



**KRAJOWA DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH NR:
KDWU-15/8920 CS**

Wersja: V-1.2018

1. Nazwa i nazwa handlowa wyrobu budowlanego:

Łączniki wkręcane GTRW GTRW FH do mocowania blach do podłoża betonowych i drewnianych

2. Oznaczenie typu wyrobu budowlanego:

GTRW x L, GTRW FH x L

3. Zamierzone zastosowania lub zastosowanie:

Łączniki są przeznaczone do mocowania blach stalowych płaskich lub profilowanych (kasetonów) do zbrojonego lub niezbrojonego betonu klasy od C20/25 do C50/60 według normy PN-EN 206:2014 lub do mocowania blach stalowych do podłoża z drewnianego.

Zamocowania łączników objętych Aprobata mogą być wykonywane w betonie niezarysowanym.

Ze względu na agresywność korozyjną środowiska

- łączniki GTRW z podkładkami Z16 z ocynkowanej stali zwykłej, powinny być stosowane zgodnie z wymaganiami podanymi w normach PN-EN ISO 2081:2011 i PN-EN ISO 12944-2:2001.
- łączniki GTRW i GTRW FH bez podkładek oraz łączniki GTRW z podkładkami S16 ze stali odpornej na korozję, powinny być stosowane w środowiskach o kategorii korozyjności atmosfery C1, C2 i C3 według normy PN-EN ISO 12944-2:2001.

Łączniki GTRW i GTRW FH powinny być wykonywane ze stali zwykłej węglowej gatunku SAE 1022 według normy ASM 5070:1994/RG, utwardzonej powierzchniowo i pokryte trójwarstwową powłoką typu gRey.coat.

Podkładka Z16 powinna być wykonana z ocynkowanej stali zwykłej węglowej z nawulkanizowaną uszczelką z EPDM. Grubość powłoki cynkowej nie powinna być mniejsza niż 12µm

Podkładka S16 powinna być wykonana ze stali odpornej na korozję (stali nierdzewnej) gatunku 1.4301 według normy PN-EN 10088-1:2007, z z nawulkanizowaną uszczelką z EPDM.

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

Etanco Sp. z o. o., 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 1

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: **AT-15-8920/2014 z dnia 20.11.2014**

Jednostka oceny technicznej/Krajowej jednostka oceny technicznej: **Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie nr**

Nazwa akredytowanej jednostki certyfikującej i numer certyfikatu:

1488,

Instytut Techniki Budowlanej AC 020,

Certyfikat Zakładowej Kontroli Produkcji nr: ITB-2346/W

8. Deklarowane właściwości użytkowe

Zasadnicze charakterystyki wyrobu budowlanego dla zamierzonego zastosowania lub zastosowań	Deklarowane właściwości użytkowe	Uwagi
Nośności charakterystyczne łączników: - wyrywanie $N_{R,k}$ [kN], - ścinanie $V_{R,k}$ [kN],	zgodnie z pkt. 3.2 aprobaty i tablicami 3÷11	AT-15-8920/2014
Powłoka ochronna / Zabezpieczenie antykorozyjne	zgodnie z pkt. 2 aprobaty	AT-15-8920/2014 PN-EN ISO 2081:2011 PN-EN ISO 12944 -2

Tabela 1

Nośności charakterystyczne i obliczeniowe zamocowań łączników GTRW (z podkładką) i GTRW FH na wyrywanie z betonu C20/25¹

GTRW (z podkładką) i GTRW FH					
Oznaczenie łącznika	Średnica otworu wstępnego d_o	Grubość blachy elementu mocowanego ² g_{bl}	Efektywna głębokość zakotwienia h_{ef}	Nośność charakterystyczna N_{Rk}	Nośność obliczeniowa N_{Rd}
	[mm]	[mm]	[mm]	[kN]	[kN]
GTRW $\emptyset 6,4$ z podkładką Z16/S16 i GTRW FH $\emptyset 6,4$	5,0	0,63	30,0	4,03	1,60
	5,0	0,75	30,0	4,03	1,60
	5,0	0,88	30,0	4,03	1,60
	5,0	1,00	30,0	4,03	1,60
	5,0	1,13	30,0	4,03	1,60
	5,0	1,25	30,0	4,03	1,60
	5,0	1,50	30,0	4,03	1,60
	5,0	2,00	30,0	4,03	1,60

¹ beton klasy C20/25 według normy PN-EN 206:2014
² blacha ze stali gatunku S280GD według normy PN-EN 10346:2011

Tabela 2

Nośności charakterystyczne i obliczeniowe zamocowań łączników GTRW (z podkładką) i GTRW FH na wrywanie z betonu C25/30¹

