

ARKUSZ PARAMETRÓW PRODUKTU

PANELTWISTEC 1000, Z ŁBEM TALERZYKOWYM

OPIS PRODUKTU

Paneltwistec 1000 ze stali węglowej **hartowanej i specjalnie powlekanej** to środek łączeniowy do nośnych konstrukcji drewnianych między elementami z drewna litego (drewna iglastego), klejonki, forniru klejonego warstwowo lub tym podobnych klejonych materiałów drewnianych.

Śruba ma rowek skrobany na końcówce oraz **zębra frezowane** nad gwintem. Podczas wkręcania specjalna geometria śruby zapewnia **mniejsze rozszczepianie**. Ponadto powłoka **specjalna redukuje** opór wkręcania, tzn. tarcie między korpusem śruby a drewnem jest **znacznie mniejsze**.

ZASTOSOWANIE

- Możliwość zastosowania w klasach użytkowych od 1 do 2 wg DIN EN 1995 – eurokod 5
- Wytrzymałe do 1000 godzin w badaniu w rozpylonej solance wg DIN EN ISO 9227 NSS
- Kategoria korozyjności C4 długa / C5-M długa wg DIN EN ISO 12944-6
- Nie nadaje się do użytku z drewnem zawierającym garbniki

MATERIAŁ

- Stal węglowa hartowana, powłoka specjalna 1000
- Dobra odporność na obciążenia mechaniczne

CERTYFIKATY

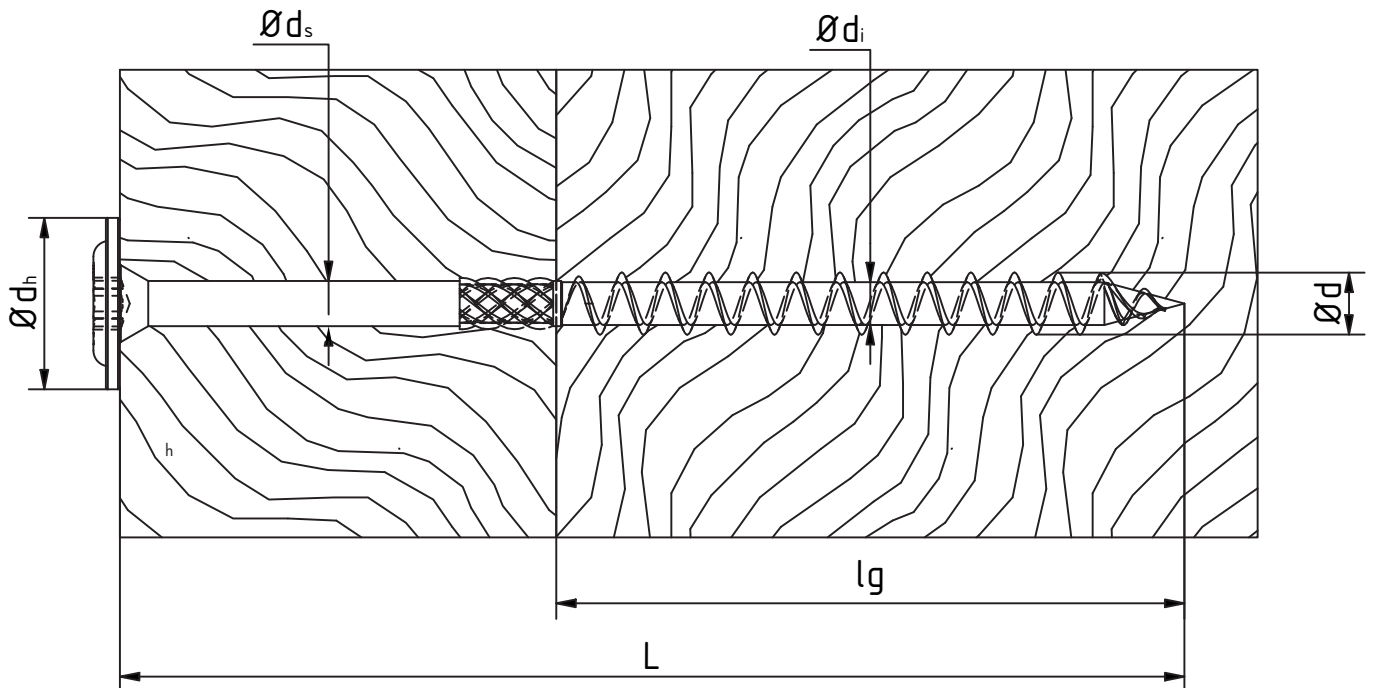
- Europejska Ocena Techniczna ETA-11/0024 samowierzące wkręty jako elementy do łączenia drewna
 - Śruby do konstrukcji drewnianych Paneltwistec 1000 do izolacji nakrokwiowej
- wymiary Ø 8,0 x 80 mm do Ø 10,0 x 400 mm



