

DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

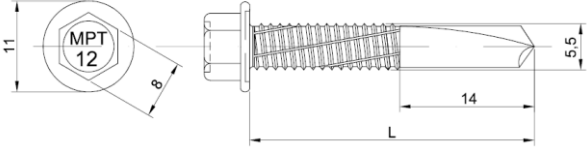
NR 02/MPT12/0371/2022



1. *Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:* **MPT 12**
2. *Zamierzone zastosowanie:* **Wkręty samowierzące MPT 12 przeznaczone są do wykonywania zamocowań oraz połączeń cienkich blach stalowych do nośnych elementów stalowych**
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
3.1 PWO 1: Wytrzymałość mechaniczna i stabilność			
3.1.1.	Wytrzymałość charakterystyczna połączenia na ścinanie	Patrz Tabela 1 ÷ 7 poniżej	ETA 18/0371
3.1.2.	Wytrzymałość charakterystyczna połączenia na rozciąganie	Patrz Tabela 1 ÷ 7 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
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 Element mocujący: stal węglowa – SAE1022 hartowana, odpuszczana i ocynkowana (Silver Ruspert) Podkładka: - Komponent I: S280GD, S320GD lub S350GD – EN 10346 Komponent II: S235 – EN 10025-1
	Zdolność wiercenia: $\Sigma(t_{N2} + t_{II}) \leq 12,50$ mm
	Podłoże drewniane nie określono wydajności

$t_{N,II}$ [mm]	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	Drewno klasa \geq C24			
$M_{t,nom}$	5 Nm									—	—	
$V_{R,k}$ [kN] dla $t_{N,I}$ [mm]	0,75	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	—	—	*nośność komponentu I **nośność komponentu II
	0,88	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	—	—	
	1,00	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	—	—	
	1,13	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	—	—	
	1,25	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	—	—	
	1,50	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	—	—	
	1,75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	2,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
$N_{R,k}$ [kN] dla $t_{N,I}$ [mm]	0,75	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	—	—	*nośność komponentu II **nośność komponentu I
	0,88	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	—	—	
	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	—	—	
	1,13	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	—	—	
	1,25	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	—	—	
	1,50	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	—	—	
	1,75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	2,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

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

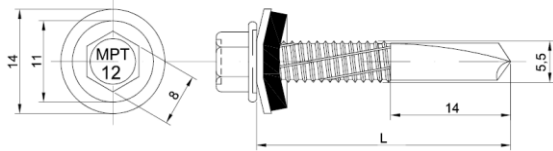
 Jeśli oba komponenty I i II są wykonane z S350GD, wartość $V_{R,k}$ można podnieść o 16,6%.

MPT 12 Wkręty mocujące do elementów metalowych i blach

MPT 12 5,5 × 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:

S235 – EN 10025-1

 Zdolność wiercenia: $\Sigma(t_{N2} + t_{II}) \leq 12,50$ mm

Podłoże drewniane

nie określono wydajności

$t_{N,II}$ [mm]	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	Drewno klasa \geq C24			
$M_{t,nom}$	5 Nm								—	—		
$V_{R,k}$ [kN] dla $t_{N,I}$ [mm]	0,75	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	—	—	*nośność komponentu I **nośność komponentu II
	0,88	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	—	—	
	1,00	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	—	—	
	1,13	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	—	—	
	1,25	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	—	—	
	1,50	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	—	—	
	1,75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	2,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
$N_{R,k}$ [kN] dla $t_{N,I}$ [mm]	0,75	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	—	—	*nośność komponentu II **nośność komponentu I
	0,88	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	—	—	
	1,00	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	—	—	
	1,13	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	—	—	
	1,25	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	—	—	
	1,50	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	—	—	
	1,75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	2,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

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

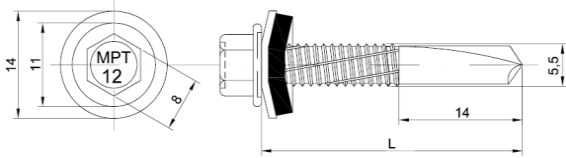
 Jeśli oba komponenty I i II są wykonane z S350GD, wartość $V_{R,k}$ można podnieść o 16,6%.

