

CMR

Pie de pilar

Los pies de pilar CMR están constituidos por dos piezas de acero galvanizado que permiten utilizarlos en el exterior. Se trata de un pie de pilar ajustable en anchura para pilares de 120 a 160 mm.

Características

Materia

- Acero S235JRR según NF EN 10025,
- Galvanizado en caliente según NF EN ISO 1461,
- Espesor : 10 mm.

Ventajas

- Soporta los momentos,
- Para una estructura sin arriostramientos voluntarios,
- Ajustable para maderas con un ancho de 115 a 165 mm,
- El pilar de madera puede estar levantado del hormigón hasta 250 mm.

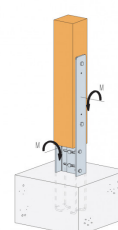
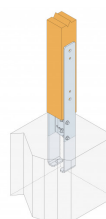
Aplicaciones

Soporte

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

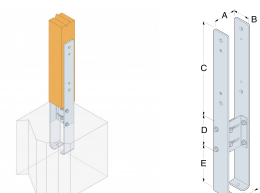
Campos de aplicación

- El CMR se utiliza para estructuras empotradas (por ejemplo, pérgolas o similar). En cualquier caso, se trata de estructuras sin arriostramientos,
- El pie de pilar puede soportar los momentos en las dos direcciones.



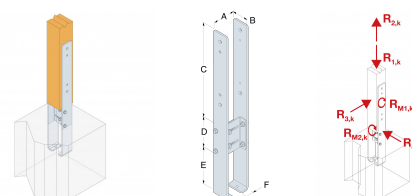
Datos técnicos

Dimensiones y Valores Característicos



Modelo	Dimensiones pilar [mm]		Dimensiones y Valores Característicos [mm]							Agujeros flancos		Peso [kg]
	Anchura		A	B	C	D	E	F	t	Ø6,5	Ø17	
	Mín.	Máx.										
CMR	115	160	115-160	100	600	250	300	60	10	4	4	20.4

Prestaciones del producto



Modelo	Fijaciones		Valores Característicos - Madera C24							
	Sobre pilar		$R_{1,k} = R_{2,k}$ [kN]	$R_{3,k}$ [kN]	$R_{4,k}$ [kN]	$R_{M1,k}$ [kNm]	$R_{M2,k}$ [kNm]			
	Cdad	Tipo	Anchura pilar [mm]	Anchura pilar [mm]	Anchura pilar [mm]	Anchura pilar [mm]	Anchura pilar [mm]			
			≥ 115	≥ 115	≥ 115	≥ 115	115	120	140	160
CMR	2	M16*	117.2	min(99; 21.3/kmod)	min(33; 30.9/kmod)	min(19.8; 13.9/kmod)	6.7	7	8.2	9.4

b = anchura de la madera [mm]

Combinación de cargas:

$$\left(\frac{F_{1/2,d}}{R_{1/2,d}} \right)^2 + \left(\frac{H_{1,d}}{R_{H1,d}} + \frac{M_{1,d}}{R_{M1,d}} \right)^2 \leq 1 \text{ or}$$

$$\left(\frac{F_{1/2,d}}{R_{1/2,d}} \right)^2 + \left(\frac{M_{2,d}}{R_{M2,d}} \right)^2 + \left(\frac{H_{2,d}}{R_{H2,d}} \right)^2 \leq 1$$

Valores Característicos simplificados

Modelo	Fijaciones		Valores Característicos - Madera C24							
	Sobre pilar		$R_{1,k} = R_{2,k}$ [kN]	$R_{3,k}$ [kN]	$R_{4,k}$ [kN]	$R_{M1,k}$ [kNm]	$R_{M2,k}$ [kNm]			
	Nº	Tipo	Anchura pilar [mm]	Anchura pilar [mm]	Anchura pilar [mm]	Anchura pilar [mm]	Anchura pilar [mm]			
			≥ 115	≥ 115	≥ 115	≥ 115	115	120	140	160
CMR	2	M16	117.2	30.4	33	19.8	6.7	7	8.2	9.4

Para el cálculo de los valores característicos simplificados, se eligió k_{mod} igual a 0,7.

Instalación

Fijaciones

- El pilar de madera se fija mediante pernos M16 y crampones (por ejemplo, BULLDOG tipo C2 Ø75).

Instalación

Parte superior :

1. Coloque el pilar de madera en el pie de pilar.
2. Ajuste el pie de pilar a la sección del pilar.
3. Fije el pilar de madera al pie de pilar.

Parte inferior :

1. Empotre el pie de pilar en el hormigón.
2. Vierta el hormigón hasta el nivel de las escuadras.

