

CEIBRIT Polska

# Płyty faliste EuroFala

Rozwiązania dla rolnictwa



---

## Włókno cement

---

### WYJĄTKOWE MOŻLIWOŚCI

Dzięki specjalnemu wzmocnieniu z włókien produkty Cembrit są wyjątkowo lekkie w stosunku do ich wyjątkowej wytrzymałości oraz odporności na wszelkie zewnętrzne warunki i siły. Ich naturalne cechy idealnie nadają się do projektowania budownictwa wymagającego najlepszego połączenia atrakcyjnego wyglądu z lekkością i trwałością.

---

### ODPORNE NA UDERZENIA I ZABRUDZENIA

Wyjątkowe połączenie włókien i cementu stosowane przez Cembrit powoduje, że produkty są odporne na codzienne użytkowanie i zabrudzenia towarzyszące warunkom hodowlanym i magazynowym. Wszystkie stosowane produkty Cembrit sprawdzone zostały za pomocą testu wytrzymałościowego Charpy'ego.

---

### ODPORNE NA WARUNKI ATMOSFERYCZNE

Produkty włókno-cementowe Cembrit są całkowicie odporne na temperatury poniżej 0°C, śnieg, zamarzanie, topnienie i deszcze – nawet te ulewne – jak również upały, wysoką wilgotność i bezpośrednie światło słoneczne.

---

### ODPORNOŚĆ BIOLOGICZNA

Włókno-cement posiada wysoką wartość pH, która sprawia, że jest on wyjątkowo odporny na niszczenie przez glony i bakterie oraz porastanie mchem, grzybami itp. – nawet w warunkach i klimacie, gdzie często stanowi to problem.

---

---

### NIEPALNE I OGNIOTRWAŁE

Wszystkie produkty włókno-cementowe Cembrit są niepalne oraz objęte klasyfikacją normy EN 13501-1. Niemożliwe jest, aby przyczyniły się do powstawania pożaru.

---

### NIE KORODUJĄ

Włókno-cementowe produkty Cembrit nie korodują i są odporne na działanie substancji chemicznych takich jak sole, potasy, amoniaki i chlory.

---

### POMAGAJĄ UNIKNĄĆ EFEKTU SKRAPLANIA

Włókno-cement ma unikalną właściwość do pochłaniania nadwyżki pary wodnej znajdującej się w budynku i uwalnianiu jej w momencie zmniejszenia wilgotności. Pomaga to uniknąć efektu skraplania się pary wodnej.

---

### NIE PRZEPUSZCZAJĄ WODY

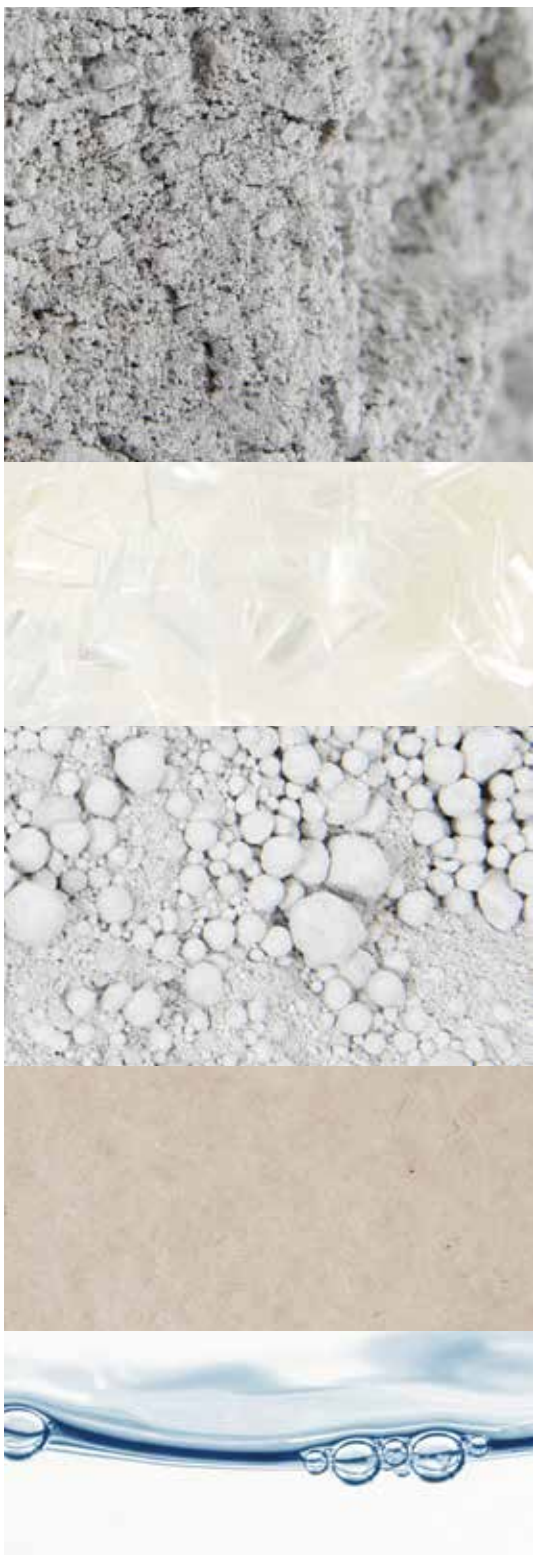
Włókno-cement potrafi pochłaniać i uwalniać wilgoć w nieograniczonej ilości cykli, bez wpływu na trwałość i żywotność produktu. Dzięki temu produkty Cembrit idealnie nadają się do montażu na zewnątrz oraz w konstrukcjach mieszczących się w wilgotnych pomieszczeniach.

