

Fiche de données de matériel

Matériau élastomère PUR à structure cellulaire mixte (Polyuréthane)

Couleur gris

Dimensions standard en stock

Épaisseur : 12,5 mm pour Sylomer® SR 450 - 12
25 mm pour Sylomer® SR 450 - 25

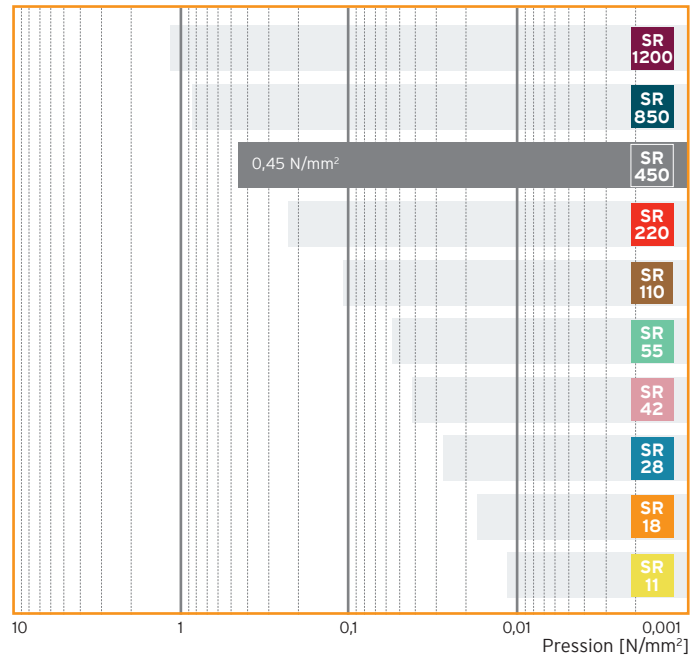
Rouleaux : 1,5 m de large, 5,0 m de long

Bandes : jusqu'à 1,5 m de large, jusqu'à 5,0 m de long

Autres dimensions et épaisseurs, pièces estampées ou façonnées sur demande.

Série de modèles de Sylomer®

Gamme d'application statique



Gamme d'application	Pression	Déflexion
	dépendantes du facteur de forme, les valeurs indiquées s'appliquent pour un facteur de forme q=3	
Domaine d'application statique (charges statiques)	jusqu'à 0,45 N/mm ²	environ 10 %
Domaine dynamique (charges statiques et dynamiques)	jusqu'à 0,7 N/mm ²	environ 20 %
Pointes de charges (charges rares, de courte durée)	jusqu'à 5 N/mm ²	environ 70 %

Propriétés du matériau		Procédures de contrôle	Remarque
Facteur de perte mécanique	$\eta = 0,11$	DIN 53513*	en fonction de la fréquence, de la charge et de l'amplitude
Elasticité du rebond	60 %	DIN 53573	
Compression set	< 5 %	EN ISO 1856	déformation de 50 %, à 23 °C, 70 h, 30 min. après relâchement de la charge
Module de cisaillement statique	0,58 N/mm ²	DIN ISO 1827*	pour une précontrainte de 0,45 N/mm ²
Module de cisaillement dynamique	1,0 N/mm ²	DIN ISO 1827*	pour une précontrainte de 0,45 N/mm ² , 10 Hz
Coefficient de frottement (acier)	$\mu_s = 0,5$	Getzner Werkstoffe	à sec
Coefficient de frottement (béton)	$\mu_b = 0,7$	Getzner Werkstoffe	à sec
Abrasion	400 mm ³	DIN 53516	charge 10 N, face arrière
Température d'utilisation	-30 à 70 °C		températures supérieures possibles sur courte durée
Résistivité	> 10 ¹¹ Ω·cm	DIN IEC 93	à sec
Conductivité thermique	0,1 W/(mK)	DIN 52612/1	
Inflammabilité	B2 classement E	DIN 4102 EN ISO 11925-2	normalement inflammable EN 13501-1

* Mesure effectuée conformément au modèle de la norme en vigueur

Toutes les présentes indications et données s'appuient sur le niveau actuel de nos connaissances. Elles peuvent être utilisées comme valeurs calculées ou en tant que valeurs indicatives. Elles sont soumises aux tolérances habituelles de fabrication et ne constituent en aucun cas des propriétés garanties. Sous réserve de modifications.

