

1. Wygląd produktu

EQUITONE [linea] to barwiona w masie niepowlekana włóknocementowa płyta elewacyjna o dużej gęstości. Płyta posiada prosty, surowy i naturalny wygląd z naturalnymi różnicami kolorystycznymi i odcieniami. Naturalny wygląd płyty może być podkreślony przez proces produkcji, jak również jasne lub ciemne wtrącenia.

Na przedniej powierzchni płyty znajdują się rowki. W górnej części grzbietów występują drobne linie szlifów w kierunku podłużnym. Ujawniona w rowkach faktura rdzenia włóknocementowego wzmacnia trójwymiarowy efekt powierzchni płyty.

Płyta została poddana hydrofobizacji.

2. Kolor

Kolor jest jednolity w całym przekroju płyty. Naturalne wariacje kolorystyczne, w zależności od ustawienia płyty, kąta patrzenia oraz oddziaływania światła i wilgoci, wzmacniają naturalny wygląd elewacji.

Wariacje kolorystyczne i przypadkowe odcienie są częścią naturalnych cech materiału. Każda płyta ma swój indywidualny charakter.

Tolerancje kolorystyczne są mierzone zgodnie z uproszczonym modelem CIELAB, w którym przestrzega się jedynie parametru jasności koloru ΔL . Tolerancje kolorystyczne na suchej elewacji wynoszą $\Delta L^* = \pm 2,5$.

Dostępne kolory



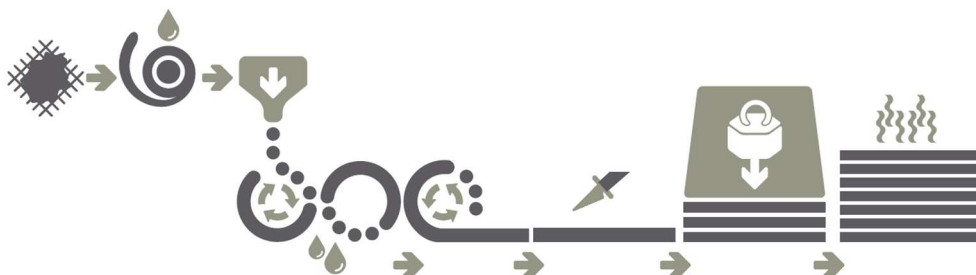
Uwaga: Realistyczne odwzorowanie kolorów w dokumentacji nie jest możliwe, dlatego ostatecznego wyboru koloru należy dokonywać na podstawie próbek. Próbki można zamówić na stronie www.equitone.com

3. Skład produktu

Płyty EQUITONE [linea] składają się z cementu, piasku kwarcowego, celulozy, naturalnego krzemianu wapnia, nieorganicznych pigmentów barwiących, wody i dodatków.

4. Metoda produkcji

EQUITONE [linea] to wysoko skompresowany, autoklawowany materiał włóknocementowy produkowany w Belgii (Europa).



Płyty EQUITONE [linea] są produkowane w procesie Hatscheka, w którym materiały bazowe, którymi są głównie cement, piasek, celuloza, pigmenty i woda, 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 włóknocementu, która jest następnie przenoszona na przesuwającą się nad głową taśmę filcową. Ta cienka warstwa włóknocementu jest następnie odwadniana przed przeniesieniem jej przez taśmę filcową do bębna formującego, na którym zbiera się kilka warstw włóknocementu i ściska je razem aż do uzyskania wymaganej grubości. Gdy to nastąpi, ta świeża płyta włóknocementu 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 w autoklawie, gdzie płyty twardnieją pod wpływem wysokiej temperatury i ciśnienia. Po utwardzeniu płyty otrzymują ostateczne wykończenie. Powierzchnia jest obrabiana mechanicznie w celu stworzenia rowkowanej powierzchni.

