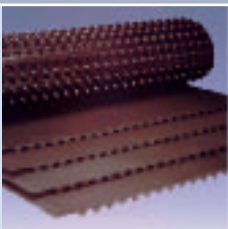
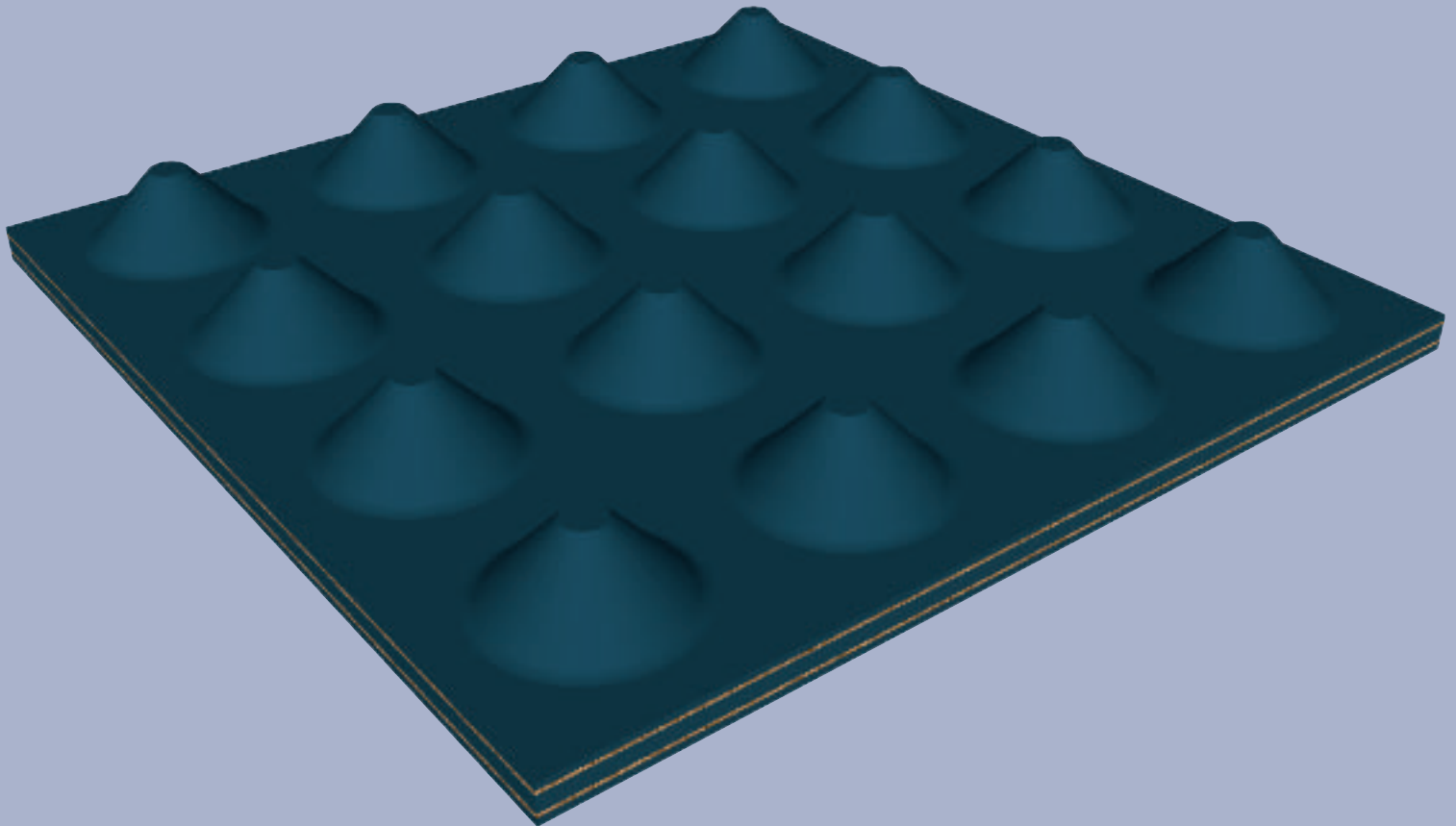