MPT 12 Wkręty mocujące do elementów metalowych i blach

MPT 12 5,5 × L + S14

 Wkręt z łbem sześciokątnym i podkładką uszczelniającą $\geq \varnothing 14$ 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]

Materiały

 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: S235 – EN 10025-1

 Zdolność wiercenia: $\Sigma(t_{N2} + t_{II}) \leq 12,50$ mm

Podłoże drewniane

nie określono wydajności

$t_{N,II}$ [mm]	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	Drewno klasa \geq C24			
$M_{l,nom}$	5 Nm									—	—	
$V_{R,k}$ [kN] dla $t_{N,I}$ [mm]	0,75	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	—	—	*nośność komponentu I **nośność komponentu II
	0,88	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	—	—	
	1,00	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	—	—	
	1,13	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	—	—	
	1,25	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	—	—	
	1,50	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	—	—	
	1,75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	2,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
$N_{R,k}$ [kN] dla $t_{N,I}$ [mm]	0,75	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	—	—	*nośność komponentu II **nośność komponentu I
	0,88	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	—	—	
	1,00	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	—	—	
	1,13	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	—	—	
	1,25	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	—	—	
	1,50	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	—	—	
	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%.

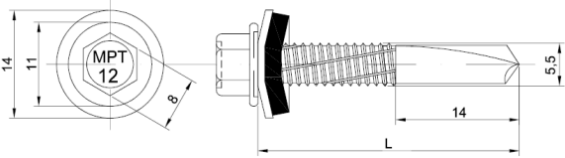
MPT 12 Wkręty mocujące do elementów metalowych i blach

MPT 12 5,5 × L + I14

 Wkręt z łbem sześciokątnym i podkładką uszczelniającą $\geq \varnothing 14$ 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: podkładka uszczelniająca EPDM wykonana z aluminium Komponent I: S280GD, S320GD lub S350GD – EN 10346 Komponent II: S235 – EN 10025-1
	Zdolność wiercenia: $\Sigma(t_{N2} + t_{II}) \leq 12,50$ mm
	Podłoże drewniane nie określono wydajności

$t_{N,II}$ [mm]	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	Drewno klasa \geq C24			
$M_{l,nom}$	5 Nm									—	—	
$V_{R,k}$ [kN] dla $t_{N,I}$ [mm]	0,75	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	—	—	*nośność komponentu I **nośność komponentu II
	0,88	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	—	—	
	1,00	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	—	—	
	1,13	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	—	—	
	1,25	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	—	—	
	1,50	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	—	—	
	1,75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	2,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
$N_{R,k}$ [kN] dla $t_{N,I}$ [mm]	0,75	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	—	—	*nośność komponentu II **nośność komponentu I
	0,88	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	—	—	
	1,00	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	—	—	
	1,13	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	—	—	
	1,25	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	—	—	
	1,50	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	—	—	
	1,75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	2,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

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

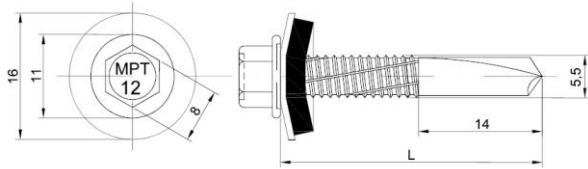
 Jeśli oba komponenty I i II są wykonane z S350GD, wartość $V_{R,k}$ można podnieść o 16,6%.

MPT 12 Wkręty mocujące do elementów metalowych i blach

MPT 12 5,5 × L + A14

 Wkręt z łbem sześciokątnym i podkładką uszczelniającą $\geq \varnothing 14$ mm z aluminium

Tabela 4

Tabela 5: 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 ze stali węglowej z powłoką cynkową

Komponent I: S280GD, S320GD lub S350GD – EN 10346

Komponent II: S235 – EN 10025-1

 Zdolność wiercenia: $\Sigma(t_{N2} + t_{II}) \leq 12,50$ mm

Podłoże drewniane

nie określono wydajności

$t_{N,II}$ [mm]	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	Drewno klasa \geq C24		
$M_{t,nom}$	5 Nm								—	—	
$V_{R,k}$ [kN] dla $t_{N,I}$ [mm]	0,75	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	—	—	*nośność komponentu I **nośność komponentu II
	0,88	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	—	—	
	1,00	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	—	—	
	1,13	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	—	—	
	1,25	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	—	—	
	1,50	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	—	—	
	1,75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	2,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
$N_{R,k}$ [kN] dla $t_{N,I}$ [mm]	0,75	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	—	—	*nośność komponentu II **nośność komponentu I
	0,88	4,04	4,04	4,04	4,04	4,04	4,04	4,04	—	—	
	1,00	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	—	—	
	1,13	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	—	—	
	1,25	4,26	4,26	4,26	4,26	4,26	4,26	4,26	—	—	
	1,50	4,26	4,26	4,26	4,26	4,26	4,26	4,26	—	—	
	1,75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	2,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