Pour plus d'informations générales, consultez la Directive 2062 de VDI ainsi que le Glossaire. Autres caractéristiques disponibles sur demande.

Courbe de déflexion

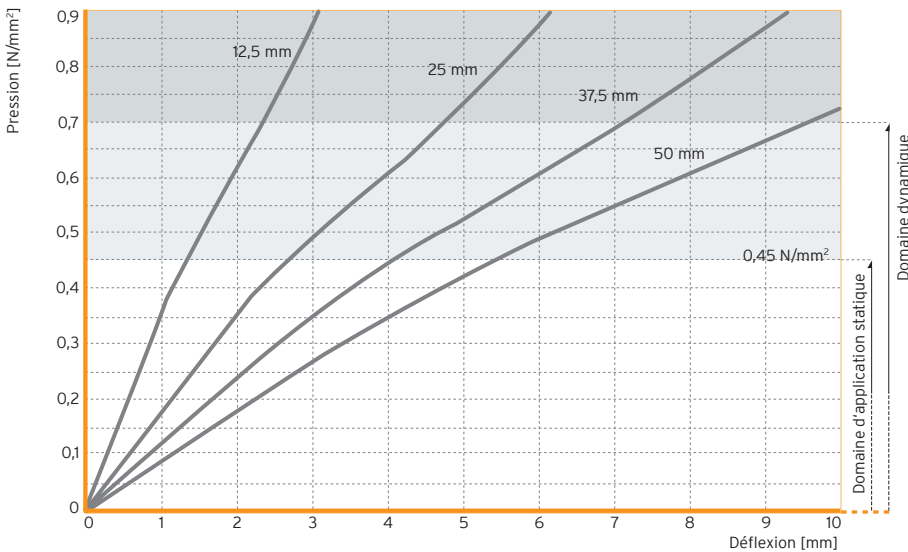


Figure 1 : Courbe de déflexion quasi-statique avec une vitesse de charge de 0,045 N/mm²/s

Contrôle entre des plaques d'acier plates et parallèles, enregistrement au 3^{ème} cycle, contrôle à température ambiante

Facteur de forme q=3

Module d'élasticité

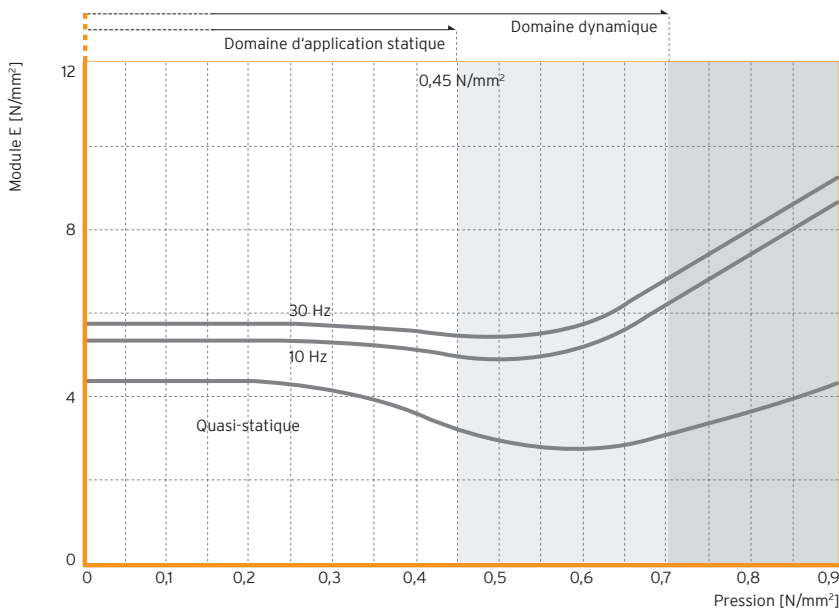


Figure 2 : Valeur de Module E stat. et dyn. en fonction de la pression appliquée.