# CIBATUR®



*Isolation anti-vibratile et protection surfacique contre les bruits solidiens issus des machines ou des structures.*

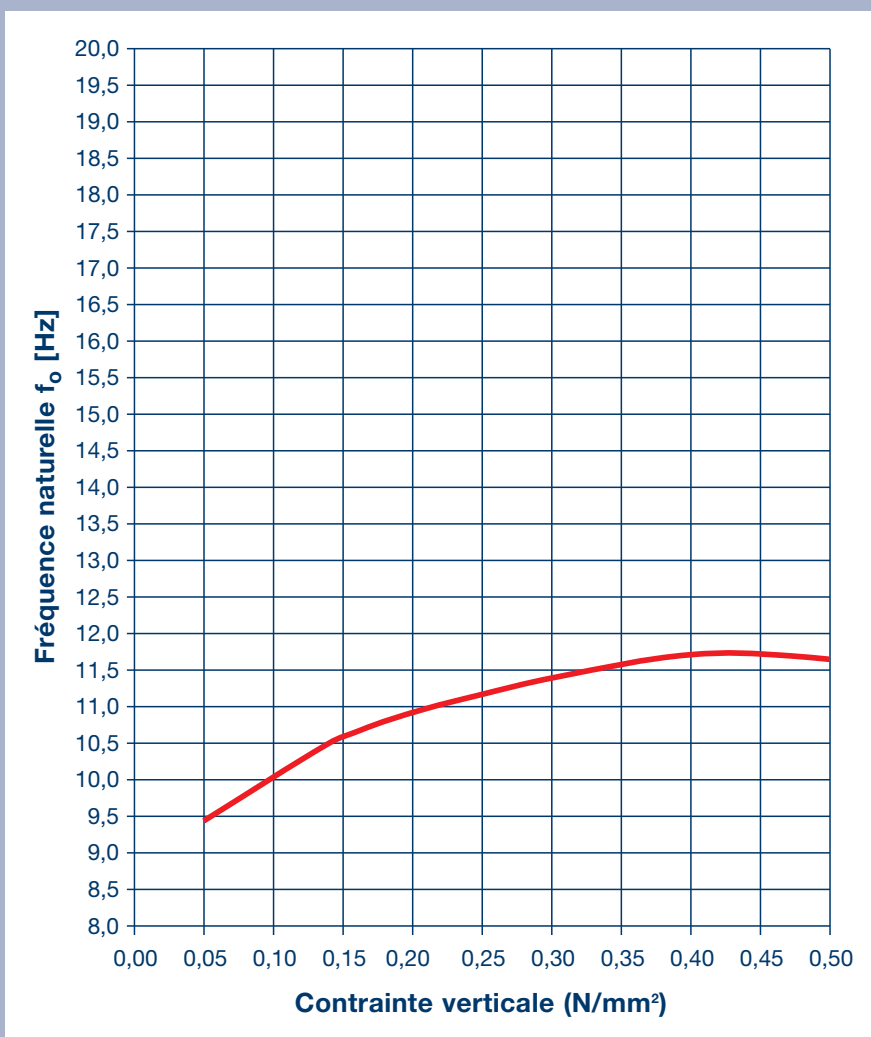
# Fréquence Naturelle

## Table des matières

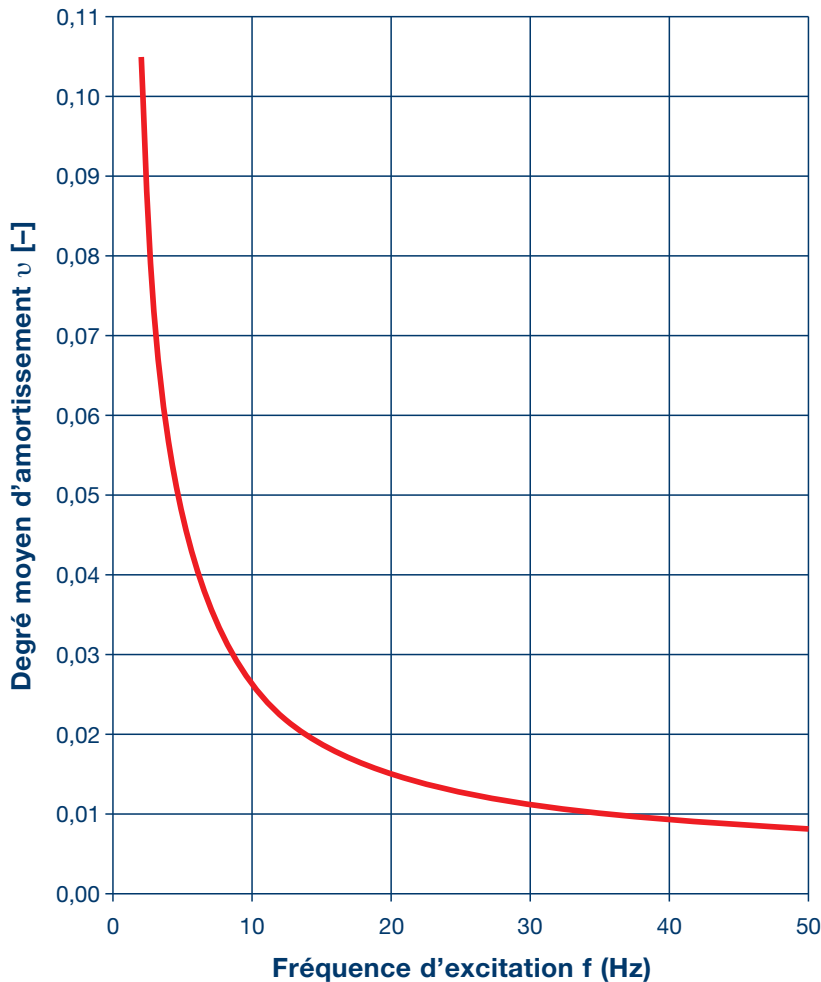
	Page
Description du produit	2
Fréquence naturelle	2
Degré d'amortissement	3
Facteur de perte	3
Domaines d'application	4
Ratio d'isolation	4
Dimensions et poids	5
Efficienc	5
Formulaire descriptif	5
Module de rigidité dynamique	6
Détails d'assemblage	6
Tassement statique	7
Références	7
Pose	8
Tests, certificats	8

## Description du produit

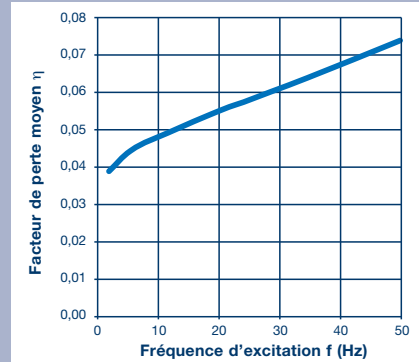
L'appui profilé Cibatur®, est constitué d'une plaque en élastomère renforcée (sandwich) comportant, en sous face, des éléments ressorts tronconiques. La couche supérieure n'est pas seulement résistante aux conditions climatiques mais également à l'abrasion, aux huiles et à l'Ozone. Un caoutchouc naturel de haute qualité est employé pour les plots tronconiques ce qui leur confère d'excellentes propriétés dynamiques. Cibatur® comporte également une bande vulcanisée pour recouvrir les joints longitudinaux. Le complexe est stable pour des températures comprises entre  $-40^{\circ}\text{C}$  et  $+70^{\circ}\text{C}$ . L'absorption d'eau est bien inférieure à 1%.



Amplitude de vitesse des vibrations 1 mm/s



Amplitude de vitesse des vibrations 1 mm/s



**Degré d'amortissement**  
**Facteur de perte**  
**Perte angulaire**

Le facteur d'amortissement  $\nu$  (fréquemment donné en pourcentage) mesure la rapidité avec laquelle les oscillations libres s'arrêtent.

