

DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

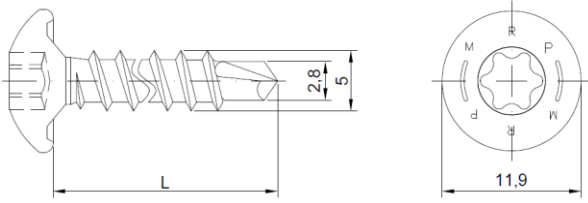
NR 02/WFP/0371/2022



1. *Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:* **WFP (cechowanie MRP)**
2. *Zamierzone zastosowanie:* **Wkręty samowierzące WFP przeznaczone są do wykonywania zamocowań oraz połączeń cienkich blach stalowych do nośnych elementów drewnianych**
3. *Producent:* **Marcopol Sp. z o.o. Producent Śrub ul. Oliwska 100, 80-209 Chwaszczyno Polska**
4. *System oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych wyrobu budowlanego:* **System oceny 2+**
5. *Europejska Ocena Techniczna:* **ETA 18/0371 wydana 11.04.2021**
Jednostka Oceny Technicznej: **Technický a zkušební ústav stavební Praha, s.p.**
Jednostka Notyfikowana: **Numer: 1020 - Technický a zkušební ústav stavební Praha, s.p.**
Certyfikat Stałości Właściwości Użytkowych: **1020-CPR-070060127**
6. *Deklarowane właściwości użytkowe:*

	Zasadnicze charakterystyki	Deklarowana wartość	Specyfikacja techniczna
3.1 PWO 1: Wytrzymałość mechaniczna i stabilność			
3.1.1	Wytrzymałość charakterystyczna połączenia na ścinanie	Patrz Tabela 1,2,3 poniżej	ETA 18/0371
3.1.2	Wytrzymałość charakterystyczna połączenia na rozciąganie	Patrz Tabela 1,2,3 poniżej	ETA 18/0371
3.1.3	Obliczeniowa nośność w przypadku działania kombinacji sił ścinających i rozciągających (interakcja)	Właściwość użytkowa nieoceniana	ETA 18/0371
3.1.4	Odkształcenie wywołane temperaturą	Właściwość użytkowa nieoceniana	ETA 18/0371
3.1.5	Trwałość		
	Powłoka cynkowa	min. 8 mikronów	ETA 18/0371
	Powłoka ochronna ceramiczna Ruspert Silver 500h lub Goemet	Według indywidualnej dokumentacji Producenta	ETA 18/0371
3.2 PWO 2: Bezpieczeństwo pożarowe			
3.2.1	Reakcja na działanie ognia	Produkt niepalny w klasie A1	EN 13501-1

Tabela 1: Wytrzymałość charakterystyczna na rozciąganie $N_{R,k}$ oraz na ścinanie $V_{R,k}$ [kN]

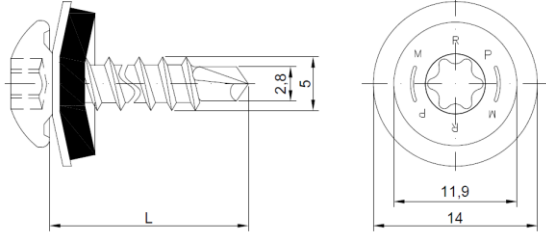
	Materiały Wkręt : stal węglowa – SAE1022, SAE10B21, SAE10B23, 23MNB4, 19MNB4 hartowana i galwanizowana ($\geq 8 \mu\text{m}$) (Ruspert Silver 500h lub Geomet) Podkładka : - Komponent I: S280GD, S320GD lub S350GD – EN 10346 Komponent II: drewno konstrukcyjne – EN 14081
	Zdolność wiercenia: -
Podłoże drewniane: Konstrukcje drewniane: właściwości użytkowe określone dla $M_{y,Rk} = 4,39 \text{ Nm}$ $f_{ax,k} = 13,88 \text{ N/mm}^2$ for $l_{ef} \geq 20 \text{ mm}$	