ARKUSZ PARAMETRÓW PRODUKTU

PANELTWISTEC 1000,
Z ŁBEM TALERZYKOWYM

INFORMACJE TECHNICZNE



widok z boku

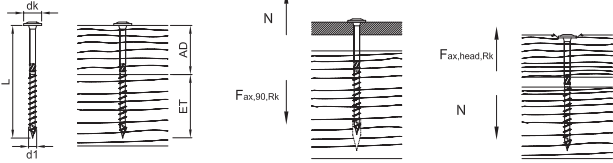
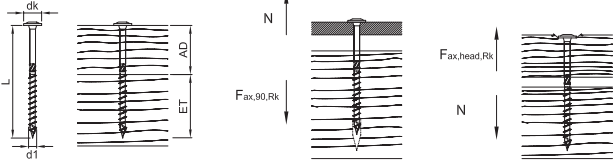
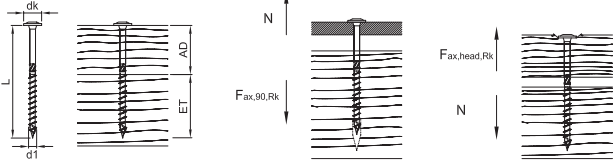
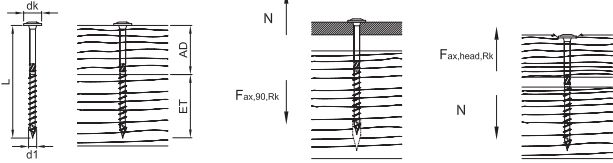
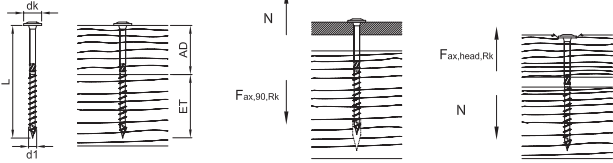
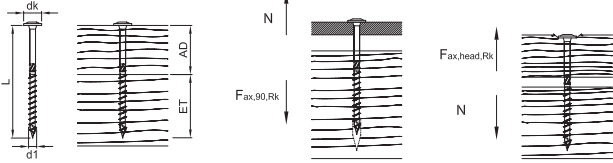
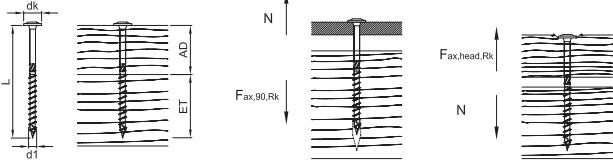
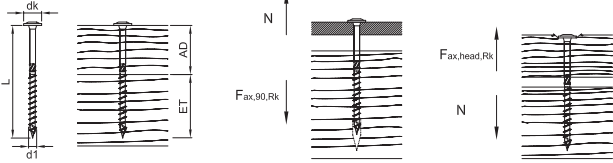
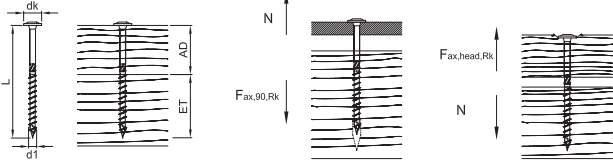
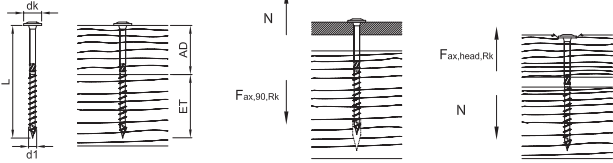
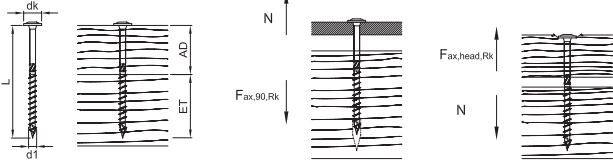
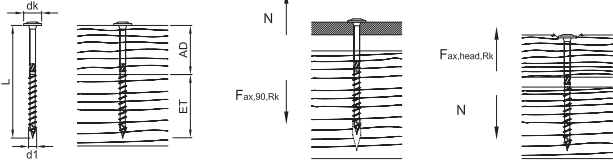
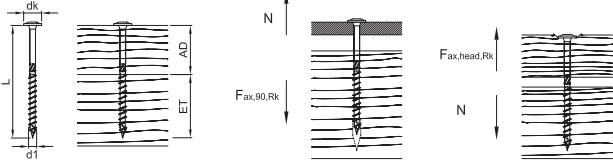
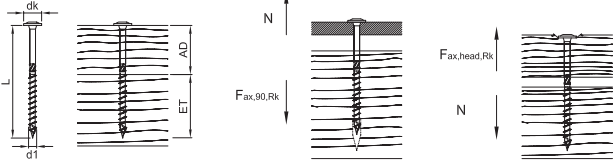
Paneltwistec 1000 z łbem talerzykowym, Specjalna stal powlekana

