytrzymałość	EN12467	Klasa 4
Tolerancje wymiarowe dla płyt przyciętych	EN12467	Poziom I
Tolerancje wymiarowe dla płyt nieprzyciętych	EN12467	Poziom II

Wymagania i właściwości fizyczne				
Średnia gęstość	stan suchy	EN12467	1750	kg/m ³
Rozciąganie przy wilgotności	30-90%	EN12467	0,1	%
Wytrzymałość na zginanie w kier. prost. ¹	w warunkach otoczenia	EN12467	24,0	MPa
Wytrzymałość na zginanie w kier. równ. ²	w warunkach otoczenia	EN12467	18,5	MPa
Częściowy współczynnik bezpieczeństwa γ_m ³	w warunkach otoczenia	-	2,0	-
Moduł sprężystości	w warunkach otoczenia	EN12467	12,000	MPa
Nieprzepuszczalność wody		EN12467	Brak kropeł/Zaliczono	

³ Zalecenie dotyczące koncepcji bezpieczeństwa zgodnie z normą europejską, jeśli nie istnieją przepisy krajowe.

Wymagania trwałości		
Odporność na zamrażanie - rozmrażanie dla płyt kategorii A	EN12467	Zaliczono
Odporność na grzanie - deszczowanie dla płyt kategorii A	EN12467	Zaliczono
Odporność na ciepłą wodę	EN12467	Zaliczono
Odporność na kąpiel - suszenie	EN12467	Zaliczono

Ogień i bezpieczeństwo		
Reakcja na ogień	EN13501	A2-s1,d0

Inne właściwości				
Współczynnik rozszerzalności cieplnej	α	-	< 0,01	mm/mK
Przewodność cieplna	λ	ASTM C518	0,60	W/mK
Współczynnik Poissona	ν	-	0,2	-

Uwaga dotycząca jednostek: 1 K (stopień Kelwina) = 1 °C, 1 MPa (megapaskal) = 1 N/mm², M.-% = procent masy

Uwaga: Płyty EQUITONE [coloura] są również zgodne z normą ISO8336:2017 „Płyty płaskie włóknisto-cementowe - Charakterystyka wyrobu i metody badań”.

7. Zalety

Jeśli postępuje się zgodnie z instrukcjami dotyczącymi zastosowania płyt włókno-cementowych EQUITONE [coloura], mają one następujące właściwości:

- Nadają się do ponownego wykorzystania zgodnie z deklaracją środowiskową produktu (EPD)
- Średni przewidywany okres użytkowania wynoszący 50 lat (na podstawie EPD)
- Bezpieczeństwo pożarowe (brak niebezpieczeństwa zapłonu lub rozprzestrzeniania się ognia)
- Poprawiona izolacja akustyczna elewacji
- Odporność na działanie promieniowania UV
- Odporność na skrajne temperatury i mróz
- Odporność na warunki atmosferyczne
- Odporność na wiele organizmów żywych (grzyby, bakterie, owady, szkodniki itd.)
- Odporność na wiele chemikaliów
- Mocne, twarde płyty

Obróbka materiału:

- Materiał jest łatwy do wiercenia, cięcia i montażu przy użyciu odpowiednich narzędzi

8. Zastosowania

Płyta EQUITONE [coloura] może być stosowana do różnych wentylowanych zastosowań, w tym m.in.:

- Fasada wentylowana lub okładzina przeciwdeszczowa
- Ościeża okien i drzwi
- Zewnętrzna okładzina stropów: sufity dekoracyjne
- Podsufitki, okapy i obrzeża
- Okładziny ścian wewnętrznych i sufitów (zgodnie z lokalnymi przepisami)

W celu uzyskania informacji o ograniczeniach dotyczących ww. zastosowań należy zapoznać się z wytycznymi dotyczącymi konkretnego zastosowania.

Płyty mogą być mocowane czołowo lub podtynkowo za pomocą autorskich lub zalecanych przez Etex rozwiązań mocujących.

Płyta EQUITONE [coloura] nie może być stosowana do m.in. następujących zastosowań: zastosowania wewnętrzne narażone na bezpośrednie działanie wilgoci, np. obszary mokre, sytuacje bezpośredniego kontaktu ze stojącym śniegiem lub lodem, zastosowania, w których narażone są na długotrwałe działanie temperatur przekraczających 80 °C.

9. Dane o zastosowaniu

Zarówno piłowanie jak i wiercenie musi mieć miejsce w suchym otoczeniu. W przypadku zastosowań dekoracyjnych, opiłki i wióry muszą zostać natychmiast usunięte z płyty przy pomocy miękkiej ściereczki z mikrofibry. Nieusunięte opiłki i wióry mogą pozostawić trwałe plamy.

Cięcie / piłowanie:

Podczas cięcia / piłowania płyta musi być podparta w taki sposób, aby nie zwiślała. Płyta musi być podparta stabilnie i nie wibrować. Płyta musi być wolna od naprężeń oraz wibracji w celu zapewnienia cięcia dobrej jakości. Cięcie w niepoprawny sposób może doprowadzić do rozwarstwienia płyty na krawędzi.

