

Sylodyn® HRB HS 3000

Fiche technique

HRB
HS
3000

by getzner
sylodyn®

Matériau elastomère PUR à structure cellulaire fermée (polyuréthane)
Couleur vert foncé

Conditionnement standard

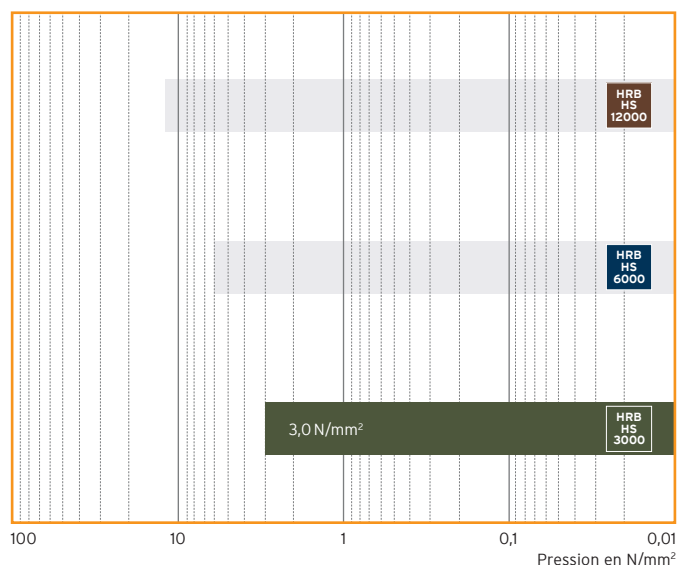
Épaisseur : 12,5 mm / 25 mm
Plaque : 1,2 m de large, 1,5 m de long

Autres dimensions et pièces découpées sur demande.

Domaine d'application	Charge	Déformation
	dépendance marquée du facteur de forme ; les valeurs indiquées s'appliquent pour le facteur de forme $q=3$	
Domaine d'application statique (charges statiques)	jusqu'à 3,0 N/mm ²	env. 12 %
Domaine d'application dynamique (charges statiques et dynamiques)	jusqu'à 4,5 N/mm ²	env. 16 %
Pointes de charges (charges rares, de courte durée)	jusqu'à 12,0 N/mm ²	env. 30 %

Sylodyn® HRB HS série

Domaine d'application statique



Propriétés du matériau		Méthodes d'essai	Remarque
Facteur de perte mécanique	0,06	DIN 53513 ¹	en fonction de la température, de la fréquence, de la pression et de l'amplitude
Déformation rémanente à la compression ²	< 5 %	DIN EN ISO 1856	25 % de déformation, 23 °C, 72 h, 30 min après relâchement de la charge
Module de cisaillement statique ³	2,4 N/mm ²	DIN ISO 1827 ¹	avec une précontrainte de 3,0 N/mm ²
Module de cisaillement dynamique ³	2,8 N/mm ²	DIN ISO 1827 ¹	avec une précontrainte de 3,0 N/mm ² , 10 Hz
Coefficient de frottement (acier)	≥ 0,6	Getzner Werkstoffe	à sec, valeur indicative
Coefficient de frottement (béton)	≥ 0,7	Getzner Werkstoffe	à sec, valeur indicative
Conductivité thermique	0,16 W/(mK)	DIN EN 12664	
Température d'utilisation	-30 °C à 70 °C		températures plus élevées possibles sur une courte durée
Inflammabilité	classe E	EN ISO 11925-2	normalement inflammable, EN 13501-1

¹ Mesure/évaluation conformément à la norme applicable

² Les mesures sont réalisées en fonction des densités et de paramètres d'essais variés

³ Valeurs valables pour facteur de forme $q=3$

Toutes les informations et données s'appuient sur l'état actuel de nos connaissances. Elles peuvent être utilisées comme valeurs calculées ou en tant que valeurs indicatives. Elles sont soumises aux tolérances de fabrication spécifiques aux produits et applications et ne constituent en aucun cas des propriétés garanties. Les propriétés du matériau et leurs tolérances varient en fonction de l'utilisation et de la sollicitation et sont disponibles sur demande auprès de Getzner. Sous réserve de modifications.

Pour plus d'informations générales, consultez la directive VDI 2062 ainsi que le glossaire. Autres spécifications techniques sur demande.

Courbe de déflexion

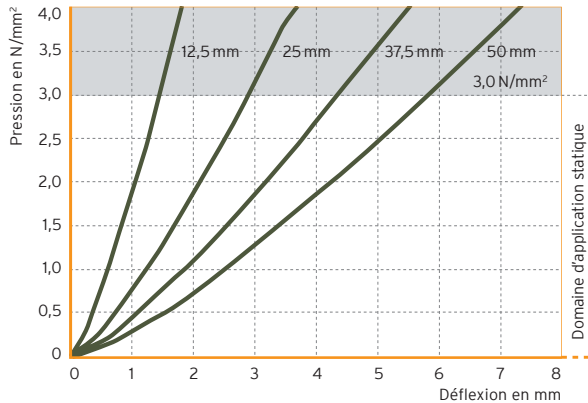


Fig. 1: Courbe de déflexion quasistatique pour différentes épaisseurs d'appui

Courbe de déflexion quasi-statique avec une vitesse de charge de $0,3 \text{ N/mm}^2/\text{s}$.

