

KRAJOWA DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
NR 01/LS/2820/2025



1. *Nazwa i nazwa handlowa wyrobu budowlanego:* **łączniki tworzywowo metalowe typu LS**
2. *Oznaczenie typu wyrobu budowlanego:* **LS**
3. *Zamierzone zastosowanie:* łączniki: LS przeznaczone są wykonywania niekonstrukcyjnych zamocowań wielopunktowych statycznie obciążonych elementów budowlanych w podłożach z:
 - betonu zwykłego klasy C20/25 ÷ C50/60 wg. PN-EN 206+A2:2021,
 - cegły ceramicznej pełnej wg. PN-EN 771-1+A1:2015 (o gęstości objętościowej nie mniejszej niż 2000 kg/m³ i w klasie min. 20),
 - cegieł silikatowych pełnych wg. PN-EN 771-2+A1:2015 (o gęstości objętościowej nie mniejszej niż 2000 kg/m³ i w klasie min. 20),
 - cegieł silikatowych drążonych wg. PN-EN 771-2+A1:2015 (o grubości ścianki nie mniejszej niż 40 mm, o gęstości objętościowej nie mniejszej niż 1600 kg/m³ i w klasie min. 15),
 - pustaków ceramicznych perforowanych wg. PN-EN 771-1+A1:2015 (o grubości ścianki nie mniejszej niż 12 mm, o gęstości objętościowej nie mniejszej niż 1200 kg/m³ i w klasie min. 15),
 - elementów z autoklawizowanego betonu komórkowego wg. PN-EN 771-4+A1:2015 (o gęstości brutto w stanie suchym nie mniejszej niż 650 kg/m³ i w klasie min. 4);
4. *Nazwa i adres siedziby producenta oraz miejsce produkcji wyrobu:* **Marcopol Sp. z o.o. Producent Śrub, ul. Oliwska 100, 80-209 Chwaszczyno k/Gdyni Zakłady produkcyjne: 48-611**
5. *Krajowy system zastosowany do oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych:* **System oceny 2+**
6. *Krajowa ocena techniczna:* **ITB-KOT-2025/2820 wyd. 1**
Jednostka oceny technicznej: **Instytut Techniki Budowlanej**
Nazwa akredytowanej jednostki certyfikującej, numer akredytacji numer certyfikatu: **Zakład Certyfikacji ITB AC020 Certyfikat Nr. 020-UWB-0900/Z**

7. Deklarowane właściwości użytkowe:

Zasadnicze charakterystyki wyrobu budowlanego dla zamierzonego zastosowania	Deklarowane właściwości użytkowe					
Nośność charakterystyczna na wyrywanie z podłoża $N_{R,k}$ i na ścinanie $V_{R,k}$	Nośność charakterystyczna na wyrywanie z podłoża $N_{R,k}$ i na ścinanie $V_{R,k}$ (kN)					
Efektywna głębokość zakotwienia	Beton zwykły klasy C20/25-C50/60 - wg PN-EN 206 + A2:2021	Cegła ceramiczna pełna klasy 20 i gęstości $\geq 2000\text{kg/m}^3$	Cegła silikatowa pełna klasy 20 i gęstości $\geq 2000\text{kg/m}^3$	Cegła silikatowa pełna drążona perforowana klasy 15 i gęstości $\geq 1600\text{kg/m}^3$	Pustak ceramiczny perforowany klasy 15 i gęstości $\geq 1200\text{kg/m}^3$	Autoklawizowany beton komórkowy klasy 4 i gęstości $\geq 650\text{kg/m}^3$
PS $\varnothing 8$ dla $h_{ef} = 50\text{mm}$	0.9	0.9	0.90	0.75	0.9	0.75
PS $\varnothing 10$ dla $h_{ef} = 70\text{mm}$	1.20	1.50	1.50	1.20	1.20	1.50
PS $\varnothing 12$ dla $h_{ef} = 70\text{mm}$	1.20	2.0	2.0	1.20	1.20	2.0
PS $\varnothing 14$ dla $h_{ef} = 70\text{mm}$	1.50	2.0	2.0	1.50	1.50	2.0
Zabezpieczenie antykorozyjne	powłoka cynkowa min. $5\text{ }\mu\text{m}$					

Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z zestawem deklarowanych właściwości użytkowych. Niniejsza krajowa deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych na wyłączną odpowiedzialność producenta.

W imieniu Producenta podpisał:

Chwaszczyno, 04.03.2025 r.

Koordynator ds. Aprobat Technicznych

Proch Korincki