

TRILLINGSDEMPING SYLODYN - elastomeer



SYLODYN	statische belasting tot	dempingsgebied (dyn. en stat. belasting)
NB = rood/roze	0,000 - 0,075 N/mm ²	0,12 N/mm ²
NC = geel	0,075 - 0,15 N/mm ²	0,25 N/mm ²
ND = groen	0,15 - 0,35 N/mm ²	0,50 N/mm ²
NE = blauw	0,35 - 0,75 N/mm ²	1,20 N/mm ²
NF = violet	0,75 - 1,50 N/mm ²	2,00N/mm ²

Productomschrijving SYLODYN is een hoogwaardig gesloten cellig polyurethaanschuim (Elastomeer) dat door uitstekende elastische eigenschappen zeer geschikt is voor verende opstellingen. SYLODYN kan worden voorzien van een slijtvaste toplaag en is verkrijgbaar in standaarddiktes 12,5 en 25 mm.

Eigenschappen

- SYLODYN dempt zowel horizontale, verticale als torsietrillingen
- Blijvende elastische eigenschappen, ook bij een kortstondige grote overbelasting
- Met (stanley)mes of lintzaag SYLODYN-platen / rollen op maat snijden of zagen
- Bestendig tegen water, motor olie, vet, diesel,
- Resistentie over verdunde zuren en basen, oplosmiddelen op aanvraag beschikbaar
- O.a. niet bestand tegen aceton, ethylacetaat, thinner
- Vlamdovend volgens DIN 4102 (B2), EN ISO 11925-2 (B,C en D)
- Bij belasting vermindert het volume van SYLODYN waardoor geen zijdelingse
- Uitwijking ontstaat zoals bij rubber; hierdoor is SYLODYN geschikt voor toepassing als verloren bekisting
- Door verende opstelling over groter oppervlak ontstaan de volgende voordelen:
 - geringere bouwhoogte
 - geringere specifieke belasting van de ondergrond
 - minder torsie- en buigtrillingen in machine
 - betere stabiliteit van de constructie
 - temperatuurbestendig -30 °C tot +70 °C

Toepassing Machines en apparaten, vloeren, sloopspanten, wanden, brugovergangen, trapopleggingen, fundatie van gebouwen, bekleden van trechters, tril- en schudgoten

Verwerking Andere diktes (dan standaard) kunnen wij samenstellen door lagen op elkaar te lijmen voor het lijmen van SYLODYN (ook met slijtvaste deklaag) op staal, hout, beton, kunststof enzovoort adviseren wij gebruik te maken van TEROKAL-2444 contactlijm of met BARYVIBRO 607 2-componentenlijm
Directe zonbestraling dient te worden voorkomen

Afmetingen Max. rollengte en rolbreedte 5000 x 1500 mm (netto)
Speciale diktes, afmetingen en combinaties op aanvraag

DISCLAIMER
De omschreven toepassingen en aanbevelingen zijn zo correct mogelijk weergegeven maar zijn vrijblijvend en bieden geen garanties. Bij twijfel over toepassing of verwerking zelf een test uitvoeren of contact met ons opnemen. We behouden ons het recht om zonder kennisgeving vooraf, productgegevens te wijzigen.

Typekeus

Het type SYLODYN kan als volgt vastgesteld worden:

- Bepaal het gewicht van het op te stellen toestel (in N) ($1 \text{ kg} = 10 \text{ Newton}$)
- Bereken het contactoppervlak vloer/machine, bijvoorbeeld twee U-profielen (in mm^2) bereken de oppervlakedruk = statische belasting (in N/mm^2)
- Bepaal welk type SYLODYN geschikt is bij de berekende statische belasting (zie tabel eerste pagina)

Berekeningswijze

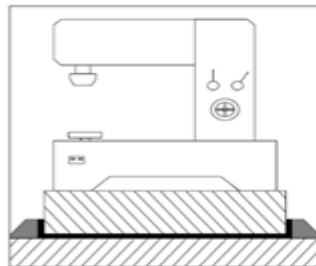
Om juiste dikte van SYLODYN te berekenen dient gebruik worden gemaakt van het specificatieblad van het vastgestelde type SYLODYN (informeer hiervoor ISOPARTNER)

- Bepaal de stoofrequentie van de machine (indien niet bekend: toerental delen door 60; of de eigenfrequentie zo laag mogelijk kiezen)
- Bepaal m.b.v. grafiek "Natural frequency" wat de bijbehorende eigenfrequentie is bij 12 mm dikte
- Bepaal m.b.v. de eigenfrequentie en de stoofrequentie in de grafiek "Vibration isolation efficiency" de reductiewaarde in dB; hierbij is boven de lijn -10 dB goed en boven de lijn -20 dB uitstekend

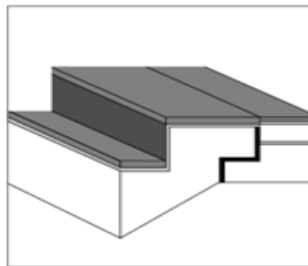
Indien de gewenste reductie niet wordt behaald, dient op dezelfde manier de isolatiewaarde bij dickere types te worden bepaald tot de optimale dikte is vastgesteld met betrekking tot de inverting kunnen de volgende opmerkingen worden gemaakt: de inverting verloopt ongeveer evenredig met de belasting bij maximale statische belasting is de inverting ca. 10% indien stroken SYLODYN worden toegepast, kies dan niet te smalle stroken ten opzichte van de dikte; houdt daarvoor een minimumverhouding aan van breedte = 2 x dikte

Om bovengenoemde rekenmethode zo eenvoudig mogelijk te houden, hebben wij niet alle mogelijkheden met SYLODYN aan kunnen geven; indien dus uit bovenstaande geen geschikt type SYLODYN bepaald kan worden of er nog nadere gegevens gewenst zijn, aarzelt dan niet om contact met ons op te nemen

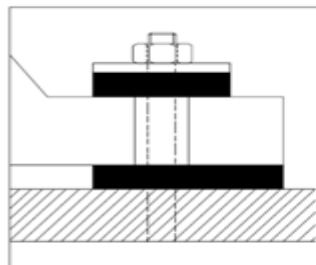
Toepassingsvoorbeelden



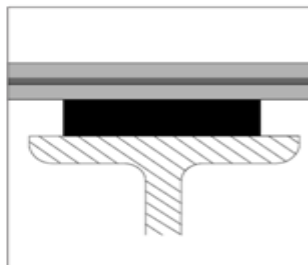
SYLOMER onder machinefundering.



Akoestische ont koppeling van trappen en vloeren.



Detail van machinefundering.



Detail van vloeroplegging op stalen spant.

DISCLAIMER
De omschreven toepassingen en aanbevelingen zijn zo correct mogelijk weergegeven maar zijn vrijblijvend en bieden geen garanties. Bij twijfel over toepassing of verwerking zelf een test uitvoeren of contact met ons opnemen. We behouden ons het recht om zonder kennisgeving vooraf, productgegevens te wijzigen.

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.