Module E quasi-statique en tant que module tangent de la courbe de déflexion. Module E dynamique d'excitation sinusoïdale avec une vitesse de vibration de 100 dBv pour une référence de $5 \cdot 10^{-8}$ m/s (en fonction d'une amplitude de vibration de 0,22 mm pour 10 Hz et 0,08 mm pour 30 Hz)

Mesure d'après la norme DIN 53513

Facteur de forme q=3

Fréquences propres

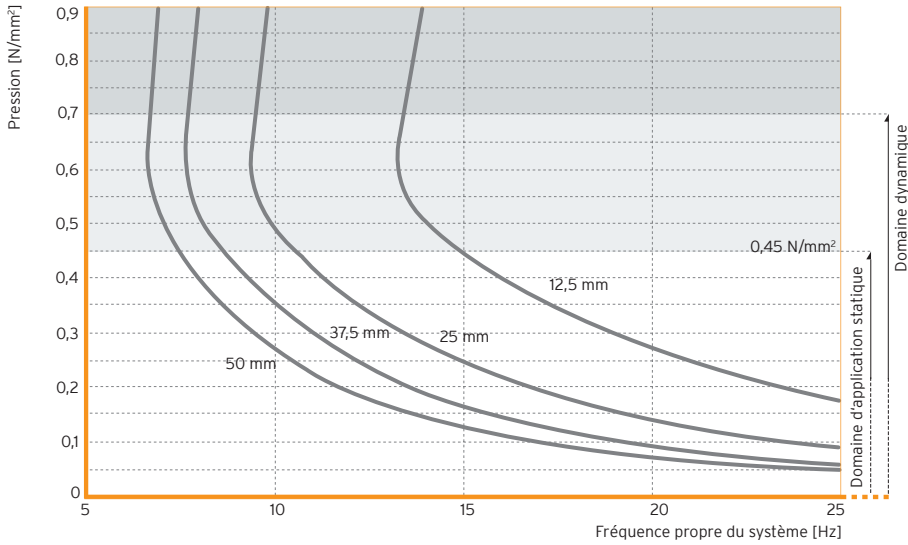


Figure 3 : Fréquences propres d'un système vibratoire à un degré de liberté, comprenant une masse rigide et un appui élastique en Sylomer® SR 450 sur structure rigide.

Paramètres : Épaisseur de l'appui en Sylomer®

Facteur de forme $q=3$

Isolation vibratoire

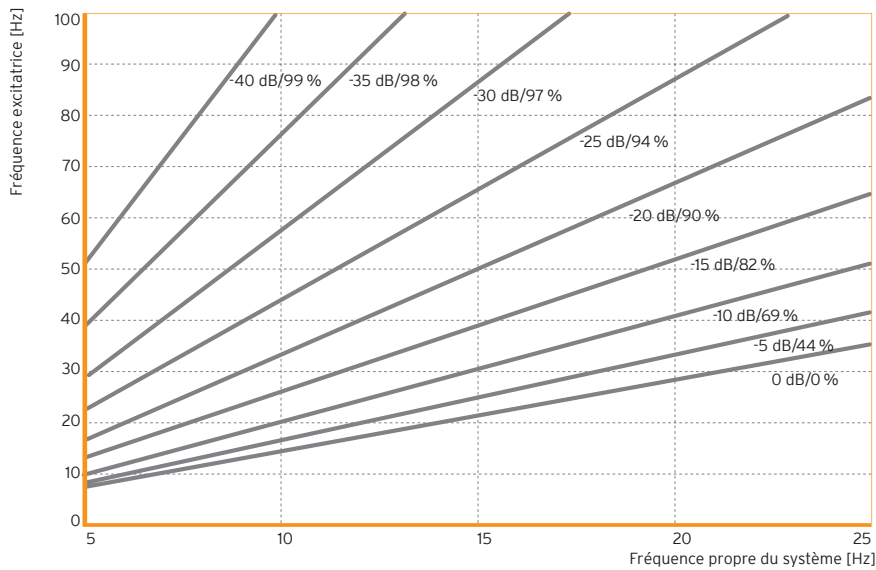


Figure 4 : Réduction de la transmission des vibrations mécaniques à l'aide d'un appui élastique en Sylomer® SR 450 sur une structure rigide.

