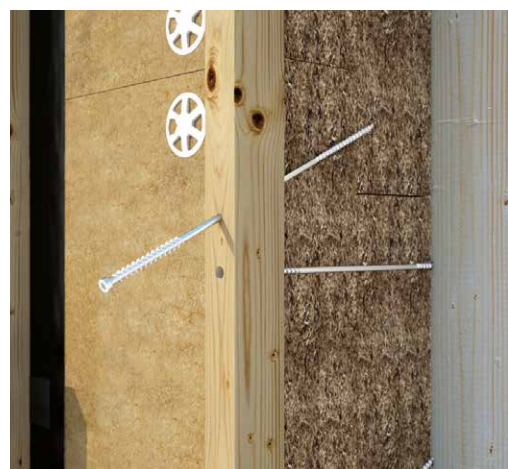




DWZ

TORNILLO DOBLE ROSCA PARA AISLAMIENTO

- Permite la fijación continua y sin interrupciones del paquete de aislamiento del techo. Evita los puentes térmicos de conformidad con los reglamentos del ahorro energético
- Conector para aislante duro, blando y en fachada certificado CE según ETA-11/0030
- Cabeza cilíndrica ideal para inserción oculta en el rastrel

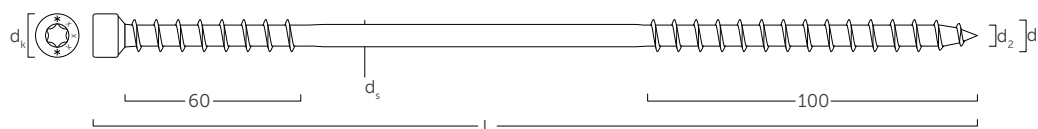


MATERIAL: acero al carbono con zincado galvanizado blanco



d_1 [mm]	d_k [mm]	CÓDIGO	L [mm]	b [mm]	b_2 [mm]	unid.
7 TX 30	9,50	DWZ7220	220	100	60	50
		DWZ7260	260	100	60	50
		DWZ7300	300	100	60	50
		DWZ7340	340	100	60	50
9 TX 40	11,50	DWZ9320	320	100	60	50
		DWZ9360	360	100	60	50
		DWZ9400	400	100	60	50
		DGZ9440	440	100	60	50

GEOMETRÍA Y CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS



diámetro nominal	d_1	[mm]	7	9
diámetro cabeza	d_k	[mm]	9,50	11,50
diámetro núcleo	d_2	[mm]	4,60	5,90
momento plástico característico	$M_{y,k}$	[Nm]	14,2	27,2
parámetro típico de resistencia a la extracción ⁽¹⁾	$f_{ax,k}$	[N/mm ²]	11,7	11,7
resistencia característica de tracción	$f_{tens,k}$	[kN]	15,4	25,4

⁽¹⁾Válido para madera de conífera (softwood) - densidad máxima 440 kg/m³. Densidad asociada $\rho_s = 350$ kg/m³. Para aplicaciones con materiales diferentes o con densidad alta, consultar ETA-11/0030.

ELECCIÓN DEL CONECTOR

LONGITUD MÍNIMA TORNILLO DWZ Ø7

espesor aislamiento + entablado [mm]	espesor rastrel * [mm]									
	s = 30		s = 40		s = 50		s = 60		s = 80	
	A DWZ 60° L _{min} [mm]	B DWZ 90° L _{min} [mm]	A DWZ 60° L _{min} [mm]	B DWZ 90° L _{min} [mm]	A DWZ 60° L _{min} [mm]	B DWZ 90° L _{min} [mm]	A DWZ 60° L _{min} [mm]	B DWZ 90° L _{min} [mm]	A DWZ 60° L _{min} [mm]	B DWZ 90° L _{min} [mm]
60	220	220	220	220	220	220	220	220	260	220
80	220	220	220	220	220	220	260	220	260	220
100	220	220	260	220	260	220	260	220	300	260
120	260	220	260	220	260	260	300	260	300	260
140	260	260	300	260	300	260	300	260	340	300
160	300	260	300	260	340	300	340	300	340	300
180	340	300	340	300	340	300	340	300	-	340
200	340	300	340	300	-	340	-	340	-	340
220	-	340	-	340	-	340	-	340	-	-

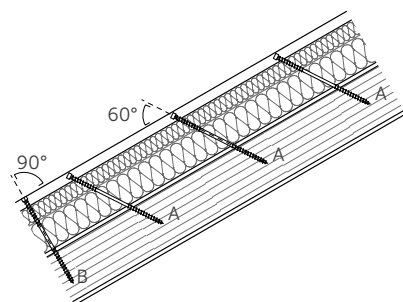
* Dimensiones mínimas del rastrel: DWZ Ø7 mm: base/altura = 50/30 mm

LONGITUD MÍNIMA TORNILLO DWZ Ø9

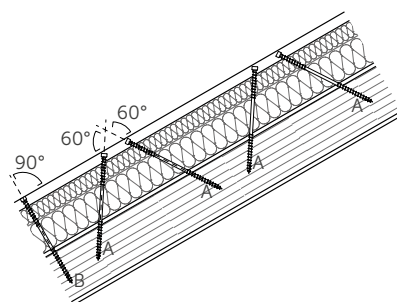
espesor aislamiento + entablado [mm]	espesor rastrel * [mm]									
	s = 30		s = 40		s = 50		s = 60		s = 80	
	A DWZ 60° L _{min} [mm]	B DWZ 90° L _{min} [mm]	A DWZ 60° L _{min} [mm]	B DWZ 90° L _{min} [mm]	A DWZ 60° L _{min} [mm]	B DWZ 90° L _{min} [mm]	A DWZ 60° L _{min} [mm]	B DWZ 90° L _{min} [mm]	A DWZ 60° L _{min} [mm]	B DWZ 90° L _{min} [mm]
60	-	-	320	320	320	320	320	320	320	320
80	-	-	320	320	320	320	320	320	320	320
100	-	-	320	320	320	320	320	320	320	320
120	-	-	320	320	320	320	320	320	320	320
140	-	-	320	320	320	320	320	320	320	320
160	-	-	320	320	320	320	320	320	360	320
180	-	-	320	320	360	320	360	320	400	320
200	-	-	360	320	360	320	400	320	400	360
220	-	-	400	320	400	360	400	360	440	360
240	-	-	400	360	400	360	440	360	440	400
260	-	-	440	360	440	400	440	400	-	400
280	-	-	440	400	-	400	-	400	-	440
300	-	-	-	400	-	440	-	440	-	440

* Dimensiones mínimas del rastrel: DWZ Ø9 mm: base/altura = 60/40 mm

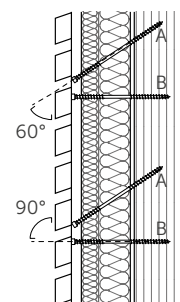
POSIBLES CONFIGURACIONES



AISLANTE RIGIDO CUBIERTA
 $\sigma_{(10\%)} \geq 50$ kPa (EN826)



AISLANTE BLANDO CUBIERTA
 $\sigma_{(10\%)} < 50$ kPa (EN826)



AISLANTE FACHADA

NOTAS

El número y la disposición de las fijaciones dependen de la geometría de la superficie, del tipo de aislante y de los agentes de carga. Verificar que la punta del tornillo no sobresalga de la vigueta.