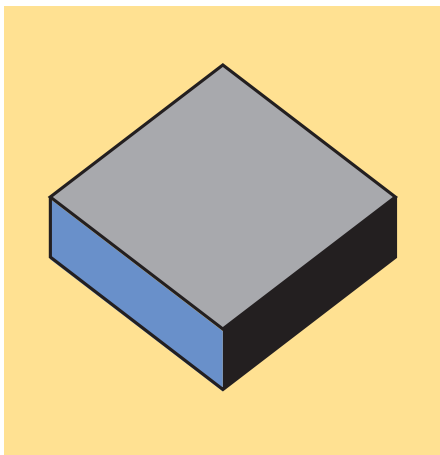
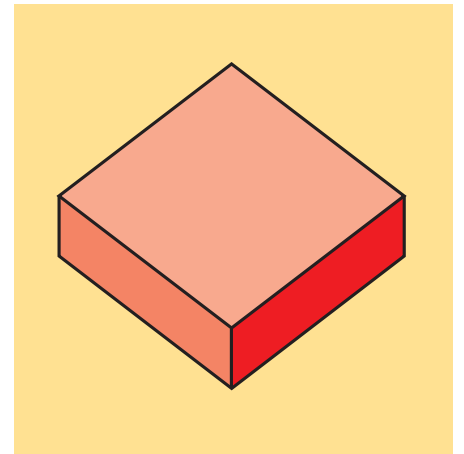
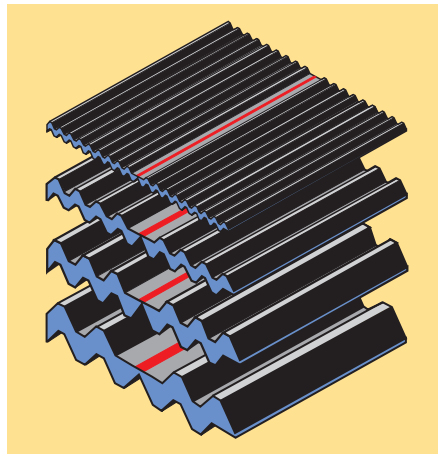
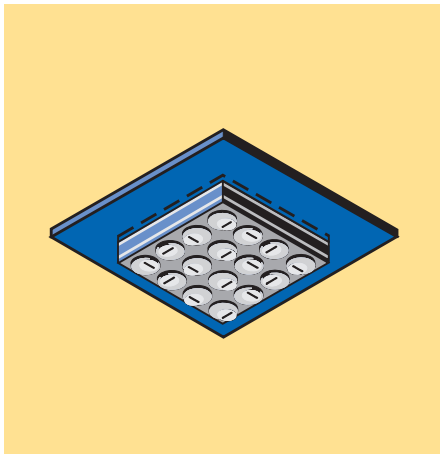
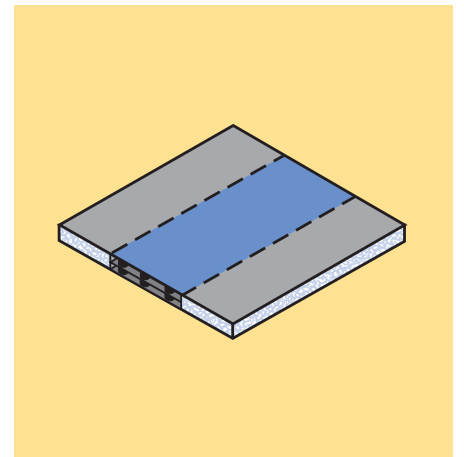
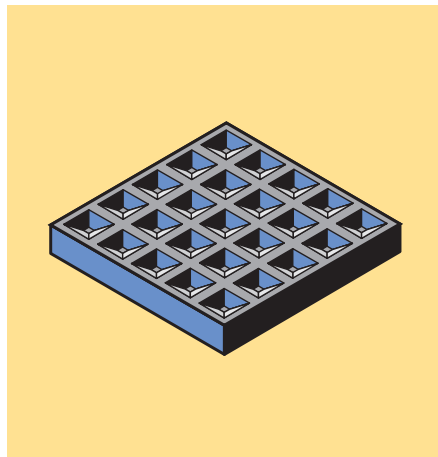
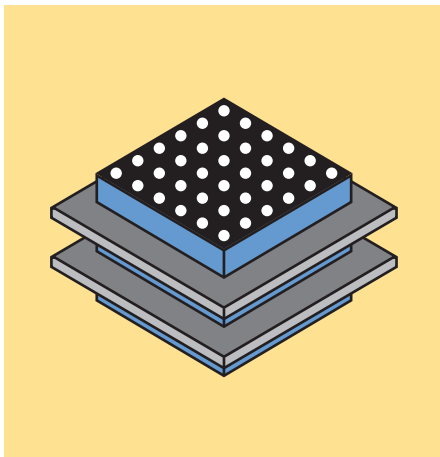


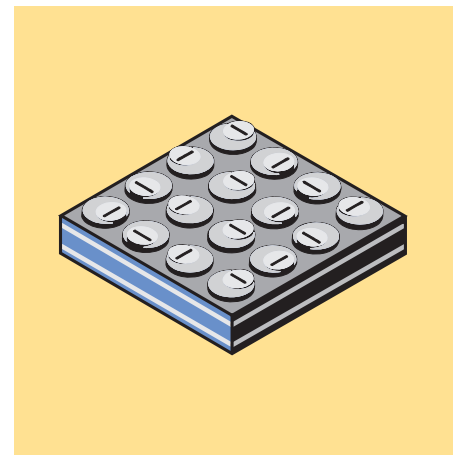
CALENBERG

APPUIS ELASTOMERES STANDARDS



Gamme de produits

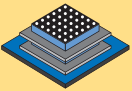
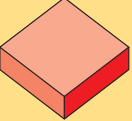