---

### ODPORNOŚĆ NIEMAL NA WSZYSTKO

Produkty Cembrit z włókno-cementu posiadają wysoką wartość pH, która jest szczególnie skuteczna w minimalizacji wszelkiego rodzaju ataków bakterii glonów oraz odbarwiania organicznego. Są także wyjątkowo odporne na czynniki atmosferyczne oraz nie przepuszczają wody – nie trzeba martwić się o ich konserwację oraz malowanie.

---



---

## Formuła Cembrit na wytrzymałe produkty z włókno-cementu

### **CEMENT (65%-80%)**

Głównie mieszanka wapnia palonego i gliny, która tężeje i twardnieje w kontakcie z wodą.

---

### **PVA (2%)**

Zaprojektowane włókna z alkoholu poliwinylowego (PVA) wzmacniają i zwiększają wytrzymałość, trwałość i elastyczność produktu.

---

### **WYPEŁNIENIE (10-25%)**

głównie materiały pasywne (tj. niewiążące), takie jak np.: wapień, cement z mikrokrzemionki oraz odzyskane włókna z procesu technologicznego. Dzięki nim masa jest łatwiejsza w przetwarzaniu i uzyskuje konkretne właściwości.

---

### **CELULOZA (3-5%)**

włókna drewna dodatkowo wzmacniają produkt oraz nadają mu elastyczność, lecz przede wszystkim stosuje się je do optymalizacji procesu produkcyjnego Hatschek'a.

---

### **WODA**

Reszta masy to woda, dodana w celu umożliwienia rozpoczęcia procesu technologicznego.

---

---

## System Dachowy Eurofala

---

### Funkcjonalność sprawdzonych rozwiązań w gospodarstwach rolnych

---

Budynki w gospodarstwach rolnych powinny być funkcjonalne, trwałe i estetyczne. Przy ich budowie i remontach najbardziej istotną kwestią jest zastosowanie sprawdzonych rozwiązań oraz właściwych materiałów. Właśnie dlatego system dachowy EuroFala jest od wielu lat powszechnie stosowanym materiałem budowlanym w rolnictwie.

W skład systemu wchodzi:

- włókno-cementowe płyty faliste EuroFala
- włókno-cementowe płyty faliste EuroFala NO/WO
- włókno-cementowe akcesoria wykończeniowe: gąsior, wiatrownice
- płyty świetlikowe PVC
- akcesoria montażowe
- akcesoria wentylacyjne
- akcesoria uszczelniające

Dzięki temu, iż płyty faliste oraz akcesoria wykończeniowe systemu dachowego EuroFala zostały wykonane z włókno-cementu są idealnym materiałem, który spełnia parametry techniczne wymagane w różnych typach budynków.

W budownictwie rolniczym stosowane są na:

- obory
- chlewnie
- kurniki
- stajnie
- budynki gospodarcze
- magazyny zboża, nawozów, soli
- garaże
- wiaty









## Modernizacja dachu

System dachowy EuroFala doskonale sprawdza się na budynkach przeznaczonych do remontu lub modernizacji.

System posiada podobne formaty, kształty oraz profile, które idealnie pasują na wymianę pokryć dachowych starego typu.