Nominalna- \varnothing	Głowa- \varnothing	Rdzeń- \varnothing	Wał- \varnothing	Kształt głowy	Kąt głowy	Char. nośność przy obciążeniu rozciągającym	Char. moment plastyczności	Char. Parametry ekstrakcji	Char. Parametr machnięcia głową	Char. Wytrzymałość na skręcanie ¹⁾
d [mm]	d_h [mm]	d_i [mm]	d_s [mm]	—	[Stopień °]	$f_{tens,k}$ [kN]	$M_{y,k}$ [Nm]	$f_{ax,k}$ [N/mm ²]	$f_{head,k}$ [N/mm ²]	$f_{tor,k}$ [Nm]
6	14,0	4,0	4,3	TK	60	11,0	9,5	11,4	12	9,5
8	22,0	5,3	5,7	TK	60	20,0	20,0	11,1	12	22,0
10	25,0	6,3	6,9	TK	60	28,0	35,8	10,8	12	40,0

¹⁾ Wartości są pobrane z ETA 11/0024 i DoP-ETA110024-05-2017. Nie możemy udzielić gwarancji dotyczącej błędów składu i druku, dlatego zalecamy sprawdzenie wymienionych dokumentów.

ARKUSZ PARAMETRÓW PRODUKTU

PANELTWISTEC 1000, Z ŁBEM TALERZYKOWYM

Wymiary		Opór wyciągania		Odporność na przeciąganie		Ścinanie drewno-drewno				Ścinanie stal-drewno			
													
