



KRAJOWA DEKLARACJA WŁASCIWOŚCI UŻYTKOWYCH NR: **KDWU-2017/0022 SPS**

Wersja: V-1.2025

1. Nazwa i nazwa handlowa wyrobu budowlanego:

Łączniki GT6SP, GTR6SP, GTX6SP, GT12SP, GTR12SP, GTX12SP, GT16SP, GTR16SP, GT20SP, GTR20SP, GT25SP, GTR25SP, GTWSP i GTRWSP do mocowania płyt warstwowych

2. Oznaczenie typu wyrobu budowlanego:

GT6SP 5,5/6,3xL, GTR6SP 5,5/6,3xL, GTX6SP 5,5/6,3xL, GT12SP 5,5/6,3xL, GTR12SP 5,5/6,3xL, GTX12SP 5,5/6,3xL, GT16SP 6,3/7,0xL, GTR16SP 6,3/7,0xL, GT20SP 6,3/7,0xL, GTR20SP 6,3/7,0xL, GT25SP 6,3/7,0xL, GTR25SP 6,3/7,0xL, GTWSP 6,4/7,0xL, GTRWSP 6,4/7,0xL

3. Zamierzone zastosowania lub zastosowanie:

Łączniki GT6SP, GTX6SP, GTR6SP, GT12SP, GTX12SP, GTR12SP, GT16SP, GTR16SP, GT20SP, GTR20SP, GT25SP i GTR25SP są przeznaczone do mocowania płyt warstwowych do elementów konstrukcji stalowych, wykonanych ze stali gatunku S280GD, S320GD lub S350GD według normy PN-EN 10346:2015 lub S235JR według normy PN-EN 10025-1:2007.

Łączniki GTWSP i GTRWSP są przeznaczone do mocowania płyt warstwowych do podłoży z:

- betonu zwykłego klasy C20/25 + C50/60 według normy PN-EN 206+A2:2022,
- drewna klasy C24 według normy PN-EN 338:2016.

Łączniki GTNSP i GTRWSP stosowane w zestawach z tworzywowymi tulejami rozporowymi ULTRA, są przeznaczone do mocowania płyt warstwowych do podłoży z:

- betonu zwykłego klasy C20/25 + C50/60 według normy PN-EN 206+A2:2021 ,
- drewna klasy \geq C24 według normy PN-EN 338:2016,
- cegły ceramicznej pełnej, klasy \geq 15 według normy PN-EN 771-1+A1:2015,
- cegły ceramicznej dziurawki, klasy \geq 15 według normy PN-EN 771-1+A1:2015 (minimalna grubość ścianki cegły 12 mm),
- cegły silikatowej drażnionej, klasy \geq 15 według normy PN-EN 771-2+A1:2015 (minimalna grubość ścianki cegły 50 mm),
- autoklawizowanego betonu komórkowego, klasy gęstości \geq 600 i klasy wytrzymałości \geq 7 według normy PN-EN 771-4+A1:2015.

Ze względu na agresywność korozyjną środowiska atmosferycznego:

- łączniki wykonane ze stali zwykłej, węglowej, pokrytej powłoką cynkową o grubości nie mniejszej niż 12 μ m (z podkładką ze stali węglowej ocynkowanej lub z podkładką aluminiową), powinny być stosowane w środowiskach o kategorii korozyjności i okresie trwałości C1 i C2 H według norm PN-EN ISO 12944-1:2018 i PN-EN ISO 12944-2:2018,
- łączniki wykonane ze stali zwykłej węglowej, pokrytej powłoką cynkową o grubości nie mniejszej niż 12 μ m i dodatkową poliestrową powłoką malarską powder.coat o grubości nie mniejszej niż 50 μ m (z podkładką ze stali węglowej ocynkowanej, z aluminiowej lub stali nierdzewnej), mogą być stosowane w środowiskach o kategorii korozyjności i okresie trwałości C1, C2 VH i C3 H według norm PN-EN ISO 12944-1:2018 i PN-EN ISO 12944-2:2018,
- łączniki wykonane ze stali zwykłej węglowej, pokrytej powłoką cynkową i dodatkową powłoką gRey.coat, z poliestrową powłoką malarską powder.coat na łbie lub bez, (z podkładką aluminiową lub ze stali nierdzewnej), mogą być stosowane w środowiskach o kategorii korozyjności i okresie trwałości C1, C2 VH, C3 VH i C4 H według norm PN-EN ISO 12944-1:2018 i PN-EN ISO 12944-2:2018,

- łączniki wykonane ze stali nierdzewnej BIMETAL, pokryte powłoką gRey.coat lub poliestrową powłoką malarską powder.coat o grubości nie mniejszej niż 50 µm (z podkładką ze stali nierdzewnej), powinny być stosowane w środowiskach o kategorii korozyjności i okresie trwałości C1, C2 VI-I, C3 VH, C4 H i C5 H według norm PN-EN ISO 12944-1:2018 i PN-EN ISO 12944-2:2018.