---

## Modernizacje dachów

---

### Kompleksowa modernizacja istniejących dachów

Wiele budynków istniejących w gospodarstwach rolnych wymaga remontów. Często jednak nie wystarczą jedynie drobne poprawki, a konieczna jest kompleksowa modernizacja, nie tylko elewacji, ale również wnętrza oraz pokrycia dachowego. Wśród nich jest wiele budynków, zbudowanych w latach 1960-90, które posiadają pokrycie starego typu i wymagają niezbędnych zmian podnoszących nowoczesność całego obiektu.

System dachowy EuroFala został tak zaprojektowany, aby jego wykorzystanie w takich przypadkach było optymalne. Dlatego posiada podobne formaty, kształty oraz profile, które idealnie pasują na wymianę pokryć starego typu.

To, co przede wszystkim wyróżnia system dachowy EuroFala od starych pokryć to fakt, iż został on wyprodukowany z ekologicznego materiału nowej generacji, bezpiecznego dla zdrowia ludzi, o wysokich parametrach wytrzymałościowych.

Korzystanie z systemu dachowego EuroFala jako pokrycia na wymianę bardzo często pozwala na uniknięcie kosztów przebudowy całej konstrukcji dachowej, a tym samym znacznemu obniżeniu kosztów całej inwestycji. Ponadto elementy systemu, takie jak nowoczesne akcesoria wykończeniowe, montażowe, wentylacyjne oraz płyty świetlikowe znacznie podniosą standard dachu. Natomiast odpowiednio dobrana kolorystyka stanowić będzie o jego wysokiej estetyce oraz obniżyć koszty użytkowania budynków.

Dzięki wykorzystaniu systemu dachowego EuroFala, który jest idealnym zamiennikiem pokrycia dachowego starego typu można obniżyć koszty modernizacji o koszty przebudowy konstrukcji nośnej, która w wielu przypadkach jest w dobrym stanie. Ponadto poprzez użycie gąsiorów, wiatrownic, płyt świetlikowych oraz akcesoriów wentylacyjnych znacznie podniesiony zostanie standard oraz funkcjonalność całego budynku. Nowe pokrycie z systemu dachowego EuroFala będzie nowoczesne, funkcjonalne, estetyczne oraz bezpieczne dla zdrowia i środowiska naturalnego.









---

## Trwałość

---

### Trwałość, niepalność, lekkość, izolacja termiczna i akustyczna, nierdzewność

---

System dachowy EuroFala łączy ze sobą wysoką trwałość i wytrzymałość z jednoczesną lekkością i elastycznością. To przede wszystkim dzięki surowcom użytym do produkcji oraz technologii, płyty EuroFala posiadają te cechy. Trwałość i wytrzymałość płyty zawdzięczają cementowi, który jest głównym składnikiem płyt. Natomiast lekkość i elastyczność to zasługa nowoczesnych włókien sztucznych oraz falistemu kształtowi płyt, który pozwala na równomierne rozkładanie siły nacisku - na przykład zalegającego śniegu.

Wielką zaletą materiałów włókno-cementowych, jest ich niepalność - klasa A1 niepalności - co sprawia, iż bezpieczeństwo użytkowania budynków staje się jeszcze wyższe. Dzięki temu zwierzęta, maszyny, przechowywane zboża, pasze i nawozy są jeszcze lepiej chronione przed przypadkowym zaprószeniem ognia.

Dodatkowo, bardzo dobre własności izolacji termicznej nawet bez dodatkowego ocieplenia - pomogą w zachowaniu właściwych temperatur wewnątrz budynków. Pozwala to utrzymać komfortowe warunki zarówno dla ludzi jak i zwierząt w czasie upalnego lata jak również uchroni przed dużymi stratami ciepła jakie zachodzą w przypadku innych pokryć dachowych. System dachowy EuroFala zapewnia również dobrą izolację akustyczną, która umożliwia znaczną redukcję dźwięków z zewnątrz w tym hałas opadów atmosferycznych, które mogą mieć niekorzystny wpływ na hodowlę zwierząt.

Płyty EuroFala są również odporne na rdzę, atak bakterii, grzybów oraz procesy gnilne co sprawia, że jego trwałość jest znacznie wydłużona i szacowana na kilkadziesiąt lat, natomiast gwarancja obejmuje 15 lat - niezależnie od typu budynku.