- Piła stacjonarna, wolnoobrotowa, o brzeszczocie z zębami z węglików spiekanych lub szybkoobrotowa, z diamentowym brzeszczotem, bez zębów.
 - Piła tarczowa manualna (z prowadnicą), wolnoobrotowa, o brzeszczocie z zębami z węglików spiekanych lub szybkoobrotowa, z diamentowym brzeszczotem, bez zębów
 - Wyrzynarka o brzeszczocie z zębami z węglików spiekanych
- Krawędzie po piłowaniu muszą być wygładzone papierem ściernym (P80).

Po cięciu jak i podczas przekładania płyt należy pamiętać by bezwzględnie stosować przekładki tak jak ma to miejsce w przypadku fabrycznie zapakowanych płyt.

Wiercenie:

Płyta powinna być podparta wokół wierconego otworu (np. drewnianą podkładką). Otwory pod nity lub wkręty należy wykonywać specjalnym wiertłem ze stali hartowanej do włókno-cementu.

Uszczelniacze:

Zaleca się używanie tylko neutralnych zestawów. Nieneutralne silikony i kauczuk polisiarczkowy mogą powodować plamy.

10. Transport i składowanie

Płyty są pakowane na palety. W czasie transportu powinny być przykryte brezentem impregnowanym. Płyty muszą być przechowywane w pozycji poziomej, ułożone na płaskiej powierzchni. Płyty muszą zawsze być odpowiednio podparte tak, aby uniknąć obwisania. Płyty muszą być przechowywane w suchym, wietrzonym miejscu. Jeśli są one przechowywane na zewnątrz, muszą być zawsze chronione przed deszczem i światłem słonecznym przez brezent impregnowany lub folię. Zaleca się, aby płyty mogły zaaklimatyzować się w przestrzeni, w której mają być wykorzystane. Płyta musi być podnoszona ze stosu przez dwie osoby, a następnie przenoszona w pozycji pionowej.

11. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas mechanicznej obróbki płyt może unosić się pył działający drażniąco na drogi oddechowe i oczy. Zależnie od warunków pracy, używać odpowiednich urządzeń z układem usuwania pyłu lub zapewnić właściwą wentylację. Wdychanie drobnego pyłu zawierającego (respirabilne) cząstki kwarcu, zwłaszcza w dużych stężeniach lub przez dłuższy czas, może prowadzić do chorób płuc i zwiększać ryzyko zachorowalności na raka płuc. Więcej informacji można znaleźć na stronie www.equitone.com, gdzie znajduje się najnowsza karta charakterystyki.

12. Konserwacja i czyszczenie

Należy zapoznać się z odpowiednim poradnikiem „EQUITONE Informacje dotyczące czyszczenia”.

13. Certyfikacja

Na życzenie producent - zgodnie z rozporządzeniem UE nr 305/2011 (CPR) - może przedstawić deklarację właściwości użytkowych (DoP) produktu potwierdzającą posiadanie przez produkt oznaczenia CE. Oznaczenie CE gwarantuje, że produkt spełnia podstawowe wymogi określone w zharmonizowanych normach europejskich odnoszących się do produktu. Zgodną z CPR deklarację właściwości użytkowych można również pobrać ze strony www.equitone.com.

Dla płyt EQUITONE [coloura] wydano deklaracje środowiskowe produktu zgodne z normami ISO 14025 lub EN 15804. Ocena cyklu życia uwzględnia surowce i energię, etap produkcji oraz etap użytkowania płyt włóknocementowych. Więcej informacji można znaleźć w Karcie zrównoważonego rozwoju materiałów.



14. Informacje



Dane kontaktowe i dodatkowe informacje oraz dokumenty techniczne można uzyskać, odwiedzając stronę www.equitone.com

Zastrzeżenia prawne

Informacje znajdujące się w niniejszym dokumencie były prawidłowe w momencie jego wydania. Jednakże ponieważ firma EQUITONE stale ulepsza swoje materiały i systemy, informacje zawarte w dokumencie mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia. Najbardziej aktualną wersję dokumentu można uzyskać, odwiedzając stronę www.equitone.com. Wszelkie wartości w niniejszym dokumencie są jedynie poglądowe i nie należy ich używać w rysunkach konstrukcyjnych. Wszystkie informacje zostały podane w dobrej wierze, w związku z czym EQUITONE nie ponosi żadnej odpowiedzialności za jakiegokolwiek straty i uszkodzenia wynikające z zastosowania tych informacji. Niniejszy dokument jest chroniony międzynarodowymi prawami autorskimi. Powielanie i rozpowszechnianie go w całości lub w części bez uzyskania uprzedniej pisemnej zgody jest surowo zabronione. EQUITONE i logo są znakami towarowymi firmy Etex NV lub jej podmiotów stowarzyszonych. Jakiegokolwiek użycie bez zezwolenia jest surowo zabronione i może stanowić naruszenie przepisów dotyczących znaków towarowych.



www.equitone.com