4. Nazwa i adres siedziby producenta oraz miejsce produkcji wyrobu:

Simpson Strong-Tie Etanco P.S.A., Al. Jana Pawła II 1, 81-345 Gdynia,
Adres zakładu produkcyjnego: ul. Olsztyńska 30, 11-130 Orneta

5. Nazwa i adres siedziby upoważnionego przedstawiciela, o ile został ustanowiony:

BRAK

6. Krajowy system zastosowany do oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych:

System 2+

7. Krajowa specyfikacja techniczna:

7a. Polska Norma wyrobu: **BRAK**

Nazwa akredytowanej jednostki certyfikującej, numer akredytacji i numer krajowego certyfikatu lub nazwa akredytowanego laboratorium/ laboratoriów i numer akredytacji: **BRAK**

7b. Krajowa ocena techniczna: **KOT-2017/0022 Wydanie 3**

Jednostka oceny technicznej/Krajowej jednostka oceny technicznej: **Instytut Techniki Budowlanej**

Nazwa akredytowanej jednostki certyfikującej i numer certyfikatu:

Zakład Certyfikacji ITB Warszawa AC 020

Certyfikat Zakładowej Kontroli Produkcji nr: 020-UWB-1104/Z

8. Deklarowane właściwości użytkowe

Zasadnicze charakterystyki wyrobu budowlanego dla zamierzonego zastosowania lub zastosowań	Deklarowane właściwości użytkowe	Uwagi
Nośności charakterystyczne łączników na: - wrywanie $N_{R,k}$ [kN] - ścinanie $V_{R,k}$ [kN]	zgodnie z tablicami C1÷C13 oceny	ITB-KOT-2017/0022 wyd. 3
Powłoka ochronna / Zabezpieczenie antykorozyjne	zgodnie z pkt. 2 oceny	ITB-KOT-2017/0022 wyd. 3 PN-EN ISO 12944-1:2018 PN-EN ISO 12944-2:2018
Reakcja na ogień	Klasa A1 zgodnie z pkt. 2 oceny	PN-EN 13501-1+A1:2010

Tabela A1

Wymiary łączników.

Poz.	Typ łącznika	Oznaczenie	Wymiary				Rozmiar podkładki Z, S lub A
			średnica	średnica	długość całkowita	szerokość łba	
			d1 [mm]	d2 [mm]	L [mm]	SW [mm]	
1	GT6SP GT6SP powder.coat GTR6SP GTR6SP powder.coat	5,5/6,3 x L	5,5	6,3	65-400	8	19,22 lub 29
2	GTX6SP	5,5/6,3 x L	5,5	6,3	85-400	8	19,22 lub 29
3	GT12SP GT12SP powder.coat GTR12SP GTR12SP powder.coat	5,5/6,3 x L	5,5	6,3	70-400	8	19,22 lub 29
4	GTX12SP	5,5/6,3 x L	5,5	6,3	95-400	8	19,22 lub 29
5	GT16SP GT16SP powder.coat GTR16SP GTR16SP powder.coat	6,3/7,0 x L	6,3	7,0	85-400	8	19,22 lub 29
6	GT20SP GT20SP powder.coat GTR20SP GTR20SP powder.coat	6,3/7,0 x L	6,3	7,0	95-400	8	19,22 lub 29
7	GT25SP GT25SP powder.coat GTR25SP GTR25SP powder.coat	6,3/7,0 x L	6,3	7,0	140-400	8	19,22 lub 29
8	GTWSP GTWSP powder.coat GTRWSP GTRWSP powder.coat	6,4/7,0 x L	6,4	7,0	100-400	8	19,22 lub 29

Tabela A2
Wymiary tulei rozporowych.

Poz.	Oznaczenie	d	L
		[mm]	[mm]
1	tuleja rozporowa ULTRA	10	50

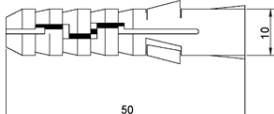
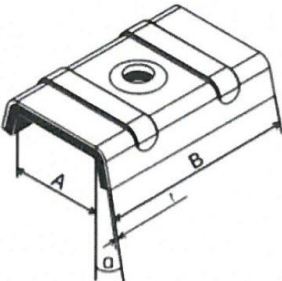


Tabela A3
Wymiary kaloty.