$t_{N,II}$ [mm]	0,50	0,55	0,63	0,75	0,88	1,00	1,13	1,25	Drewno klasy $\geq C24$		
$M_{t,nom}$	3 Nm								20 mm	—	
$V_{R,k}$ [kN] for $t_{N,I}$ [mm]	0,40	—	—	—	—	—	—	—	0,87**	—	*nośność komponent I **nośność komponent II
	0,50	—	—	—	—	—	—	—	0,96**	—	
	0,55	—	—	—	—	—	—	—	0,96**	—	
	0,63	—	—	—	—	—	—	—	0,96**	—	
	0,75	—	—	—	—	—	—	—	0,96**	—	
	0,88	—	—	—	—	—	—	—	0,96**	—	
	1,00	—	—	—	—	—	—	—	0,96**	—	
	1,13	—	—	—	—	—	—	—	0,96**	—	
	1,25	—	—	—	—	—	—	—	0,96**	—	
	1,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	1,75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	2,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
$N_{R,k}$ [kN] for $t_{N,I}$ [mm]	0,40	—	—	—	—	—	—	—	0,90**	—	*nośność komponent II **nośność komponent I
	0,50	—	—	—	—	—	—	—	1,33**	—	
	0,55	—	—	—	—	—	—	—	1,33**	—	
	0,63	—	—	—	—	—	—	—	1,33**	—	
	0,75	—	—	—	—	—	—	—	1,33**	—	
	0,88	—	—	—	—	—	—	—	1,33**	—	
	1,00	—	—	—	—	—	—	—	1,33**	—	
	1,13	—	—	—	—	—	—	—	1,33**	—	
	1,25	—	—	—	—	—	—	—	1,33**	—	
	1,50	—	—	—	—	—	—	—	1,33**	—	
	1,75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	2,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

WFP wkręt samowierzący do elementów metalowych i blach

 WFP 4,8 × L
 z łbem owalnym

Tabela 1

Tabela 2: Wytrzymałość charakterystyczna na rozciąganie $N_{R,k}$ oraz na ścinanie $V_{R,k}$ [kN]

Materiały:

Wkręt: stal węglowa – SAE1022, SAE10B21, SAE10B23, 23MNB4, 19MNB4 hartowana i galwanizowana ($\geq 8 \mu\text{m}$) (powłoka Ruspert Silver lub Geomet)
Podkładka: metalowa z kołnierzem EPDM wykonana ze stali węglowej pre-galwanizowanej
Component I: S280GD, S320GD lub S350GD – EN 10346
Component II: drewno konstrukcyjne – EN 14081

Zdolność przewiercania -

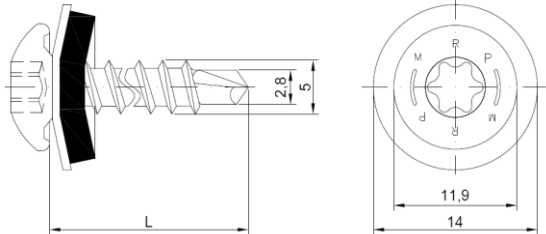
Podłoże drewniane
Konstrukcje drewniane – właściwości użytkowe określone dla:

 $M_{y,Rk} = 4,39 \text{ Nm}$
 $f_{ax,k} = 13,88 \text{ N/mm}^2$ for $l_{ef} \geq 20 \text{ mm}$

