

Link do produktu: <https://carboncenter-sklep.pl/rura-z-wloknaweglowego-4x2x1000-mm-pultruzja-p-1335.html>

## Rura z włókna węglowego 4x2x1000 mm (pultruzja)



|                     |                       |
|---------------------|-----------------------|
| Cena brutto         | <b>20,06 zł</b>       |
| Cena netto          | <b>16,31 zł</b>       |
| Numer katalogowy    | <b>2004020</b>        |
| Średnica zewnętrzna | <b>4 mm</b>           |
| Grubość ścianki     | <b>1 mm</b>           |
| Długość             | <b>1000 mm</b>        |
| Powierzchnia        | <b>gładka</b>         |
| Materiał            | <b>włókno węglowe</b> |
| Technologia         | <b>Pultruzja</b>      |

### Opis produktu

#### **Rura z włókna węglowego 4x2x1000 mm (prepreg winding).**

*Rura wykonana z najwyższej jakości materiałów w technologii Pultruzji. Powierzchnia rury jest gładka, nieszlifowana ani lakierowana.*

*Produkt ten może być zastosowany wszędzie tam gdzie wymagany jest mały ciężar rury, która będzie przede wszystkim zginana.*

*Włókna ułożone jednokierunkowo (wzdłuż osi rury) gwarantują dobrą wytrzymałość na zginanie, natomiast nie gwarantują dużej wytrzymałości podczas ściskania (w kierunku promieniowym) oraz skręcania.*

#### **Technologia Pultruzji**

W tej technologii produkcyjnej włókna w postaci rovingu (pasma złożone z pojedynczych włókien) są nasączone żywicą a następnie przeciągane przez podgrzewane kalibratory i formy w celu uzyskania odpowiedniego kształtu profilu. Włókna ułożone są tylko w jednym kierunku (wzdłuż osi rury).

Zaletą tej metody jest jest niska cena (proces całkowicie zautomatyzowany) oraz dobre parametry wytrzymałościowe pod względem zginania. Zamówienia na rury o nietypowych średnicach wykonanych w tej technologii przyjmowane są po kontakcie z naszą firmą.

#### **Możliwa obróbka**

Do cięcia rury najlepiej jest wykorzystywać piły pokryte posypką diamentową z chłodzeniem wodą. Do jednorazowych, nieprecyzyjnych cięć można użyć szlifierki kątovej. Podczas wszystkich prac obróbkowych prosimy o zachowanie zasad BHP a podczas cięcia bez chłodzenia należy pamiętać o masce przeciwpyłowej.

#### **Ogólne właściwości rury ze względu na przeznaczenie/obciążenie.**

|   |  |  |
|---|--|--|
|  <p>Zginanie</p> |  <p>Ściskanie</p> |  <p>Skręcanie</p> |
|  <p>Dobre</p>    |  <p>Słabe</p>     |  <p>Słabe</p>     |

Jeśli potrzebują Państwo produktu spełniającego wyższe wymagania wytrzymałościowe prosimy o kontakt.

#### Tabela informacji podstawowych

|  |  |
|--|--|
| <b>Technologia produkcyjna:</b>            | Pultruzja                              |
| <b>Włókno/żywica:</b>                      | Włókno węglowe/żywica epoksydowa       |
| <b>Gęstość kompozytu:</b>                  | 1,58 g/cm <sup>3</sup>                 |
| <b>Wytrzymałość włókna na rozciąganie:</b> | 1280 MPa                               |
| <b>Średnica zewnętrzna:</b>                | 4 mm                                   |
| <b>Średnica wewnętrzna:</b>                | 2 mm                                   |
| <b>Grubość ścianki:</b>                    | 1 mm                                   |
| <b>Długość:</b>                            | 1000 mm                                |
| <b>Tolerancja średnicy zewnętrznej:</b>    | ± 0,1 mm                               |
| <b>Waga:</b>                               | 15 g                                   |
| <b>Powierzchnia:</b>                       | Gładka                                 |
| <b>Temperatura graniczna pracy:</b>        | 120° C                                 |
| <b>Orientacja włókien:</b>                 | 100% jednokierunkowa wzdłuż osi ( 0° ) |
| <b>Moduł Younga:</b>                       | 98 GPa                                 |

Powyższe dane techniczne mają charakter uogólniony. Carbon Center S.C. nie ponosi za nie odpowiedzialności prawnej, gdyż rzeczywiste produkty

mogą posiadać własności odbiegające od podanych.