

ANGULARES REFORZADOS PARA CASAS

RESISTENCIA

Base reforzada y espesor consistente para garantizar buenas resistencias a la tracción y al vuelco.

FIJACIÓN VERSÁTIL

La fijación puede ser con tornillos, clavos y anclajes. Dimensión y disposición de los agujeros diseñadas para una aplicación óptima en cada situación.

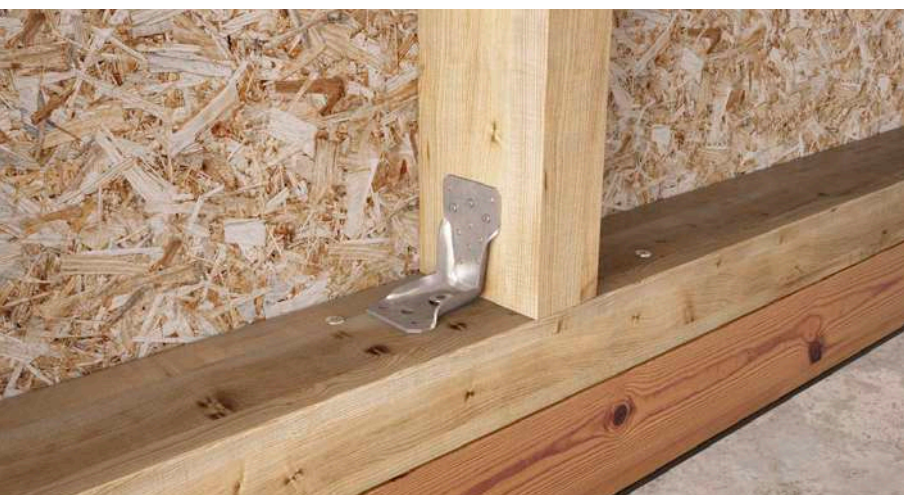
AGUJERO ALARGADO

Fijación al suelo con tornillos o anclajes. El agujero alargado en la base permite una amplia gama en la elección de la unión.



CARACTERÍSTICAS

PECULIARIDAD	fijación de tracción
ALTURA	de 95 a 285 mm
ESPESOR	3,0 3,5 mm
FIJACIONES	LBA, LBS, SKR, VIN-FIX PRO



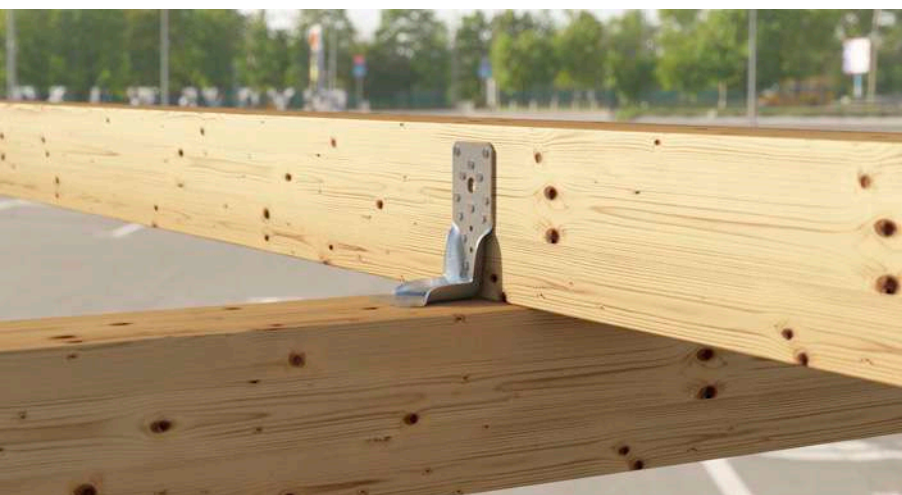
MATERIAL

Placas perforadas tridimensionales de acero al carbono.

CAMPOS DE APLICACIÓN

Uniones madera-hormigón y madera-madera

- madera maciza y laminada
- CLT, LVL
- estructuras de entramado (platform frame)
- paneles de madera



REFUERZOS

La geometría especial del angular proporciona una mayor resistencia a la tracción y al vuelco. El angular también tiene la función de soporte para la pared, lo que ayuda a mantenerla en posición vertical.

