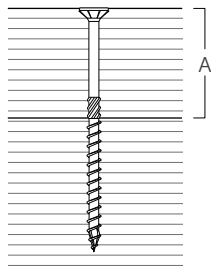




A espesor máximo fijable

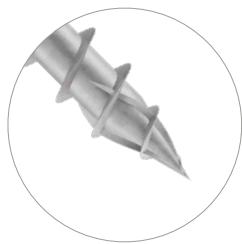


SNK EVO



TORNILLO PARA MADERA DE CABEZA AVELLANADA

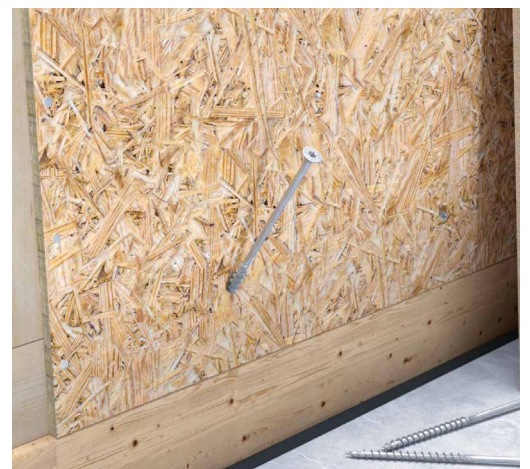
- Prestaciones mecánicas equivalentes a las de los tornillos SNK y resistencia a la corrosión del revestimiento EVO a base de resina epóxica y partículas de aluminio
- Con la punta 3 THORNS, el agarre de los tornillos es más fiable y rápido, aunque se mantienen las prestaciones mecánicas habituales
- Para uso en exteriores en clase de servicio 3 y en clase de corrosividad atmosférica C4 (zonas costeras e industriales) ensayada por el Research Institutes of Sweden - RISE.
- Revestimiento adecuado para su uso en exteriores en maderas con un nivel de acidez (pH) superior a 4, como abeto, alerce y pino



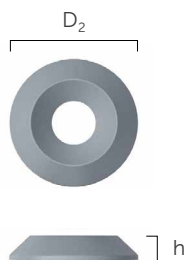
AMBIENTE



MATERIAL



d ₁ [mm]	d _k [mm]	CÓDIGO	L [mm]	b [mm]	A [mm]	unid.
5 TX 25	10,00	SNKEVO550	50	24	26	200
		SNKEVO560	60	30	30	200
		SNKEVO570	70	35	35	100
		SNKEVO580	80	40	40	100
		SNKEVO590	90	45	45	100
		SNKEVO5100	100	50	50	100
		SNKEVO5120	120	60	60	100
6 TX 30	12,00	SNKEVO650	50	35	15	100
		SNKEVO660	60	30	30	100
		SNKEVO670	70	40	30	100
		SNKEVO680	80	40	40	100
		SNKEVO690	90	50	40	100
		SNKEVO6100	100	50	50	100
		SNKEVO6120	120	60	60	100
		SNKEVO6140	140	75	65	100
		SNKEVO6160	160	75	85	100
8 TX 40	14,50	SNKEVO6180	180	75	105	100
		SNKEVO8120	120	60	60	100
		SNKEVO8140	140	60	80	100
		SNKEVO8160	160	80	80	100
		SNKEVO8180	180	80	100	100
		SNKEVO8200	200	80	120	100
		SNKEVO8240	240	80	160	100
		SNKEVO8300	300	100	200	100



SHT EVO
ARANDELA TORNEADA CON REVESTIMIENTO C4 EVO

d ₁ SNK EVO [mm]	CÓDIGO	D ₂ [mm]	h [mm]	unid.
6	SHTEVO6	20,0	4,5	100
8	SHTEVO8	25,0	5,5	50

SNK EVO BUCKET



TORNILLOS SNK EVO ENVASADOS EN CUBETAS

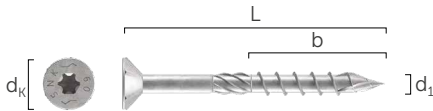
- Tornillos estructurales universales SNK EVO disponibles en un práctico envase
- Envase que garantiza la durabilidad incluso cuando llueve
- Cubeta de PET, duradero, resistente a los golpes y reutilizable