Les caractéristiques alternatives et équivalentes pour décrire l'amortissement d'un système sont:

- Le facteur de perte  $\eta \approx 0,5 \vartheta$
- La perte angulaire  $\zeta$  (angle de phase entre force et déformation à déterminer pour  $\eta = \tan \zeta$ )

En général: une augmentation de  $\nu$  implique une plus faible amplification  $U_{max}$  des résonnances.

L'effet amortissement devient significatif pour un ratio  $f/f_0 > 1,4$

# Degré d'amortissement

# Efficacité isolatoire

## Champs d'application

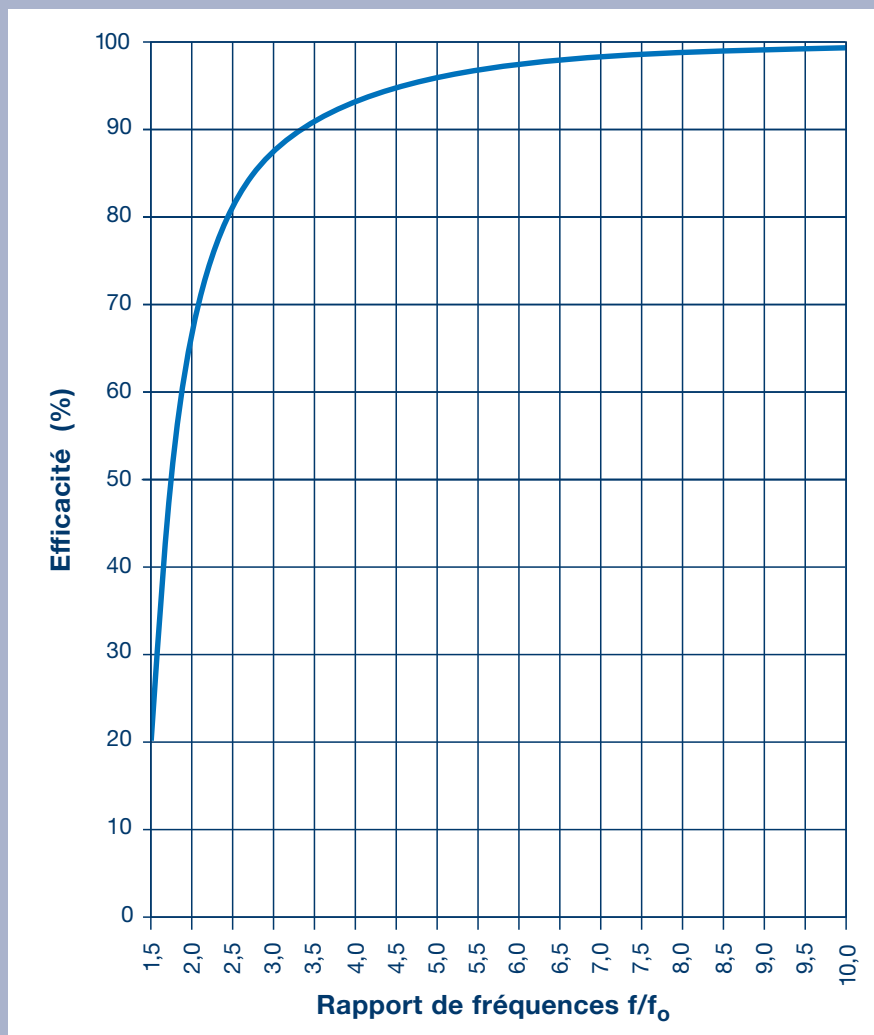
**Contrainte de compression:**  
0,05 – 0,50 N/mm<sup>2</sup>

Cibatur® est utilisé comme composant élastique destiné à réduire les forces s'exerçant sur les supports et fondations. En conséquence, la transmission des vibrations et des bruits solidiens est réduite. Grâce à sa composition spécifique, Cibatur® permet des mesures de protection de haute performance. La fréquence naturelle reste quasiment constante pour une large gamme de contraintes. Par la nature de la sous face en troncs de cones, Cibatur® agit comme un système de drainage horizontal sous les dalles de fondation dans le cas d'infiltrations d'eau.