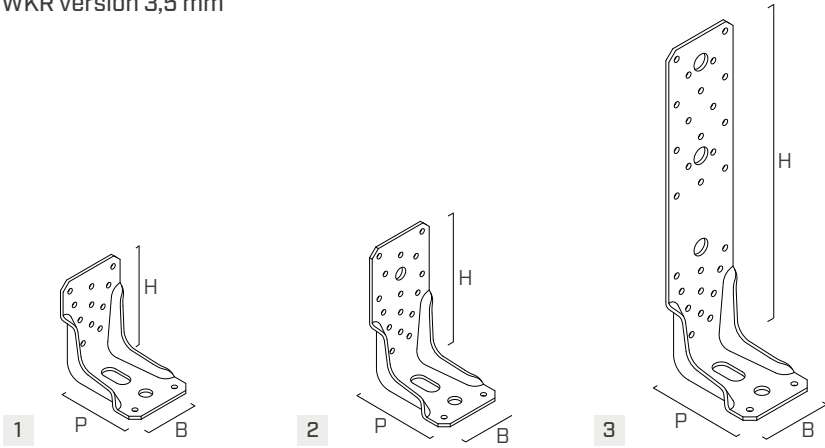
TRACCIÓN

Ideal para las uniones más comunes y en todas las aplicaciones que requieran valores ordinarios de resistencia a tracción.

CÓDIGOS Y DIMENSIONES

WKR versión 3,5 mm

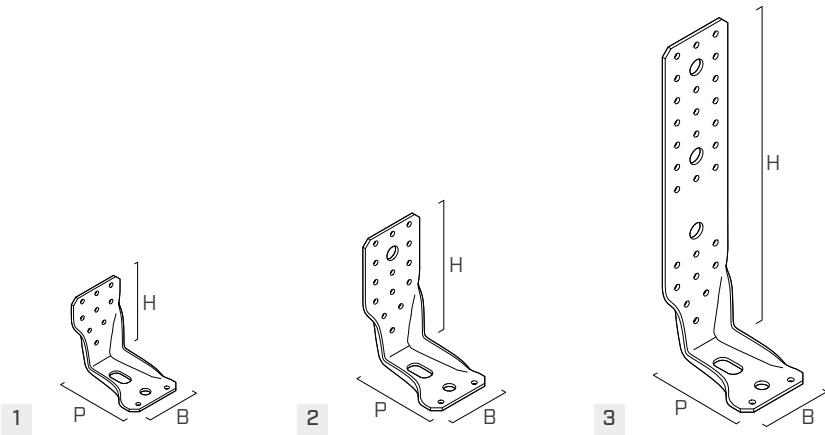
DX51D
GALV



CÓDIGO	B	P	H	s	n Ø5	n Ø11	n _v Ø14	n _H Ø12,5			unid.
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	unid.	unid.	unid.	unid.			
1 WKR095	65	85	95	3,5	13	1	-	1	●	●	25
2 WKR135	65	85	135	3,5	18	1	1	1	●	●	25
3 WKR285	65	85	285	3,5	30	1	3	1	●	●	25

WKR versión 3 mm

S250
GALV



CÓDIGO	B	P	H	s	n Ø5	n Ø11	n Ø13,5	n _v Ø13,5	n _H Ø13,5			unid.
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	unid.	unid.	unid.	unid.	unid.			
1 WKR09530	65	88	95	3	11	1	1	-	1	●	●	25
2 WKR13530	65	88	135	3	16	1	2	1	1	●	●	25
3 WKR28530	65	88	285	3	30	1	4	3	1	●	●	25

MATERIAL Y DURABILIDAD

WKR: acero DX51D+Z275.