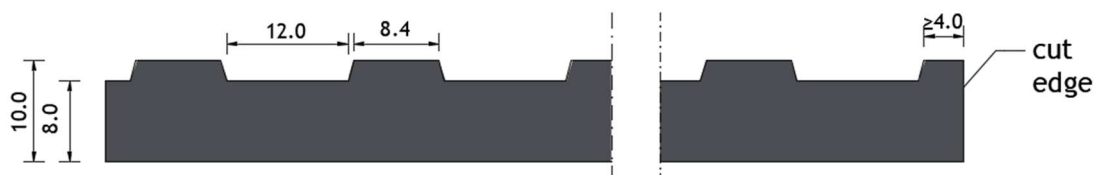
Na koniec płyty EQUITONE [linea] są poddawane hydrofobizacji, dzięki czemu ich powierzchnia nabiera właściwości hydrofobowych. Tylna strona nie zostaje poddana hydrofobizacji.

5. Wymiary i tolerancje

Płyta EQUITONE [linea] jest dostępna w standardowej grubości 10 mm. Płyty są zawsze przycięte.

Wymiary	
Grubość płyty	8 mm (wgłębienie) / 10 mm (grzbiety)
Grubość nominalna (do obliczania wytrzymałości na zginanie statyczne)	8 mm
Liczba grzbietów na płycie o pełnej szerokości	57
Liczba wgłębień na płycie o pełnej szerokości	56
Szerokość	
Przycięte	1220 mm
Długość	
Przycięte	2500 mm / 3050 mm
Tolerancje ¹ (dla płyt przyciętych)	
Całkowita grubość	± 1 mm
Grubość we wgłębieniu	-0,5 - +1,0 mm
Szerokość	± 2 mm
Długość	± 2 mm
Prostokątność	± 1,0 mm/m
Masa na m ² (nominalna, w warunkach otoczenia)	
	16,8 kg/m ²
Masa na płytę (bez palety)	
2500 x 1220 mm (przycięta)	51,2 kg
3050 x 1220 mm (przycięta)	62,5 kg
Opakowanie	
Liczba płyt na paletcie	30
Powierzchnia użytkowa na paletę	
2500 x 1220 mm (przycięta)	91,5 m ²
3050 x 1220 mm (przycięta)	111,6 m ²
Tolerancja kolorystyczna (CIELAB) ²	
ΔL*, odchylenie kolorystyczne	± 2,5

Wymiary rowków są wyłącznie orientacyjne. Są to wymiary nominalne, które podlegają tolerancjom produkcyjnym. Rowki w płytach są wzdłużne. Podczas cięcia płyt [linea] należy zachować środek wgłębień lub grzbietów jako punkt odniesienia. Na krawędziach płyty należy zachować minimum 4 mm grzbietu.

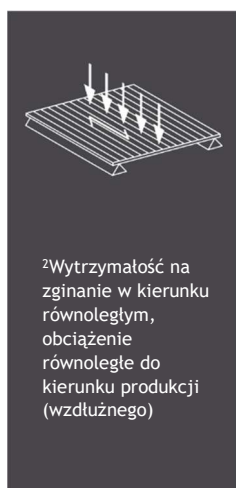
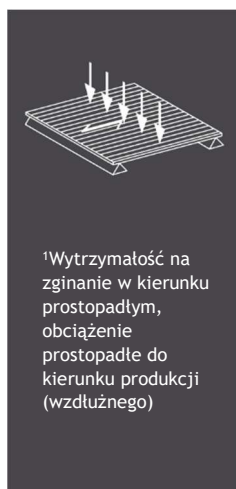


¹ Fabryczne tolerancje dla płyt przyciętych przewyższają wymagania normy EN12467 Poziom I tolerancji wymiarowych, odpowiednio.

² Tolerancję kolorystyczną należy mierzyć tylko na wierzchołkach grzbietów, nie we wgłębieniach, i tylko na suchych powierzchniach.