Poz.	Oznaczenie	Szerokość fali	Długość	Grubość blachy	Kąt rozwarcia
		A	B	t	α
		[mm]	[mm]	[mm]	[°]
1	kalota ¹⁾	26	40	1	20



¹⁾ mogą być dostarczane kaloty o innych wymiarach, jednak nie mniejszych niż podane powyżej

Tabela A4
Wymiary podkładek GSPW

Poz.	Oznaczenie	Szerokość	Długość	Grubość blachy
		Hmin	L	Tmin
		[mm]	[mm]	[mm]
1	GSPW 80/30	22	80	1,2
2	GSPW 100/25	22	100	1,2
3	GSPW 150/25	22	150	1,2
4	GSPW 150/30	22	150	1,2

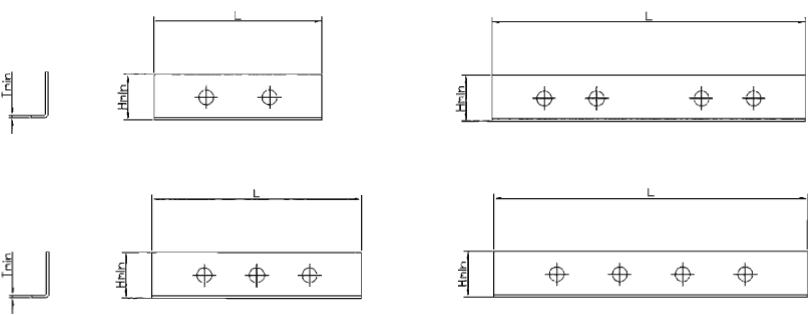


Tabela C1

Nośności charakterystyczne zamocowań łączników GT6SP, GT6SP powder.coat, GTR6SP i GTR6SP powder.coat z podkładką Z lub A – podłoże stalowe.

Grubość podłoża ¹⁾ [mm]		1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	4,00	≥ 5,00	
Grubość okładziny płyty warstwowej ²⁾ [mm]	Nośność charakterystyczna na ścinanie [kN]	0,50	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40
		0,55	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40
		0,63	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60
		0,75	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10
		0,88	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10
		1,00	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10
	Nośność charakterystyczna na wrywanie [kN]	0,50	1,10	1,93	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45
		0,55	1,10	1,93	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45
		0,63	1,10	1,93	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45
		0,75	1,10	1,93	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45
		0,88	1,10	1,93	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45
		1,00	1,10	1,93	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45
max. przemieszczenie fba ³⁾ w zależności od grubości płyty warstwowej w [mm]	30	12	12	12	12	1,5	1,5	1,5	
	40	12	12	12	12	1,5	1,5	1,5	
	50	12	12	12	12	1,5	1,5	1,5	
	60	18	18	18	18	4	4	4	
	70	18	18	18	18	4	4	4	
	80	18	18	18	18	4	4	4	
	90	23	23	23	23	10	10	10	
	100	23	23	23	23	10	10	10	
	120	23	23	23	23	10	10	10	
	≥140	23	23	23	23	10	10	10	

¹⁾ stal gatunku S280GD, S320GD lub S350GD według PN-EN 10346:2015 przy grubości podłoża < 2 mm lub S235JR według PN-EN 10025-1:2007 przy grubości podłoża ≥ 2 mm

²⁾ stal gatunku S280GD, S320GD lub S350GD według PN-EN 10346:2015

³⁾ przemieszczenie fba łącznika mierzone od osi łącznika, wynikające z przemieszczenia okładziny zewnętrznej płyty warstwowej, wskutek rozszerzalności cieplnej

Tabela C2

Nośności charakterystyczne zamocowań łączników GTX6SP i GTX6SP powder.coat z podkładką S – podłoże stalowe.

Grubość podłoża ¹⁾ [mm]		1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	4,00	≥ 5,00	
Grubość okładziny płyty warstwowej ²⁾ [mm]	Nośność charakterystyczna	na ścinanie [kN]	0,50	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40
			0,55	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40
			0,63	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60
			0,75	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10
			0,88	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10
			1,00	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10
	na wrywanie [kN]	0,50	1,04	1,92	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65
		0,55	1,04	1,92	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65
		0,63	1,04	1,92	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71
		0,75	1,04	1,92	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71
		0,88	1,04	1,92	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71
		1,00	1,04	1,92	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71
max. przemieszczenie f _{ba} ³⁾ w zależności od grubości płyty warstwowej w [mm]	30	12	12	12	1,5	1,5	1,5	1,5	
	40	12	12	12	1,5	1,5	1,5	1,5	
	50	12	12	12	1,5	1,5	1,5	1,5	
	60	18	18	18	4	4	4	4	
	70	18	18	18	4	4	4	4	
	80	18	18	18	4	4	4	4	
	90	23	23	23	10	10	10	10	
	100	23	23	23	10	10	10	10	
	120	23	23	23	10	10	10	10	
	≥140	23	23	23	10	10	10	10	

¹⁾ stal gatunku S280GD, S320GD lub S350GD według PN-EN 10346:2015 przy grubości podłoża < 2 mm lub S235JR według PN-EN 10025-1:2007 przy grubości podłoża ≥ 2 mm

²⁾ stal gatunku S280GD, S320GD lub S350GD według PN-EN 10346:2015

³⁾ przemieszczenie f_{ba} łącznika mierzone od osi łącznika, wynikające z przemieszczenia okładziny zewnętrznej płyty warstwowej, wskutek rozszerzalności cieplnej

Tabela C3

Nośności charakterystyczne zamocowań łączników GT12SP, GT12SP powder.coat, GTR12SP i GTR12SP powder.coat z podkładką Z – podłoże stalowe.