$t_{N,II}$ [mm]	0,50	0,55	0,63	0,75	0,88	1,00	1,13	1,25	Drewno klasy $\geq C24$		
$M_{t,nom}$	3 Nm								20 mm	—	
$V_{R,k}$ [kN] for $t_{N,I}$ [mm]	0,40	—	—	—	—	—	—	—	0,87**	—	*nośność component I **nośność component II
	0,50	—	—	—	—	—	—	—	0,96**	—	
	0,55	—	—	—	—	—	—	—	0,96**	—	
	0,63	—	—	—	—	—	—	—	0,96**	—	
	0,75	—	—	—	—	—	—	—	0,96**	—	
	0,88	—	—	—	—	—	—	—	0,96**	—	
	1,00	—	—	—	—	—	—	—	0,96**	—	
	1,13	—	—	—	—	—	—	—	0,96**	—	
	1,25	—	—	—	—	—	—	—	0,96**	—	
	1,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	1,75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	2,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
$N_{R,k}$ [kN] for $t_{N,I}$ [mm]	0,40	—	—	—	—	—	—	—	0,90**	—	*nośność component II **nośność component I
	0,50	—	—	—	—	—	—	—	1,33**	—	
	0,55	—	—	—	—	—	—	—	1,33**	—	
	0,63	—	—	—	—	—	—	—	1,33**	—	
	0,75	—	—	—	—	—	—	—	1,33**	—	
	0,88	—	—	—	—	—	—	—	1,33**	—	
	1,00	—	—	—	—	—	—	—	1,33**	—	
	1,13	—	—	—	—	—	—	—	1,33**	—	
	1,25	—	—	—	—	—	—	—	1,33**	—	
	1,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	1,75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	2,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

WFP wkręt samowierzący do elementów metalowych i blach

 WFP $4,8 \times L + S14$
 z łbem owalnym i podkładką stalową $\varnothing 14 \text{ mm}$
Tabela 2

Tabela 3: Wytrzymałość charakterystyczna na rozciąganie $N_{R,k}$ oraz na ścinanie $V_{R,k}$ [kN]

Materiały

Wkręt: stal węglowa – SAE1022, SAE10B21, SAE10B23, 23MNB4, 19MNB4 hartowana i galwanizowana Ruspert Silver 500h lub Geomet

Podkładka: metalowa z kołnierzem EPDM wykonana z aluminium

Component I: S280GD, S320GD lub S350GD – EN 10346

Component II: drewno konstrukcyjne – EN 14081

Zdolność przewiercania -

Podłoże drewniane
Konstrukcje drewniane – właściwości użytkowe określone dla:

 $M_{y,Rk} = 4,39 \text{ Nm}$
 $f_{ax,k} = 13,88 \text{ N/mm}^2$ for $l_{ef} \geq 20 \text{ mm}$

$t_{N,II}$ [mm]	0,50	0,55	0,63	0,75	0,88	1,00	1,13	1,25	Drewno klasy $\geq C24$			
$M_{t,nom}$	3 Nm								20 mm	—		
$V_{R,k}$ [kN] for $t_{N,I}$ [mm]	0,40	0,50	0,55	0,63	0,75	0,88	1,00	1,13	1,25	0,87**	—	*nośność komponent I **nośność komponent II
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,96**	—	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,96**	—	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,96**	—	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,96**	—	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,96**	—	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,96**	—	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,96**	—	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,96**	—	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
$N_{R,k}$ [kN] for $t_{N,I}$ [mm]	0,40	0,50	0,55	0,63	0,75	0,88	1,00	1,13	1,25	0,90**	—	*nośność komponent II **nośność komponent I
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,33**	—	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,33**	—	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,33**	—	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,33**	—	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,33**	—	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,33**	—	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,33**	—	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,33**	—	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

WFP wkręt samowierzący do elementów metalowych i blach

 WFP 4,8 × L + A14
 z łbem owalnym i podkładką aluminiową $\phi 14 \text{ mm}$
Tabela 3

7. Właściwości użytkowe wyrobu:

Właściwości użytkowe określonego w punkcie 1 i 2 wyrobu są zgodne z zestawem deklarowanych właściwości użytkowych określonych w punkcie 6.

Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011 na wyłączną odpowiedzialność podmiotu określonego w punkcie 3.

Chwaszczyno, 14.01.2022 r.

W imieniu Producenta podpisał:

Dyrektor Działu Rozwoju Produktów

Janusz Kabała

Dyrektor Działu Rozwoju
Produktów



Janusz Kabała
Janusz Kabała