

## VERTUA CLASSIC, PLUS, ULTRA

### BETON O OBNIŻONYM POZIOMIE EMISJI CO<sub>2</sub> ZGODNY Z PN-EN 206

#### OPIS

Beton o obniżonym poziomie emisji CO<sub>2</sub>. Produkowany klasach wytrzymałości na ściskanie od C8/10 do C35/45. Przygotowywany w wytwórniach CEMEX i dostarczany na budowę betonomieszarką w postaci gotowej do użycia.

#### ZASTOSOWANIE

Do wykonywania elementów takich jak:

- fundamenty
- płyty
- elementy konstrukcyjne budynków stropy, ściany
- pale fundamentowe
- elementy zewnętrzne
- posadzki

#### WŁAŚCIWOŚCI

- beton ograniczający emisję dwutlenku węgla w porównaniu do rozwiązań referencyjnych
- możliwe uzyskanie produktu neutralnego pod względem emisji CO<sub>2</sub>
- ekologiczny produkt wspierający zrównoważone budownictwo
- parametry betonu niskoemisyjnego równoważne z betonami standardowymi w dowolnej klasie (zgodność z PN-EN 206)
- szeroki wybór klas wytrzymałości i wiele wariantów klas ekspozycji

#### REDUKCJA EMISJI CO<sub>2</sub>

Vertua to rodzina betonów o niskiej emisji CO<sub>2</sub>. Umożliwiają redukcję emisji dwutlenku węgla do 70% w porównaniu z referencyjnymi produktami betonowymi produkowanymi z wykorzystaniem cementu portlandzkiego CEM I zgodnego z PN-EN 197-1. Podstawą określenia redukcji CO<sub>2</sub> jest porównywalny beton referencyjny wykonany na bazie cementu portlandzkiego CEM I.

#### PRODUKTY

Beton Vertua obejmuje dwa rodzaje produktów, w różnym stopniu redukujących emisję CO<sub>2</sub>:

- Vertua classic – ograniczająca emisję CO<sub>2</sub> w przedziale 30-50%
- Vertua plus – ograniczająca emisję CO<sub>2</sub> w przedziale 50-70%
- Vertua ultra – ograniczająca emisję CO<sub>2</sub> w przedziale 70-100%

Dla każdego betonu Vertua jest możliwość 100% redukcji emisji CO<sub>2</sub>.

Wykonanie betonu neutralnego pod względem emisji dwutlenku węgla jest realizowane poprzez rekompensatę resztkowego śladu węglowego w ramach działania offsetu na rzecz ochrony środowiska.

produkt	rodzaj	redukcja emisji* CO <sub>2</sub> [%]	opcja 100% redukcji CO <sub>2</sub>
VERTUA Lower carbon	CLASSIC	30-50%	TAK
	PLUS	50-70%	TAK
	ULTRA	70-100%	

-\*redukcja emisji CO<sub>2</sub> w porównaniu do betonu referencyjnego wykonanego na cemencie portlandzkim CEM I 42,5R

#### BETON NEUTRALNY POD WZGLĘDEM EMISJI CO<sub>2</sub>

Vertua® classic zero lub Vertua® plus zero umożliwia obniżenie śladu węglowego, aż do całkowitej redukcji. Dzięki temu możliwa jest realizacja inwestycji, w której beton będzie neutralny dla klimatu i przyjazny środowisku. Wykorzystanie betonu neutralnego pod względem emisji dwutlenku węgla jest każdorazowo potwierdzane certyfikatem wystawianym przez niezależną jednostkę.

#### WARUNKI I SPOSÓB POSTĘPOWANIA NA BUDOWIE

Zamawiając mieszankę należy wziąć pod uwagę dostęp do budowy dla pojazdów ciężarowych typu betonomieszarka, a przede wszystkim jej ciężar oraz wymiary. Betonmieszarka waży ok. 35 ton i ma wysokość około 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 w zasięgu pojazdu

Przed zamówieniem dostawy mieszanki betonowej warto dokonać przeglądu wg poniższego schematu:

- sprawdzić kwalifikację pracowników oraz wyznaczyć jedną osobę odpowiedzialną za kontakt z dostawcą mieszanki;
- sprawdzić poprawność montażu szalunków oraz zbrojenia;
- sprawdzić stan techniczny sprzętu do zagęszczania mieszanki oraz jego niezbędną ilość oraz ustalić odpowiednią częstotliwość dostaw;
- sprawdzić czy nie doszło tuż przed rozpoczęciem betonowania do utrudnień z dojazdem na budowę.

#### PIELĘGNACJA BETONU

Wbudowaną mieszankę należy pielęgnować zgodnie z normą PN-EN 13670:2011 „Wykonywanie konstrukcji z betonu”

## 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. Praktyczne wyniki pomiarów 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 ukazaniem się niniejszej karty technicznej wszystkie poprzednie tracą ważność.

## ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA

Wyrób zawiera cement i ma odczyn alkaliczny. Podjąć działania zapobiegające ochlapaniu mieszanką. Chronić oczy i skórę. W przypadku zanieczyszczenia: oczy natychmiast przemyć dużą ilością wody, skórę umyć wodą z mydłem. W razie potrzeby zasięgnąć porady lekarza