Grubość podłoża ¹⁾ [mm]		3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	≥ 9,00	
Grubość okładziny płyty warstwowej ²⁾ [mm]	Nośność charakterystyczna	na ścinanie [kN]	0,50	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40
		0,55	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40
		0,63	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60
		0,75	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10
		0,88	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10
		1,00	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10
	na wrywanie [kN]	0,50	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65
	0,55	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65
	0,63	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60
	0,75	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45
	0,88	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45
	1,00	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45
max. przemieszczenie f_{ba} ³⁾ w zależności od grubości płyty warstwowej w [mm]	30	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	40	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	50	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	60	4	4	4	4	4	4	4	
	70	4	4	4	4	4	4	4	
	80	4	4	4	4	4	4	4	
	90	6	6	6	6	6	6	6	
	100	6	6	6	6	6	6	6	
	120	6	6	6	6	6	6	6	
	≥140	6	6	6	6	6	6	6	

¹⁾ stal gatunku S235JR według PN-EN 10025-1:2007

²⁾ stal gatunku S280GD, S320GD lub S350GD według PN-EN 10346:2015

³⁾ przemieszczenie f_{ba} łącznika mierzone od osi łącznika, wynikające z przemieszczenia okładziny zewnętrznej płyty warstwowej, wskutek rozszerzalności cieplnej

Tabela C4

Nośności charakterystyczne zamocowań łączników GT12SP, GT12SP powder.coat, GTR12SP i GTR12SP powder.coat z podkładką A – podłoże stalowe.

Grubość podłoża ¹⁾ [mm]		3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	≥ 9,00
Grubość okładziny płyty warstwowej ²⁾ [mm]	Nośność charakterystyczna na ścinanie [kN]	0,50	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40
		0,55	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40
		0,63	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60
		0,75	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10
		0,88	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10
		1,00	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10
	Nośność charakterystyczna na wrywanie [kN]	0,50	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67
		0,55	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67
		0,63	4,11	4,11	4,11	4,11	4,11	4,11
		0,75	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28
		0,88	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28
		1,00	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28
max. przemieszczenie t_{ba} ³⁾ w zależności od grubości płyty warstwowej w [mm]	30	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	40	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	50	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	60	4	4	4	4	4	4	
	70	4	4	4	4	4	4	
	80	4	4	4	4	4	4	
	90	6	6	6	6	6	6	
	100	6	6	6	6	6	6	
	120	6	6	6	6	6	6	
	≥140	6	6	6	6	6	6	

¹⁾ stal gatunku S235JR według PN-EN 10025-1:2007

²⁾ stal gatunku S280GD, S320GD lub S350GD według PN-EN 10346:2015

³⁾ przemieszczenie t_{ba} łącznika mierzone od osi łącznika, wynikające z przemieszczenia okładziny zewnętrznej płyty warstwowej, wskutek rozszerzalności cieplnej

Tabela C5

Nośności charakterystyczne zamocowań łączników GTX12SP i GTX12SP powder.coat z podkładką S – podłoże stalowe.

Grubość podłoża ¹⁾ [mm]		3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	≥ 9,00	
Grubość okładziny płyty warstwowej ²⁾ [mm]	Nośność charakterystyczna	na ścinanie [kN]	0,50	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40
		0,55	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40
		0,63	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60
		0,75	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10
		0,88	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10
		1,00	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10
	na wrywanie [kN]	0,50	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65
	0,55	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65
	0,63	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60
	0,75	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45
	0,88	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45
	1,00	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45
max. przemieszczenie f_{ba} ³⁾ w zależności od grubości płyty warstwowej w [mm]	30	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	40	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	50	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	60	4	4	4	4	4	4	4	
	70	4	4	4	4	4	4	4	
	80	4	4	4	4	4	4	4	
	90	6	6	6	6	6	6	6	
	100	6	6	6	6	6	6	6	
	120	6	6	6	6	6	6	6	
	≥140	6	6	6	6	6	6	6	

¹⁾ stal gatunku S235JR według PN-EN 10025-1:2007

²⁾ stal gatunku S280GD, S320GD lub S350GD według PN-EN 10346:2015

³⁾ przemieszczenie f_{ba} łącznika mierzone od osi łącznika, wynikające z przemieszczenia okładziny zewnętrznej płyty warstwowej, wskutek rozszerzalności cieplnej

Tabela C6

Nośności charakterystyczne zamocowań łączników GT16SP, GT16SP powder.coat, GTR16SP i GTR16SP powder.coat z podkładką Z – podłoże stalowe.