							α _A = 0°		α _A = 90°				
							α = 0°	α = 90°	α _B = 90°	α _B = 0°			
6,0 x 40	14,0	16	24	1,64	2,35			1,27		2		1,53	
6,0 x 50	14,0	20	30	2,05	2,35			1,60		2		1,90	
6,0 x 60	14,0	24	36	2,46	2,35			1,81		2		2,21	
6,0 x 80	14,0	32	48	3,28	2,35			2,01		2		2,41	
6,0 x 90	14,0	36	54	3,69	2,35			2,12		2		2,51	
6,0 x 100	14,0	40	60	4,10	2,35			2,18		2		2,62	
6,0 x 120	14,0	50	70	4,80	2,35			2,18		2		2,80	
6,0 x 140	14,0	70	70	4,80	2,35			2,18		2		2,80	
6,0 x 180	14,0	110	70	4,80	2,35			2,18		2		2,80	
6,0 x 200	14,0	130	70	4,80	2,35			2,18		2		2,80	
8,0 x 60	22,0	24	36	3,20	5,81	3,36	2,65	2,92	2,92	3	4,15	3,33	
8,0 x 80	22,0	30	50	4,26	5,81	3,94	3,21	3,72	3,36	3	4,41	3,83	
8,0 x 100	22,0	40	60	4,80	5,81	4,55	3,71	4,21	3,87	3	4,55	3,96	
8,0 x 120	22,0	60	60	5,33	5,81	4,68	4,10	4,34	4,34	3	4,68	4,10	
8,0 x 140	22,0	60	80	7,10	5,81	4,80	4,21	4,46	4,46	3	5,12	4,54	
8,0 x 160	22,0	80	80	7,10	5,81	4,80	4,21	4,46	4,46	3	5,12	4,54	
8,0 x 180	22,0	100	80	7,10	5,81	4,80	4,21	4,46	4,46	3	5,12	4,54	
8,0 x 200	22,0	120	80	7,10	5,81	4,80	4,21	4,46	4,46	3	5,12	4,54	
8,0 x 220	22,0	140	80	7,10	5,81	4,80	4,21	4,46	4,46	3	5,12	4,54	
8,0 x 240	22,0	160	80	7,10	5,81	4,80	4,21	4,46	4,46	3	5,12	4,54	
8,0 x 260	22,0	180	80	7,10	5,81	4,80	4,21	4,46	4,46	3	5,12	4,54	
8,0 x 280	22,0	200	80	7,10	5,81	4,80	4,21	4,46	4,46	3	5,12	4,54	
8,0 x 300	22,0	220	80	7,10	5,81	4,80	4,21	4,46	4,46	3	5,12	4,54	
8,0 x 340	22,0	260	80	7,10	5,81	4,80	4,21	4,46	4,46	3	5,12	4,54	
8,0 x 360	22,0	280	80	7,10	5,81	4,80	4,21	4,46	4,46	3	5,12	4,54	
8,0 x 380	22,0	300	80	7,10	5,81	4,80	4,21	4,46	4,46	3	5,12	4,54	
8,0 x 400	22,0	320	80	7,10	5,81	4,80	4,21	4,46	4,46	3	5,12	4,54	
10,0 x 60	25,0	24	36	3,90	7,50	4,30	3,18	3,90	3,54	3	5,90	3,93	
10,0 x 80	25,0	30	50	5,40	7,50	5,20	4,25	4,78	4,47	3	6,30	5,30	
10,0 x 100	25,0	40	60	6,48	7,50	6,44	5,08	6,44	5,08	3	6,78	5,81	
10,0 x 120	25,0	50	70	7,13	7,50	6,94	5,74	6,94	5,74	3	6,94	5,97	
10,0 x 160	25,0	60	90	9,23	7,50	7,03	6,07	7,03	6,07	3	7,72	6,76	
10,0 x 180	25,0	80	100	10,26	7,50	7,03	6,07	7,03	6,07	3	7,72	6,76	
10,0 x 200	25,0	100	100	10,26	7,50	7,03	6,07	7,03	6,07	3	7,72	6,76	
10,0 x 220	25,0	120	100	10,26	7,50	7,03	6,07	7,03	7,03	3	7,72	6,76	
10,0 x 240	25,0	140	100	10,26	7,50	7,03	6,07	7,03	7,03	3	7,72	6,76	

Wymiarowanie zgodnie z ETA-11/0024. Gęstość objętościowa $\rho_k = 350 \text{ kg/m}^3$. Wszystkie podane wartości mechaniczne należy traktować w zależności od przyjętych założeń i stanowią one przykłady wymiarowania. Wszystkie wartości są minimalnymi wartościami obliczonymi i obowiązują z zastrzeżeniem błędów drukarskich. a) Wartości charakterystyczne nośności R_k nie należy utożsamiać z maksymalnie możliwym oddziaływaniem (maksymalną siłą). Wartości charakterystyczne nośności R_k należy złączyć odnośnie klasy użytkowania oraz klasy czasu trwania obciążenia do wartości wymiarowania R_d Obliczone w wymiarowaniu wartości nośności: $R_d = R_k \cdot k_{mod} / \gamma_M$, należy porównać z obliczonymi w wymiarowaniu wartościami oddziaływania ($R_d \geq E_d$).

