

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

PANELTWISTEC AG, CABEZA PLANA TX40

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El Paneltwistec AG TX40 cabeza plana de acero al carbono galvanizado en azul y endurecido es un tornillo para madera con **una punta especial y filetes de fresado por encima de la rosca**. La forma especial de la punta del tornillo AG reduce el par del atornillado y minimiza el agrietamiento durante el atornillado.

Debido al **gran diámetro** de la cabeza los valores de apriete son mayores y la cabeza es más resistente a la rotura. De ese modo, se aprovecha **mejor la resistencia del tornillo** a la tracción.

POSIBILIDADES DE APLICACIÓN

- Condicionalmente resistente a la corrosión y compatible con las clases de servicio 1 y 2 de la norma DIN EN 1995 (Eurocode 5)
- Tornillos para construcción en madera
- Paneltwistec Ø 8,0 para fijar el aislamiento de la cubierta
- No es adecuado para maderas con elevado contenido en taninos

MATERIAL

- Acero endurecido + zincado azul
- Libre de óxido de cromo (VI)
- Buena resistencia al esfuerzo mecánico

CERTIFICACIÓN

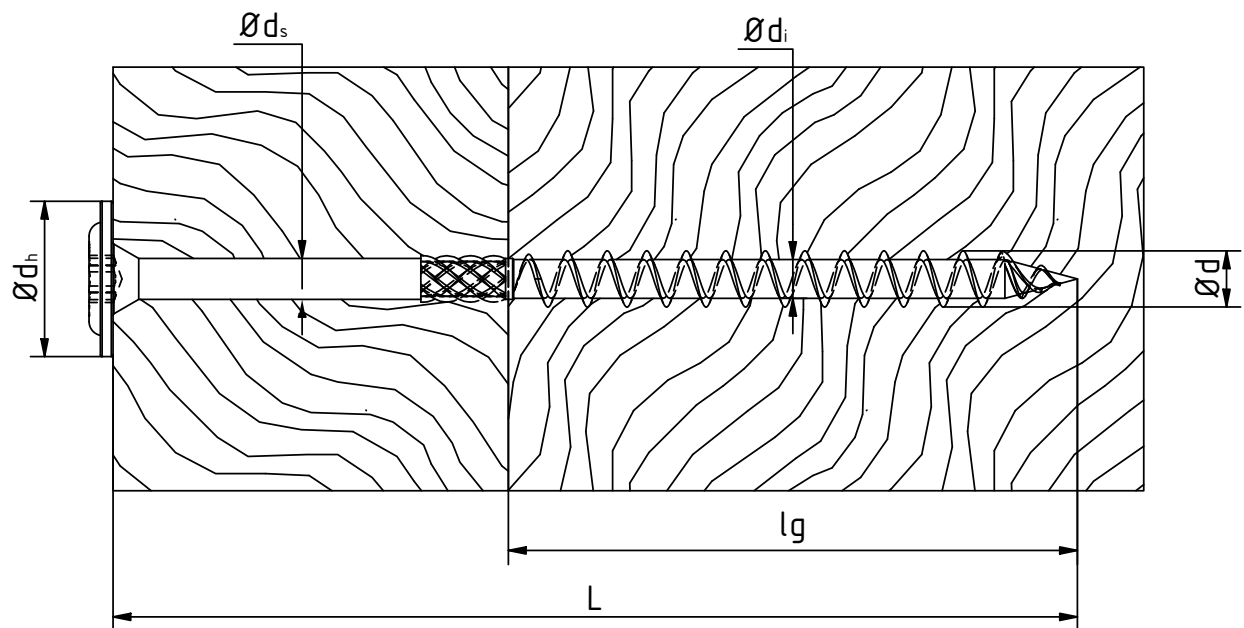
- Evaluación Técnica Europea ETA-11/0024
- Tornillos autoperforantes para fijaciones en madera



HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

PANELTWISTEC AG,
CABEZA PLANA TX40

INFORMACIONES TÉCNICAS



Vista lateral

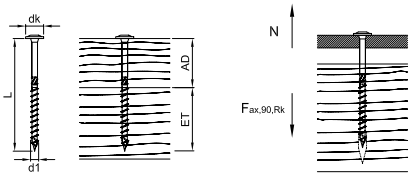
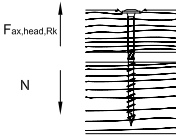
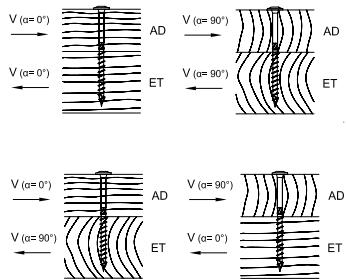
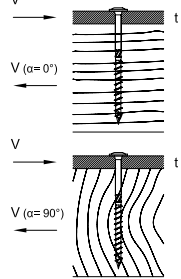
Paneltwistec AG cabeza plana TX40, acero, cincado en azul

Ø nominal	Ø cabeza	Ø núcleo	Ø cuello	Formato de cabeza	Ángulo de la cabeza	Capacidad característica de carga de tracción	Momento característico de fluencia	Parámetro característico de resistencia a la extracción	Parámetro característico de penetración de la cabeza	Resistencia característica a la torsión ¹⁾
d [mm]	d _h [mm]	d _i [mm]	d _s [mm]	—	[Grado °]	f _{tiens,k} [kN]	M _{y,k} [Nm]	f _{ax,k} [N/mm²]	f _{head,k} [N/mm²]	f _{tior,k} [Nm]
6	15,0	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

¹⁾ Los valores se han obtenido de la Evaluación Técnica Europea 11/0024 y de la Declaración de Prestaciones (DdP) - Evaluación Técnica Europea 110024-05-2017. No asumimos ninguna garantía por errores tipográficos y de impresión, por lo que recomendamos comprobar los documentos mencionados.

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

PANELTWISTEC AG,
CABEZA PLANA TX40

Medidas				Resistencia de extracción	Resistencia a la perforación de la cabeza	Cizallamiento madera-madera				Cizallamiento acero-madera			
													
