

## DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

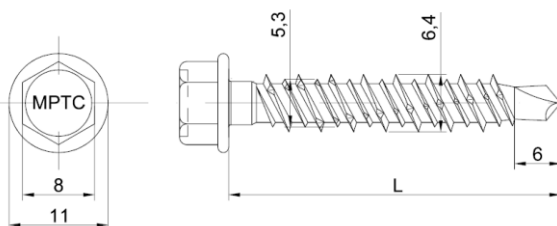
NR 02/MPTC/0371/2022



1. *Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:* **MPTC**
2. *Zamierzone zastosowanie:* **Wkręty samowierzące MPTC przeznaczone są do wykonywania zamocowań oraz połączeń cienkich blach stalowych do nośnych elementów stalowych lub 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.**
6. *Deklarowane właściwości użytkowe:*

	Zasadnicze charakterystyki	Deklarowana wartość	Specyfikacja techniczna
<b>3.1 PWO 1: Wytrzymałość mechaniczna i stabilność</b>			
3.1.1	Wytrzymałość charakterystyczna połączenia na ścinanie	Patrz Tabela 1 ÷ 4 poniżej	ETA 18/0371
3.1.2	Wytrzymałość charakterystyczna połączenia na rozciąganie	Patrz Tabela 1 ÷ 4 poniżej	ETA 18/0371
3.1.3	Nośność w przypadku interakcji siły ścinającej i rozciągającej	Właściwość użytkowa nieoznaczana	ETA 18/0371
3.1.4	Zdolność deformacji pod wpływem temperatury	Właściwość użytkowa nieoznaczana	ETA 18/0371
3.1.5	Trwałość		
	Powłoka cynkowa min.12 mikronów	Kategoria C1	ETA 18/0371
	Powłoka ochronna ceramiczna Ruspert Silver	Według indywidualnej dokumentacji Producenta	ETA 18/0371
<b>3.2 PWO 2: Bezpieczeństwo pożarowe</b>			
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]**

	<b>Materiały</b> Element mocujący: stal węglowa – SAE1022 hartowana, odpuszczana i ocynkowana (Silver Ruspert) Podkładka: - Komponent I: S280GD, S320GD lub S350GD – EN 10346 Komponent II: drewno konstrukcyjne – EN 14081
	<b>Zdolność wiercenia:</b> -  <b>Podłoże drewniane</b> Dla podłoży drewnianych, o właściwościach użytkowych określonych zgodnie z $M_{y,Rk} = 9,28 \text{ Nm}$ $f_{ax,k} = 15,76 \text{ N/mm}^2$ dla $l_{ef} \geq 30 \text{ mm}$

$t_{N,II}$ [mm]	0,75	0,88	1,00	1,13	1,25	1,50	2,00	3,00	Drewno klasa $\geq C24$		
$M_{l,nom}$	7 Nm								30 mm	40 mm	
$V_{R,k}$ [kN] dla $t_{N,I}$ [mm]	0,75	0,88	1,00	1,13	1,25	1,50	2,00	3,00	0,96	0,96	*nośność komponentu I **nośność komponentu II
	0,88	—	—	—	—	—	—	—	1,18	1,18	
	1,00	—	—	—	—	—	—	—	1,42	1,42	
	1,13	—	—	—	—	—	—	—	1,42	1,42	
	1,25	—	—	—	—	—	—	—	1,44	1,44	
	1,50	—	—	—	—	—	—	—	1,44	1,44	
	1,75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	2,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
$N_{R,k}$ [kN] dla $t_{N,I}$ [mm]	0,75	0,88	1,00	1,13	1,25	1,50	2,00	3,00	1,60*	1,60*	*nośność komponentu II **nośność komponentu I
	0,88	—	—	—	—	—	—	—	1,96*	1,96*	
	1,00	—	—	—	—	—	—	—	2,14*	2,14*	
	1,13	—	—	—	—	—	—	—	2,14*	2,14*	
	1,25	—	—	—	—	—	—	—	2,17*	2,17*	
	1,50	—	—	—	—	—	—	—	2,17*	2,17*	
	1,75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	2,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

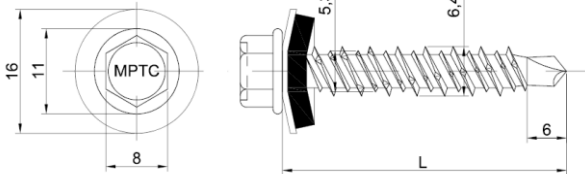
 Jeśli oba komponenty I i II są wykonane z S320GD, wartość  $V_{R,k}$  można podnieść o 8,3%.

 Jeśli oba komponenty I i II są wykonane z S350GD, wartość  $V_{R,k}$  można podnieść o 16,6%.

