PŁYTA Z WŁÓKNA WĘGLOWEGO · LICO SPREAD TOW · INFUZJA PRÓŻNIOWA

Płyta węglowa ExaTec Spread Tow

Płyta z włókna węglowego z licem ze Spread Tow 12K — szerokie, płaskie pasma zamiast klasycznego splotu. Produkowana metodą infuzji próżniowej, w środku tkaniny techniczne ±45° i 0/90. (wg opisu produktu, exatec.pl)

DANE PODSTAWOWE

Parametr	Wartość	Źródło
Metoda produkcji	infuzja próżniowa	wg opisu produktu, exatec.pl
Włókno	włókno węglowe	wg opisu produktu, exatec.pl
Tkanina licowa (strona A)	Spread Tow 12K 80 g	wg danych ExaTec – układ warstw
Tkaniny	Spread Tow 12K 80 g; 3K 200 g twill 2×2; MultiAxial 300 g ±45° (T700); 12K 600 g twill 2×2	wg danych ExaTec – układ warstw
Matryca	Resoltech 1800 ECO + utwardzacz 1804 ECO (szczegóły: str. 2)	wg danych ExaTec
Układ warstw	symetryczny, z warstwami ±45° we wszystkich grubościach standardowych	wg danych ExaTec – układ warstw
Strona A	połysk z płaskim splotem Spread Tow	wg opisu produktu, exatec.pl
Strona B	peel ply — gotowa do klejenia bez szlifowania	wg opisu produktu, exatec.pl
Na wymiar	prostokąt od 100 mm do 970 × 1100 mm; grubość 0,8–10 mm	wg kalkulatora płyt ExaTec
Tolerancja grubości	grubość nominalna, typowo ±0,1 mm na powierzchni płyty	wg opisu produktu, exatec.pl
Realizacja	na zamówienie; wysyłka do 5 dni roboczych od potwierdzenia	wg opisu produktu, exatec.pl

ZASTOSOWANIA

- ramy i wsporniki
- płyty montażowe
- prototypy
- elementy wycinane CNC z pliku klienta (DXF, DWG, STEP)

Spread Tow daje wyjątkowo płaską, nowoczesną powierzchnię. Pod licem ta sama konstrukcja co w płycie 3K: warstwy ±45° i układ symetryczny. (wg opisu produktu, exatec.pl)

WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNE PŁYTY

Pomiary właściwości mechanicznych laminatu płyty — w przygotowaniu; na zapytanie: biuro@exatec.pl.

FORMATY I GRUBOŚCI

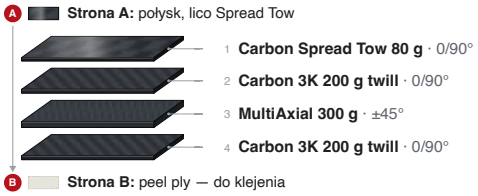
Format \ grubość	1 mm	2 mm	3 mm	5 mm
250 × 300 mm	EXT-PL-ST-250x300-1	EXT-PL-ST-250x300-2	EXT-PL-ST-250x300-3	EXT-PL-ST-250x300-5
500 × 600 mm	EXT-PL-ST-500x600-1	EXT-PL-ST-500x600-2	EXT-PL-ST-500x600-3	EXT-PL-ST-500x600-5
1000 × 600 mm	EXT-PL-ST-1000x600-1	EXT-PL-ST-1000x600-2	EXT-PL-ST-1000x600-3	EXT-PL-ST-1000x600-5
Na wymiar	dowolny prostokąt od 100 mm do 970 × 1100 mm, grubość 0,8–10 mm (np. 1,8 albo 5,3 mm) · EXT-PL-ST-CUSTOM (wg kalkulatora płyt ExaTec)			

W komórkach — kody SKU wariantów (wg wariantów produktu, exatec.pl). Większe formaty i elementy nieprostokątne — po uzgodnieniu (biuro@exatec.pl) (wg opisu produktu, exatec.pl).

BUDOWA PŁYTY — UKŁAD WARSTW (OD STRONY A DO STRONY B)

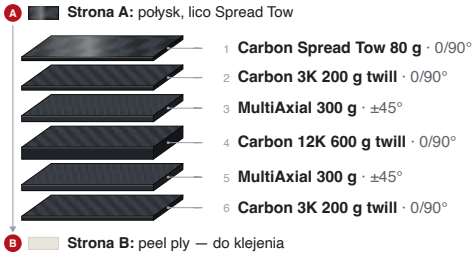
Liczba warstw: 1 mm — 4, 2 mm — 6, 3 mm — 8, 5 mm — 12 (wg danych ExaTec – układ warstw). Grubości nominalne; przy grubości innej niż standardowa liczbę warstw dobieramy indywidualnie (wg opisu produktu, exatec.pl). Grafiki: grubości warstw w przybliżonej skali.