Przykład:

Wartość charakterystyczna stałego oddziaływania (ciężar własny) $G_k = 2,00 \text{ kN}$ i zmiennego oddziaływania (np. ciężar śniegu) $Q_k = 3,00 \text{ kN}$. $k_{mod} = 0,9$, $\gamma_M = 1,3$. → Obliczona w wymiarowaniu wartość oddziaływania $E_d = 2,00 \cdot 1,35 + 3,00 \cdot 1,5 = 7,20 \text{ kN}$. Nośność połączenia jest uważana za udowodnioną, jeśli $R_d \geq E_d$. → $\min R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$. Tzn., że charakterystyczna minimalna wartość nośności wynosi:

$\min R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod} \rightarrow R_k = 7,20 \text{ kN} \cdot 1,3 / 0,9 = 10,40 \text{ kN}$ → Porównanie z wartościami w tabeli.

Uwaga: W tym wypadku chodzi o pomoc przy projektowaniu. Projekty winny być wymiarowane wyłącznie przez autoryzowane osoby.

ARKUSZ PARAMETRÓW PRODUKTU

PANELTWISTEC 1000,
Z ŁBEM TALERZYKOWYM

TABELE ARTYKUŁÓW

Paneltwistec 1000 z łbem talerzykowym, Specjalna stal powlekana				
Nr art.	Wymiar Ød x L [mm]	Typ gniazda łba	Długość gwintu [mm]	Opak.
R901351	6,0 x 40	TX30 ●	24	100
R901352	6,0 x 50	TX30 ●	30	100
R901353	6,0 x 60	TX30 ●	36	100
R901353	6,0 x 80	TX30 ●	48	100
R901356	6,0 x 90	TX30 ●	54	100
R901357	6,0 x 100	TX30 ●	60	100
R901359	6,0 x 120	TX30 ●	70	100
R901361	6,0 x 140	TX30 ●	70	100
R901364	6,0 x 180	TX30 ●	70	100
R901365	6,0 x 200	TX30 ●	70	100
R903127	8,0 x 60	TX40 ●	36	50
R903060	8,0 x 80	TX40 ●	48	50
R903062	8,0 x 100	TX40 ●	54	50
R903064	8,0 x 120	TX40 ●	60	50
R903066	8,0 x 140	TX40 ●	80	50
R903067	8,0 x 160	TX40 ●	80	50
R903470	8,0 x 180	TX40 ●	80	50
R903069	8,0 x 200	TX40 ●	80	50
R903472	8,0 x 220	TX40 ●	80	50
R903071	8,0 x 240	TX40 ●	80	50
R903072	8,0 x 260	TX40 ●	80	50
R903073	8,0 x 280	TX40 ●	80	50
R903074	8,0 x 300	TX40 ●	80	50
R903477	8,0 x 340	TX40 ●	80	50
R903475	8,0 x 360	TX40 ●	80	50
R903476	8,0 x 400	TX40 ●	80	50
R903077	10,0 x 60	TX50 ●	36	50
R903079	10,0 x 80	TX50 ●	50	50
R903081	10,0 x 100	TX50 ●	60	50
R903083	10,0 x 120	TX50 ●	70	50
R903085	10,0 x 160	TX50 ●	90	50
R903056	10,0 x 180	TX50 ●	100	50
R903087	10,0 x 200	TX50 ●	100	50
R903088	10,0 x 220	TX50 ●	100	50
R903089	10,0 x 240	TX50 ●	100	50

Jeśli nie jesteś zaznajomiony ze stosowaniem tego produktu, w szczególności z jego użyciem zgodnie z przeznaczeniem, koniecznie skontaktuj się z naszym działem technologicznym (technik@eurotec.team).