

FP Flejes perforados

Los flejes aportan respuestas a los problemas de flecha (deformación) de las estructuras. Están especialmente diseñados para las cerchas. Asimismo, pueden utilizarse en numerosos tipos de instalaciones.

Características

Materia

- Acero galvanizado S250GD + Z275 según NF EN 10346,
- Espesor : 1 hasta 2 mm según los modelos.

Ventajas

- Flexibilidad de instalación,
- Aplicación de carga al levantamiento.

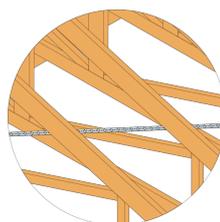
Aplicaciones

Soporte

- **Elemento principal** : madera maciza, madera compuesta, madera laminada, acero y hormigón
- **Elemento secundario** : madera maciza, madera compuesta, madera laminada, acero o PVC

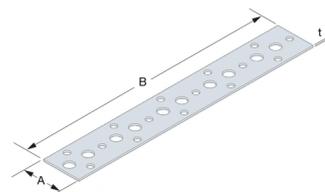
Campos de aplicación

- Sistema antiflecha (antideformación) para estructuras y revestimientos de madera,
- Fijación de recubrimientos,
- Realización de diferentes uniones.



Datos técnicos

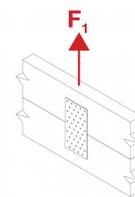
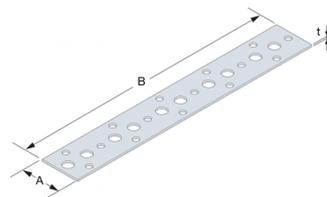
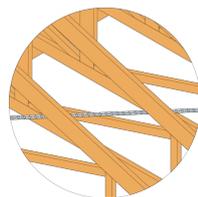
Dimensiones y Valores Característicos



Modelo	Dimensiones			Agujeros		Sección mínima [mm ²]	Peso [kg]
	Anchura [mm]	Longitud [m]	Espesor [mm]	Tamaño	Tamaño		
FP20/1/10	20	10	1	Ø5	Ø7	10	1.4
FP20/1/50	20	50	1	Ø5	Ø7	10	8
FP20/1/100	20	100	1	Ø5	Ø7	10	12.5
FP30/1.5/10	30	10	1.5	Ø5	Ø8	30	3.1
FP30/1.5/25	30	25	1.5	Ø5	Ø8	30	8
FP30/1.5/50	30	50	1.5	Ø5	Ø8	30	15
FP40/2/10	40	10	2	Ø5	Ø8	60	5.7
FP40/2/25	40	25	2	Ø5	Ø8	60	14
FP40/2/50	40	50	2	Ø5	Ø8	60	28
FP60/1/25	60	25	1	Ø5	Ø8	45	11
FP60/2/10	60	10	2	Ø5	Ø8	90	8.4
FP60/2/25	60	25	2	Ø5	Ø8	90	22

Los valores característicos indicados en la tabla superior se corresponden con el valor máximo de tensión de tracción que puede aplicarse al fleje (valor límite del acero). Deben compararse con los valores de resistencia de las fijaciones.

FP Flejes perforados



Prestaciones del producto

Modelo	Valores Característicos - Madera C24 [kN]				
	$R_{1,k}^*$				
	Valor máximo	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4.0x50	CNA4.0x60
FP20/1/10	2,97 / kmod	1,66 x n	1,83 x n	2,22 x n	2,36 x n
FP20/1/50	2,97 / kmod	1,66 x n	1,83 x n	2,22 x n	2,36 x n
FP20/1/100	2,97 / kmod	1,66 x n	1,83 x n	2,22 x n	2,36 x n
FP30/1.5/10	8,91 / kmod	1,66 x n	1,83 x n	2,22 x n	2,36 x n
FP30/1.5/25	8,91 / kmod	1,66 x n	1,83 x n	2,22 x n	2,36 x n
FP30/1.5/50	8,91 / kmod	1,66 x n	1,83 x n	2,22 x n	2,36 x n
FP40/2/10	17,8 / kmod	1,66 x n	1,83 x n	2,22 x n	2,36 x n
FP40/2/25	17,8 / kmod	1,66 x n	1,83 x n	2,22 x n	2,36 x n
FP40/2/50	17,8 / kmod	1,66 x n	1,83 x n	2,22 x n	2,36 x n
FP60/1/25	13,36 / kmod	1,66 x n	1,83 x n	2,22 x n	2,36 x n
FP60/2/10	26,73 / kmod	1,66 x n	1,83 x n	2,22 x n	2,36 x n
FP60/2/25	26,73 / kmod	1,66 x n	1,83 x n	2,22 x n	2,36 x n

* $R_{1,k}$ se calcula a partir de las capacidades de las puntas, y no debe exceder el valor máximo.

n = número efectivo de puntas en una línea según el Eurocódigo 5 8.3.1.1 (8)

Instalación

Fijaciones

Sobre madera :

- Puntas anilladas CNA Ø4,0,
- Puntas anilladas de acero inoxidable PCRIX Ø4,0.

Sobre hormigón : (en función del fleje)

- Anclajes mecánicos de expansión,
- Anclajes químicos.

Sobre acero : (en función del fleje)

- Pernos,
- Remaches,
- Pernos HR.

Installation

Utilización de un tensor para flejes BANSTR :

1. Clave el fleje en uno de los elementos de madera.
2. Tense el fleje en el elemento siguiente mediante la herramienta BANSTR.
3. Clave el fleje en este elemento de madera.
4. Repita la operación hasta alcanzar el último elemento y clave el último fleje.

Utilización de un tensor para flejes FMBS :

1. Clave una primera sección de fleje en uno de los elementos de madera.
2. Clave una segunda sección de fleje en un segundo elemento de madera.
3. Fije el otro extremo de estos dos flejes al tensor FMBS para asociarlos al centro de la diagonal.
4. Ajuste el paso del tornillo para apretar el conjunto.