---

### Durability team

---

Cembrit nie tylko zwraca uwagę na produkt w momencie jego produkcji, ale również w fazie jego użytkowania i to wiele lat po jego zamontowaniu. W tym celu powołano specjalną grupę "Durability team" (w wolnym tłumaczeniu - zespół wytrzymałościowy), złożoną z międzynarodowych ekspertów związanych z produkcją i wykorzystaniem materiałów włókno-cementowych. Grupa ta oprócz prac badawczych spotyka się również co roku na kilka tygodni, aby dokonać inspekcji już zrealizowanych dachów na terenie całej Europy. Dzięki zebranej w ten sposób wiedzy Cembrit wprowadza innowacje podnoszące wytrzymałość produkowanych materiałów.



## Jakość połączona z oszczędnością

Dachy z włókno-cementowych płyt falistych będą użytkowane bezproblemowo kilkadziesiąt lat dając pewność i bezpieczeństwo.

Ponadto użycie płyt świetlikowych oraz odpowiednich akcesoriów montażowych zmniejszy koszty utrzymania budynku.





---

## Jakość

---

### Najwyższa jakość w atrakcyjnej cenie – to co liczy się w rolnictwie

---

System dachowy EuroFala to najlepsze połączenie jakości i ceny co sprawia, że jest on naturalnym wyborem na wszelkiego rodzaju budynki znajdujące się w gospodarstwach rolnych, zarówno mieszkalne jak i te bezpośrednio związane z hodowlą zwierząt oraz produkcją rolną. Dostępność różnych wersji kolorystycznych oraz długości powoduje, iż system dachowy EuroFala można dostosować nie tylko do wymagań estetycznych, ale również ekonomicznych i użytkowych obiektów.

Wykorzystanie wyjątkowych surowców do produkcji powoduje, iż materiały włókno-cementowe są szczególnie odporne na agresywne substancje, które mogą na nie działać w obiektach rolnych: kwaśne deszcze, sole, potasy, amoniak, chlor. W rezultacie są idealnym rozwiązaniem dla budynków, które będą użytkowane w wymagających warunkach atmosferycznych oraz eksploatacyjnych.

---

Materiały włókno-cementowe nie ulegają korozji, a wystawienie ich na działania szkodliwych oparów oraz gazów nie powoduje ich osłabienia. Dzięki temu można je wykorzystywać w miejscach oraz budynkach o wysokiej koncentracji substancji biochemicznych - - oborach, chlewniach, kurnikach czy wreszcie magazynach soli i nawozów.

Jakość płyt włókno-cementowych EuroFala wyprodukowanych zgodnie z normą europejską PN-EN 494 jest badana nieustannie w laboratoriach w Polsce oraz Danii, a potwierdzona została przez badania techniczne i wydane atesty przez polskie instytucje i jednostki certyfikujące.

Na terenie RP płyty faliste włókno-cementowe EuroFala objęte są 15-letnią gwarancją, nawet jeśli użytkowane są w tak ciężkich warunkach jak obory, chlewnie czy kurniki.





---

## Oszczędność

---

### Oszczędność dzięki niskim kosztom montażu i naturalnemu oświetleniu

---

Jedną z głównych zalet systemu dachowego EuroFala jest jego oszczędność. Wiąże się to nie tylko z samym zakupem pokrycia dachowego, ale również z budową konstrukcji dachowej, kosztami montażu oraz jego użytkowaniem, które będzie trwało kilkadziesiąt lat. System dachowy EuroFala dzięki swej wysokiej wytrzymałości pozwala na zastosowanie szerokiego rozstawu łąt - nawet do 1,17 m. Sprawia to, iż koszty drewna lub stali zużytych do budowy konstrukcji dachowej oraz wkrętów montażowych, są znacznie niższe niż w przypadku innych pokryć.

System dachowy EuroFala umożliwia również prosty, łatwy i szybki montaż, co redukuje koszty robocizny. Ponadto, gdy wykorzystana zostanie płyta, która jest przygotowana do bezpośredniego montażu EuroFala NO/WO - z obciętymi narożnikami i gotowymi otworami montażowymi - ograniczony zostanie czas obróbki i prac przygotowawczych do minimum.

