



Effektiv dämpning av
stötlaster med Sylodamp®



CHRISTIAN
BERNER

Expect more

Skyddar maskiner, material och människor

Sylodamp®: det idealiska elastiska materialet för hög materialdämpning

Utmaning

När maskiner, material och människor utsätts för kraftiga stötar kan det orsaka stora skador. Dessa stötlaster kan uppstå vid en mängd olika tillfällen, t.ex. vid drift av maskiner eller elektronisk utrustning och vid transport av tunga och känsliga varor.

Vår lösning för effektiv stötdämpning

PU-materialet Sylodamp® är särskilt utvecklat för att effektivt minska stötlaster. Unika dämpningsegenskaper minskar snabbt chockpulsen.

Användningsområden

Sylodamp® används främst vid applikationer med kontinuerliga stötlaster för att förhindra ökat slitage på mekaniska komponenter och material. Även människor kan skyddas av effektiv dämpning, eftersom det skyddar kroppen från belastning vid exempelvis sport och träning.



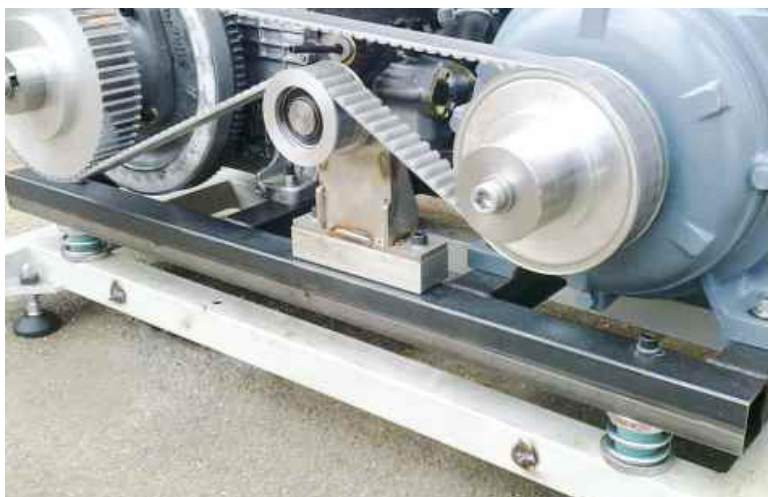
Sylodamp® standardutbud



Lager under maskinfäste.



Dämpning av sportgolv: Sylodamp®-lager skyddar kroppen vid träning.



Isotop® DSD: En stålfjäder med en elastisk kärna av Sylodamp, som effektivt isolerar exempelvis värme-, luftkonditionerings- och ventilationsapplikationer.



Isolering av industrimaskin med hjälp av Sylodamp.

Beprövade materialkombinationer

Tack vare sex olika typer av Sylodamp®, tillsammans med nya beräkningsmöjligheter, kan lösningarna anpassas helt efter kundens behov.

Kombinationen av Sylodamp® med Isotop®-element eller Sylomer® SR ger en idealisk lösning för en mängd olika applikationer där man behöver effektiv vibrations- och stötdämpning.

Tack vare hög energiabsorption och imponerande slagfasthet garanteras kontinuerlig och upprepanande dämpningseffekt.



Vibrationsisolering av en formskärare för kontinuerlig drift.



Detaljer kan tillverkas i många olika former och dimensioner.



Känslig elektronisk utrustning skyddas med hjälp av Sylodamp®.

Hållbar och miljövänlig

Sylodamp® är inte bara extremt effektivt, det är också extremt hållbart. Eftersom det är fritt från mjukgörare förblir materialet effektivt över tid. Dessutom är Sylodamp® UV- och ozonbeständigt och tillverkas utan påverkan av växthusgaser.