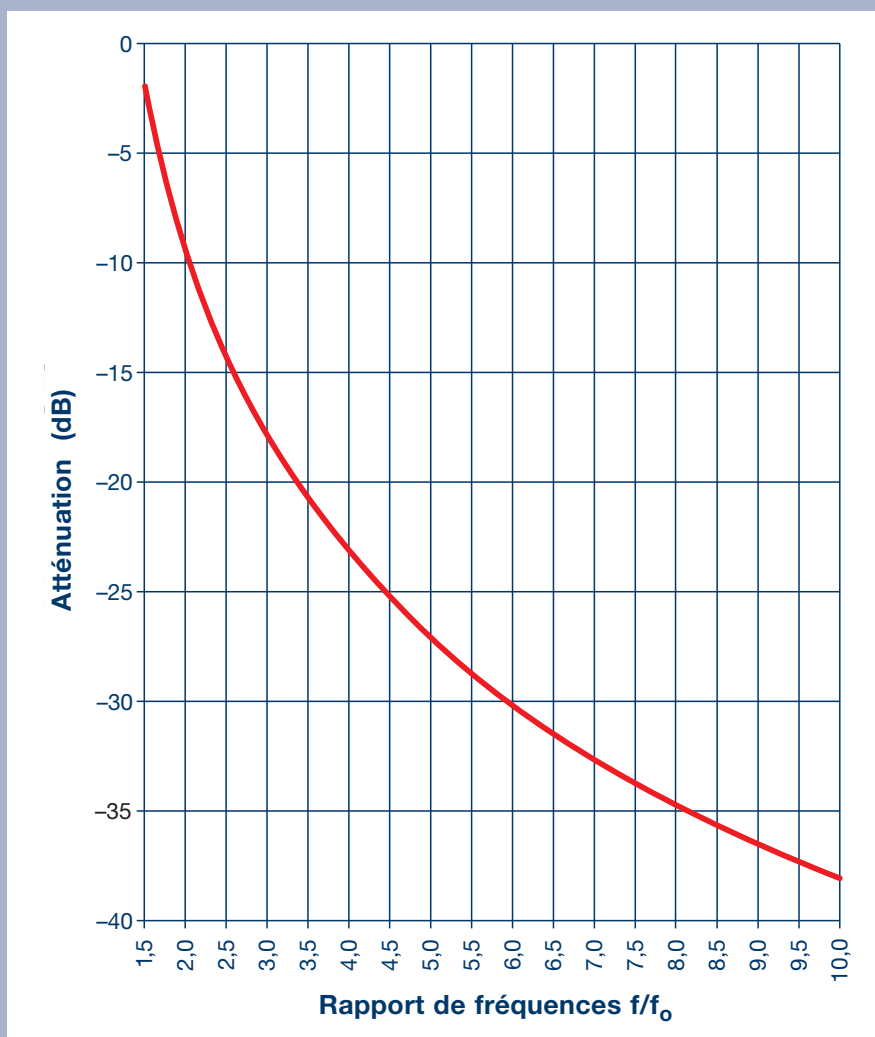
Cette fonctionnalité est garantie pour toute la durée de service grâce aux matériaux en élastomère de haute qualité et imputrescibles.

### Note:

Les tests ont été effectués pour des vitesses de vibration de 1 mm/s et 2 mm/s. Le résultat des essais à 2 mm/s diffère du graphique ci-dessus de 10 %.



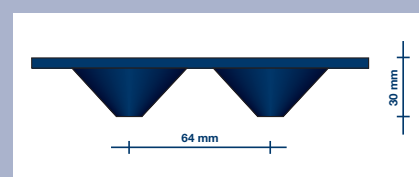
*Amplitude de vitesse des vibrations 1 mm/s*



Amplitude de vitesse des vibrations 1 mm/s

#### Dimensions et poids

Largeur approx. (mm)	1536
Épaisseur totale (mm)	30
Épaisseur de la couche supérieure [mm]	10
Longueur maxi [mm]	50
Poids approx. [kg/m <sup>2</sup> ]	14



#### Formulaire descriptif

Calenberg Cibatur®, tapis élastomère vulcanisé, couche de protection et anti-abrasion en chloroprène renforcé

Type: Calenberg Cibatur® avec troncs de cône en CN, profilé, tapis élastomère vulcanisé, entraxe des cônes 64 mm, épaisseur totale 30 mm et double couche en chloroprène renforcé de fibres pour protection et anti-abrasion.