dL x L [mm]	dk [mm]	AD [mm]	ET [mm]	F _{ax,90,Rk} [kN]	F _{ax,head,Rk} [kN]	F _{la,Rk} [kN]	F _{la,Rk} [kN]	F _{la,Rk} [kN]	F _{la,Rk} [kN]	t [mm]	F _{la,Rk} [kN]	F _{la,Rk} [kN]	
								$\alpha_{AD}=0^\circ$	$\alpha_{AD}=90^\circ$				
						$\alpha=0^\circ$	$\alpha=90^\circ$	$\alpha_{ET}=90^\circ$	$\alpha_{ET}=0^\circ$		$\alpha=0^\circ$	$\alpha=90^\circ$	
6,0 x 60	15,0	24	36	2,46	2,70		1,87			2		2,26	
6,0 x 80	14,0	32	48	3,28	2,35		2,09			2		2,46	
6,0 x 100	14,0	40	60	4,10	2,35		2,23			2		2,67	
6,0 x 120	14,0	50	70	4,79	2,35		2,23			2		2,84	
6,0 x 140	14,0	70	70	4,79	2,35		2,23			2		2,84	
6,0 x 160	14,0	90	70	4,79	2,35		2,23			2		2,84	
6,0 x 180	14,0	110	70	4,79	2,35		2,23			2		2,84	
6,0 x 200	14,0	130	70	4,79	2,35		2,23			2		2,84	
6,0 x 220	14,0	150	70	4,79	2,35		2,23			2		2,84	
6,0 x 240	14,0	170	70	4,79	2,35		2,23			2		2,84	
6,0 x 320	12,0	250	70	4,79	2,35		2,23			2		2,84	
6,0 x 340	12,0	270	70	4,79	2,35		2,23			2		2,84	
6,0 x 360	12,0	290	70	4,79	2,35		2,23			2		2,84	
6,0 x 380	12,0	310	70	4,79	2,35		2,23			2		2,84	
6,0 x 400	12,0	330	70	4,79	2,35		2,23			2		2,84	
8,0 x 60	22,0	24	36	3,20	5,81	3,53	2,80	3,53	2,80	3	4,29	3,54	
8,0 x 80	22,0	30	50	4,26	5,81	4,14	3,34	4,14	3,34	3	4,56	3,94	
8,0 x 100	22,0	40	60	5,33	5,81	4,83	4,01	4,83	4,01	3	4,83	4,20	
8,0 x 120	22,0	50	70	5,86	5,81	4,95	4,32	4,95	4,32	3	4,96	4,34	
8,0 x 140	22,0	60	100	8,44	5,81	4,95	4,13	4,95	4,13	3	5,60	4,98	
8,0 x 160	22,0	60	100	8,44	5,81	4,95	4,32	4,95	4,32	3	5,60	4,98	
8,0 x 180	22,0	80	100	8,44	5,81	4,95	4,32	4,95	4,32	3	5,60	4,98	
8,0 x 200	22,0	100	100	8,44	5,81	4,95	4,32	4,95	4,32	3	5,60	4,98	
8,0 x 220	22,0	120	100	8,44	5,81	4,95	4,32	4,95	4,32	3	5,60	4,98	
8,0 x 240	22,0	140	100	8,44	5,81	4,95	4,32	4,95	4,32	3	5,60	4,98	
8,0 x 260	22,0	160	100	8,44	5,81	4,95	4,32	4,95	4,32	3	5,60	4,98	
8,0 x 280	22,0	180	100	8,44	5,81	4,95	4,32	4,95	4,32	3	5,60	4,98	
8,0 x 300	22,0	200	100	8,44	5,81	4,95	4,32	4,95	4,32	3	5,60	4,98	
8,0 x 320	22,0	220	100	8,44	5,81	4,95	4,32	4,95	4,32	3	5,60	4,98	
8,0 x 340	22,0	240	100	8,44	5,81	4,95	4,32	4,95	4,32	3	5,60	4,98	
8,0 x 360	22,0	260	100	8,44	5,81	4,95	4,32	4,95	4,32	3	5,60	4,98	
8,0 x 380	22,0	280	100	8,44	5,81	4,95	4,32	4,95	4,32	3	5,60	4,98	
8,0 x 400	22,0	300	100	8,44	5,81	4,95	4,32	4,95	4,32	3	5,60	4,98	
8,0 x 420	22,0	300	100	8,44	5,81	4,95	4,32	4,95	4,32	3	5,60	4,98	
8,0 x 440	22,0	300	100	8,44	5,81	4,95	4,32	4,95	4,32	3	5,60	4,98	
8,0 x 460	22,0	300	100	8,44	5,81	4,95	4,32	4,95	4,32	3	5,60	4,98	
8,0 x 480	22,0	300	100	8,44	5,81	4,95	4,32	4,95	4,32	3	5,60	4,98	
8,0 x 500	22,0	300	100	8,44	5,81	4,95	4,32	4,95	4,32	3	5,60	4,98	
8,0 x 550	22,0	300	100	8,44	5,81	4,95	4,32	4,95	4,32	3	5,60	4,98	
8,0 x 600	22,0	300	100	8,44	5,81	4,95	4,32	4,95	4,32	3	5,60	4,98	

Cálculo según ETA-11/0024. Densidad aparente $\rho_k = 350 \text{ kg/m}^3$. Todos los valores mecánicos indicados se deben considerar en función de las valoraciones hechas y representan ejemplos de cálculo.

Todos los valores son valores mínimos calculados y se aplican sujetos a errores de composición de frase y de impresión.

a) Los valores característicos de la capacidad de carga R_k no se deben equiparar con el efecto máximo posible (la fuerza máx.). Los valores característicos de la capacidad de carga R_k se deben reducir a valores de cálculo R_d eferentes clase de uso y la clase de duración del efecto de la carga: $R_d = R_k \cdot k_{mod} / \gamma_M$. Los valores de cálculo de la capacidad de carga R_d deben compararse con los valores de cálculo de los efectos E_d ($R_d \geq E_d$).