Contrôle entre des plaques d'acier planes, parallèles et sablées. Enregistrement de la 1ère charge, avec un domaine de départ linéarisé selon ISO 844, contrôle à température ambiante.

Facteur de forme $q = 3$

Module d'élasticité

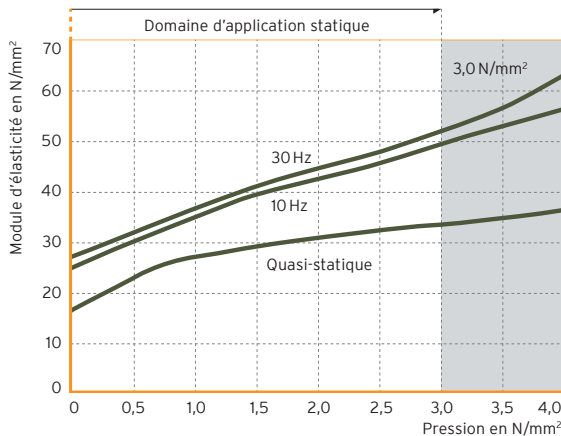


Fig. 2: Influence de la charge sur les modules d'élasticité statiques et dynamiques

Le module d'élasticité quasi-statique est tangent à la courbe de déflexion. Le module d'élasticité dynamique est soumis à une excitation sinusoïdale à une vitesse vibratoire de $100 \text{ dBV Re. } 5 \cdot 10^{-8} \text{ m/s}$ en fonction d'une amplitude de vibration de $0,22 \text{ mm}$ pour 10 Hz et de $0,08 \text{ mm}$ pour 30 Hz .

Mesure conformément à la norme DIN 53513

Facteur de forme $q = 3$

Fréquences propres

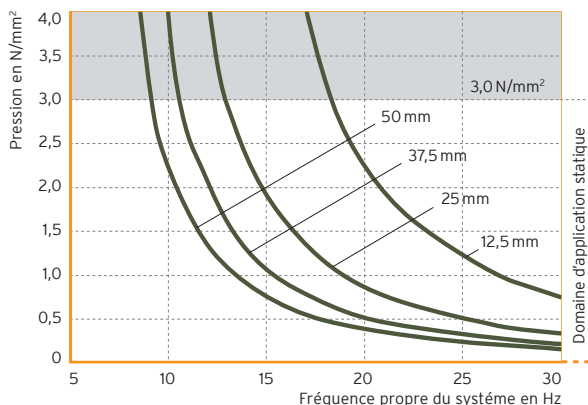


Fig. 3: Fréquences propres pour différentes épaisseurs d'appui

Fréquences propres d'un système vibratoire à un degré de liberté, comprenant une masse rigide et un appui élastique on Sylodyn® HRB HS 3000 sur un support rigide.

Paramètre : Épaisseur de l'appui

Facteur de forme $q = 3$

Résistance au fluage sous charge permanente

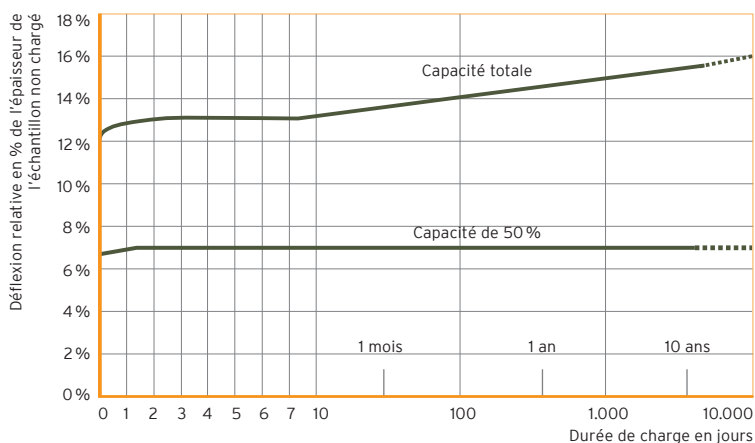


Fig. 4: Déformation sous chargement statique en fonction du temps

Augmentation de la déformation sous une pression constante.

