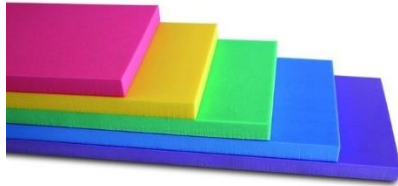


AMORTISSEMENT DES VIBRATIONS

SYLODYN - élastomère



SYLODYN	Charge statique jusqu'à	Plage d'amortissement (charge dyn. et stat.)
NB = rouge/rose	0,000 - 0,075 N/mm ²	0,12 N/mm ²
NC = jaune	0,075 - 0,15 N/mm ²	0,25 N/mm ²
ND = vert	0,15 - 0,35 N/mm ²	0,50 N/mm ²
NE = bleu	0,35 - 0,75 N/mm ²	1,20 N/mm ²
NF = violet	0,75 - 1,50 N/mm ²	2,00 N/mm ²

Description du produit

SYLODYN est une mousse de polyuréthane à cellules fermées de haute qualité (élastomère) qui convient très bien aux configurations élastiques grâce à ses excellentes propriétés élastiques. SYLODYN peut être pourvu d'une couche supérieure résistant à l'usure et se présente sous des épaisseurs standard 12,5 et 25 mm.

Propriétés

- SYLODYN amortit aussi bien les vibrations horizontales, verticales que de torsion.
- Propriétés élastiques permanentes, également en cas de grande surcharge brève.
- Couper ou scier les plaques/rouleaux SYLODYN sur mesure au couteau (Stanley) ou à la scie à ruban.
- Résistant à l'eau, à l'huile de moteur, à la graisse, au diesel.
- Résistance aux acides dilués et bases, solvants disponibles sur demande.
- Ne résiste pas à l'acétone, à l'éthylacétate, au diluant.
- Retardateur de flamme selon DIN 4102 (B2), EN ISO 11925-2 (B, C et D).
- En cas de charge, le volume de SYLODYN se réduit, ce qui exclut tout déplacement latéral comme avec le caoutchouc ; SYLODYN convient donc à une utilisation comme coffrage perdu.
- La configuration élastique sur une plus grande surface présente les avantages suivants :
 - hauteur de construction plus faible ;
 - charge spécifique plus faible du support ;
 - moins de vibrations dues aux torsions et flexions dans la machine ;
 - meilleure stabilité de la construction ;
 - résistance à des températures de -30 °C à + 70 °C.

Application

Machines et appareils, planchers, membrures de bateau, murs, transitions de pont, appuis de marches, fondations d'immeubles, habillage de trémies, goulottes vibrantes.

Traitement

Nous pouvons composer nous-mêmes d'autres épaisseurs (que celles standard) en superposant les couches avec de la colle.
 Pour coller SYLODYN (aussi avec une couche supérieure résistante à l'usure) sur le métal, le bois, le béton, le plastique, etc., nous recommandons l'utilisation de colle de contact TEROKAL-2444 ou de colle bicomposant BARYVIBRO 607.
 Éviter une exposition directe aux rayons du soleil.

Dimensions

Longueur de rouleau max. et largeur de rouleau 5 000 x 1 500 mm (net)
 Épaisseurs, dimensions et combinaisons spéciales sur demande

Choix du type

Le type de SYLODYN peut être déterminé comme suit :

- calculez le poids de l'appareil à installer (en N) (1 kg = 10 Newton) ;
- calculez la surface de contact plancher/machine, par exemple, deux profils en U (en mm²) ;
- calculez la pression de surface = charge statique (en N/mm²)
- déterminez le type de SYLODYN qui convient à la charge statique calculée (voir tableau de la première page).

Mode de calcul

Pour calculer la bonne épaisseur de SYLODYN, il convient d'utiliser la fiche de spécifications du type de SYLODYN déterminé (en informer ATIS).

- Déterminez la fréquence perturbatrice de la machine (si elle n'est pas connue : divisez le régime par 60 ; ou choisissez la fréquence propre la plus basse possible).
- Déterminez la fréquence propre correspondante à 12 mm d'épaisseur à l'aide du graphique « Natural frequency ».
- Déterminez la valeur de réduction en dB à l'aide de la fréquence propre et de la fréquence perturbatrice dans le graphique « Vibration isolation efficiency » ; une valeur est bonne au-dessus de la ligne -10 dB et excellente au-dessus de la ligne -20 dB.