Paramètres : Coefficient de transmission en dB, et % d'isolation vibratoire

Influence du facteur de forme

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

Figure 5 : Domaine d'application statique

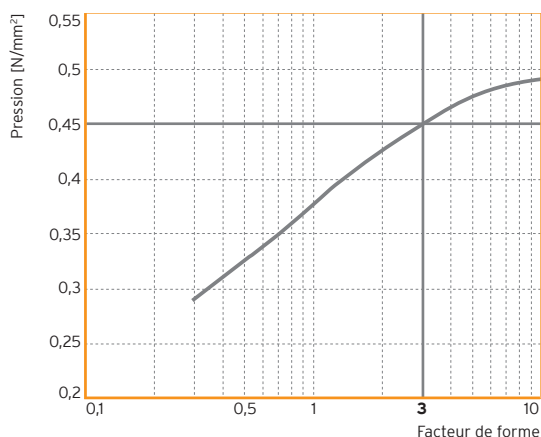


Figure 6 : Déflexion*

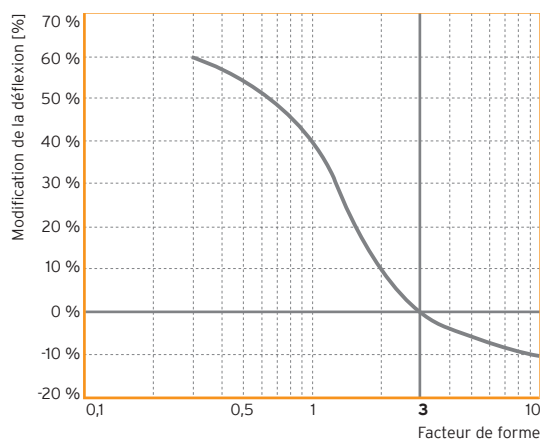


Figure 7 : Module d'élasticité dynamique à 10 Hz*

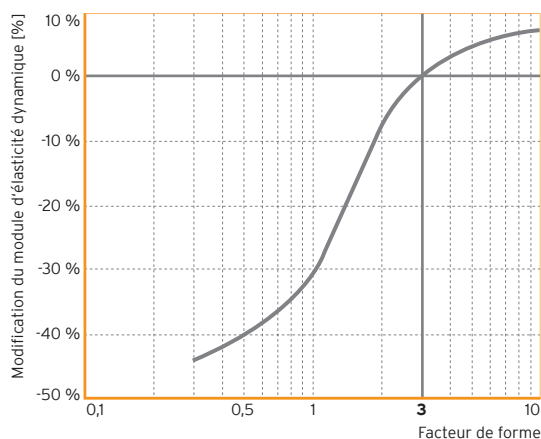
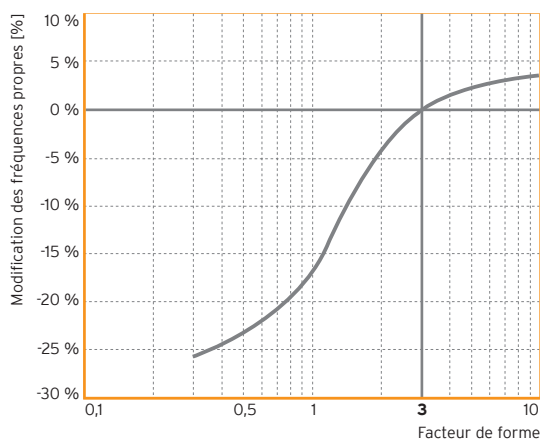


Figure 8 : Fréquences propres*



* Valeurs de référence : pression 0,45 N/mm², facteur de forme q=3