Grubość podłoża ¹⁾ [mm]			4	5	6	7	8	9	≥ 10,00	
Grubość okładziny płyty warstwowej ²⁾ [mm]	Nośność charakterystyczna	na ścinanie [kN]	0,50	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29
			0,55	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29
			0,63	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35
			0,75	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
			0,88	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
			1,00	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
	na wrywanie [kN]	0,50	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65
		0,55	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65
		0,63	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60
		0,75	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45
		0,88	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45
		1,00	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45
max. przemieszczenie t_{ba} ³⁾ w zależności od grubości płyty warstwowej w [mm]	30	1	1	1	1	1	1	1	1	
	40	1	1	1	1	1	1	1	1	
	50	1	1	1	1	1	1	1	1	
	60	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
	70	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
	80	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
	90	4	4	4	4	4	4	4	4	
	100	4	4	4	4	4	4	4	4	
	≥140	4	4	4	4	4	4	4	4	

¹⁾ stal gatunku S235JR według PN-EN 10025-1:2007

²⁾ stal gatunku S280GD, S320GD lub S350GD według PN-EN 10346:2015

³⁾ przemieszczenie t_{ba} łącznika mierzone od osi łącznika, wynikające z przemieszczenia okładziny zewnętrznej płyty warstwowej, wskutek rozszerzalności cieplnej

Tabela C7

Nośności charakterystyczne zamocowań łączników GT16SP, GT16SP powder.coat, GTR16SP i GTR16SP powder.coat, z podkładką A – podłoże stalowe.

Grubość podłoża ¹⁾ [mm]		4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	≥ 10,00
Grubość okładziny płyty warstwowej ²⁾ [mm]	Nośność charakterystyczna na ścinanie [kN]	0,50	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29
		0,55	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29
		0,63	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35
		0,75	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
		0,88	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
		1,00	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
	Nośność charakterystyczna na wrywanie [kN]	0,50	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67
		0,55	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67
		0,63	4,11	4,11	4,11	4,11	4,11	4,11
		0,75	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28
		0,88	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28
		1,00	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28
max. przemieszczenie t _{ba} ³⁾ w zależności od grubości płyty warstwowej w [mm]	30	1	1	1	1	1	1	
	40	1	1	1	1	1	1	
	50	1	1	1	1	1	1	
	60	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
	70	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
	80	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
	90	4	4	4	4	4	4	
	100	4	4	4	4	4	4	
	120	4	4	4	4	4	4	
≥140	4	4	4	4	4	4		

¹⁾ stal gatunku S235JR według PN-EN 10025-1:2007

²⁾ stal gatunku S280GD, S320GD lub S350GD według PN-EN 10346:2015

³⁾ przemieszczenie t_{ba} łącznika mierzone od osi łącznika, wynikające z przemieszczenia okładziny zewnętrznej płyty warstwowej, wskutek rozszerzalności cieplnej

Tabela C8

Nośności charakterystyczne zamocowań łączników GT20SP, GT20SP powder.coat, GTR20SP i GTR20SP powder.coat z podkładką Z – podłoże stalowe.

Grubość podłoża ¹⁾ [mm]		4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	≥ 10,00
Grubość okładziny płyty warstwowej ²⁾ [mm]	Nośność charakterystyczna na ścinanie [kN]	0,50	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29
		0,55	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29
		0,63	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35
		0,75	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
		0,88	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
		1,00	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
	Nośność charakterystyczna na wrywanie [kN]	0,50	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65
		0,55	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65
		0,63	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60
		0,75	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45
		0,88	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45
		1,00	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45
max. przemieszczenie f_{ba} ³⁾ w zależności od grubości płyty warstwowej w [mm]	30	1	1	1	1	1	1	
	40	1	1	1	1	1	1	
	50	1	1	1	1	1	1	
	60	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
	70	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
	80	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
	90	4	4	4	4	4	4	
	100	4	4	4	4	4	4	
	120	4	4	4	4	4	4	
	≥140	4	4	4	4	4	4	

¹⁾ stal gatunku S235JR według PN-EN 10025-1:2007

²⁾ stal gatunku S280GD, S320GD lub S350GD według PN-EN 10346:2015

³⁾ przemieszczenie f_{ba} łącznika mierzone od osi łącznika, wynikające z przemieszczenia okładziny zewnętrznej płyty warstwowej, wskutek rozszerzalności cieplnej

Tabela C9

Nośności charakterystyczne zamocowań łączników GT20SP, GT20SP powder.coat, GTR20SP i GTR20SP powder.coat, z podkładką A – podłoże stalowe.