Płyta węglowa ExaTec Spread Tow
1 mm · 4 warstwy · układ symetryczny + lico Spread Tow



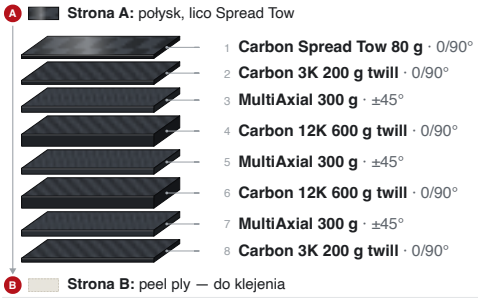
Od strony A (forma) do B (worek) · grubości w przybliżonej skali EXATEC

Płyta węglowa ExaTec Spread Tow
2 mm · 6 warstw · układ symetryczny + lico Spread Tow



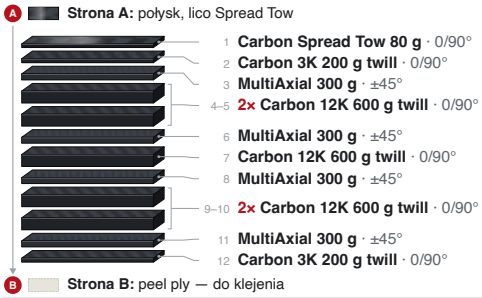
Od strony A (forma) do B (worek) · grubości w przybliżonej skali EXATEC

Płyta węglowa ExaTec Spread Tow
3 mm · 8 warstw · układ symetryczny + lico Spread Tow



Od strony A (forma) do B (worek) · grubości w przybliżonej skali EXATEC

Płyta węglowa ExaTec Spread Tow
5 mm · 12 warstw · układ symetryczny + lico Spread Tow



Od strony A (forma) do B (worek) · grubości w przybliżonej skali EXATEC

Matryca — Resoltech 1800 ECO + utwardzacz 1804 ECO

Płyty laminujemy systemem epoksydowym **Resoltech 1800 ECO** z utwardzaczem **1804 ECO** (wg danych ExaTec). Obok właściwości czystej, utwardzonej żywicy — nie laminatu płyty (wg karty technicznej Resoltech 1800 ECO, DS-1800-ECO-180x-ECO V5, 25.04.2024).

Parametr (cykl utwardzania)	1800 ECO + 1804 ECO
Gęstość mieszanki, 23 °C	1,10 g/cm³
Tg¹ — 14 dni / 23 °C	58 °C
Tg¹ — 16 h / 60 °C	81 °C
Tg¹ — 3 h / 50 °C + 3 h / 100 °C	90 °C
Moduł przy zginaniu² — 16 h / 60 °C	2,95 GPa
Wytrz. na zginanie² — 16 h / 60 °C	79 MPa
Wydłużenie przy zerwaniu² — 16 h / 60 °C	3,0 %
Nasiąkliwość wodą (ISO 62)	0,09 %

¹ DSC, 10 K/min, 1. przejście. ² ISO 178, czysta żywica.

OBRÓBKA, BHP, PRZECHOWYWANIE

Obróbka

- Cięcie, wiercenie i frezowanie: narzędzia z węglików spiekanych lub diamentowe, ostre; płytę podeprzyj podkładką od strony wyjścia narzędzia, aby ograniczyć wyrwania i rozwarstwienie krawędzi.
- Strona B ma fakturę peel ply — gotowa do klejenia bez szlifowania (wg opisu produktu, exatec.pl).

Bezpieczeństwo pracy

Pył węglowy. Cięcie, frezowanie, wiercenie i szlifowanie wytwarzają drobny pył. Stosuj odciąg u źródła (lub obróbkę na mokro), maskę klasy P2/FFP2, okulary i rękawice; sprzątaj odkurzaczem z filtrem, nie zdmuchuj pyłu sprężonym powietrzem. Pył węglowy przewodzi prąd — chroń przed nim urządzenia elektryczne i elektronikę.

Przechowywanie i transport

- Przechowuj na płasko, na równym podłożu, w suchym pomieszczeniu; nie opieraj płyt o krawędź.
- Chroń lico przed zarysowaniem, a narożniki przed uderzeniem; unikaj długotrwałego nasłonecznienia.

ExaTec Composites Sp. z o.o.
e-mail: biuro@exatec.pl · https://exatec.pl

Dane typowe, nie stanowią specyfikacji ani gwarancji właściwości. Wartości dla żywicy dotyczą czystej, utwardzonej żywicy wg danych producenta żywicy, nie laminatu. Przydatność płyty do konkretnego zastosowania użytkownik powinien sprawdzić we własnym zakresie. ExaTec zastrzega sobie prawo do zmian w budowie i ofercie bez uprzedzenia. Pola oznaczone „—" — dane w przygotowaniu.