

## Appui pour planchers Cigular EcoLine 2.0

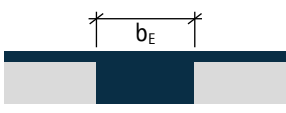
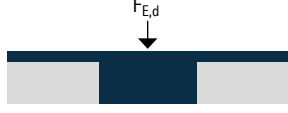
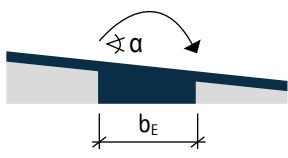
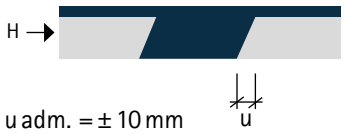
Appui statique en élastomère destiné à l'isolation d'éléments de construction

### Dimensionnement de l'appui

Les appuis pour planchers Cigular EcoLine 2.0 sont disponibles avec une épaisseur d'appui de 10 mm. N° d'agrément Z-16.32-479, délivré par le DIBt Berlin. Conformément à l'évaluation technique de protection incendie n° : 3799/7357 -AR-, l'exigence F90 est remplie si, après le montage, les deux côtés du revêtement ont une largeur minimale de 30 mm.



#### DIMENSIONNEMENT APPUI POUR PLANCHERS CIGULAR ECOLINE 2.0

Largeur d'élastomère	Force verticale adm.	Angle de torsion adm.	Déformation horizontale adm. dans tous les sens
			
$b_E$ [mm]	$F_{R,d}$ [kN/m]	$\alpha$ [‰]	
35	52	40	
60	89	40	
83	123	40	
106	157	37	

$u_{adm.} = \pm 10 \text{ mm}$

Force horizontale (force de rappel résultant de la déformation horizontale de l'appui) : voir diagramme ci-dessous « Rapport entre la force horizontale et la force verticale » et exemple de dimensionnement

#### LÉGENDE DES SYMBOLES DES FORMULES

$b_E$  Largeur d'élastomère  $F_{R,d}$  Force verticale adm.  $u$  Déformation en cisaillement de l'appui  $H$  Force horizontale  $\alpha$  Torsion admissible de l'appui

### Exemple de dimensionnement

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

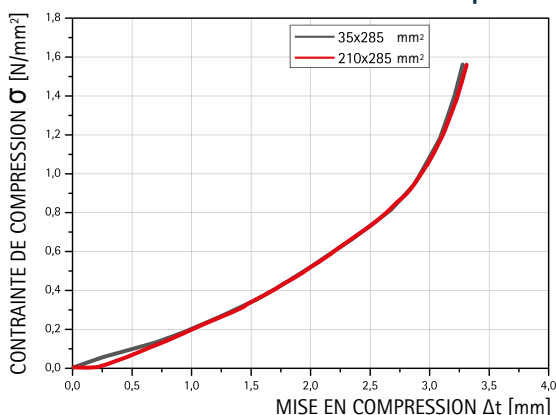
Version retenue : Largeur d'élastomère 60 mm

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

$\alpha_{dispon.} = 17 \text{ ‰} < 40 \text{ ‰} = \alpha_{adm.}$

$u_{dispon.} = \pm 5 \text{ mm} < u_{adm.} = \pm 10 \text{ mm}$

### Courbe caractéristique du ressort de compression



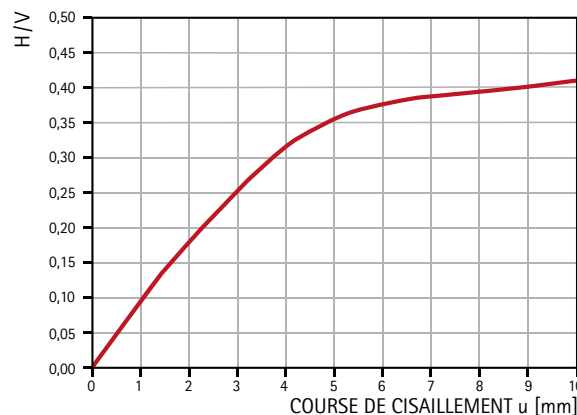
#### DIAGRAMME

Surfaces de compression béton, largeurs de l'appui : 35 à 200 mm

Le contenu de cette publication est l'aboutissement d'un important travail de recherche et d'expériences acquises en matière d'application. Toutes les informations et remarques sont fournies sur la base de nos connaissances actuelles ; elles ne constituent aucune promesse de qualité et ne libèrent pas l'utilisateur de procéder lui-même à un contrôle en ce qui concerne les droits de propriété de tiers. Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages, indépendamment de leur nature et du motif juridique, résultant des conseils donnés dans cette publication. Sous réserve de modifications techniques dans le cadre du perfectionnement du produit.

© Copyright – Calenberg Ingenieure GmbH – 2025

### H / V



#### DIAGRAMME

Rapport entre la force horizontale H et la force verticale V