Grubość podłoża ¹⁾ [mm]		4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	≥ 10,00
Grubość okładziny płyty warstwowej ²⁾ [mm]	Nośność charakterystyczna na ścinanie [kN]	0,50	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29
		0,55	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29
		0,63	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35
		0,75	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
		0,88	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
		1,00	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
	Nośność charakterystyczna na wrywanie [kN]	0,50	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67
		0,55	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67
		0,63	4,11	4,11	4,11	4,11	4,11	4,11
		0,75	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28
		0,88	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28
		1,00	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28
max. przemieszczenie f_{ba} ³⁾ w zależności od grubości płyty warstwowej w [mm]	30	1	1	1	1	1	1	
	40	1	1	1	1	1	1	
	50	1	1	1	1	1	1	
	60	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
	70	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
	80	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
	90	4	4	4	4	4	4	
	100	4	4	4	4	4	4	
	120	4	4	4	4	4	4	
≥140	4	4	4	4	4	4		

¹⁾ stal gatunku S235JR według PN-EN 10025-1:2007

²⁾ stal gatunku S280GD, S320GD lub S350GD według PN-EN 10346:2015

³⁾ przemieszczenie f_{ba} łącznika mierzone od osi łącznika, wynikające z przemieszczenia okładziny zewnętrznej płyty warstwowej, wskutek rozszerzalności cieplnej

Tabela C10

Nośności charakterystyczne zamocowań łączników GT25SP, GT25SP powder.coat, GTR25SP i GTR25SP powder.coat z podkładką Z – podłoże stalowe.

Grubość podłoża ¹⁾ [mm]			4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	≥ 10,00	
Grubość okładziny płyty warstwowej ²⁾ [mm]	Nośność charakterystyczna	na ścinanie [kN]	0,50	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29
			0,55	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29
			0,63	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35
			0,75	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
			0,88	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
			1,00	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
	na wrywanie [kN]	0,50	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65
		0,55	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65
		0,63	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60
		0,75	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45
		0,88	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45
		1,00	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45
max. przemieszczenie f_{ba} ³⁾ w zależności od grubości płyty warstwowej w [mm]	30	1	1	1	1	1	1	1	1	
	40	1	1	1	1	1	1	1	1	
	50	1	1	1	1	1	1	1	1	
	60	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
	70	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
	80	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
	90	4	4	4	4	4	4	4	4	
	100	4	4	4	4	4	4	4	4	
	≥140	4	4	4	4	4	4	4	4	

¹⁾ stal gatunku S235JR według PN-EN 10025-1:2007

²⁾ stal gatunku S280GD, S320GD lub S350GD według PN-EN 10346:2015

³⁾ przemieszczenie f_{ba} łącznika mierzone od osi łącznika, wynikające z przemieszczenia okładziny zewnętrznej płyty warstwowej, wskutek rozszerzalności cieplnej

Tabela C11

Nośności charakterystyczne zamocowań łączników GT25SP, GT25SP powder.coat, GTR25SP i GTR25SP powder.coat z podkładką A – podłoże stalowe.

Grubość podłoża ¹⁾ [mm]		4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	≥ 10,00	
Grubość okładziny płyty warstwowej ²⁾ [mm]	Nośność charakterystyczna	na ścinanie [kN]	0,50	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29
		0,55	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29
		0,63	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35
		0,75	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
		0,88	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
		1,00	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
	na wyrywanie [kN]	0,50	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67
	0,55	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	
	0,63	4,11	4,11	4,11	4,11	4,11	4,11	4,11	
	0,75	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28	
	0,88	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28	
	1,00	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28	
max. przemieszczenie f_{ba} ³⁾ w zależności od grubości płyty warstwowej w [mm]	30	1	1	1	1	1	1	1	
	40	1	1	1	1	1	1	1	
	50	1	1	1	1	1	1	1	
	60	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
	70	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
	80	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
	90	4	4	4	4	4	4	4	
	100	4	4	4	4	4	4	4	
	120	4	4	4	4	4	4	4	
	≥140	4	4	4	4	4	4	4	

¹⁾ stal gatunku S235JR według PN-EN 10025-1:2007

²⁾ stal gatunku S280GD, S320GD lub S350GD według PN-EN 10346:2015

³⁾ przemieszczenie f_{ba} łącznika mierzone od osi łącznika, wynikające z przemieszczenia okładziny zewnętrznej płyty warstwowej, wskutek rozszerzalności cieplnej

Tabela C12

Nośności charakterystyczne zamocowań łączników GTWSP, GTWSP powder.coat, GTRWSP i GTRWSP powder.coat, z podkładką Z lub A – podłoże z betonu zwykłego lub drewna.