**Aides au
dimensionnement**



Appuis Elastomère statiques

Type d'appui	ep. [mm]	Charge vertic adm. [N/mm ²]	Description	
Bi-Trapeze	5 10 15 20	15 10 7 5	Appui non fretté, charge dépendant de la forme, matière déformable. Tous types d'emploi. PV N° P-849.0554/1	
Cigular linéaire	10	1,1	Appui souple à déformation, protection thermique. Appui de dalles et toitures terrasses. PV N° P-20040369	
Ciparall appui glissant	11 14 20 30 40	15	Appui glissant élastomère fretté. Surface d'appui structurée. PV N° P-852.0290-4	
Appui compact CR 2000	11 16 21	20	Appui élastomère non fretté. PV N° 850.0425 PV N° Z-16.32-435	
Appui compact G	5 10 15 20	5	Appui élastomère non fretté. Emploi général. PV N° Z-16.32-426	
Appui compact S 70	5 8 10 15 20	15	Appui élastomère non fretté. Emploi général. PV N° 850.0427	
Appui compact S 65	5 8 10 15 20 25 30	10	Appui élastomère non fretté. Emploi général. PV N° 851.0364	
Appui compression	5 10 15 20	5	Appui élastomère non fretté. Emploi général. PV N° P-852.0290-6	
205 Nid d'abeilles	5 8	25	Appui nid d'abeilles à très haute résistance. PV N° P-852.0290-1	
205 ST Nid d'abeilles fretté	14 20 22 30 31 38 42 53	25	Appui nid d'abeilles fretté à très haute résistance. PV N° P-852.0290-1	

Appuis Elastomère statiques

Type d'appui	ep. [mm]	Charge vertic adm. [N/mm ²]	Description	
205 Nid d'abeilles glissant	14 17 22 28 30 38 39 50	25	Appui nid d'abeilles glissant à très haute résistance. PV N° P-852.0290-1	
Appui Noyau Compact	5 10 20	30	Appui de haute dureté et tassement minime. Rupture du pont thermique en construction métallique. PV N° P-852.0448	
Appui Sandwich Q	10 20 30 40	15	Appui élastomère fretté. Emploi général. PV N° P-852.0290-3	

Dimensionnement des appuis

En gros œuvre, les appuis élastomère CALENBERG sont employés depuis près de 30 ans partout où des forces horizontales, verticales et des mouvements d'éléments de structure ont besoin d'être absorbés et réparties pour éviter tout dommage à la construction.

Les appuis élastomère ont un volume pratiquement incompressible. Cela signifie que, sous charge, l'appui se tasse avec pour conséquence, un gonflement horizontal. Cet effet peut être minimisé par l'inclusion de frettes en acier. Ces dernières années, la forte augmentation des contraintes environnementales a nécessité une amélioration des matières premières.

Tous les appuis Calenberg sont éprouvés pour leur résistance aux intempéries, à l'ozone et au rayonnement UV.

Pour le dimensionnement des appuis, on doit considérer le facteur de forme (comportement de l'appui en fonction des dimensions de sa surface sollicitée) voir les formules ci-dessous.

Pour une estimation rapide du facteur de forme, on se reportera au tableau 1 qui correspond aux largeurs et longueurs les plus courantes. La valeur obtenue est à diviser par l'épaisseur de l'appui considéré. Puis, sur le graphique 1, on obtiendra l'appui non fretté à utiliser en prenant la courbe au dessus ou à l'intersection du facteur de forme et de la contrainte verticale.

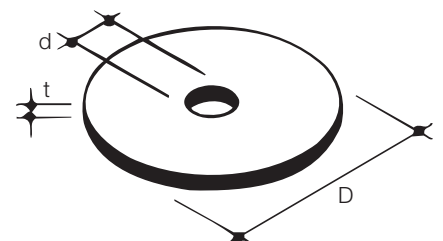
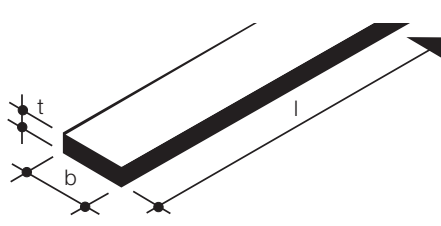
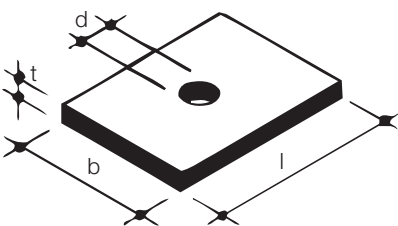
Exemple:

contrainte verticale: 7 N/mm²
largeur = longueur: 120 mm
épaisseur choisie: 15 mm
Valeur au tableau 1: 30

facteur de forme $S = 30/15 = 2$

Graph 1: Appui compact S 70

Facteurs de forme



● sans trou: $S = \frac{l \cdot b}{2 \cdot t \cdot (l + b)}$

$S \approx \frac{b}{2 \cdot t}$

● sans trou: $S = \frac{D}{4 \cdot t}$

● avec trou: $S = \frac{4 \cdot l \cdot b - \pi \cdot d^2}{4 \cdot t \cdot (2 \cdot l + 2 \cdot b + \pi \cdot d)}$

● avec trou: $S = \frac{D - d}{4 \cdot t}$