Fördelar med Sylodamp®

- Absorberar stötlaster
- Minskar vibrationer som orsakar strukturburet buller
- Hög grad av energiabsorption
- Utmärkt slagfasthet
- Kundanpassade lösningar
- Lång livslängd



Redan beprövade applikationer med Sylodamp®:

- Maskinteknik (t.ex. slagskydd, maskinfästen, vävlager, elektromagnetiska kopplingar)
- Uppvärmning, ventilation, luftkonditionering (t.ex. kompressorlager, fläkttätningar, kraftvärmeanläggningar)
- Transport- och transportteknik (till exempel bump stop, transportskydd, foderbehållare, vagngränsstopp, bagagekaruseller och transportband)
- Fordonskonstruktion (t.ex. batterilager, dämpningselement på säten, dörrstopp, stötdämpare, nackstöd)
- Elektronikindustrin (t.ex.: skärmlager, höljen för mät- och testutrustning, stötdämpare i CCTV-kameror, laserskikt)
- Idrottsindustrin (t.ex. skyddsutrustning för olika sporter, elastiskt lager av sportgolv, skyddsmattor)

Sylodamp® materialtyp

SP
10

SP
30

SP
100

SP
300

SP
500

SP
1000

Materialegenskaper	Testmetoder	citrongul	pastellgrön	ljusgrön	mintgrön	curry	turkosgrön
Färg							
Statiskt användningsområde ¹ i N/mm ²		0.005	0.012	0.05	0.15	0.25	0.5
Lasttoppar ¹ i N/mm ²		0.25	0.5	2	3	3.5	5
Mekanisk förlustfaktor	DIN 53513 ²	0.61	0.48	0.47	0.47	0.46	0.46
Reaktionselasticitet i %	EN ISO 8307	13	15	15	14	16	15
Specifik energiabsorption i mJ (vid 25 mm tjocklek)	Getzner Werkstoffe	upp till 1.8	upp till 4.9	upp till 12.0	upp till 30.0	upp till 50.0	upp till 84.0
Belastningsmotstånd i N/mm ² (vid 10 % nedfjädring)	EN ISO 844 ²	0.01	0.03	0.10	0.30	0.50	1.00
Kompression ³ %	EN ISO 1856	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
Statisk skjuvmodul ¹ i N/mm ²	DIN ISO 1827 ²	0.057	0.130	0.310	1.100	1.300	1.900
Dynamisk skjuvmodul ¹ i N/mm ²	DIN ISO 1827 ²	0.24	0.53	0.89	2.30	3.80	5.00
Min. draghållfasthet N/mm ²	DIN EN ISO 527-3/5/10 ²	0.2	0.4	0.6	1.5	1.8	3.0
Min. brottöjning i %	DIN EN ISO 527-3/5/100 ²	200	175	150	125	125	125
Nötning ³ i mm ³	DIN ISO 4649	≤ 4800	≤ 3100	≤ 2000	≤ 1700	≤ 1600	≤ 1300
Friktionskoefficient (stål)	Getzner Werkstoffe	≥ 0.5	≥ 0.5	≥ 0.5	≥ 0.5	≥ 0.5	≥ 0.5
Friktionskoefficient (betong)	Getzner Werkstoffe	≥ 0.7	≥ 0.7	≥ 0.7	≥ 0.7	≥ 0.7	≥ 0.7
Specifik volymmotstånd i Ω·cm	DIN IEC 60093	> 10 ¹²	> 10 ¹²	> 10 ¹²	> 10 ¹²	> 10 ¹²	> 10 ¹²
Värmeledningsförmåga i W/mK	DIN EN 12667	0.039	0.043	0.061	0.082	0.100	0.110
Temperaturområde ⁴ i °C		-30 till 70					
Temperatur-topp i °C	kortsiktig ⁵	120					
Antändlighet	EN ISO 11925-2	klass E/EN 13501-1					

1 Värden gäller formfaktor q = 3

2 Mätning/utvärdering enligt gällande standard

3 Mätningen utförs på en densitetsberoende basis med olika testparametrar

4 Ökning i temperatur på grund av energiomvandling som ska beaktas

5 Applikationsspecifika

All information och data är baserad på vår nuvarande kunskap. Den kan användas i beräkningar och som riktlinjer men utgår från typiska tillverkningstoleranser och representerar inte garanterade egenskaper. Materialegenskaper och toleranser kan variera beroende på applikation, kontakta Christian Berner AB för mer information.



**CHRISTIAN
BERNER**

Expect more