Podłoże		Beton zwykły ¹⁾		Drewno ²⁾		
Głębokość zakotwienia [mm]		30	40	25,6	40	
Grubość okładziny płyty warstwowej ³⁾ [mm]	Nośność charakterystyczna	na ścinanie [kN]	0,50	1,74 ⁵⁾	1,74 ⁵⁾	1,74 ⁵⁾
			0,55	1,74 ⁵⁾	1,74 ⁵⁾	1,74 ⁵⁾
			0,63	2,34 ⁵⁾	2,34 ⁵⁾	2,34 ⁵⁾
			0,75	2,45 ⁶⁾	2,45 ⁶⁾	2,45 ⁶⁾
			0,88	2,45 ⁶⁾	2,45 ⁶⁾	2,45 ⁶⁾
			1,00	2,45 ⁶⁾	2,45 ⁶⁾	2,45 ⁶⁾
	na wrywanie [kN]	0,50	2,45 ⁶⁾	3,65 ⁵⁾	2,45 ⁶⁾	3,65 ⁵⁾
		0,55	2,45 ⁶⁾	3,65 ⁵⁾	2,45 ⁶⁾	3,65 ⁵⁾
		0,63	2,45 ⁶⁾	4,15 ⁵⁾	2,45 ⁶⁾	4,15 ⁵⁾
		0,75	2,45 ⁶⁾	4,15 ⁵⁾	2,45 ⁶⁾	4,15 ⁵⁾
		0,88	2,45 ⁶⁾	4,15 ⁵⁾	2,45 ⁶⁾	4,15 ⁵⁾
		1,00	2,45 ⁶⁾	4,15 ⁵⁾	2,45 ⁶⁾	4,15 ⁵⁾
max. przemieszczenie f_{ba} ⁴⁾ w zależności od grubości płyty warstwowej w [mm]	30	1,0	1,0	1,0	1,0	
	40	1,0	1,0	1,0	1,0	
	50	1,0	1,0	1,0	1,0	
	60	1,5	1,5	1,5	1,5	
	70	1,5	1,5	1,5	1,5	
	80	1,5	1,5	1,5	1,5	
	90	2,0	2,0	2,0	2,0	
	100	2,0	2,0	2,0	2,0	
	120	2,0	2,0	2,0	2,0	
	≥140	2,0	2,0	2,0	2,0	
¹⁾ beton zwykły klasy \geq C20/25 według PN-EN 206+A1:2016 ²⁾ drewno klasy \geq C24 według PN-EN 338:2016 ³⁾ stal gatunku S280GD, S320GD lub S350GD według PN-EN 10346:2015 ⁴⁾ przemieszczenie f_{ba} łącznika mierzone od osi łącznika, wynikające z przemieszczenia okładziny zewnętrznej płyty warstwowej, wskutek rozszerzalności cieplnej ⁵⁾ charakter zniszczenia – zniszczenie blachy stalowej lub przeciągnięcie łącznika przez blachę stalową ⁶⁾ charakter zniszczenia – wyrwanie łącznika z podłoża						

Tabela C13

Nośności charakterystyczne zamocowań łączników GTWSP, GTRWSP, GTWSP powder.coat i GTRWSP powder.coat, z tuleją ULTRA, z podkładką Z lub A – podłoże z betonu zwykłego, cegły ceramicznej pełnej, cegły ceramicznej dziurawki, cegły silikatowej drążonej lub autoklawizowanego betonu komórkowego.

Podłoże		Beton zwykły ¹⁾	Cegła pełna ²⁾	Cegła dziurawka ³⁾	Cegła silikatowa drążona ⁴⁾	Beton komórkowy ⁵⁾	
Głębokość zakotwienia [mm]		50	50	50	50	50	
Grubość okładziny płyty warstwowej ⁶⁾ [mm]	Nośność charakterystyczna	na ścinanie [kN]	0,50	1,74 ⁸⁾	1,74 ⁸⁾	1,74 ⁸⁾	1,74 ⁸⁾
			0,55	1,74 ⁸⁾	1,74 ⁸⁾	1,74 ⁸⁾	1,74 ⁸⁾
			0,63	2,34 ⁸⁾	2,34 ⁸⁾	2,34 ⁸⁾	2,34 ⁸⁾
			0,75	2,45 ⁸⁾	2,45 ⁸⁾	2,45 ⁸⁾	2,45 ⁸⁾
			0,88	2,45 ⁸⁾	2,45 ⁸⁾	2,45 ⁸⁾	2,45 ⁸⁾
			1,00	2,45 ⁸⁾	2,45 ⁸⁾	2,45 ⁸⁾	2,45 ⁸⁾
	na wrywanie [kN]	0,50	2,05 ⁹⁾	1,90 ⁹⁾	1,55 ⁹⁾	1,00 ⁹⁾	1,00 ⁹⁾
		0,55	2,05 ⁹⁾	1,90 ⁹⁾	1,55 ⁹⁾	1,00 ⁹⁾	1,00 ⁹⁾
		0,63	2,05 ⁹⁾	1,90 ⁹⁾	1,55 ⁹⁾	1,00 ⁹⁾	1,00 ⁹⁾
		0,75	2,05 ⁹⁾	1,90 ⁹⁾	1,55 ⁹⁾	1,00 ⁹⁾	1,00 ⁹⁾
		0,88	2,05 ⁹⁾	1,90 ⁹⁾	1,55 ⁹⁾	1,00 ⁹⁾	1,00 ⁹⁾
		1,00	2,05 ⁹⁾	1,90 ⁹⁾	1,55 ⁹⁾	1,00 ⁹⁾	1,00 ⁹⁾
max. przemieszczenie f_{ba} ⁷⁾ w zależności od grubości płyty warstwowej w [mm]	30	1	1	1	1	1	
	40	1	1	1	1	1	
	50	1	1	1	1	1	
	60	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	70	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	80	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	90	2	2	2	2	2	
	100	2	2	2	2	2	
	≥140	2	2	2	2	2	