Paramètre : pression constante

Facteur de forme $q = 3$

Influence de l'amplitude

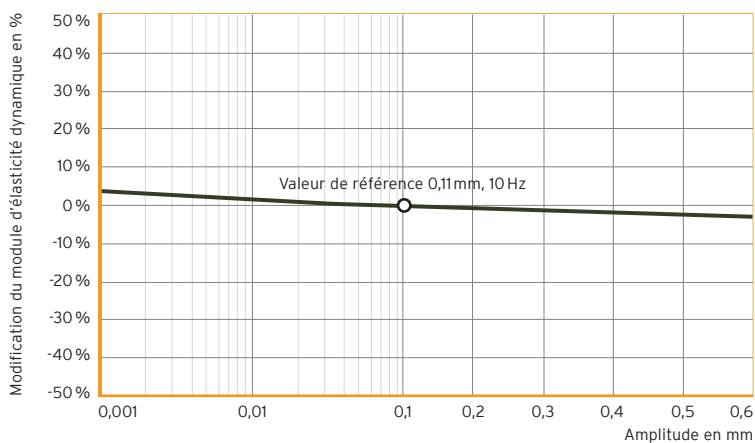


Fig. 5: Module d'élasticité dynamique en fonction de l'amplitude de vibration

Influence de l'amplitude vibratoire sur le module d'élasticité dynamique.

L'appui Sylodyn® HRB HS 3000 présente une dépendance négligeable vis-à-vis de l'amplitude.

Influence du facteur de forme

Les diagrammes présentent les valeurs de correction pour différents facteurs de forme.

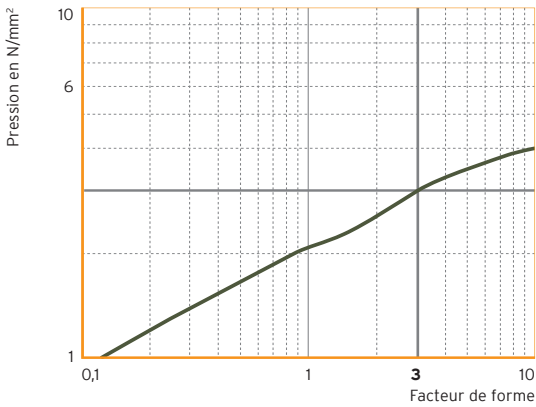


Fig. 6: Domaine d'application statique en fonction du facteur de forme

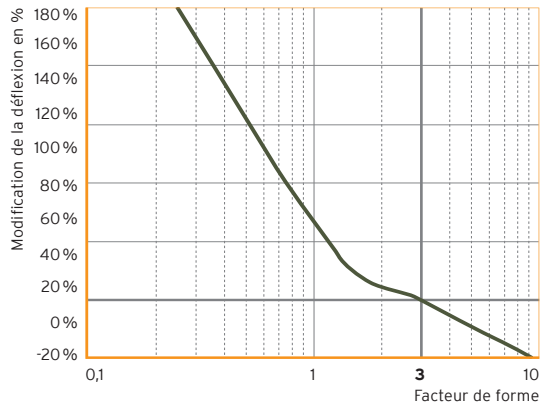


Fig. 7: Déflexion³ en fonction du facteur de forme

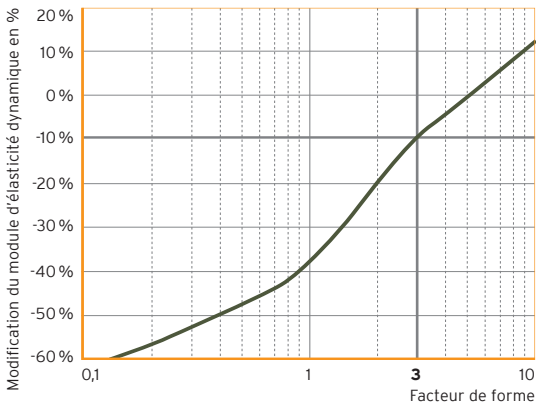


Fig. 8: Module d'élasticité dynamique³ à 10Hz en fonction du facteur de forme

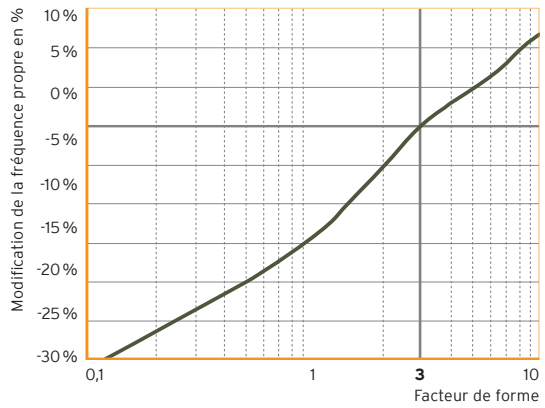


Fig. 9: Fréquence propre³ en fonction du facteur de forme

³ Valeurs de référence : Pression 3,0N/mm², facteur de forme q = 3