Quantité:	..... m <sup>2</sup>
Longueur:	..... mm
Largeur:	..... mm
Prix:	..... €/m <sup>2</sup>

Fournisseur:  
Calenberg Ingenieure GmbH  
Am Knübel 2-4  
D-31020 Salzhemmendorf  
Tél. +49 (0) 51 53 / 94 00-0  
Fax +49 (0) 51 53 / 94 00-49

# Atténuation

# Module de rigidité dynamique

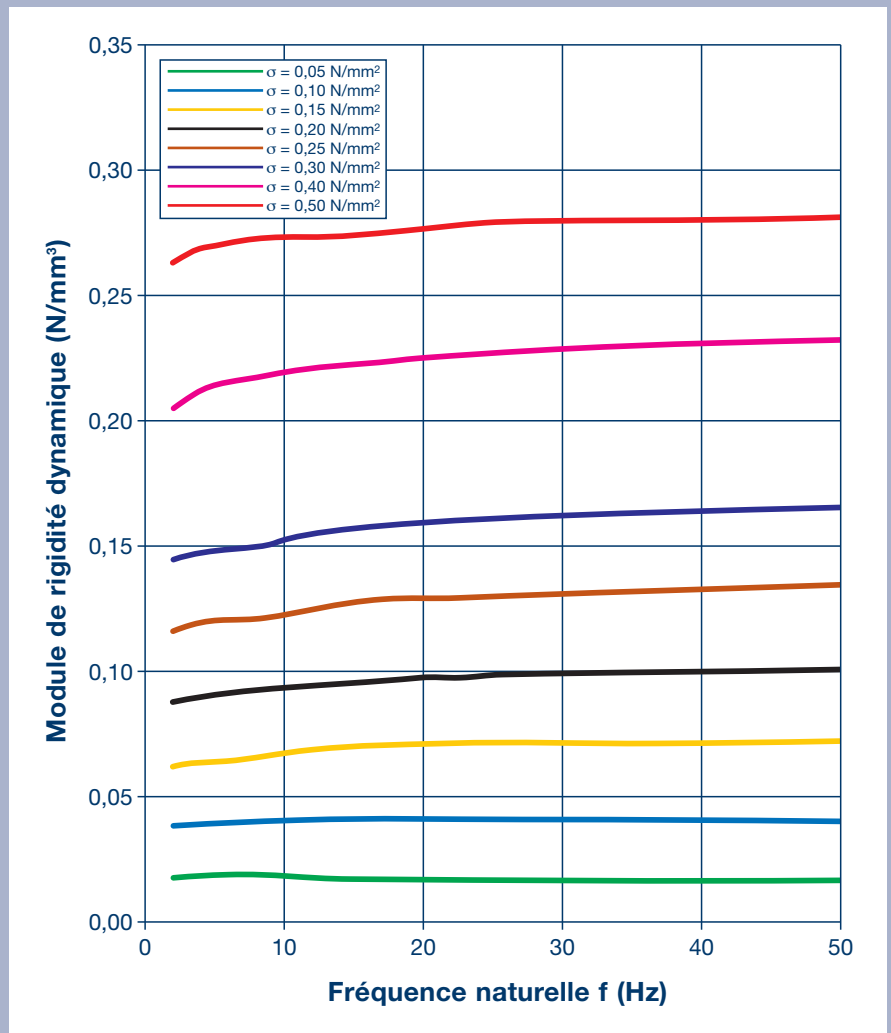
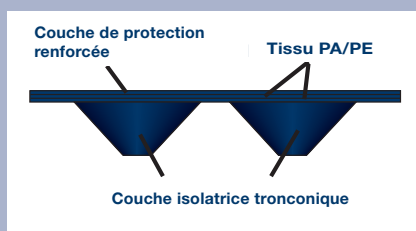
## Détails de pose