Si la réduction souhaitée n'est pas obtenue, il convient de calculer la valeur d'isolation de la même manière pour des types plus épais jusqu'à ce que l'épaisseur optimale soit obtenue.

En ce qui concerne le tassement, les remarques suivantes peuvent être faites :

le tassement se déroule environ proportionnellement à la charge ;

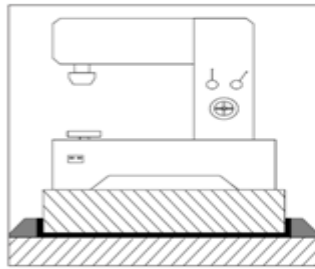
à la charge statique maximale, le tassement est d'env. 10 %.

Si des lés de SYLODYN sont utilisés, ne choisissez des lés trop étroits par rapport à l'épaisseur ;

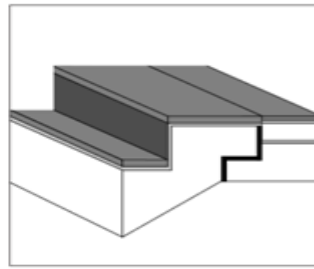
conservez un ratio minimum de largeur = 2 x l'épaisseur.

Pour respecter autant que possible la méthode de calcul ci-dessus, nous n'avons pas donné toutes les possibilités avec SYLODYN ; si aucun type de SYLODYN ne peut être déterminé avec la méthode ci-dessus ou si d'autres données sont nécessaires, n'hésitez pas à nous contacter.

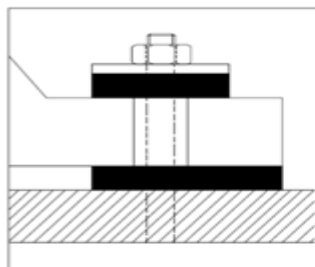
Toepassingsvoorbeelden



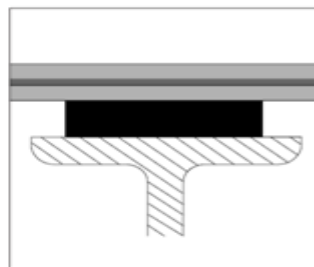
SYLODYN onder machinefundering.



Akoestische ont koppeling van trappen en vloeren.



Detail van machinefundering.



Detail van vloeroplegging op stalen spant.

Material type:
NB
NC
ND
NE
NF

Properties	Test procedures	NB	NC	ND	NE	NF
Color		red	yellow	green	blue	violet
Permanent static load (N/mm ²)**		0.075	0.150	0.350	0.750	1.500
Load peaks (N/mm ²)**		max. 2.0	max. 3.0	max. 4.0	max. 6.0	max. 8.0
Min. tensile stress at rupture (N/mm ²)	DIN EN ISO 527-3/5/100*	0.75	1.5	2.5	4	7
Min. tensile elongation at rupture (%)	DIN EN ISO 527-3/5/100*	450	500	500	500	500
Abrasion (mm ³)***	DIN 53516	>1.400	>550	>100	>80	>90
Residual compression set (%)	EN ISO 1856	<5	<5	<5	<5	<5
Static shear modulus (N/mm ²) (at permanent static load)	DIN ISO 1827*	0.13	0.21	0.35	0.61	0.8
Dynamic shear modulus (N/mm ²) (at permanent static load, 10 Hz)	DIN ISO 1827*	0.18	0.29	0.47	0.86	1.18
Mechanical loss factor	DIN 53513*	0.07	0.08	0.08	0.09	0.1
Static elasticity modulus (N/mm ²) (at permanent static load)**	DIN 53513*	0.75	1.10	2.55	6.55	11.8
Dynamic elasticity modulus (N/mm ²) (at permanent static load, 10 Hz)**	DIN 53513*	0.9	1.45	3.35	7.7	15.2
Resistance to strain at 10 % deformation (N/mm ²)		0.09	0.15	0.35	0.7	1.3
Operating temperature (°C)		-30 bis +70				
Temperature peak (°C)	short term	+120				
Inflammability	DIN 4102 EN ISO 11925-2	B 2 B, C und D				

* Measurement procedure similar to the relevant standard
 ** Data valid for a form factor of q=3, material thickness 25 mm
 *** Measurement of abrasion depends on density with varying testing parameters

All information and data is based on our current knowledge. The data can be applied for calculations and as guidelines, are subject to typical manufacturing tolerances, and are not guaranteed. We reserve the right to amend the data.