**MPTC Wkręty mocujące do elementów metalowych i blach**

 MPTC 6,4 × L  
 Wkręt z łbem sześciokątnym

**Tabela 1**

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

**Materiały**

Element mocujący: stal węglowa – SAE1022  
 hartowana, odpuszczana i ocynkowana (Silver Ruspert)  
 Podkładka: podkładka uszczelniająca EPDM wykonana ze stali węglowej z powłoką cynkową  
 Komponent I: S280GD, S320GD lub S350GD – EN 10346  
 Komponent II: drewno konstrukcyjne – EN 14081

Zdolność wiercenia: -

**Podłoże drewniane**

Dla podłoża drewnianych, o właściwościach użytkowych określonych zgodnie z  
 $M_{y,Rk} = 9,28 \text{ Nm}$   
 $f_{ax,k} = 15,76 \text{ N/mm}^2$  dla  $l_{ef} \geq 30 \text{ mm}$

$t_{N,II}$ [mm]	0,75	0,88	1,00	1,13	1,25	1,50	2,00	3,00	Drewno klasa $\geq C24$		
$M_{t,nom}$	7 Nm								30 mm	40 mm	
$V_{R,k}$ [kN] dla $t_{N,I}$ [mm]	0,75	0,88	1,00	1,13	1,25	1,50	1,75	2,00	0,96	0,96	*nośność komponentu I **nośność komponentu II
	—	—	—	—	—	—	—	—	1,18	1,18	
	—	—	—	—	—	—	—	—	1,42	1,42	
	—	—	—	—	—	—	—	—	1,42	1,42	
	—	—	—	—	—	—	—	—	1,44	1,44	
	—	—	—	—	—	—	—	—	1,44	1,44	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
$N_{R,k}$ [kN] dla $t_{N,I}$ [mm]	0,75	0,88	1,00	1,13	1,25	1,50	1,75	2,00	3,03**	3,44*	*nośność komponentu II **nośność komponentu I
	—	—	—	—	—	—	—	—	3,03**	3,84**	
	—	—	—	—	—	—	—	—	3,03**	3,84**	
	—	—	—	—	—	—	—	—	3,03**	3,84**	
	—	—	—	—	—	—	—	—	3,03**	3,84**	
	—	—	—	—	—	—	—	—	3,03**	3,84**	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

 Jeśli oba komponenty I i II są wykonane z S320GD, wartość  $V_{R,k}$  można podnieść o 8,3%.

 Jeśli oba komponenty I i II są wykonane z S350GD, wartość  $V_{R,k}$  można podnieść o 16,6%.

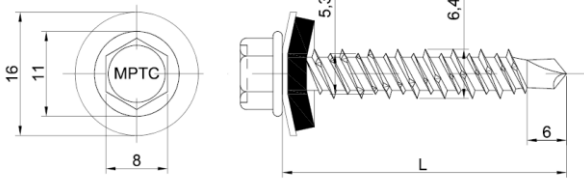
**MPTC Wkręty mocujące do elementów metalowych i blach**

MPTC 6,4 × L + S16

 Wkręt z łbem sześciokątnym i podkładką uszczelniającą  $\geq \varnothing 16 \text{ mm}$  ze stali węglowej z powłoką cynkową

**Tabela 2**

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

	<b>Materiały</b> Element mocujący: stal węglowa – SAE1022 hartowana, odpuszczana i ocynkowana (Silver Ruspert) Podkładka: podkładka uszczelniająca EPDM wykonana ze stali nierdzewnej Komponent I: S280GD, S320GD lub S350GD – EN 10346 Komponent II: drewno konstrukcyjne – EN 14081
	Zdolność wiercenia: -
	<b>Podłoże drewniane</b> Dla podłoży drewnianych, o właściwościach użytkowych określonych zgodnie z $M_{y,Rk} = 9,28 \text{ Nm}$ $f_{ax,k} = 15,76 \text{ N/mm}^2$ dla $l_{ef} \geq 30 \text{ mm}$