W budynkach inwentarskich ogromną rolę odgrywa oświetlenie, które powinno być jak najbardziej zbliżone do naturalnego pod względem barwy oraz natężenia. Dlatego system dachowy EuroFala został wyposażony w płyty świetlikowe EuroLux. Płyty te idealnie pasują kształtem oraz wymiarami do profilu płyt włókno-cementowych, a ponadto posiadają dwa rodzaje różniące się przezroczystością. Ich zastosowanie umożliwia dobre oświetlenie, swobodną komunikację wewnętrzną. Ponadto pomaga w utrzymaniu rytmu dobowego oraz dzięki możliwości ich zastosowania aż do 15% całkowitej wielkości połaci dachowej, pozwala na uzyskanie wysokich oszczędności energii elektrycznej przeznaczonej na doświetlenie budynku.

---

### Systemy montażowe Quick Fix

---

Systemy montażowe Quick Fix umożliwiają poprawny samodzielny montaż systemu dachowego EuroFala. Specjalne skrzydełka rozwiercające w górnej części wkrętów zapewniają właściwą średnicę otworów montażowych (10 mm), co umożliwia poprawną pracę płyt włókno-cementowych na łątach/płatwiach. Dodatkową zaletą systemu Quick Fix jest to, iż montaż płyt można przeprowadzić bez wcześniejszego wykonywania otworów montażowych za pomocą wiertła. Pozwala to z kolei na skrócenie czasu oraz obniżenie kosztów montażu dachu.







# Efekt i efektywność

Płyty faliste włókno-cementowe dzięki swoim cechom pomagają eliminować efekt skraplania pary wodnej.

Wykorzystanie akcesoriów wykończeniowych i wentylacyjnych sprawi, że będzie posiadał efektywną wentylację i efektowny wygląd.







---

## Wentylacja

---

### Wentylacja eliminująca proces skraplania się pary wodnej

---

W zależności od rodzaju budynku oraz jego przeznaczenia powinien on posiadać właściwą wentylację, która uniemożliwi skraplanie się pary wodnej w chłodniejszych porach dnia i roku. Dotyczy to przede wszystkim budynków inwentarskich oraz magazynowych, gdzie ilość powstającej wilgoci jest największa. Dlatego jednym z najważniejszych zadań dachu jest zapewnić odpowiedniego mikroklimatu wewnątrz budynku.

Płyty EuroFala dzięki swojemu falistemu kształtowi pozwalają na swobodniejszą wentylację grawitacyjną przestrzeni między dachowej. Ponadto materiał, z którego są wyprodukowane – włókno-cement – posiada możliwość absorbowania nadmiaru wilgoci wytworzonej wewnątrz budynku, a następnie uwolnienia jej do środowiska pod wpływem korzystnej temperatury otoczenia. Dzięki temu wyeliminowano efekt skraplania się pary wodnej, który pojawia się w okresie zimowym, gdy występują wysokie różnice temperatur na zewnątrz oraz wewnątrz budynku.

W niektórych przypadkach budynki potrzebują dodatkowej wentylacji, która usunie nie tylko wilgoć, ale również gromadzące się niebezpieczne dla zdrowia i życia ludzi i zwierząt opary związków biochemicznych. Dlatego system dachowy EuroFala został wyposażony w kominki wentylacyjne, które są dopasowane do kształtu płyt i zapewniają wymaganą wentylację.

---

### Wykończenia dachu efektywne i estetyczne rozwiązania

---

Dzięki współpracy specjalistów z Cembrit z projektantami udało się stworzyć kompletną ofertę systemu dachowego zawierającą nie tylko płyty faliste, ale także szereg akcesoriów wykończeniowych takich jak: gąsiory, wiatrownice, dylatacje, okapy. Akcesoria wykonane są również z włókno-cementu, więc posiadają te same zalety jak płyty faliste.

Użycie ich w czasie montażu i wykończenia połączy dodatkowo zabezpieczy i podniesie znacznie standard dachu, sprawiając, że będzie on dłużej służył właścicielom nie wymagając napraw. Wiatrownice i gąsiory, pozwalają na zabezpieczenie dachu przed porywami silnego wiatru oraz wnikaniem opadów pod połacie. Używając wraz z nimi włókno-cementowych okapów oraz akcesoriów uszczelniających ograniczy się w znacznej mierze wlatywaniu pod pokrycie dachowe ptaków i insektów.

Akcesoria dostępne są w kolorach dopasowanych do wybranej powierzchni płyt falistych. Pełną listę obejmującą dostępne akcesoria można znaleźć w cenniku systemu dachowego EuroFala, który dostępny jest na stronie internetowej [www.cembrit.pl](http://www.cembrit.pl). Dostępne są także w sieci dobrych hurtowni materiałów budowlanych na terenie całego kraju.