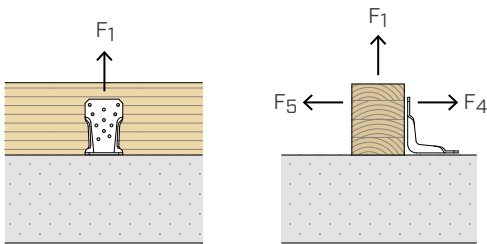
WKR 3 mm: acero S250GD+Z275.

Uso en clase de servicio 1 y 2 (EN 1995-1-1).

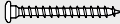
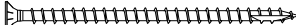
CAMPOS DE APLICACIÓN

- Uniones madera-madera
- Uniones madera-hormigón
- Uniones madera-acero

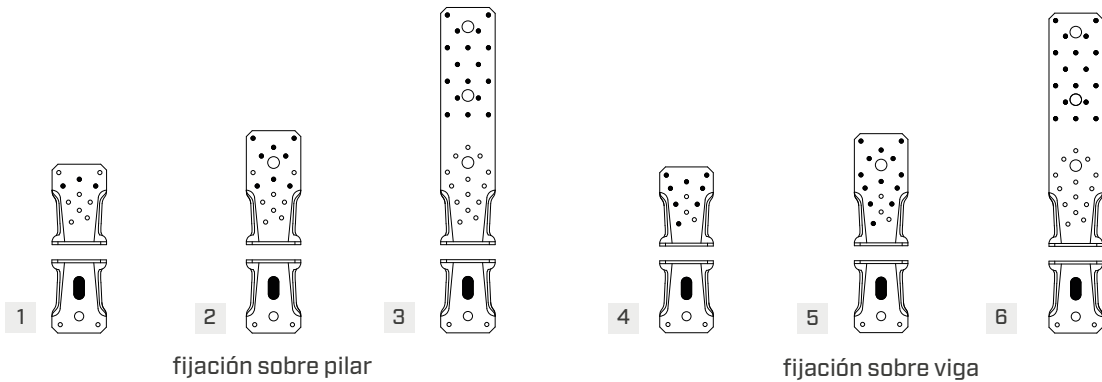
SOLICITACIONES



PRODUCTOS ADICIONALES - FIJACIONES

tipo	descripción		d [mm]	soporte	pág.
LBA	clavo anker		4		548
LBS	tornillo para placas		5		552
VGS	tornillo todo rosca		11		564
SKR	anclaje atornillable		10		488
EPO-FIX PLUS	anclaje químico		M10 - M12		517

VALORES ESTÁTICOS | UNIÓN MADERA-HORMIGÓN



CÓDIGO	NÚMERO DE FIJACIONES			VALORES CARACTERÍSTICOS		
	fijación agujeros Ø5			FIJACIÓN SOBRE PILAR		
	tipo	Ø x L [mm]	n _v unid.	R _{1,k} timber [kN]	R _{1,k} steel [kN]	Bolt ₁ ⁽¹⁾ k _{t//}
1 WKR095	clavos LBA	Ø4,0 x 60	3	5,6	10,1	1,44
2 WKR135	clavos LBA	Ø4,0 x 60	8	15,0	10,1	1,44
3 WKR285	clavos LBA	Ø4,0 x 60	17	31,8	10,1	1,44

CÓDIGO	NÚMERO DE FIJACIONES			VALORES CARACTERÍSTICOS						
	fijación agujeros Ø5			FIJACIÓN SOBRE VIGA						
	tipo	Ø x L [mm]	n _v unid.	R _{1,k} timber [kN]	R _{1,k} steel [kN]	Bolt ₁ ⁽¹⁾ k _{t//}	R _{4/5,k} timber [kN]	R _{4/5,k} steel [kN]	Bolt _{4/5} ⁽¹⁾	
4 WKR095	clavos LBA	Ø4,0 x 60	8	15,0	10,1	1,44	9,05	9,95	0,70	0,38
5 WKR135	clavos LBA	Ø4,0 x 60	13	24,4	10,1	1,44	9,49	9,97	0,69	0,34
6 WKR285	clavos LBA	Ø4,0 x 60	17	31,8	10,1	1,44	-	-	-	-

* 2 angulares por cada conexión

Para las NOTAS y los PRINCIPIOS GENERALES consulte la página 345.