$t_{N,II}$ [mm]	0,75	0,88	1,00	1,13	1,25	1,50	2,00	3,00	Drewno klasa $\geq C24$		
$M_{l,nom}$	7 Nm								30 mm	40 mm	
$V_{R,k}$ [kN] dla $t_{N,I}$ [mm]	0,75	0,88	1,00	1,13	1,25	1,50	2,00	3,00	0,96	0,96	*nośność komponentu I **nośność komponentu II
	0,88	—	—	—	—	—	—	—	1,18	1,18	
	1,00	—	—	—	—	—	—	—	1,42	1,42	
	1,13	—	—	—	—	—	—	—	1,42	1,42	
	1,25	—	—	—	—	—	—	—	1,44	1,44	
	1,50	—	—	—	—	—	—	—	1,44	1,44	
	1,75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	2,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
$N_{R,k}$ [kN] dla $t_{N,I}$ [mm]	0,75	0,88	1,00	1,13	1,25	1,50	2,00	3,00	3,03**	3,44*	*nośność komponentu II **nośność komponentu I
	0,88	—	—	—	—	—	—	—	3,03**	3,84**	
	1,00	—	—	—	—	—	—	—	3,03**	3,84**	
	1,13	—	—	—	—	—	—	—	3,03**	3,84**	
	1,25	—	—	—	—	—	—	—	3,03**	3,84**	
	1,50	—	—	—	—	—	—	—	3,03**	3,84**	
	1,75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	2,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

 Jeśli oba komponenty I i II są wykonane z S320GD, wartość  $V_{R,k}$  można podnieść o 8,3%.

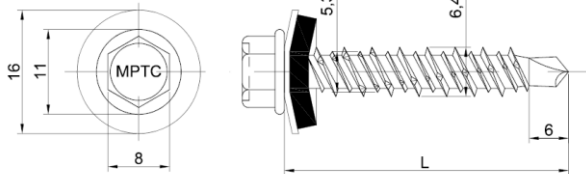
 Jeśli oba komponenty I i II są wykonane z S350GD, wartość  $V_{R,k}$  można podnieść o 16,6%.

**MPTC Wkręty mocujące do elementów metalowych i blach**

MPTC 6,4 × L + I16

 Wkręt z łbem sześciokątnym i podkładką uszczelniającą  $\geq \varnothing 16 \text{ mm}$  ze stali nierdzewnej

**Tabela 3**

**Tabela 4: Wytrzymałość charakterystyczna na rozciąganie  $N_{R,k}$  oraz na ścinanie  $V_{R,k}$  [kN]**

**Materiały**

 Element mocujący: stal węglowa – SAE1022  
 hartowana, odpuszczana i ocynkowana (Silver  
 Ruspert)

 Podkładka: powłoka uszczelniająca EPDM  
 wykonana z aluminium

Komponent I: S280GD, S320GD lub S350GD – EN 10346

Komponent II: drewno konstrukcyjne – EN 14081

Zdolność wiercenia: -

**Podłoże drewniane**

 Dla podłoża drewnianych, o właściwościach użytkowych określonych  
 zgodnie z

 $M_{y,Rk} = 9,28 \text{ Nm}$ 
 $f_{ax,k} = 15,76 \text{ N/mm}^2$  dla  $l_{ef} \geq 30 \text{ mm}$ 

$t_{N,II}$ [mm]	0,75	0,88	1,00	1,13	1,25	1,50	2,00	3,00	Drewno klasa $\geq C24$		
$M_{t,nom}$	7 Nm								30 mm	40 mm	
$V_{R,k}$ [kN] dla $t_{N,I}$ [mm]	0,75	0,88	1,00	1,13	1,25	1,50	2,00	3,00	0,96	0,96	*nośność komponentu I **nośność komponentu II
	0,88	—	—	—	—	—	—	—	1,18	1,18	
	1,00	—	—	—	—	—	—	—	1,42	1,42	
	1,13	—	—	—	—	—	—	—	1,42	1,42	
	1,25	—	—	—	—	—	—	—	1,44	1,44	
	1,50	—	—	—	—	—	—	—	1,44	1,44	
	1,75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	2,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
$N_{R,k}$ [kN] dla $t_{N,I}$ [mm]	0,75	0,88	1,00	1,13	1,25	1,50	2,00	3,00	3,03**	3,44*	*nośność komponentu II **nośność komponentu I
	0,88	—	—	—	—	—	—	—	3,03**	3,84**	
	1,00	—	—	—	—	—	—	—	3,03**	3,84**	
	1,13	—	—	—	—	—	—	—	3,03**	3,84**	
	1,25	—	—	—	—	—	—	—	3,03**	3,84**	
	1,50	—	—	—	—	—	—	—	3,03**	3,84**	
	1,75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	2,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

 Jeśli oba komponenty I i II są wykonane z S320GD, wartość  $V_{R,k}$  można podnieść o 8,3%.

 Jeśli oba komponenty I i II są wykonane z S350GD, wartość  $V_{R,k}$  można podnieść o 16,6%.

**MPTC Wkręty mocujące do elementów metalowych i blach**

MPTC 6,4 × L +A16

 Wkręt z łbem sześciokątnym i podkładką uszczelniającą  $\geq \varnothing 16 \text{ mm}$   
 z aluminium

**Tabela 4**

**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