

ABR-Z

Escuadras reforzadas - ZPRO

Las escuadras reforzadas ABR-Z se utilizan en múltiples aplicaciones estructurales en exteriores.

Características

Materia

- Acero galvanizado S250GD + ZPro,
- El acabado ZPro corresponde con un espesor de zinc alrededor de 55 µm.

Ventajas

- Gran resistencia a los esfuerzos de tracción y cizalladura,
- Gran polivalencia de uso...

Aplicaciones

Soporte

- **Elemento principal** : hormigón
- **Elemento secundario** : madera maciza, madera compuesta, madera laminada...

Campos de aplicación

Las escuadras ABR-Z son adecuadas para uso en exteriores.

- Fijación de montantes,
- Pilares de madera,
- Paredes macizas de madera,
- Aplicación viga sobre viga...



ABR7015Z



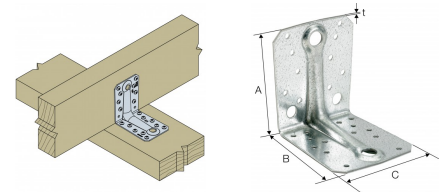
ABR9020Z



ABR10525Z

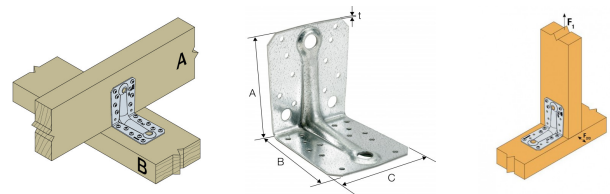
Datos técnicos

Dimensiones



Modelo	Dimensiones [mm]				Agujeros Ala A				Agujeros Ala B				Box Quantity	Peso [kg]
	A	B	C	t	Ø5	Ø7	Ø11	Ø14	Ø5	Ø9	Ø13	Ø14		
ABR7015Z	70	70	55	1.5	8	1	-	-	8	1	-	-	50	0.081
ABR9020Z	88	88	65	2	10	-	1	-	10	-	1	-	50	0.17
ABR10525Z	105	105	90	2.5	10	-	2	1	14	-	-	1	50	0.34

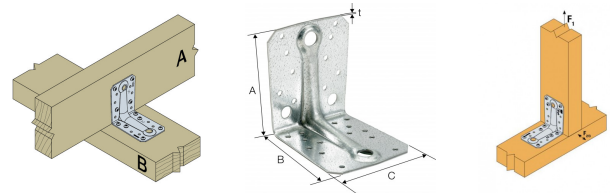
Valores Característicos - Madera sobre madera - Clavado total



Modelo	Valores Característicos - Madera sobre madera - Clavado total										
	Fijaciones		Valores Característicos - Madera C24 - 2 escuadras [kN]								
	Ala A	Ala B	R _{1,k}			R _{2,k} = R _{3,k}			R _{4,k} = R _{5,k}		
	Nº	Nº	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4.0x60	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4.0x60	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4.0x60
ABR7015Z	6	8	5.2	6.1	-	6.7	7.3	-	4.2 /kmod ^{0,3}	4.8 /kmod ^{0,3}	-
ABR9020Z	8	10	9.7	10.8	14.9	9.4	10.3	13	4.6 /kmod ^{0,7}	4.9 /kmod ^{0,7}	5.8 /kmod ^{0,6}
ABR10525Z	10	14	12.7	17.2	29.5	10.7	12.2	19.7	10.6/kmod ^{0,2}	11.5 /kmod ^{0,4}	13.1 /kmod ^{0,8}