---

## Płyty faliste Eurofala

---

### EuroFala W130-9 (B59) i W177-6,5 (B65)

Włókno-cementowe płyty faliste EuroFala W130-9 i W177-6,5 idealnie pasują na budynki znajdujące się w gospodarstwach rolnych. Ich format i kształt są najczęściej wybierane w Polsce przez właścicieli gospodarstw rolnych zajmujących się uprawą roślin oraz hodowlą zwierząt.

Płyty EuroFala dostępne są w dwóch rodzajach, jako płyty standardowe oraz płyty NO/WO.

- opcja standardowa to pełnowymiarowe płyty wymagające obróbki przed montażem. Umożliwiają odpowiednie dopasowanie płyt do nowego lub modernizowanego dachu.
- opcja NO/WO to płyty z obcięтыми narożnikami oraz wyciętymi otworami są gotowe do montażu i polecane są zwłaszcza przy wykończeniu nowo powstających dachów.

Płyty oferowane są w dwóch wersjach kolorystycznych wykończenia powierzchni:

- naturalnej szarej cementowej
- malowanej – dostępnej w 8 atrakcyjnych kolorach.



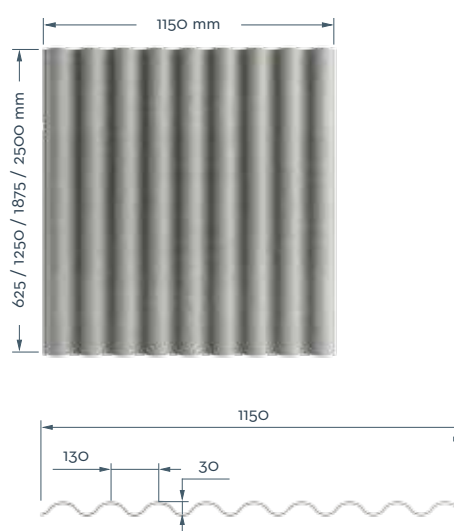
płyta standardowa



płyta NO/WO

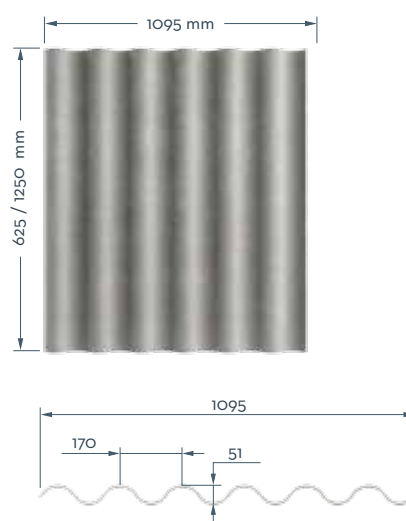
---

#### W130-9 (B59) – 9 fal



---

#### W177-6,5 (B65) – 6,5 fali



---

### W130-9 (B59) Dane Techniczne

---

#### EuroFala W130-9 (B59) standard

Wymiary (mm)	625 x 1150 x 6 1250 x 1150 x 6 1875 x 1150 x 6 2500 x 1150 x 6
Powierzchnia (m <sup>2</sup> )	0.72 / 0.49 1.44 / 1.14 2.16 / 1.79 2.88 / 2.44

Waga (kg)	8.5 16.9 25.3 33.7
-----------	-----------------------------

---

#### EuroFala W130-9 (B59) NO/WO

Wymiary (mm)	625 x 1150 x 6 1250 x 1150 x 6 1875 x 1150 x 6 2500 x 1150 x 6
Powierzchnia (m <sup>2</sup> )	0.72 / 0.49 1.44 / 1.14 2.16 / 1.79 2.88 / 2.44

Waga (kg)	8.3 16.6 25.1 33.5
-----------	-----------------------------

---

### W177-6,5 (B65) Dane Techniczne

---

#### EuroFala W177-6,5 (B65) standard

Wymiary (mm)	625 x 1095 x 6.5 1250 x 1095 x 6.5
Powierzchnia (m <sup>2</sup> )	0.68 / 0.5 1.37 / 1.15

Waga (kg)	8.1 16.2
-----------	-------------

---

#### EuroFala W177-6,5 (B65) NO/WO

Wymiary (mm)	625 x 1095 x 6.5
Powierzchnia (m <sup>2</sup> )	0.68 / 0.5

Waga (kg)	8.1
-----------	-----

### Kolory