Ejemplo:

Valor característico carga permanente (carga propia) $G_k = 2,00 \text{ kN}$ y carga variable (p. ej. carga de nieve) $Q_k = 3,00 \text{ kN}$. $k_{mod} = 0,9$. $\gamma_M = 1,3$. $\rightarrow$ Valor de cálculo del efecto $E_d = 2,00 \cdot 1,35 + 3,00 \cdot 1,5 = 7,20 \text{ kN}$. La capacidad de carga de la unión queda comprobada, si $R_d \geq E_d \rightarrow \min R_d = R_k \cdot \gamma_M / k_{mod}$. Esto significa, el valor característico mínimo de la capacidad de carga se calcula: $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod} \rightarrow R_k = 7,20 \text{ kN} \cdot 1,3 / 0,9 = 10,40 \text{ kN}$. $\rightarrow$ Comparación con valores de la tabla.

Atención: En este caso se trata de ayudas de planificación. Los proyectos los debe calcular exclusivamente personal autorizado.

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

PANELTWISTEC AG,
CABEZA PLANA TX40

TABLAS DE ARTÍCULOS

Paneltwistec AG cabeza plana TX40, acero, cincado en azul				
N.º de art.	Dimensiones Ø d x L [mm]	Punta	Largo de rosca [mm]	Cantidad
945713-TX40	6,0 x 60	TX40 ●	36	100
945717-TX40	6,0 x 80	TX40 ●	48	100
945719-TX40	6,0 x 100	TX40 ●	60	100
945721-TX40	6,0 x 120	TX40 ●	70	100
945723-TX40	6,0 x 140	TX40 ●	70	100
945725-TX40	6,0 x 160	TX40 ●	70	100
945726-TX40	6,0 x 180	TX40 ●	70	100
945727-TX40	6,0 x 200	TX40 ●	70	100
945728-TX40	6,0 x 220	TX40 ●	70	100
945729-TX40	6,0 x 240	TX40 ●	70	100
945733	6,0 x 320	TX40 ●	70	100
945734	6,0 x 340	TX40 ●	70	100
945735	6,0 x 360	TX40 ●	70	100
945736	6,0 x 380	TX40 ●	70	100
945737	6,0 x 400	TX40 ●	70	100
945806	8,0 x 60	TX40 ●	36	50
944588	8,0 x 80	TX40 ●	50	50
944589	8,0 x 100	TX40 ●	60	50
944590	8,0 x 120	TX40 ●	70	50
944591	8,0 x 140	TX40 ●	100	50
944592	8,0 x 160	TX40 ●	100	50
944593	8,0 x 180	TX40 ●	100	50
944594	8,0 x 200	TX40 ●	100	50
944595	8,0 x 220	TX40 ●	100	50
944596	8,0 x 240	TX40 ●	100	50
944597	8,0 x 260	TX40 ●	100	50
944598	8,0 x 280	TX40 ●	100	50
944599	8,0 x 300	TX40 ●	100	50
944600	8,0 x 320	TX40 ●	100	50
944601	8,0 x 340	TX40 ●	100	50
944602	8,0 x 360	TX40 ●	100	50
944603	8,0 x 380	TX40 ●	100	50
944604	8,0 x 400	TX40 ●	100	50
944605	8,0 x 420	TX40 ●	100	50
944606	8,0 x 440	TX40 ●	100	50
944607	8,0 x 460	TX40 ●	100	50
944608	8,0 x 480	TX40 ●	100	50
944609	8,0 x 500	TX40 ●	100	50
944610	8,0 x 550	TX40 ●	100	50
944611	8,0 x 600	TX40 ●	100	50

Si no está familiarizado con el uso de este producto, especialmente con su uso previsto, contacte con nuestro Departamento de técnicas de uso (technik@eurotec.team).