GTRW (z podkładką) i GTRW FH					
Oznaczenie łącznika	Średnica otworu wstępnego d_o	Grubość blachy elementu mocowanego ² g_{bl}	Efektywna głębokość zakotwienia h_{ef}	Nośność charakterystyczna N_{Rk}	Nośność obliczeniowa N_{Rd}
	[mm]	[mm]	[mm]	[kN]	[kN]
GTRW $\varnothing 6,4$ z podkładką Z16/S16 i GTRW FH $\varnothing 6,4$	5,0	0,63	30,0	4,41	1,75
	5,0	0,75	30,0	4,41	1,75
	5,0	0,88	30,0	4,41	1,75
	5,0	1,00	30,0	4,41	1,75
	5,0	1,13	30,0	4,41	1,75
	5,0	1,25	30,0	4,41	1,75
	5,0	1,50	30,0	4,41	1,75
	5,0	2,00	30,0	4,41	1,75

¹ beton klasy C25/30 według normy PN-EN 206:2014
² blacha ze stali gatunku S280GD według normy PN-EN 10346:2011

Tabela 3

Nośności charakterystyczne i obliczeniowe zamocowań łączników GTRW (z podkładką) i GTRW FH na wrywanie z betonu C30/37¹ - C50/60¹

GTRW (z podkładką) i GTRW FH					
Oznaczenie łącznika	Średnica otworu wstępnego d_o	Grubość blachy elementu mocowanego ² g_{bl}	Efektywna głębokość zakotwienia h_{ef}	Nośność charakterystyczna N_{Rk}	Nośność obliczeniowa N_{Rd}
	[mm]	[mm]	[mm]	[kN]	[kN]
GTRW $\varnothing 6,4$ z podkładką Z16/S16 i GTRW FH $\varnothing 6,4$	5,0	0,63	30,0	4,90	1,94
	5,0	0,75	30,0	4,90	1,94
	5,0	0,88	30,0	4,90	1,94
	5,0	1,00	30,0	4,90	1,94
	5,0	1,13	30,0	4,90	1,94
	5,0	1,25	30,0	4,90	1,94
	5,0	1,50	30,0	4,90	1,94
	5,0	2,00	30,0	4,90	1,94

¹ beton klasy C30/37 – C50/60 według normy PN-EN 206:2014
² blacha ze stali gatunku S280GD według normy PN-EN 10346:2011

Tabela 4

Nośności charakterystyczne i obliczeniowe zamocowań łączników GTRW (bez podkładki) na wrywanie z betonu C20/25¹

GTRW (bez podkładki)					
Oznaczenie łącznika	Średnica otworu wstępnego d_0	Grubość blachy elementu mocowanego ² g_{bl}	Efektywna głębokość zakotwienia h_{ef}	Nośność charakterystyczna N_{Rk}	Nośność obliczeniowa N_{Rd}
	[mm]	[mm]	[mm]	[kN]	[kN]
GTRW $\varnothing 6,4$ bez podkładki	5,0	0,63	30,0	2,77	1,50
	5,0	0,75	30,0	3,52	1,60
	5,0	0,88	30,0	4,03	1,60
	5,0	1,00	30,0	4,03	1,60
	5,0	1,13	30,0	4,03	1,60
	5,0	1,25	30,0	4,03	1,60
	5,0	1,50	30,0	4,03	1,60
	5,0	2,00	30,0	4,03	1,60

¹ beton klasy C20/25 według normy PN-EN 206:2014
² blacha ze stali gatunku S280GD według normy PN-EN 10346:2011

Tabela 5

Nośności charakterystyczne i obliczeniowe zamocowań łączników GTRW (bez podkładki) na wrywanie z betonu C25/30¹

GTRW (bez podkładki)					
Oznaczenie łącznika	Średnica otworu wstępnego d_0	Grubość blachy elementu mocowanego ² g_{bl}	Efektywna głębokość zakotwienia h_{ef}	Nośność charakterystyczna N_{Rk}	Nośność obliczeniowa N_{Rd}
	[mm]	[mm]	[mm]	[kN]	[kN]
GTRW $\varnothing 6,4$ bez podkładki	5,0	0,63	30,0	2,77	1,50
	5,0	0,75	30,0	3,52	1,60
	5,0	0,88	30,0	4,03	1,60
	5,0	1,00	30,0	4,41	1,75
	5,0	1,13	30,0	4,41	1,75
	5,0	1,25	30,0	4,41	1,75
	5,0	1,50	30,0	4,41	1,75
	5,0	2,00	30,0	4,41	1,75