R_{4/5} con b = 75 mm y e = 130 mm

Valores Característicos - Madera sobre madera - Clavado parcial



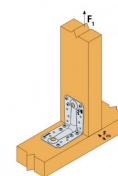
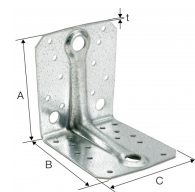
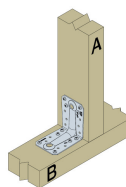
Modelo	Valores Característicos - Madera sobre madera - Clavado parcial										
	Fijaciones		Valores Característicos - Madera C24 - 2 escuadras [kN]								
	Ala A	Ala B	R _{1,k}			R _{2,k} = R _{3,k}			R _{4,k} = R _{5,k}		
	Nº	Nº	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4.0x60	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4.0x60	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4.0x60
ABR9020Z	4	6	4.9	5.9	9.8	5.9	6.4	8.1	4.6 /kmod ^{0,6}	4.8 /kmod ^{0,7}	5.8/kmod ^{0.6}
ABR10525Z	6	6	4.8	5.7	9.5	9.7	10.6	14.3	Refer to ETA-06/0106	Refer to ETA-06/0106	Refer to ETA-06/0106

R_{4/5} con b = 75 mm y e = 130 mm

ABR-Z

Escuadras reforzadas - ZPRO

Valores Característicos - Pilar sobre viga - 2
escuadras



Valores Característicos - Pilar sobre viga - 2 escuadras

Modelo	Fijaciones		Valores Característicos - Madera C24 - 2 escuadras [kN]	
	Ala A	Ala B	$R_{1,k}$	$R_{2,k} = R_{3,k}$
	Nº	Nº	CSA5.0x40Z	CSA5.0x40Z
ABR9020Z	4	6	11.8	7.1
ABR10525Z	6	8	25.5	14.2

ABR-Z

Escuadras reforzadas - ZPRO

Instalación

Fijaciones

Sobre madera :

- Punta anilladas CNA Ø4.0x40G,
- Tornillos CSA5.0x35Z o CSA5.0x40Z,
- Tornillos para conectores SSH,
- Bulones,
- Tirafondos.

Soporte de hormigón :

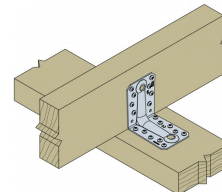
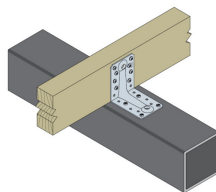
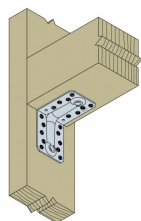
- *Anclaje mecánico* : anclaje Ø8, Ø10 o Ø12 mm
- *Anclaje químico* : resina AT-HP + varilla roscada Ø8, Ø10 o Ø12 mm

Soporte de mampostería hueca :

- *Anclaje químico* : resina POLY-GP o AT-HP + varilla roscada Ø8 + tamiz SH12050 o Ø10 + SH16130 o Ø12 + SH20085

Instalación

1. Aproxime el elemento para fijar al soporte,
2. Fije con puntas el elemento. Este elemento también se puede atornillar con la ayuda de tornillos adaptados,
3. Si el soporte es de madera, la escuadra también se fija mediante puntas o atornillada a éste,
4. Si el soporte es de hormigón, fije la escuadra respetando las recomendaciones de montaje del anclaje elegido.



ABR-Z

Escuadras reforzadas - ZPRO

Notas Técnicas

Información técnica

F₁ : Esfuerzo de tracción en el eje central de la escuadra

Caso particular de fijaciones con una sola escuadra :

- Si el conjunto de la estructura impide el giro de la correa o el pilar, la resistencia a tracción será igual a la mitad del valor indicado para dos escuadras.
- En caso contrario, la resistencia de la unión dependerá de la distancia entre la superficie de contacto vertical y el punto de aplicación de la carga.

F₂ y F₃ : Esfuerzos laterales de cizalladura

Caso particular de fijaciones con una sola escuadra :

- El valor de resistencia que debe considerarse es igual a la mitad del valor indicado para dos escuadras.

F₄ y F₅ : Esfuerzos transversales dirigidos hacia la escuadra o en sentido opuesto a esta

- La resistencia de la unión dependerá de la distancia entre «e» la base de la escuadra y el punto de aplicación de la carga.
- Para conocer las cargas correspondientes, contacte con nosotros.

En este ficha técnica únicamente se indican los valores de los esfuerzos F₁, F₂ y F₃ para uniones con dos escuadras.

Si desea obtener más información, contacte con nosotros.