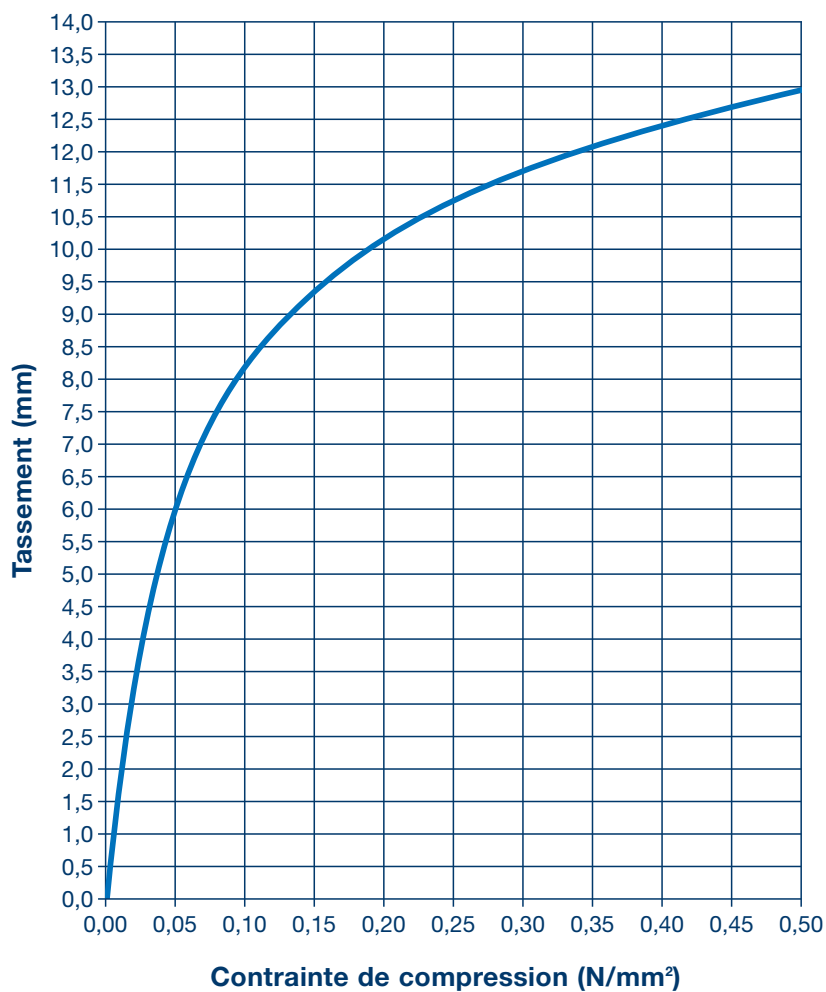
Calenberg Cibatur® est posé librement sur une surface parfaitement nivelée, de résistance en correspondance avec les contraintes.

La face de protection doit absolument être vers le haut.

Afin d'éviter toute infiltration de béton, on peut coller les bandes de recouvrement ensemble ou couvrir toute la surface avec un film. Au bord libre, la bande de recouvrement sert de couvre joint.

La libre déformation du complexe doit être constamment assurée pour empêcher la transmission des bruits de structure.





## Références

- Hôtel Charles, Munich
- Immeuble de bureaux Parexel, Berlin
- Bureau de poste, Salzbourg
- Opéra de Hangzhou, Chine
- 6 centrales à béton, Nigéria
- Centre commercial Arkadia, Varsovie, Pologne
- Centrale de chauffage et d'énergie, Varsovie, Pologne
- Daimler Chrysler, Varsovie, Pologne
- Bibliothèque universitaire, Wroclaw, Pologne
- Brasserie Belge, Zabrze, Pologne
- Concasseur, Pologne

# Tassement statique