¹ beton klasy C25/30 według normy PN-EN 206:2014
² blacha ze stali gatunku S280GD według normy PN-EN 10346:2011

Tabela 6

Nośności charakterystyczne i obliczeniowe zamocowań łączników GTRW (bez podkładki) na wrywanie z betonu C30/37¹ - C50/60¹

GTRW (bez podkładki)					
Oznaczenie łącznika	Średnica otworu wstępnego d_o	Grubość blachy elementu mocowanego ² g_{bl}	Efektywna głębokość zakotwienia h_{ef}	Nośność charakterystyczna N_{Rk}	Nośność obliczeniowa N_{Rd}
	[mm]	[mm]	[mm]	[kN]	[kN]
GTRW $\varnothing 6,4$ bez podkładki	5,0	0,63	30,0	2,77	1,50
	5,0	0,75	30,0	3,52	1,60
	5,0	0,88	30,0	4,06	1,60
	5,0	1,00	30,0	4,85	1,92
	5,0	1,13	30,0	4,85	1,92
	5,0	1,25	30,0	4,85	1,92
	5,0	1,50	30,0	4,85	1,92
	5,0	2,00	30,0	4,85	1,92

¹ beton klasy C30/37 - C50/60 według normy PN-EN 206:2014
² blacha ze stali gatunku S280GD według normy PN-EN 10346:2011

Tabela 7

Nośności charakterystyczne i obliczeniowe zamocowań łączników GTRW i GTRW FH na ścinanie – podłoże z betonu C20/25¹ - C50/60¹

GTRW i GTRW FH					
Oznaczenie łącznika	Średnica otworu wstępnego d_o	Grubość blachy elementu mocowanego ² g_{bl}	Efektywna głębokość zakotwienia h_{ef}	Nośność charakterystyczna V_{Rk}	Nośność obliczeniowa V_{Rd}
	[mm]	[mm]	[mm]	[kN]	[kN]
GTRW $\varnothing 6,4$ z podkładką Z16/S16 i GTRW FH $\varnothing 6,4$	5,0	0,63	30,0	2,35	1,88
	5,0	0,75	30,0	2,65	2,12
	5,0	0,88	30,0	2,96	2,36
	5,0	1,00	30,0	3,33	2,66
	5,0	1,13	30,0	4,03	3,22
	5,0	1,25	30,0	4,03	3,22
	5,0	1,50	30,0	4,03	3,22
	5,0	2,00	30,0	4,03	3,22

¹ beton klasy C20/25 – C50/60 według normy PN-EN 206:2014
² blacha ze stali gatunku S280GD według normy PN-EN 10346:2011

Tabela 8

Nośności charakterystyczne i obliczeniowe zamocowań łączników GTRW (z podkładką) i GTRW FH na wyrywanie z podłoża z drewna klasy C24¹

GTRW (z podkładką) i GTRW FH				
Oznaczenie łącznika	Grubość blachy elementu mocowanego ²	Efektywna głębokość zakotwienia	Nośność charakterystyczna	Nośność obliczeniowa
	g_{bl}	h_{ef}	N_{Rk}	N_{Rd}
	[mm]	[mm]	[kN]	[kN]
GTRW Ø6,4 z podkładką Z16/S16 i GTRW FH Ø6,4	0,63	30,0	3,59	1,14

¹ drewno konstrukcyjne według PN-EN 14081-1÷A1:2011, klasy C24 według PN-EN 338:2011
² blacha ze stali gatunku S280GD według normy PN-EN 10346:2011

Tabela 9

Nośności charakterystyczne i obliczeniowe zamocowań łączników GTRW (z podkładką) i GTRW FH na ścinanie - podłoże z drewna klasy C24¹

GTRW (z podkładką) i GTRW FH				
Oznaczenie łącznika	Grubość blachy elementu mocowanego ²	Efektywna głębokość zakotwienia	Nośność charakterystyczna	Nośność obliczeniowa
	g_{bl}	h_{ef}	V_{Rk}	V_{Rd}
	[mm]	[mm]	[kN]	[kN]
GTRW Ø6,4 z podkładką Z16/S16 i GTRW FH Ø6,4	0,63	30,0	3,59	1,14

¹ drewno konstrukcyjne według PN-EN 14081-1÷A1:2011, klasy C24 według PN-EN 338:2011
² blacha ze stali gatunku S280GD według normy PN-EN 10346:2011

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 02.01.2018

W imieniu producenta podpisać(-a)
(nazwisko i stanowisko)

Product Manager:

Aleksander Stec
Product Manager
Etango Sp. z o.o.