6. Właściwości materiału

Płyty elewacyjne EQUITONE [linea] są zgodne z normą EN 12467:2012+A1:2018 „Płyty płaskie włóknistocementowe - 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	

Wymagania i właściwości fizyczne				
Średnia gęstość	stan suchy	EN12467	1630	kg/m ³
Ciężar własny g_k		-	0,18	kN/m ²
Rozciąganie przy wilgotności	30-90%	EN12467	<0,08	%
Średnia wytrzymałość na zginanie w kierunku prostopadłym ¹	w warunkach otoczenia	EN12467	30,0	MPa
Średnia wytrzymałość na zginanie w kierunku równoległym ²	w warunkach otoczenia	EN12467	20,0	MPa
Częściowy współczynnik bezpieczeństwa γ_m ³	w warunkach otoczenia	-	2,0	-
Moduł sprężystości	w warunkach otoczenia	EN12467	14,000	MPa
Nieprzepuszczalność wody		EN12467	Brak kropel / 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 ciepło - deszcz dla płyty kategorii A	EN12467	Zaliczono
Odporność na ciepłą wodę	EN12467	Zaliczono
Odporność na zanurzenie - suszenie	EN12467	Zaliczono

Ogień i bezpieczeństwo		
Reakcja na ogień	EN 13501-1	A2-s1,d0

Inne właściwości				
Współczynnik rozszerzalności cieplnej	α	-	0,01	mm/mK
Przewodność cieplna	λ	ASTM C518	0,39	W/mK
Zawartość wilgoci przy 20°C i wilgotności 65%		-	6	% masy
Współczynnik Poissona	ν	-	0,2	-

Uwaga dotycząca jednostek: 1 K (stopień Kelwina) = 1°C, 1 MPa (megapaskal) = 1 N/mm²

Uwaga: Płyty EQUITONE [linea] są również zgodne z normą ISO8336:2017 „Płyty płaskie włóknistocementowe – Charakterystyka wyrobu i metody badań”.

7. Zalety

Jeśli postępuje się zgodnie z instrukcjami dotyczącymi zastosowania płyt włóknocementowych EQUITONE [linea], 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
- Odporność na warunki atmosferyczne
- Odporność na wiele organizmów żywych (grzyby, bakterie, owady, szkodniki itd.)
- Odporność na wiele chemikaliów
- Mocna i twarda płyta
- Sprawdzona odporność na grad
- Można idealnie łączyć z [tectiva] i [lunara] w tym samym kolorze
- Unikatowa konstrukcja 3D współgra z naturalnym światłem, dając fascynujące efekty wizualne

Obróbka materiału:

- Materiał jest łatwy do wiercenia, cięcia i montażu przy użyciu odpowiednich narzędzi
- Krawędzie cięte nie muszą być uszczelniane

8. Zastosowanie

Płyta EQUITONE [linea] 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 [linea] 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 oraz zastosowania dachowe.

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.

Płyty po cięciu jak i przed montażem należy bezwzględnie odpylić.

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. Płyta EQUITONE [linea] powinna być zawsze cięta po spodniej stronie, ułożona strona rowkowaną od dołu.

- 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 nakładką z węglików spiekanych lub szybkoobrotowa, z diamentowym brzeszczotem, bez zębów
- Krawędzie po piłowaniu muszą być wygładzone papierem ściernym (P80).

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 przeznaczonym do wiercenia w płycie EQUITONE [linea].

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. 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 informacyjna dotycząca bezpieczeństwa.

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.

Zakład produkcyjny posiada aktualne wersje następujących certyfikatów ISO:

- ISO 9001 System zarządzania jakością
- ISO 14001 System zarządzania środowiskowego
- ISO 45001 Bezpieczeństwo i higiena pracy

Dla płyt EQUITONE [linea] 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.

EQUITONE [linea] posiada certyfikat Cradle to Cradle na poziomie brązowym.

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 jej 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