

A1

Anillos para estructuras

Los anillos APPEL de tipo A1 se utilizan para realizar uniones empernadas. Permiten aumentar la capacidad de aplicación de cargas sobre la unión.

Características

Materia

- Aleación de aluminio EN AC-AISI+9Cu3 (Fe) según la norma EN 1706,
- Espesor : 3,6 hasta 6 mm según los modelos.

Ventajas

- Aumenta la aplicación de cargas de cizalladura de los pernos de la estructura.

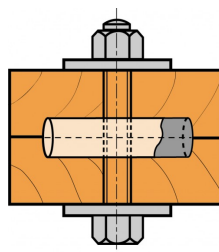
Aplicaciones

Soporte

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

Usos

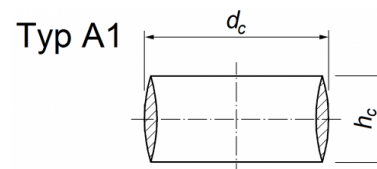
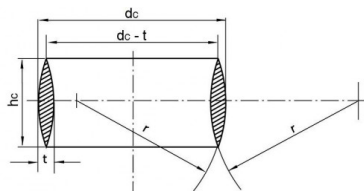
- Todo tipo de uniones madera-madera.



Unión 2 elementos con anillos para estructuras

Datos técnicos

Dimensiones - Anillos APPEL de tipo A1



Especificaciones de los anillos

Modelo	Tipo	Dimensiones del crampón [mm]								Box Quantity	Peso [kg]
		Diámetro exterior d_c	Altura h_c	Espesor t	Radio r	Arandela		Diámetro del bulón			
						Diámetro \varnothing d_w	Espesor t_w	$d_{b,min}$	$d_{b,max}$		
A1-65-B	A1	65	30	5	50	36	3.6	12	24	50	0.06
A1-80-B	A1	80	30	6	50	36	3.6	12	24	50	0.08
A1-95-B	A1	95	30	6	60	36	3.6	12	24	50	0.098
A1-126-B	A1	126	30	6	60	36	3.6	12	24	50	0.13

Distancias mínimas y Valores característicos

Modelo	Tipo	Espesor de la madera [mm]		Distancias mínimas [mm]						Valores Característicos a la cizalladura [kN]			
		t_1	t_2	Distancia entre pernos de una misma fila $a_1 \alpha=0^\circ$	Distancia entre filas a_2	Distancia al extremo sometido a cargas $a_{3,t}$	Distancia al extremo no sometido a cargas $a_{3,c} \alpha=90^\circ$	Distancia al extremo sometido a cargas $a_{4,t} \alpha=90^\circ$	Distancia al extremo no sometido a cargas $a_{4,c}$	$R_{v,0,k}$	$R_{v,30,k}$	$R_{v,60,k}$	$R_{v,90,k}$
A1-65-B	A1	45	75	130	78	130	130	52	39	18.3	16.8	14.4	13.4
A1-80-B	A1	45	75	160	96	160	160	64	48	25	22.9	19.5	18.1
A1-95-B	A1	45	75	190	114	190	190	76	57	32.4	29.5	25	23.2
A1-126-B	A1	45	75	252	152	252	252	100.8	75.6	49.5	44.7	37.5	34.7

Los valores característicos en cizalladura por conector por plano de cizalladura $R_{v,k}$ está calculada según las distancias mínimas dadas en esta tabla para una clase de madera C24. Este valor se puede aumentar con una clase de madera más alta (véase coeficiente k_3 según EN1995). Este valor se puede también disminuir / aumentar con $a_{3,t}$ (véase coeficiente k_2 según EN1995). En el caso de valores de t_1 y t_2 más débiles, referirse a la EN1995. El valor característico de resistencia a la cizalladura de un bulón no está incluido y solo se considera para apretar.

A1

Anillos para estructuras

Instalación

Fijaciones

- Para montar los anillos, debe utilizarse una fresa específica para crear un rebaje circular con su forma. Tras efectuar el apriet, la unión quedará terminada,
- Para montar el perno, debe usarse obligatoriamente dos arandelas (consulte las dimensiones mínimas en la tabla).