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

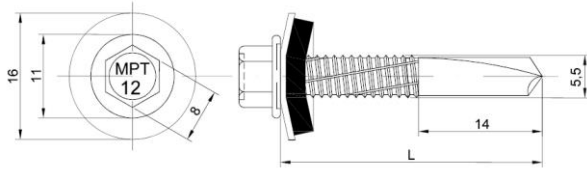
 Jeśli oba komponenty I i II są wykonane z S350GD, wartość $V_{R,k}$ można podnieść o 16,6%.

MPT 12 Wkręty mocujące do elementów metalowych i blach

MPT 12 5,5 × L + S16

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

Tabela 5

Tabela 6: 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 nierdzewnej

Komponent I: S280GD, S320GD lub S350GD – EN 10346

Komponent II: S235 – EN 10025-1

 Zdolność wiercenia: $\Sigma(t_{N2} + t_{II}) \leq 12,50$ mm

Podłoże drewniane

nie określono wydajności

$t_{N,II}$ [mm]	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	Drewno klasa \geq C24		
$M_{t,nom}$	5 Nm								—	—	
$V_{R,k}$ [kN] dla $t_{N,I}$ [mm]	0,75	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	—	—	*nośność komponentu I **nośność komponentu II
	0,88	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	—	—	
	1,00	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	—	—	
	1,13	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	—	—	
	1,25	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	—	—	
	1,50	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	—	—	
	1,75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	2,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
$N_{R,k}$ [kN] dla $t_{N,I}$ [mm]	0,75	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	—	—	*nośność komponentu II **nośność komponentu I
	0,88	4,04	4,04	4,04	4,04	4,04	4,04	4,04	—	—	
	1,00	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	—	—	
	1,13	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	—	—	
	1,25	4,26	4,26	4,26	4,26	4,26	4,26	4,26	—	—	
	1,50	4,26	4,26	4,26	4,26	4,26	4,26	4,26	—	—	
	1,75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	2,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

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

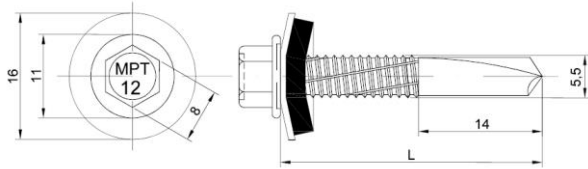
 Jeśli oba komponenty I i II są wykonane z S350GD, wartość $V_{R,k}$ można podnieść o 16,6%.

MPT 12 Wkręty mocujące do elementów metalowych i blach

MPT 12 5,5 × L + I16

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

Tabela 6

Tabela 7: 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 z aluminium

Komponent I: S280GD, S320GD lub S350GD – EN 10346

Komponent II: S235 – EN 10025-1

 Zdolność wiercenia: $\Sigma(t_{N2} + t_{II}) \leq 12,50$ mm

Podłoże drewniane

nie określono wydajności

$t_{N,II}$ [mm]	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	Drewno klasa \geq C24		
$M_{t,nom}$	5 Nm								—	—	
$V_{R,k}$ [kN] dla $t_{N,I}$ [mm]	0,75	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	—	—	*nośność komponentu I **nośność komponentu II
	0,88	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	—	—	
	1,00	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	—	—	
	1,13	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	—	—	
	1,25	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	—	—	
	1,50	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	—	—	
	1,75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	2,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
$N_{R,k}$ [kN] dla $t_{N,I}$ [mm]	0,75	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	—	—	*nośność komponentu II **nośność komponentu I
	0,88	4,04	4,04	4,04	4,04	4,04	4,04	4,04	—	—	
	1,00	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	—	—	
	1,13	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	—	—	
	1,25	4,26	4,26	4,26	4,26	4,26	4,26	4,26	—	—	
	1,50	4,26	4,26	4,26	4,26	4,26	4,26	4,26	—	—	
	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%.

MPT 12 Wkręty mocujące do elementów metalowych i blach

MPT 12 5,5 × L + A16

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

Tabela 7

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