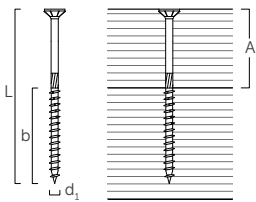
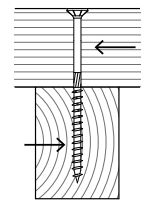
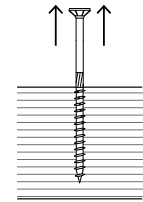
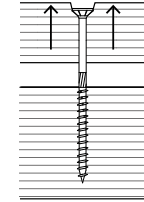
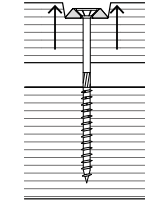
AMBIENTE	SC3 C4 T3	MATERIAL	C4 EVO COATING
----------	-----------	----------	----------------



d ₁ [mm]	d _k [mm]	CÓDIGO	L [mm]	b [mm]	A [mm]	unid.
5 TX 25	10,00	SNKEVOBUC550	50	24	26	1400
		SNKEVOBUC560	60	30	30	1300
		SNKEVOBUC570	70	35	35	600
		SNKEVOBUC580	80	40	40	600
		SNKEVOBUC590	90	45	45	600
		SNKEVOBUC5100	100	50	50	700
		SNKEVOBUC5120	120	60	60	600
6 TX 30	12,00	SNKEVOBUC660	60	30	30	900
		SNKEVOBUC670	70	40	30	800
		SNKEVOBUC680	80	40	40	700
		SNKEVOBUC690	90	50	40	600
		SNKEVOBUC6100	100	50	50	500
		SNKEVOBUC6120	120	60	60	400
		SNKEVOBUC6140	140	75	65	400
		SNKEVOBUC6160	160	75	85	350



VALORES ESTÁTICOS

				CORTE	TRACCIÓN		
geometría				madera-madera	extracción de la rosca ⁽¹⁾	penetración cabeza ⁽²⁾	penetración cabeza con arandela ⁽²⁾
							
d ₁ [mm]	L [mm]	b [mm]	A [mm]	R _{V,k} [kN]	R _{ax,k} [kN]	R _{head,k} [kN]	R _{head,k} [kN]
5	50	24	26	1,29	1,52	1,13	-
	60	30	30	1,46	1,89	1,13	-
	70	35	35	1,46	2,21	1,13	-
	80	40	40	1,46	2,53	1,13	-
	90	45	45	1,46	2,84	1,13	-
	100	50	50	1,46	3,16	1,13	-
	120	60	60	1,46	3,79	1,13	-
6	50	35	15	1,53	2,65	1,63	4,53
	60	30	30	1,78	2,27	1,63	4,53
	70	40	30	1,88	3,03	1,63	4,53
	80	40	40	2,08	3,03	1,63	4,53
	90	50	40	2,08	3,79	1,63	4,53
	100	50	50	2,08	3,79	1,63	4,53
	120	60	60	2,08	4,55	1,63	4,53
	140	75	65	2,08	5,68	1,63	4,53
	160	75	85	2,08	5,68	1,63	4,53
	180	75	105	2,08	5,68	1,63	4,53
8	120	60	60	3,28	6,06	2,38	7,08
	140	60	80	3,28	6,06	2,38	7,08
	160	80	80	3,28	8,08	2,38	7,08
	180	80	100	3,28	8,08	2,38	7,08
	200	80	120	3,28	8,08	2,38	7,08
	240	80	160	3,28	8,08	2,38	7,08
	300	100	200	3,28	10,10	2,38	7,08

NOTAS

- ⁽¹⁾ La resistencia axial a la extracción de la rosca se ha evaluado considerando un ángulo ϵ de 90° entre las fibras y el conector y con una longitud de penetración igual a b.
- ⁽²⁾ La resistencia axial de penetración de la cabeza, con y sin arandela, ha sido evaluada sobre el elemento de madera.

PRINCIPIOS GENERALES

- Los valores característicos respetan la normativa EN 1995:2014 conforme con ETA-11/0030.
- Los valores de proyecto se obtienen a partir de los valores característicos de la siguiente manera:

$$R_d = \frac{R_k \cdot k_{mod}}{\gamma_M}$$

- Los coeficientes γ_M y k_{mod} se deben tomar de acuerdo con la normativa vigente utilizada para el cálculo.
- Para los valores de resistencia mecánica y para la geometría de los tornillos se han tomado como referencia las indicaciones de ETA-11/0030.
- En la fase de cálculo se ha considerado una densidad de los elementos de madera equivalente a $\rho_k = 385 \text{ kg/m}^3$.
- Los valores han sido calculados considerando la parte roscada completamente introducida en el elemento de madera.
- El dimensionamiento y el cálculo de los elementos de madera deben efectuarse por separado.
- Las resistencias características al corte se evalúan para tornillos insertados sin pre-agujero.
- Los tornillos deben colocarse con respecto a las distancias mínimas.