

**DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH**  
**Nr 01/USX/CPR/2025**

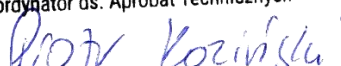
1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu: **Wkręty do drewna typ USX**
2. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania: **Konstrukcyjne połączenia elementów drewnianych**
3. Producent: **Marcopol Sp. z o.o. Producent Śrub, ul. Oliwska 100, 80-209 Chwaszczyno**
4. System(-y) oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych: **System 3**
5. Norma zharmonizowana: **EN 14592:2008 + A1:2012**,  
Jednostka notyfikowana: **Strojirenský zkušební ústav, s.p. Brno, Republika Czeska, nr 1015**
6. Deklarowane właściwości użytkowe:

| Zasadnicze charakterystyki                                                                                                                                                                | Właściwości użytkowe  |             |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------|-------------|
|                                                                                                                                                                                           | 3.5                   | 4.0         | 5.0         |
| Charakterystyczny moment uplastycznienia $M_{y,k}$<br>[Nmm]                                                                                                                               | 1 688                 | 2 006       | 4 005       |
| Wytrzymałość charakterystyczna na wyciąganie $f_{ax,k}$<br>[N/mm <sup>2</sup> ] – dla gęstości drewna 350 kg/m <sup>3</sup><br>prostopadle/ równoległe do włókien                         | 20,22/12,35           | 18,07/16,99 | 16,53/14,62 |
| Wytrzymałość charakterystyczna<br>na przeciąganie $f_{head,k}$ [N/mm <sup>2</sup> ] –<br>dla gęstości drewna 350 kg/m <sup>3</sup>                                                        | 23,01                 | 25,92       | 21,66       |
| Nośność charakterystyczna<br>na rozciąganie $f_{tens,k}$ [kN]                                                                                                                             | 2,27                  | 3,57        | 5,55        |
| Wskaźnik stosunku charakterystycznej wytrzymałości<br>na skręcanie do niszczącego momentu skręcającego<br>$f_{tor,k}$ [N/mm <sup>2</sup> ] -<br>dla gęstości drewna 450 kg/m <sup>3</sup> | 1,52                  | 1,51        | 1,75        |
| Trwałość                                                                                                                                                                                  | C1 (klasa użytkowa 3) |             |             |

7. Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z zestawem deklarowanych właściwości użytkowych. Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011 na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego powyżej.

W imieniu producenta podpisał(-a):  
Piotr Kosiński

Koordynator ds. Aprobát Technicznych

  
Piotr Kosiński

.....  
Chwaszczyno, dnia 20.08.2025