

## Apoyo para techo Cigular EcoLine 2.0

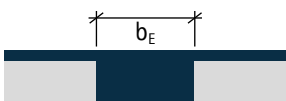
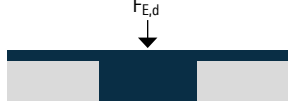
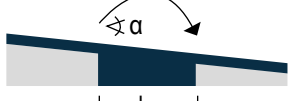

Apoyo elastomérico estático para elementos constructivos

### Dimensionamiento de los apoyos

Los apoyos para techo Cigular EcoLine 2.0 están disponibles con un grosor de 10 mm. Homologados por el instituto alemán de técnica de construcción DIBt Berlín con el número Z-16.32-479. De acuerdo con la evaluación técnica de protección contra incendios n.º: 3799/7357 -AR-, se cumple el requisito F90 siempre que, tras el montaje, ambos lados del revestimiento tengan una anchura mínima de 30 mm.



#### DIMENSIONAMIENTO DEL APOYO PARA TECHO CIGULAR ECOLINE 2.0

anchura del elastómero	fuerza vertical admisible	ángulo de torsión admisible	deformación horizontal admisible en todos los lados
			
$b_E$ [mm]	$F_{R,d}$ [kN/m]	$\alpha$ [‰]	$u$ admisible = $\pm 10$ mm
35	52	40	Fuerza horizontal (fuerza de recuperación tras deformación horizontal del apoyo): ver el diagrama situado más abajo «Relación entre la fuerza horizontal y la fuerza vertical» y el ejemplo de dimensionamiento
60	89	40	
83	123	40	
106	157	37	

#### LEYENDA DE LOS SÍMBOLOS UTILIZADOS EN LAS FÓRMULAS

$b_E$  Anchura del elastómero     $F_{R,d}$  Fuerza vertical admisible     $u$  Deformación del apoyo por cizallamiento     $H$  Fuerza horizontal     $\alpha$  Torsión admisible del apoyo

### Ejemplo de dimensionamiento

Se asume:  $F_{E,d} = 58$  kN/m     $\alpha = 17$  ‰     $u = \pm 5$  mm

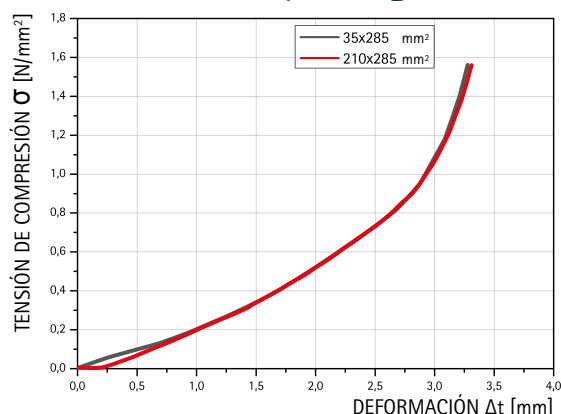
Selección: anchura del apoyo elastomérico 60 mm

$F_{E,d} = 58$  kN/m < 89 kN/m =  $F_{R,d}$

$\alpha$  existente = 17 ‰ < 40 ‰ =  $\alpha$  admisible

$u$  existente =  $\pm 5$  mm <  $u$  admisible =  $\pm 10$  mm

#### Característica de deformación bajo carga



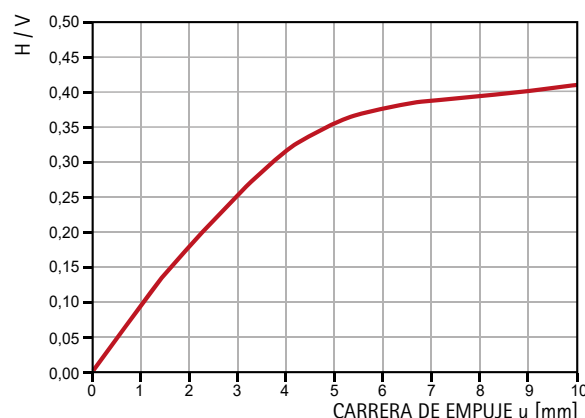
#### DIAGRAMA

Superficies de presión del hormigón,  
anchuras del apoyo: 35 a 200 mm

El contenido de este impreso es el resultado de extensas tareas de investigación y de nuestra experiencia en la aplicación práctica. Todas las informaciones e indicaciones se han redactado según nuestro leal saber y entender. No obstante, no se ofrece garantía alguna en cuanto a sus propiedades y no se exonera al usuario de una comprobación propia, también con respecto a derechos de protección de terceros. Queda excluida cualquier responsabilidad por daños y perjuicios, de cualquier tipo y basada en cualquier fundamento jurídico, por el asesoramiento prestado mediante esta publicación. Se reserva el derecho de introducir modificaciones técnicas en el marco del desarrollo del producto.

© Copyright – Calenberg Ingenieure GmbH – 2025

#### H / V



#### DIAGRAMA

Relación entre la fuerza horizontal H y la fuerza vertical V