¹⁾ beton zwykły klasy \geq C20/25 według PN-EN 206+A1:2016

²⁾ cegła pełna klasy \geq 15 według PN-EN 771-1+A1:2015

³⁾ cegła dziurawka klasy \geq 15 według PN-EN 771-1+A1:2015

⁴⁾ cegła silikatowa drążona klasy \geq 15 według PN-EN 771-2+A1:2015

⁵⁾ autoklawizowany beton komórkowy klasy gęstości \geq 600 i klasy wytrzymałości \geq 7 według PN-EN 771-4+A1:2015

⁶⁾ stal gatunku S280GD, S320GD lub S350GD według PN-EN 10346:2011

⁷⁾ przemieszczenie f_{ba} łącznika mierzone od osi łącznika, wynikające z przemieszczenia okładziny zewnętrznej płyty warstwowej w skutek rozszerzalności cieplnej

⁸⁾ charakter zniszczenia – zniszczenie blachy stalowej lub przeciągnięcie łącznika przez blachę stalową

⁹⁾ charakter zniszczenia – wyrwanie łącznika z podłoża

Tabela B1

Parametry montażowe łączników GT6SP, GTX6SP, GTR6SP, GT12SP, GTX12SP, GTR12SP, GT16SP, GTR16SP, GT20SP, GTR20SP, GT25SP i GTR25SP.

Poz.	Typ łącznika	Minimalna grubość podłoża stalowego ¹⁾ , mm	Maksymalna zdolność przewiercania podłoża przez łącznik, mm
1	GT6SP GT6SP powder.coat GTR6SP GTR6SP powder.coat	1	6
2	GTX6SP	1	6
3	GT12SP GT12SP powder.coat GTR12SP GTR12SP powder.coat	3	12
4	GTX12SP	3	12
5	GT16SP GT16SP powder.coat GTR16SP GTR16SP powder.coat	4	16
6	GT20SP GT20SP powder.coat GTR20SP GTR20SP powder.coat	4	20
7	GT25SP GT25SP powder.coat GTR25SP GTR25SP powder.coat	4	25
¹⁾ stal gatunku S280GD, S320GD lub S350GD według normy PN-EN 10346:2015 lub S235JR według normy PN-EN 10025-1:2007			

Tabela B2

Parametry montażowe łączników GTWSP i GTRWSP.

Poz.	Typ łącznika	Typ podłoża	Minimalna głębokość zakotwienia, mm	Minimalna głębokość otworu, mm	Średnica otworu wstępnego, mm
1	GTWSP GTWSP powder.coat	beton zwykły ¹⁾	30 / 40 / 50	35 / 45 / 55	5
2	GTRWSP GTRWSP powder.coat	drewno konstrukcyjne ²⁾	25,6 / 40	—	—
3	GTWSP GTWSP powder.coat GTRWSP + tuleja rozporowa ULTRA	beton zwykły ¹⁾ cegła pełna ceramiczna ³⁾ cegła dziurawka ⁴⁾ cegła silikatowa ⁵⁾ beton komórkowy ⁶⁾	50	55	10

¹⁾ beton zwykły klasy \geq C20/25 według normy PN-EN 206+A1:2016
²⁾ drewno gatunku \geq C24 według normy PN-EN 338:2011
³⁾ cegła pełna klasy \geq 15 według normy PN-EN 771-1+A1:2015
⁴⁾ cegła dziurawka klasy \geq 15 według normy PN-EN 771-1+A1:2015
⁵⁾ cegła silikatowa drążona klasy \geq 15 według normy PN-EN 771-2+A1:2015
⁶⁾ autoklawizowany beton komórkowy klasy gęstości \geq 600 i klasy wytrzymałości \geq 7 według normy PN-EN 771-4+A1:2015

9. Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z wszystkimi wymienionymi w pkt 8 deklarowanymi właściwościami użytkowymi. Niniejsza krajowa deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych, na wyłączną odpowiedzialność producenta.

Miejsce i data wystawienia
Orneta 05.08.2025

W imieniu producenta podpisał(-a)

Sewer Molesirski
Product Manager
Singapore Strong-Tie Etanco P.S.A.
Orneta